

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA LOGÍSTICO DE BICICLETAS
MILAN

GERARDO ALEXIS MOLINA GONZÁLEZ
NIDIA YANETH CAMACHO PADILLA

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2006

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA LOGÍSTICO DE BICICLETAS
MILAN

GERARDO ALEXIS MOLINA GONZÁLEZ
NIDIA YANETH CAMACHO PADILLA

Tesis de grado

Director
OLMEDO GONZÁLEZ HERRERA
Ingeniero Industrial

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2006

A Dios por brindarnos la sabiduría y el valor para llevar este trabajo a cabo.

A nuestros padres, no hay palabras en el mundo para expresar nuestra gratitud.

A nuestros hermanos, infinitas gracias por el apoyo incondicional.

A mi abuela Ailce, siempre siento tu amor en cada cosa que hago.

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia queremos agradecer a nuestro director de proyecto, el Ingeniero Olmedo González Herrera cuya orientación y paciencia hicieron posible este proyecto.

De igual manera a nuestras evaluadoras, Dra. Myriam Leonor Niño López e Ingeniera Siomara Hernández Sánchez, por sus aportes metodológicos en la estructuración de este documento.

Y de manera especial a todos y cada uno de los miembros de la familia Bicicletas Milan por su constante colaboración e invaluable aportes en todo lo referente al proyecto, no solamente fueron una fuente de inspiración, los autores sentimos que fuimos nosotros quienes aprendimos de ellos y no viceversa.

A ti Gerardo, por compartir conmigo tu visión, tus sueños y tu desbordante creatividad, sin los cuales este trabajo no alcanzaría el alto nivel de calidad que tiene. Gracias por un excelente trabajo en equipo.

A ti, Nidia, por esa distintiva cualidad de transformar todo lo que tocas, tu infinita alegría y tu desbordante energía, convirtieron retazos de sueños en magníficas realidades.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	19
1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	25
1.1. HISTORIA	25
1.2. MISIÓN	26
1.3. VISIÓN.....	27
1.4. POLÍTICA DE CALIDAD	27
1.5. VALORES	27
1.6. UNIDADES DE NEGOCIO.....	28
1.6.1. Bicicletas MILAN Bucaramanga.	28
1.6.2. Bicicletas MILAN Bogotá.	28
1.6.3. Bicicletas MILAN Cúcuta.	29
1.6.4. Bicicletas MILAN Cali.....	29
1.6.5. Planta de producción MAKILA E.U.	29
1.7. ORGANIGRAMA GENERAL.....	30
1.8. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	32
2. OBJETIVOS.....	37
2.1. GENERAL.....	37
2.2. ESPECÍFICOS.....	37
3. DIAGNÓSTICO.....	39
3.1. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	39
3.1.1. Entrevistas, formularios y talleres con encargados del proceso ...	39
3.1.2. Revisión de procesos.....	40
3.1.3. Revisión de funciones.....	40
3.1.4. Revisión de indicadores.....	40
3.1.5. Revisión de políticas.....	40
3.1.6. Revisión de flujos de información	40
3.2. APROVISIONAMIENTO	41
3.2.1. Desintegración.....	41
3.2.2. Heterogeneidad en los procesos	41
3.2.3. Enfoque contable	42
3.2.4. Responsabilidad por inventarios.....	42
3.2.5. Indicadores.	43
3.2.6. Proveedores	45
3.2.7. Exceso de controles y trámites	45
3.2.8. Pronósticos	46
3.2.9. Desalineación estratégica.....	46
3.2.10. Codificación	46
3.2.11. Flujo de información.....	46

3.2.12.	Ausencia de políticas	47
3.3.	ALMACENAMIENTO	47
3.3.1.	Empaques.....	47
3.3.2.	Revisión de mercancía	48
3.3.3.	Localización de productos	48
3.3.4.	Ausencia de estandarización del proceso.....	49
3.3.5.	Indicadores	50
3.3.6.	Transporte	50
3.3.7.	Desintegración	50
3.3.8.	Flujo de información.....	51
3.3.9.	Rotación de personal	51
3.3.10.	Monousuario	51
3.4.	TECNOLOGÍA	52
3.4.1.	Infraestructura	52
3.4.2.	Transaccional.	54
3.4.3.	Informacional	55
3.4.4.	Estratégico	55
3.5.	RECURSO HUMANO	56
3.5.1.	Proceso de reclutamiento y selección.....	61
3.5.2.	Proceso de entrenamiento.....	61
3.6.	SISTEMA LOGÍSTICO	61
3.6.1.	Costos logísticos.....	65
4.	MARCO TEÓRICO	67
4.1.	APROVISIONAMIENTO	67
4.1.1.	El rol del aprovisionamiento en la cadena de suministros.	67
4.1.2.	Investigación y planeación en aprovisionamiento.....	70
4.1.3.	Cantidades y momento del pedido.	72
4.1.4.	Manejo de relaciones con proveedores.	73
4.1.5.	Importaciones.	75
4.2.	ALMACENAMIENTO	76
4.2.1.	Almacenamiento.	76
4.2.2.	Tipos de almacenamiento.....	78
4.2.3.	Las tres funciones de la operación de almacenamiento	78
4.2.4.	Diseño físico del almacén.	79
4.2.5.	Normas colocación de mercancías y criterios de distribución.....	80
4.2.6.	Embalaje.....	82
4.2.7.	Clasificación de inventarios	83
4.3.	RECURSO HUMANO	85
4.3.1.	Gestión del talento humano	85
4.3.2.	Reclutamiento.....	87
4.3.3.	Selección	88
4.3.4.	Entrenamiento.	89
4.3.5.	Evaluación del desempeño.....	90
4.3.6.	Competencias laborales.	93
4.4.	TECNOLOGÍA	94

4.4.1.	Sistemas ERP.....	94
4.5.	SISTEMA LOGÍSTICO.....	96
4.5.1.	Objetivos de la logística.....	96
4.5.2.	El papel de la logística en el enfoque estratégico de empresa.	97
4.5.3.	Mejores prácticas logísticas.....	99
4.5.4.	Costos logísticos.....	100
5.	DISEÑO DE MEJORAS E IMPLEMENTACIÓN	102
5.1.	ESTRATEGIA	102
5.1.1.	Dirección Estratégica.....	103
5.1.2.	Fuerzas externas clave.....	103
5.1.3.	Matriz DOFA	112
5.1.4.	Estrategias FO.....	114
5.1.5.	Estrategias DO.	117
5.1.6.	Estrategias FA.	119
5.1.7.	Estrategias DA.....	119
5.1.8.	Ventajas comparativas y competitivas.....	120
5.1.9.	Misión y visión.	122
5.1.10.	Valores de Bicicletas Milan.....	126
5.1.11.	Diseño de la estrategia.....	128
5.1.12.	Gestión de recursos a largo plazo.	130
5.1.13.	Estructura Organizacional.....	130
5.2.	APROVISIONAMIENTO	136
5.2.1.	Capacitación.....	136
5.2.2.	Reestructuración del manual de funciones.....	138
5.2.3.	Creación del departamento de aprovisionamiento.....	139
5.2.4.	Actualización del manual de procedimientos.....	142
5.2.5.	Información de proveedores.....	151
5.2.6.	Contratación de un nuevo proveedor nacional.....	152
5.3.	ALMACENAMIENTO	153
5.3.1.	Creación del área de almacenamiento.....	153
5.3.2.	Empaque.....	154
5.3.3.	Clasificación ABC del inventario.....	156
5.3.4.	Caracterización de productos.....	158
5.3.5.	Reorganización del almacén.....	158
5.3.6.	Levantamiento del proceso Almacenamiento.....	162
5.3.7.	Indicadores.....	162
5.3.8.	Pronósticos de demanda.....	164
5.3.9.	Transporte y distribución.....	166
5.4.	TECNOLOGÍA	169
5.4.1.	Hardware.....	169
5.4.2.	Software.....	170
5.4.3.	Información de la propuesta seleccionada.....	175
5.4.4.	Gestor Tecnológico.....	178
5.5.	GESTIÓN DEL RECURSO HUMANO	178
5.5.1.	Capacitación.....	178

5.5.2.	Manual de funciones.....	180
5.5.3.	Proceso de reclutamiento y selección.....	181
5.5.4.	Proceso de entrenamiento.....	182
5.5.5.	Competencias laborales.	182
5.5.6.	Jerarquización.	185
5.5.7.	Creación del departamento de RRHH.	186
5.6.	SISTEMA LOGÍSTICO.....	186
5.6.1.	Factores claves de éxito.	189
5.6.2.	Costos logísticos.....	193
6.	CONCLUSIONES	197
7.	RECOMENDACIONES.....	201
	BIBLIOGRAFÍA.....	204
	GLOSARIO	207
	ANEXOS.....	224

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama de Bicicletas Milan	31
Figura 2 Análisis de la estructura organizacional de Bicicletas Milan	42
Figura 3 Comparativo Indicador de Faltantes	44
Figura 4 Comparativo indicador de pedidos entregados perfectos	44
Figura 5 Esquema del área de almacenamiento de Bicicletas Milan	51
Figura 6 Pirámide modular para el análisis tecnológico	53
Figura 7 Sistema logístico en relación a Bicicletas Milan.....	59
Figura 8 Distribución de cargos del sistema logístico por nivel.....	60
Figura 9 . Esquema del sistema logístico de Bicicletas Milan.....	63
Figura 10 . Mapa de procesos de Bicicletas Milan.....	64
Figura 11 Evolución del área de compras en el tiempo	68
Figura 12 Rendimiento sobre los activos antes y después de una reducción de 5% en el precio de compra.	70
Figura 13 Fases del proceso de compras.....	71
Figura 14 Flujo de información desde aprovisionamiento hacia las demás áreas empresariales	74
Figura 15 Diagrama Pareto.....	81
Figura 16 Sistemas de localización.....	83
Figura 17 Evaluaciones de personal por grados de 90 a 360.....	92
Figura 18 Sistema ERP	96
Figura 19 Ciclo de orden total desde la perspectiva del cliente.	99
Figura 20 Proceso de dirección estratégica.....	103
Figura 21 Vender Soluciones.....	116
Figura 22 Nuevo Organigrama de Bicicletas Milan	135
Figura 23 Estructura piramidal del Departamento de aprovisionamiento.....	141
Figura 24 Medición del indicador Pedidos Entregados Perfectos.	144

Figura 25 Medición del indicador de faltantes.....	149
Figura 26 Medición del indicador Rotación de inventario.....	150
Figura 27 Medición del indicador Efectividad en la introducción de nuevos productos	152
Figura 28 Uso convencional de la bolsa de polipropileno	157
Figura 29 Uso optimizado de la bolsa de polipropileno.....	157
Figura 30 Situación inicial Distribución del almacén de Bucaramanga.	160
Figura 31 Situación final Distribución del almacén de Bucaramanga.	161
Figura 32 Reducción del número de proveedores del servicio de transporte	169
Figura 33 Metodología SAP para el proceso de implementación	178
Figura 34 Dirección de operaciones en el nuevo organigrama.....	187
Figura 35 Estructura del sistema logístico	189
Figura 36 Comparativo de los costos logísticos antes y después del proyecto ...	194

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Indicadores actuales de compras del SGC	43
Tabla 2 Información de proveedores	45
Tabla 3 Modelo mental de aprovisionamiento	47
Tabla 4 Información de almacenamiento	48
Tabla 5 Estadísticas del despacho	49
Tabla 6 Indicadores actuales de inventarios del SGC	50
Tabla 7 Análisis de correlaciones para las variables del recurso humano	58
Tabla 8 Escalas de variables para el análisis del recurso humano	58
Tabla 9 . Costos logísticos de Bicicletas Milan para el primer semestre del 2005	66
Tabla 10 Preguntas estratégicas de abastecimiento	72
Tabla 11 Matriz DOFA	113
Tabla 12 Ejercicio metodológico para la construcción de los valores.	126
Tabla 13 Plan de acción.	131
Tabla 14 Cronograma de capacitaciones modificado.	137
Tabla 15 Lista de integración de compras nacionales e internacionales.	140
Tabla 16 Resumen de estadísticas del indicador pedidos recibidos perfectos	145
Tabla 17 Resumen de estadísticas del indicador pedidos recibidos a tiempo	146
Tabla 18 Estadísticas del indicador pedidos entregados perfectos	163
Tabla 19 Estadísticas del indicador pedidos entregados a tiempo	164
Tabla 20 Cuadro comparativo de técnicas de análisis y pronósticos	167
Tabla 21 Listado de proveedores de soluciones ERP	170
Tabla 22 Propuesta económica de proveedores de soluciones ERP	171
Tabla 23 Ponderación de criterios de selección de proveedor soluciones ERP ..	173
Tabla 24 Asignación de niveles de criterios de evaluación a los proponentes	174
Tabla 25 Matriz de decisión para la selección del proveedor de soluciones ERP	174

Tabla 26 Resultado de evaluación Selección de proveedor de soluciones ERP .	174
Tabla 27 Efectos del proyecto sobre las operaciones de Bicicletas Milan	188
Tabla 28 Comparativo costos logísticos antes y después del proyecto	195

LISTA DE ANEXOS

- Anexo A.** Caracterización de proveedores.
- Anexo B.** Clasificación ABC de proveedores
- Anexo C.** Clasificación ABC de inventarios para las sucursales de Bicicletas Milan.
- Anexo D.** Clasificación ABC por familias de productos
- Anexo E.** Clasificación ABC comparativo semestral
- Anexo F.** Clasificación ABC comparativo trimestral
- Anexo G.** Caracterización productos clasificados A
- Anexo H.** Muestra de pronósticos para artículos clasificados “A”
- Anexo I.** Pronósticos de artículos clasificados “B”
- Anexo J.** Diagrama de recorridos de importaciones
- Anexo K.** Túnel y enfajador manual
- Anexo L.** RFP elaborado por Bicicletas Milan

Anexo M. Cronograma de implementación de TCE Colombia para la instalación de SAP Business One en Bicicletas Milan

Anexo N. Resultados de investigación de mercados realizada en Bicicletas Milan

Anexo O. Diagnóstico del recurso humano de Bicicletas Milan

Anexo P. Diagnóstico del sistema logístico de Bicicletas Milan

Anexo Q. Mejoras del recurso humano de Bicicletas Milan

Anexo R. Mejoras del sistema logístico de Bicicletas Milan

RESUMEN

TÍTULO: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA LOGÍSTICO DE BICICLETAS MILAN¹

AUTORES: MOLINA GONZÁLEZ, Gerardo Alexis
CAMACHO PADILLA, Nidia Yaneth**

PALABRAS CLAVE: SISTEMA LOGÍSTICO, APROVISIONAMIENTO, ALMACENAMIENTO, INVENTARIOS, PRONÓSTICOS, ESTRATEGIA, TECNOLOGÍA, EMPAQUE.

DESCRIPCIÓN

El presente proyecto desarrolla el sistema logístico para una empresa distribuidora de bicicletas, partes y repuestos implementado para cuatro bodegas a nivel nacional. El objetivo principal es lograr la alineación de las diferentes áreas que componen el sistema logístico de Bicicletas Milan buscando los beneficios que trae la concepción sistemática y holística de dichas áreas, en busca del beneficio global anteponiéndolo a los beneficios locales.

El sustento teórico se halla en la administración de cadenas de suministro enfocada al interior de la organización y desglosada en cada una de sus áreas componentes. La estructura del proyecto toma forma a través de una línea de tiempo, partiendo del diagnóstico el cual se desarrolló bajo la metodología de observación in situ y entrevistas para realizar la revisión y verificación de la información encontrada en la empresa dada su certificación en calidad ICONTEC ISO 9001-2000. Posteriormente se diseñan las respectivas mejoras a adelantar en las áreas de aprovisionamiento, almacenamiento, distribución, transporte, tecnología y recurso humano como piedra angular del proyecto en busca de la perdurabilidad de los cambios propuestos e implementados.

Como resultado de la implementación de las mejoras, se destaca la alineación del sistema, entre otros logros, se mencionan la disminución de la desviación en los tiempos de los procesos, es decir, ahora es posible afirmar cuánto tiempo demanda un proceso y tener la seguridad de que dicha afirmación es verdadera. Otro gran cambio se realizó a nivel de indicadores introduciendo mediciones de carácter estándar a nivel nacional y mundial, permitiéndole a Bicicletas Milan realizar benchmarking para realizar el seguimiento a sus procesos. Bicicletas Milan ha recorrido un largo camino, sin embargo los retos en el área de mejoras que le esperan a la empresa se vislumbran para ella como una fuente de oportunidades ante el mercado nacional y mundial.

¹ Tesis de grado

** Facultad de Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.
Director: Ing. Olmedo González Herrera

ABSTRACT

TITLE: DESING AND IMPLEMENTATION OF BICICLETAS MILAN'S LOGISTICAL SYSTEM²

AUTHORS: MOLINA GONZÁLEZ, Gerardo Alexis
CAMACHO PADILLA, Nidia Yaneth^{**}

KEYWORDS: LOGISTICAL SYSTEM, SUPPLY, WAREHOUSING, INVENTORY, FORECASTING, STRATEGY, TECHNOLOGY, PACKING.

DESCRIPTION

This project, develop the logistical system for a distributor company of bicycles, parts and that has been implemented on four warehouses in country. The main objective is to alignment the different areas that compose the Bicicletas Milan's logistical system, looking for the profits of the systematical and holistic conception of these areas, in search of the global profit before the local one.

Theoretical sustain is found on Supply Chain Management focused on the inside of the organization and removed in each one of its component areas. The structure of the project takes it forms through a line of time, leaving of the diagnosis which was developed under the observation methodology in situ and interviews to carry out the revision and verification of the information found in the company given its certification in quality ICONTEC ISO 9001-2000. Later was designed the respective improvements to advance in the areas of supply, storage, distribution and transport, technology and human resource as angular stone of the project in search of the perdurability of the proposed and implemented changes.

As a result of the implementation of the improvements, stands out the alignment of the system, among other achievements are mentioned, the decrease of the deviation in times of the processes, that means, now it is possible to affirm how long is a process and to have the security that this statement is true. Another great change was carried out at level of indicators introducing measurement of standard character at national and world level, allowing to Bicicletas Milan to make benchmarking to carry out the pursuit to its processes. Bicicletas Milan a long road has traveled, however the challenges in the improvements area that wait to the company are glimpsed for it like a source of opportunities in front the national and world market.

² Grade Thesis.

^{**} Physical-Mechanical School. Industrial and Management Studies School. Director: Olmedo González Herrera.

INTRODUCCIÓN

En la nueva economía los grandes cambios tales como el acortamiento del ciclo de vida del producto, la innovación, las nuevas tecnologías de información y telecomunicaciones, el desplazamiento de los centros de producción representan un océano de oportunidades para el que tenga la herramienta adecuada.

Empresas como Walmart y Dell han demostrado que esta herramienta es la logística, estas empresas como muchas otras han descubierto en la logística una ventaja competitiva sostenible en el tiempo, o en palabras de Peter Drucker en su artículo para la Harvard Business Review “El continente negro de la economía”, la nueva frontera de los negocios, el área donde se puede alcanzar resultados de gran magnitud.

Han pasado más de 30 años desde la publicación de ese artículo donde se prometió grandes resultados a los pioneros que se atrevieran a explorar este “continente negro”, desde ese entonces ha habido muchos avances en el campo cumpliendo la promesa inicial de utilidades y ventajas competitivas.

Es el objetivo de este trabajo descubrir este “continente negro” junto a Bicicletas Milan e integrar las mejores prácticas para construir una ventaja competitiva sostenible y grandes resultados en el tiempo.

Para lograr este objetivo el presente trabajo tiene un fuerte enfoque a la implementación, razón por la cual se realizaron grandes esfuerzos a favor de la perdurabilidad, sostenibilidad y mejoramiento continuo del sistema, esfuerzos que ya han dado frutos y dejaron semillas que se seguirán cosechando a través del

tiempo. De igual manera este enfoque exige abordar los cambios de manera sistémica, entendiendo a la empresa como miembro de un ecosistema, dirigida por una estrategia y conformada por sistemas que junto con el logístico, la hacen posible.

Acorde con lo anterior en el capítulo 1 se trata el contexto en el cual se encuentra la empresa, su jerarquía, su organización, su industria, lo que permite localizarla en su ecosistema, posteriormente en el capítulo 2 se hace un extenso diagnóstico de su sistema logístico actual y se describen sus necesidades, procesos, fortalezas y debilidades lo cual da origen a los objetivos del trabajo a realizar resaltados en el capítulo 3. Estos 3 primeros capítulos constituyen bases sólidas para el desarrollo óptimo e integral de un sistema logístico, ya que de forma inductiva se va del marco general a las necesidades logísticas específicas en función de la orientación sistémica buscada.

En el capítulo 4 se explica de manera conceptual las mejores prácticas que se pretenden adaptar en la empresa, las cuales en la mayoría de los casos, son modelos vanguardistas que se consideran constituirán una ventaja competitiva real.

En el capítulo 5 se seleccionan, adaptan e implementan las mejores prácticas planteadas anteriormente acorde a la realidad de la organización, para esto en el numeral 5.1 se diseña la estrategia de la organización la cual no solo determina el papel de la logística sino además la relación en ambos sentidos con las demás áreas de la empresa en función del objetivo estratégico, esto asegura sinergias organizacionales y el mayor beneficio no puntualmente sino globalmente. Aunque la construcción de la estrategia no es parte explícita del proyecto, se considera que el enfoque sistémico planteado inicialmente basado en la implementación, lo exige, y de esta forma, asegura la trascendencia del proyecto en el tiempo.

En el siguiente numeral 5.6 se trata el sistema logístico en su conjunto y en especial una de las medidas de desempeño más importantes en estos sistemas, los costos logísticos, en la cual se puede cuantificar el impacto del diseño e implementación del nuevo sistema, mostrando éste notoria mejoría en corto periodo de tiempo, al igual que la institucionalización del área, representada en el nuevo organigrama que muestra la importancia estratégica que la organización le confiere a la logística en la actualidad como resultado de un intensivo trabajo hecho en la alta dirección como parte del cambio de cultura que este nuevo sistema necesitaría para lograr los resultados deseados

Los avances en las tecnologías de información y comunicaciones tratadas en el numeral 5.4 son los promotores por excelencia del crecimiento en el alcance y la eficiencia de los sistemas logísticos, aunque esta área no es parte integral del presente trabajo o del área de conocimiento en la cual se enmarca, se realizaron esfuerzos exhaustivos y se implementaron las mejores prácticas mundiales, desplazando grandes cantidades de recursos, posicionando a la organización como pionera y vanguardista en la industria sobre este campo, lo cual en el mediano plazo se espera constituirá una fuerte columna en la ventaja competitiva creada por este trabajo.

El aprovisionamiento tratado en el numeral 5.2 tuvo un radical cambio de enfoque siendo una de las áreas más transformadas por este trabajo, de igual manera una de las que más repercute en el resultado, las nuevas concepciones estratégicas, políticas e indicadores constituyen cambios de importante magnitud en el proceso, originando reorganizaciones funcionales, que se extienden de manera vertical hasta los formatos y tareas específicas del proceso, no solo se logró una alineación como departamento lo que originó significativas sinergias y mejoras globales, que van de igual manera alineados, no solo con el sistema logístico en su totalidad, sino además con la estrategia buscada y el ecosistema en el que ésta se desenvuelve.

En el numeral 5.3 es tratado el área de almacenamiento siendo este el capítulo de mayor magnitud, en él se trataron las 2500 referencias de la organización con sus respectivas clasificaciones por sucursal, información de crucial importancia para el desempeño de otras áreas, fue recolectada y procesada en este numeral, desde una completa descripción de las características logísticas de los productos tales como peso, empaque, volumen, características de calidad, etc. hasta sus consumos por un periodo de 30 meses lo cual permitió por primera vez en la organización realizar una clasificación ABC la cual fue analizada por sucursales, familias, periodos de tiempo, etc la dispendiosa recolección, depuración y confrontación de la información constituyó un trabajo extenso pero de gran relevancia en el sistema diseñado, que ayudó a desmentir creencias erróneamente arraigadas sobre la importancia de los artículos y, consecuentemente con esto, enfocar las energías en los más relevantes obteniendo mejores resultados con un menor capital invertido.

A partir de la información recolectada en el mencionado numeral, se llevó una reorganización de la bodega que permitió explotar las prioridades de manera más adecuada, mejorando el servicio y disminuyendo costos debido a la optimización de recorridos. Esto se hizo en conjunto con importantes cambios estructurales en el área en el campo conceptual, lo que condujo a nuevas políticas, filosofía y orientación de la misma lo cual originó una redistribución de las funciones al igual que importantes cambios en formatos y tareas que, en conjunto, guardan su alineación con el resto del sistema a través de indicadores.

Los pronósticos son trabajados de forma que brindan a la organización herramientas cuantitativas que tendrán altas repercusiones en el desempeño ya que disminuirán el margen de error e inestabilidad del sistema lo que hará que éste sea más fluido y previsible trayendo consigo importantes beneficios a la empresa en su conjunto global.

Como hilo conductor de todo el trabajo hecho hasta el momento, se realiza un especial énfasis en el desarrollo del talento humano a lo largo de la organización extendiéndose nuevamente más allá de los límites del alcance original, pero siendo congruentes de esta manera con el cumplimiento al enfoque en implementación. No solo se diseñaron e implementaron herramientas avanzadas en gestión del talento humano, tales como competencias laborales y técnicas las cuales permitieron alinear y cristalizar los objetivos tanto organizacionales como del sistema logístico en particular con los de todos los miembros de la organización, trayendo consigo importantes sinergias y un efecto propagador que refuerza la nueva cultura que se desea implementar.

Aunque la creación de sistemas de compensación y medición son un importante aspecto de la gestión del talento humano, este trabajo abordó un enfoque integral y amplio en el área implementando mejores prácticas en selección, tales como pruebas técnicas, entrevistas dirigidas, pruebas psicológicas, etc., pasando por el entrenamiento, construyendo un plan consistente y efectivo, acortando de esta manera enormemente el ciclo de aprendizaje al mismo tiempo que se incrementa la calidad.

La capacitación es uno de los grandes pilares del trabajo con más de 3.500 horas impartidas, llegando a un amplio número de personas en todos los grupos jerárquicos, utilizando una extensa gama de métodos, empleando siempre las mejores prácticas se realizó el primer diplomado virtual en la empresa con gran acogida y participación. De igual manera se crearon espacios para la discusión y avance del tema tales como el comité logístico y chats, proporcionando un ambiente ideal para el aprendizaje y propagación de la información. Estas capacitaciones, junto con las valoraciones, abonan el terreno para planes de desarrollo y crecimiento justos para toda la organización.

Por último se condensan los resultados y las semillas sembradas en los numerales 6 y 7 y se da soporte al entendimiento del libro con la sección de glosario en la cual se describe con detalle todos los conceptos y palabras relacionadas con logística y utilizadas en este trabajo.

Para concluir, las fortalezas del presente trabajo radican en su arraigado enfoque sistémico basado en la implementación y la capacidad de alinear y enlazar, desde la tarea operativa de despacho, hasta las decisiones estratégicas de localización, de la misma manera que lo hace con las otras áreas, la estrategia y el ecosistema en general.

1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1. HISTORIA

BICICLETAS MILAN nació en Barrancabermeja en 1983 con el nombre de “Almacén y taller Ciclo-Rovira”. En 1989 la familia Molina se expande a Bucaramanga con la adquisición de un local ubicado en el Boulevard Santander donde nace la marca con el actual nombre “BICICLETAS MILAN”. El empuje y tesón de esta empresa permite crecer y ubicarse en 1996 en el Norte de Santander más exactamente en San José de Cúcuta y en 1998 logra instalarse en Bogotá con una empresa llamada inversiones CGM LTDA.

Actualmente cuenta con dos plantas de producción en Bogotá y Bucaramanga. Con sucursales en Cúcuta, Bucaramanga, Cali y Bogotá, BICICLETAS MILAN genera 118 empleos directos. BICICLETAS MILAN determina, proporciona y mantiene una infraestructura física, equipos de comunicación, maquinaria, herramienta y equipo de seguridad industrial necesarios para la operación adecuada de la organización.

Su principal planta física está ubicada en el Boulevard Santander N° 16-03 de la ciudad de Bucaramanga, departamento de Santander, Colombia. Las instalaciones son propias, tienen un área de 1000 metros cuadrados, distribuidos en: almacén de repuestos, accesorios y bicicletas, un almacén de materia prima, un local de venta, oficinas de administración, de gerencia y zonas de acceso para el ingreso de productos a las bodegas.

Los valores que caracterizan la Empresa BICICLETAS MILAN son: liderazgo, trabajo en equipo, compromiso, experiencia, confiabilidad, respaldo, responsabilidad ecológica, calidad, cumplimiento, competitividad, integridad y comunicación.

La organización ha establecido un plan de formación y educación con el objetivo de proporcionar al personal conocimientos y habilidades que junto con la experiencia, mejoren su competencia. La gestión de recursos humanos se ha establecido como un proceso propio del Sistema de Gestión de la Calidad.

La planificación de la prestación de servicio (comercial) involucra tanto los procesos operativos (que agregan valor directamente), como los procesos de apoyo tales como gestión de inventarios, gestión de recursos humanos, mejoramiento continuo, entre otros.

1.2. MISIÓN

Somos una empresa productora comercializadora de bicicletas que además ofrecemos servicios integrales para el suministro de repuestos y accesorios. Contribuimos a mejorar el nivel de vida de nuestros usuarios. Nos distinguimos por la calidad y confiabilidad de nuestros productos y servicios ya que contamos con recurso humano capacitado, instalaciones adecuadas y tecnificadas para ofrecer a nuestros clientes productos competitivos.

1.3. VISIÓN

Ser una empresa líder en el sector, ofreciendo productos y servicios que satisfagan las expectativas y necesidades de nuestros clientes y socios mediante nuestras fortalezas y capacidades, siempre comprometidos con el desarrollo ecológico, generando salud y recreación, brindando opciones de transporte y bienestar, cumpliendo con los mejores estándares de competitividad tanto nacional e internacional.

Junio 30 de 2008.

1.4. POLÍTICA DE CALIDAD

Es política de calidad de Bicicletas MILAN, ofrecer productos tales como bicicletas, repuestos y accesorios para las mismas con estándares apropiados de calidad, orientando todos los esfuerzos de la organización hacia las necesidades y expectativas de nuestros clientes, procurando siempre estar en armonía con el medio ambiente y apoyándonos en procesos innovadores que ayuden a la organización a mejorar continuamente.

1.5. VALORES

Son valores de Bicicletas Milan:

Liderazgo	Responsabilidad ecológica
Trabajo en equipo	Calidad
Compromiso	Cumplimiento
Experiencia	Competitividad
Confiabilidad	Integridad
Respaldo	Comunicación

1.6. UNIDADES DE NEGOCIO

Bicicletas MILAN ha repartido sus recursos para la atención de todo el territorio nacional en 5 unidades de negocio distribuidas en 4 sucursales y una planta de producción.

1.6.1. Bicicletas MILAN Bucaramanga. Creada en 1989, fue la primera sucursal del negocio familiar y la primera en usar la razón social de la creciente empresa “Bicicletas MILAN”. Ubicada en el Boulevard Santander # 16 – 03, en esta sucursal se concentra la alta dirección de la compañía convirtiéndola en un punto neurálgico para la misma. Funcionan además del almacén de venta al público principal, otro almacén de menores dimensiones conocido como “El pedalista” y puntos de venta en grandes superficies como Mercadefam y el Éxito. Su fuerza vendedora cubre los departamentos de Santander, Cesar, Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre y Córdoba.

1.6.2. Bicicletas MILAN Bogotá. Abre sus puertas en 1998 sobre la calle 13 #21-51 y rápidamente se convierte en la sucursal más representativa en

volumen de ventas. Su cobertura se extiende a los departamentos Cundinamarca, Boyacá, Casanare, Meta, Tolima, Huila, Caquetá, Guaviare y Amazonas. Su responsabilidad más destacada recae en el manejo y control del departamento de importaciones creado recientemente con la incursión de la empresa en este tipo de negocios. Igualmente se tienen puntos de venta en grandes superficies como Sao, Éxito, Carrefour, Carulla-Vivero, entre otros.

1.6.3. Bicicletas MILAN Cúcuta. En 1996 Bicicletas MILAN se ubica estratégicamente en San José de Cúcuta, capital de Norte de Santander como punto geográficamente favorable para el desarrollo del proyecto exportador que se vio retrasado debido al declive de la economía del vecino país objetivo, Venezuela. La empresa posee un almacén de venta al público en la Av. 5 #7-60 y dos (2) locales en el Centro Comercial Alejandría, es la sucursal más pequeña de la compañía con cubrimiento en los departamentos de Norte de Santander y Arauca, pero se debe destacar que es la más ordenada en sus procesos administrativos.

1.6.4. Bicicletas MILAN Cali. Es la sucursal más reciente, organizada en enero del 2003 en la diagonal 23 #10-144. Se concibió como una bodega para la atención exclusiva de clientes mayoristas, sin embargo para la temporada alta (cuarto trimestre del año), abre sus puertas al cliente minorista. Cali ofrece cubrimiento a la región occidental del país en los departamentos de Valle del cauca, Cauca, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaraldas, Caldas, Choco y Antioquia. Adicionalmente está encargada de la distribución nacional del producto importado por la empresa. Actualmente opera en la Cra 31ª # 14 C – 46 en el barrio Colón.

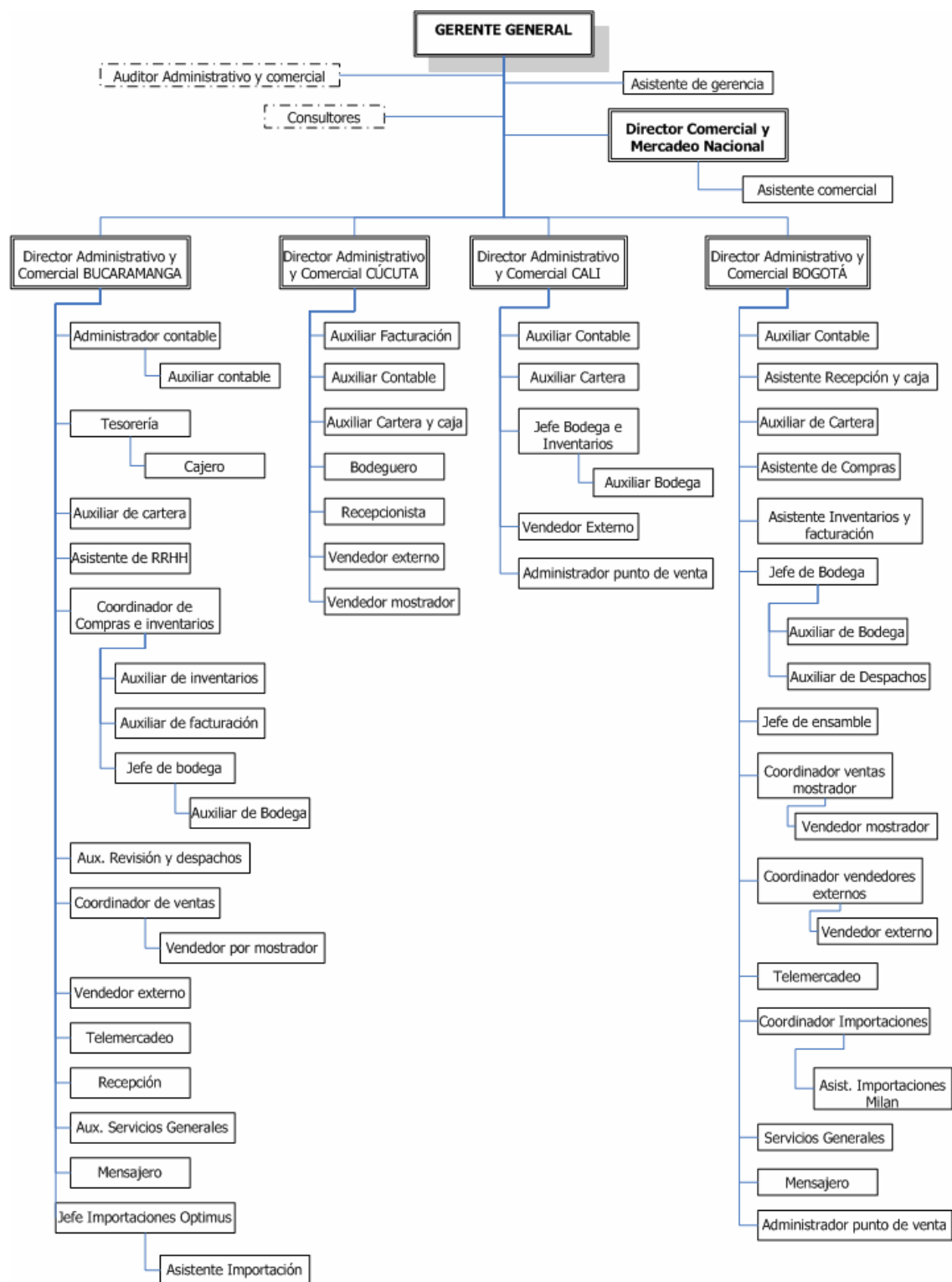
1.6.5. Planta de producción MAKILA E.U. Ubicada actualmente en la Cll 22 # 16 – 25 de la ciudad de Bucaramanga, se encarga de la fabricación de

marcos, tenedores y manubrios para bicicletas en acero Cold Rolled con los altos estándares de calidad exigidos por la dirección de la empresa. A diferencia del resto de la organización, MAKILA contrata con una cooperativa la prestación de servicios de soldadura y pintura y aporta las instalaciones físicas y la maquinaria para el desarrollo de la labor productiva, sin embargo este tipo de organización está siendo revaluada hoy en día por no responder completamente con la filosofía gerencial.

1.7. ORGANIGRAMA GENERAL

Bicicletas Milan maneja una estructura organizacional basada en la estrategia de sucursales lo cual se visualiza claramente en su organigrama. Se resaltan las sucursales de Bucaramanga y Bogotá por ser las más complejas administrativamente. Bicicletas Milan presenta una estructura vertical con seis (6) niveles jerarquicos en los cuales se revela la naturaleza comercial de la empresa como se observa en la figura 1.

Figura 1 Organigrama de Bicicletas Milan



Fuente: Actualización de los autores del proyecto.

1.8. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

La industria de la bicicleta, en el transcurso del tiempo ha pasado por varias etapas, las cuales es necesario entender para así comprender el comportamiento del mercado actual.

En los inicios de la compañía, en los 80's el mercado de la bicicleta se encontraba en su mejor momento, el estatus del que gozaba el deporte era el mejor, inclusive, en esos tiempos, la vuelta a Colombia tenía más audiencia que el mundial de fútbol, y deportistas como el grupo de los escarabajos y Lucho Herrera, eran de gran reconocimiento, en ese momento el ciclismo era el deporte estandarte de la nación y su mercado se encontraba en expansión.

Vale la pena resaltar que en estos años la política de mercados gubernamental era proteccionista, y los aranceles para productos importados de partes y repuestos de bicicletas oscilaban entre el 90% y 95%, en este entorno, las empresas mejor posicionadas y con mayor participación del mercado eran las empresas productoras, mientras las empresas importadoras representaba un sector pequeño y no representativo del mercado. En ese tiempo empresas productoras tales como CICLOBY, ARBAR, STANDARD Y MONARK tenían una marca posicionada, tanto así que el termino monareta (derivado de la marca Monark), se usó ampliamente para describir a la bicicleta en la industria y una infraestructura que ascendía a miles de metros cuadrados en las ciudades más importantes del país.

Sin embargo este panorama sufrió un fuerte cambio tras la apertura económica ocurrida en los 90's en la presidencia del Dr. Cesar Gaviria Trujillo, cuando la política arancelaria proteccionista cambió a una de libre mercado, además del reto

que esto implicaba el cambio fue implacable y no paulatino como en otros países latinoamericanos (tal es el caso de Chile), en Colombia fue radical, se pasa de un día a otro del 90% de protección arancelaria al 16%.

Este hecho constituyó un golpe severo a todas las grandes empresas del sector derivando en la quiebra de la mayoría de ellas o en una notoria disminución del mercado de las mismas, aminorándolas hasta unas dimensiones no significativas y en su lugar los productos taiwaneses, chinos e indios inundaron los mercados.

Basándose en una agresiva ventaja competitiva en precios las empresas importadoras, que antes conformaban un pequeño sector del gremio, se tomaron por completo el mercado apoyados en las ventajas de tipo de cambio y costo de mano de obra de las empresas asiáticas, cuyo valor y calidad era considerablemente menor al producto nacional.

De esta manera el mercado pasó de ser un mercado competitivo, a uno oligopólico manejado por unos pocos importadores con la capacidad económica y la experiencia en el sector, éstos a su vez practican estrategias agresivas de precio, que les ha permitido permanecer con la mayor participación del mercado.

Sin embargo, aunque la compañía desde sus inicios ha estado en el sector manufacturero de la bicicleta, rápidamente redefinió su portafolio de productos producidos hacia los que por sus características de volumen o dificultad de embalaje sobrevivían con precios competitivos a la oleada asiática y prefirió trazar el camino de expansión a través del fortalecimiento de sus canales de distribución abriendo nuevos puntos de ventas minoristas que a su vez constituyeran centros logísticos de las diferentes zonas del país, creciendo en los momentos más difíciles del mercado.

Es así como el mercado actual en materia de competidores es un mercado hostil donde las barreras de entrada son pocas, aparentemente, sin embargo el crecimiento en el sector, ofrece gran resistencia y es necesario poseer un capital significativo para tomar una parte del mercado.

En materia tecnológica el análisis se podría enfocar en diversos sentidos, acerca de los productos que por sus características de volumen y embalaje aún sobreviven y son elaborados en la nación, en este caso analizaríamos la necesidad de tecnología entre los productores nacionales, la necesidad es no muy alta aunque hay un participante en el mercado que posee una tecnología alta inclusive robotizada, la estrategia de simplicidad en la producción, reducción en costos y fortaleza en distribución ha hecho que Bicicletas Milan tenga el liderazgo del mercado de artículos producidos.

Aunque entrar en el mercado no amerita mayor tecnología ni capital, y el comercio informal representó en algún momento un problema para la compañía, su capacidad de producción superior y sus canales de distribución le permitieron definir su negocio de manera diferente e independizarse del desempeño del mercado informal.

Sin embargo el panorama tecnológico, si se tratara de competir en el mercado de productos que en este momento dominan los importadores, es bastante diferente al expuesto en el mercado de productos con elaboración nacional, la tecnología necesaria para entrar en el mercado de estos productos que se están importando actualmente es mucho más alta, las ventajas en materia de precios, ya sea por el costo de servicios o mano de obra en Asia, al igual que la ventaja para los asiáticos que supone el tipo de cambio, sin contar por supuesto con el subsidio a las exportaciones en estos países, hace que la tecnología necesaria para competir sea muy elevada, no solo en materia de maquinarias sino también en materia de procesos productivos.

Aún así estas limitaciones en capital y conocimiento de procesos productivos son sorteables por la compañía, y es en este nicho oligopólico que la compañía planea ganar mercado con sus productos nacionales, que ofrecen ventajas significativas en el lead time.

Esta estrategia esta apoyada por la crisis del acero mundial que sufrió china en mayor proporción, la cual ocasionó incrementos cerca del 30% en sus productos, al igual que la amonestación echa por el G7 a China sobre el calentamiento de su economía y la excesiva diferencia en la balanza de pagos de comercio internacional, de esta manera china debió disminuir sus auxilios a la exportación, lo que originó un incremento en productos chinos de al menos 23% en promedio, el recientemente impuesto europeo a los productos chinos, es un indicador de futuras disminuciones del auxilio, de esta manera los incrementos de precios hacen viable la estrategia de la empresa de expandir su portafolio de productos manufacturados.

Apoyado en alianzas estratégicas verticales con sus proveedores, como lo muestra la hecha con FANALCA³ en materia de tuberías, con la cual se logro un cuantioso descuento de mas del 50% en tuberías, además con insumos importados Bicicletas Milan tiene la posibilidad de colocarse en ventaja de precios tanto con otros productores nacionales como para los internacionales.

La situación anteriormente descrita con los productos asiáticos, no solo augura estrategias nacionales, sino además con el tratado de libre comercio con Estados Unidos TLC, y la cercanía geográfica con este país, son indicadores para emprender una estrategia exportadora para ganar una porción del mercado Norteamericano, dominado actualmente por maquila china, aunque la empresa entiende las dificultades de esta estrategia ya termino la primera fase con Proexport-Expopyme, fase que consistía en identificación de mercados objetivos y

³ FANALCA empresa distribuidora de tubería ubicada en la ciudad de Cali

estrategia competitiva en el extranjero y esta a punto de empezar la segunda fase la cual es facturación, aprovechando la asesoría de la institución gubernamental y su infraestructura de exposición y mercadeo para desarrollar clientes potenciales.

El mercado de la bicicleta presenta un comportamiento estacionario, la gran parte de sus ventas anuales se concentran en el ultimo trimestre del año; la temporada navideña.

Aunque un nuevo nicho se desarrolla con velocidad, el cual es el de hipermercados y almacenes de cadena, dado que el gobierno nacional tiene una política arancelaria proteccionista en lo que compete al producto terminado de la bicicleta, las grandes cadenas se ven en la necesidad de negociar con grandes ensambladores, con capacidad y estructura de costos suficiente para proveerlos, aunque es un mercado riesgoso, supone también una facturación interesante para la compañía y beneficios de economía a escala.

En la actualidad ya ha tenido relaciones comerciales con ÉXITO-CADENALCO, CARREFOUR, VIVERO entre otros a nivel nacional al igual que local como es el caso de MERCADEFAM.

La estructura oligopolística y su agresiva estrategia de precios para mantenerse en este estado, originan rentabilidades poco atractivas, para los inversionistas comparadas con otros sectores de la industria, aunque es un negocio con un mercado grande en especial en Colombia donde todavía permanecen rastros de la cultura del ciclismo, además por su población y las nuevas tendencias nacionales y en general mundiales del ecoturismo y deporte, se espera que el mercado crezca. Esta estructura del mercado disminuye las posibilidades cercadas de algún nuevo jugador en el sector atraído por las negociaciones de libre comercio, ya que el nivel de precios manejado en Colombia es considerablemente bajo comparado con el resto de América latina.

2. OBJETIVOS

2.1. GENERAL

Mejorar el sistema logístico de la empresa Bicicletas MILAN en todas sus áreas de acción para facilitar la integración de todas sus unidades de negocios e incrementar su competitividad en el mercado, acorde con la visión estratégica.

2.2. ESPECÍFICOS

- Determinar los factores clave de éxito en la cadena de abastecimiento de Bicicletas MILAN que alineen ésta con la visión estratégica y los clientes de valor.
- Caracterizar los procesos que conforman el sistema logístico de Bicicletas MILAN tales como el manejo de inventario, distribución, transporte, almacenamiento y aprovisionamiento, detallando los procedimientos, políticas, recursos y controles administrativos.
- Diseñar las herramientas que faciliten la realización de un diagnóstico de las prácticas actuales y los indicadores que permitan medir el funcionamiento y progreso del sistema logístico para poder realizar un monitoreo constante y una evaluación final objetiva.

- Diagnosticar las prácticas actuales y contrastar éstas con los factores claves, para así poder diseñar el sistema logístico deseado.
- Implementar el plan de mejoras de las prácticas analizadas, orientados por una visión holística que incremente el valor de manera global y no local.
- Contrastar los costos del nuevo sistema logístico con los costos obtenidos a partir del diagnóstico inicial.
- Capacitar al personal involucrado en el proceso de cambio, no solo en sus nuevas funciones, sino en los conceptos que las sustentan y como se integran éstos en un proceso logístico de valor para la empresa.
- Documentar los nuevos procesos y procedimientos para asegurar el nuevo conocimiento y dar paso a la cultura de una organización que aprende.

3. DIAGNÓSTICO

Bicicletas Milan desde agosto de 2004 cuenta con la certificación ICONTEC ISO 9001:2000 en comercialización de partes y repuestos de bicicletas, la revisión de la documentación formulada en la misma, es la piedra angular del diagnóstico.

3.1. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

Para el desarrollo del diagnóstico se consideró la totalidad del sistema, a través de una multiplicidad de actividades realizadas en un marco holístico y con el propósito de ampliar el entendimiento de las necesidades, posibles problemas y sus correlaciones. Las actividades realizadas se listan a continuación. Toda la documentación que respalda este diagnóstico se relaciona en el anexo P en el cual se detallan los manuales de funciones y de procedimientos actuales documentados en el sistema de gestión de la calidad.

3.1.1. Entrevistas, formularios y talleres con encargados del proceso.

Estas actividades guían los esfuerzos futuros de análisis, evidencian necesidades del sistema, correlaciones, potenciales de mejora, motivación del personal, validan lo documentado en la norma, miden la eficacia de la información registrada y, principalmente, refleja los modelos mentales de las personas involucradas en el sistema.

3.1.2. Revisión de procesos. En esta actividad se observa de manera más clara las interrelaciones del sistema, no sólo en los procesos que lo conforman, sino además, con los macro procesos que los acompañan (comercial y financiero).

3.1.3. Revisión de funciones. En esta actividad se realiza un análisis de valor de los cargos involucrados en el sistema y se determina su grado de aporte al mismo, de igual manera se buscan vacíos e inconsistencias sistémicas entre las funciones de los diversos actores implicados.

3.1.4. Revisión de indicadores. En esta actividad se evalúa la alineación de los indicadores con las funciones y procesos, al igual que con el objetivo buscado. Se evalúa también la consistencia del indicador, la forma de calcularlo, frecuencia, la gestión que mide, las actuaciones que estimula y su comportamiento a través del tiempo.

3.1.5. Revisión de políticas. En esta actividad se evalúan los modelos mentales tanto explícitos como implícitos en lo referente a las actividades que conforman el sistema, su congruencia con otras políticas y su nivel de penetración y entendimiento en la organización.

3.1.6. Revisión de flujos de información. En esta actividad se evalúan los flujos de información requeridos actualmente por el sistema logístico, el valor que estos aportan, los usuarios de la información, la forma de registrarla y consultarla, formatos, cantidad de tiempo invertida en el manejo, calidad y confiabilidad de los datos, retrasos y sus relaciones con el flujo de producto.

3.2. APROVISIONAMIENTO

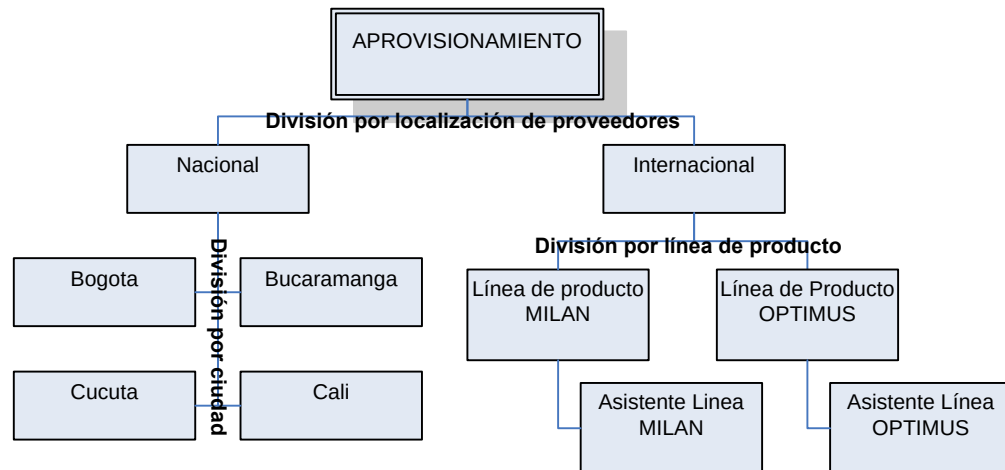
El aprovisionamiento constituye el punto de partida del sistema logístico y por consiguiente un proceso crítico y de alta incidencia en los procesos siguientes, las mejoras de mayor impacto tienen sus inicios aquí pero necesitan de la alineación con el resto del sistema para proporcionar los resultados deseados.

3.2.1. Desintegración. El área de aprovisionamiento fue fragmentada en pequeñas jerarquías por localización del proveedor, nacional e internacional, al igual que por línea de producto y ciudad; esta fragmentación se puede evidenciar en el organigrama presentado en el capítulo 1 al igual que en las fuentes mencionadas anteriormente al inicio del diagnóstico. Estas islas dentro de la función de aprovisionamiento tienen un efecto contraproducente en el inventario ya que en repetidas ocasiones varias secciones surten de manera individual los requerimientos de la organización, a costos superiores a los de otra y en condiciones de tiempo y calidad diferentes.

La ausencia de mecanismos y canales estructurales de comunicación, evita la consecución de sinergias, economías de escala y aumento del poder de negociación con los proveedores.

3.2.2. Heterogeneidad en los procesos. Las islas mencionadas en el numeral anterior dan cabida a variaciones en los procesos, procedimientos y funciones de los actores del aprovisionamiento, como se puede constatar en el anexo P mencionado anteriormente. Esta heterogeneidad dificulta aún más la comunicación entre los fragmentos y conlleva a la obtención de beneficios locales sobre el bien global.

Figura 2 Análisis de la estructura organizacional de Bicicletas Milan



Fuente: Elaborado por los autores

3.2.3. Enfoque contable. El análisis de los cargos y sus funciones, muestra una orientación hacia el registro y comunicación de información, dándole importancia al cálculo de impuestos y tramitología relacionada al proceso de compras. El departamento contable es responsable por la mayor parte de los requerimientos de información y estos a su vez son las tareas que más consumo de tiempo requieren.

3.2.4. Responsabilidad por inventarios. Como lo evidencia el organigrama expuesto anteriormente en el capítulo 1, y las fuentes mencionadas al inicio del capítulo, la responsabilidad por los inventarios recae sobre una pequeña jerarquía, (es un proceso del SGC⁴, la cual tiene poca influencia sobre las compras o ventas de la organización, evidenciándose de esta manera que la gestión de inventarios se entiende como la liquidación, usualmente con descuentos promocionales, de mercancía según sean las necesidades financieras

⁴ Sigla de Sistema de Gestion de la Calidad

de la empresa, liberando a los otros actores del sistema de la responsabilidad de gestionar el inventario de manera preventiva.

3.2.5. Indicadores. Conforman una parte importante del sistema logístico actual, reflejan los modelos mentales de la organización, al igual que estimulan las conductas de sus participantes. Los indicadores en conjunto de los diferentes fragmentos que componen el aprovisionamiento de Bicicletas Milan son:

Tabla 1 Indicadores actuales de compras del SGC

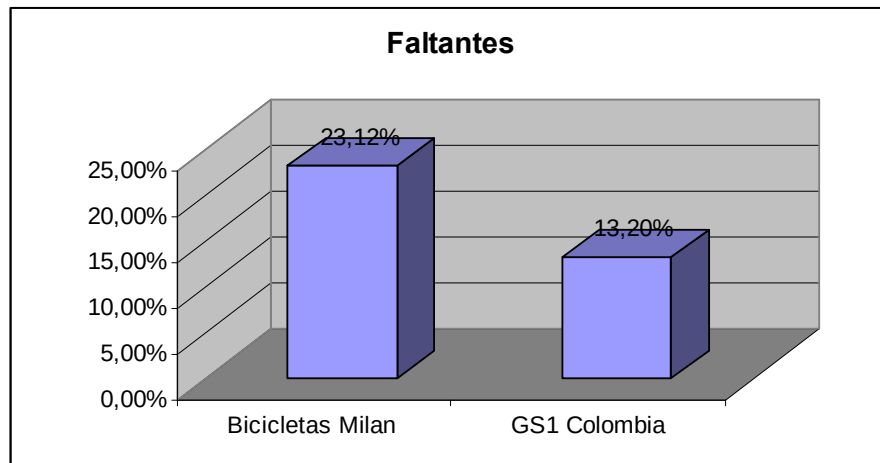
N	Indicador	Fórmula
1	Control al presupuesto	Compras reales/compras presupuestadas
2	Eficacia en compras	Reclamaciones de compras*100/total de compras
3	Eficacia en el cumplimiento del vendedor internacional	Desviación de días proveedor de artículos
4	Eficacia en el cumplimiento de la naviera	Desviación de días proveedor de naviera
5	Eficacia en el cumplimiento de la SIA	Desviación de días SIA
6	Eficacia en el cumplimiento del transporte terrestre	Desviación de días proveedor transporte terrestre
7	Eficacia en el cumplimiento de las compras internacionales	No contenedores cerrados/No de contenedores por cerrar

Fuente: Manual de calidad Bicicletas Milan

Como se aprecia, los indicadores refuerzan el enfoque contable, al evaluar la eficacia en compras con el cumplimiento presupuestario, de la misma manera se expone claramente la poca preocupación por inventarios, faltantes e innovación o cualquier indicador que evalúe de manera directa la responsabilidad de compras en el sistema logístico.

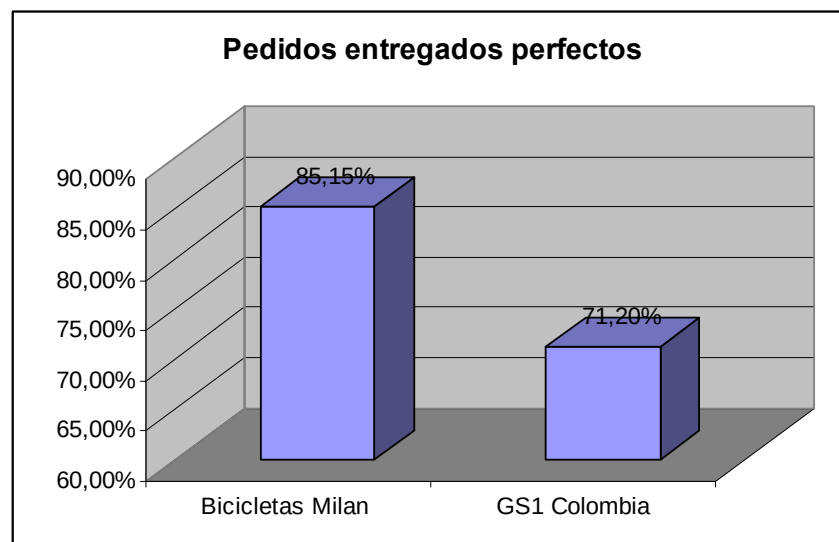
Con el propósito de diagnosticar el sistema logístico, se utilizaron indicadores estándar para este fin y de los cuales se posee información para realizar Benchmarking con el promedio colombiano proporcionado por GS1 Colombia.

Figura 3 Comparativo Indicador de Faltantes



Fuente: Elaborada por lo autores

Figura 4 Comparativo indicador de pedidos entregados perfectos



Fuente: Elaborado por los autores.

Con estos indicadores se evidencia el retraso en materia logística de Bicicletas Milan con respecto al país.

3.2.6. Proveedores. En Bicicletas Milan el principal criterio de selección es el costo, por lo tanto el ciclo de vida de un proveedor es corto aproximadamente 3 meses. Las evaluaciones no cuentan con tiempo de entrega entre sus criterios y están diseñadas para consignar valoraciones subjetivas hechas por el encargado. La comunicación es escasa y se tiene reserva en la información que se suministra al proveedor, si es que la hubiese. Se realizan compras en lotes grandes superiores a la demanda esperada o inclusive de artículos con baja rotación con el objetivo de lograr descuentos que, como se expuso anteriormente, es la variable más relevante.

Tabla 2 Información de proveedores

Concepto	Cantidad
Número de Proveedores	153
Número de Pedidos	4,08 días
Valor promedio por pedido	\$ 9.879.960,40

Fuente: Elaborado por los autores.

3.2.7. Exceso de controles y trámites. El análisis del organigrama al igual que el de flujos de trabajo y funciones, evidencian el tráfico de información, un 80% de la jornada laboral del asistente de importaciones por ejemplo, es invertido en comunicar a diferentes actores de la cadena información acerca del proceso, y casi 97% aproximadamente del tiempo de su jefe directo, Coordinador de importaciones, es invertido en supervisar el trabajo del asistente, el cual a su vez es supervisado por el Director comercial y finalmente por el Gerente.

3.2.8. Pronósticos. Las compras son hechas con base en el criterio personal o en un conjunto de criterios en el cual la parte comercial se involucra. La eficacia es limitada y las personas involucradas en el proceso reconocen inconvenientes debido a la complejidad de generar mentalmente criterios de compra para 3.000 artículos en varios centros de consumo.

3.2.9. Desalineación estratégica. Las ganancias generadas para los miembros de la organización, debido al pago por resultados en la meta de ventas, estimulan el exceso de inventarios con el objetivo de evitar los faltantes, esta búsqueda de beneficio local, no es económicamente viable a nivel global, en ejemplos como éste se muestra que la división comercial y la función logística no están alineadas y estimulan comportamientos contrarios.

3.2.10. Codificación. La creación de pequeñas jerarquías dentro del aprovisionamiento, tuvo como consecuencia la construcción independiente de bases de datos de los artículos manejados por cada una de éstas; en dichas bases de datos tanto la descripción, como los códigos se realizaron de manera distinta, siendo necesaria labores adicionales de conversión cuando el inventario se desplaza entre bodegas, multiplicando las probabilidades de errores y dificultando las labores de unificación.

3.2.11. Flujo de información. Las bases de datos aisladas y sin estandarizar, al igual que otros problemas técnicos de los sistemas de información tratados más ampliamente en numerales siguientes, crean la necesidad de tomar información, como apoyo al aprovisionamiento, de manera manual. Esta toma de información además de ser menos fiable que su homólogo digital, es de una velocidad más limitada, aunque se hacen tomas manuales de inventario cada 10

días, la información puede tardar otros 15 días en llegar a los proveedores, lo que hace que no se tomen decisiones en tiempo real y se entorpezca el proceso.

3.2.12. Ausencia de políticas. Aunque no existen políticas formales para el área de aprovisionamiento, el paso de los años han formado sustitutos no formales bien arraigados que direccionan la toma de decisiones de los proveedores.

Tabla 3 Modelo mental de aprovisionamiento

Modelo mental de aprovisionamiento	
Numero de proveedores	Alto. Conformada principalmente por compras de una sola vez.
Ciclo de vida del proveedor	Corto. Es importante encontrar nuevos con costos inferiores
Comunicación con proveedores	Escasa. Un ambiente de desconfianza predomina en la relación
Criterio de compra	Precio
Negociación	Cada negocio requiere cotizaciones, y acuerdos de precio diferentes
Lotes	Grandes para lograr descuentos
Enfoque	Contable. Principalmente registro y envío de información
Concepto acerca del inventario	Bueno. El objetivo es lograr la mayor cuantía para alcanzar los objetivos comerciales

Fuente: Elaborado por los autores

3.3. ALMACENAMIENTO

3.3.1. Empaques. Los productos, en especial el marco, presentan deterioro debido a la ruptura del empaque durante su manipulación y desplazamientos. El empaque de una unidad de producto representativa (marco y

tenedor), toma en promedio 3 minutos y una orden promedio asciende a las 200 unidades, arrojando un promedio de empaque por orden de pedido de 10 horas.

Adicionalmente, se incrementan los costos, pues la sucursal que recibe los marcos en malas condiciones de empaque debe desempacarlos, reemplazar las calcomanías averiadas y volver a empacar, aumentando el consumo del plástico stretch, calcomanías y mano de obra.

3.3.2. Revisión de mercancía. Aunque en el S.G.C. está documentado el uso de la revisión estadística de pedidos, en la práctica ésta no se lleva a cabo. Esto conduce a pérdidas de garantías por vencimiento antes de notar la falla y errores en las bases de datos del inventario debido a la no corrección de los datos de entrada del pedido.

3.3.3. Localización de productos. Los productos se agrupan en la bodega de acuerdo a clasificaciones de origen y costo y se han localizado al azar a través de los años.

Tabla 4 Información de almacenamiento

Concepto	Cantidad
Nº Pedidos despachos	3,83 por día
Nº Pedidos recepcionados	1,5 por día
M2 para almacenamiento	7.000
Promedio de inventario (millones)	\$2.500-3.500 según temporada ⁵

Fuente: Elaborado por los autores

⁵ Información tomada del balance general de Bicicletas Milan

Tabla 5 Estadísticas del despacho

<i>Despachos</i>		<i>Recepción</i>	
Media	3,833333333	Media	1,5
Error típico	0,238084952	Error típico	0,194624736
Mediana	3,9	Mediana	1
Moda	#N/A	Moda	1
Desviación estándar	0,583186648	Desviación estándar	0,674199862
Varianza de la muestra	0,340106667	Varianza de la muestra	0,454545455
Curtosis	2,76745618	Curtosis	0,352
Coeficiente de asimetría	-	Coeficiente de asimetría	1,067932582
Rango	1,68	Rango	2
Mínimo	2,76	Mínimo	1
Máximo	4,44	Máximo	3

Fuente: Elaborado por los autores

3.3.4. Ausencia de estandarización del proceso. En el SGC no se han documentado los procesos relacionados con el almacén (recepción de mercancía, picking, packing) a excepción del despacho que se ha clasificado como un proceso comercial. Esta ausencia de estandarización ocasiona problemas como el de localización mencionado con anterioridad pues el manejo de los almacenes depende de la persona que esté encabezándolos y no de políticas preestablecidas por la empresa.

Dada la clasificación de despachos como un proceso comercial, los empleados de ésta área se ven motivados a mantener altos niveles de inventarios disponibles para la preparación de los pedidos ejerciendo presión sobre el aprovisionamiento pues se ven beneficiados por el cumplimiento de las metas comerciales en forma económica.

3.3.5. Indicadores. El SGC no contempla indicadores para el área de almacenamiento pues este proceso es inexistente, sin embargo hay un proceso denominado gestión de inventarios el cual plantea los siguientes indicadores:

Tabla 6 Indicadores actuales de inventarios del SGC

N	Indicador	Fórmula
1	Nivel de efectividad en inventarios	$\frac{\text{Nº artículos con inconsistencias}}{\text{Nº artículos arqueados}}$ Negativos mes
2	Efectividad en la solución de artículos negativos	$\frac{\text{Negativos resueltos}}{\text{Nº artículos negativos}}$

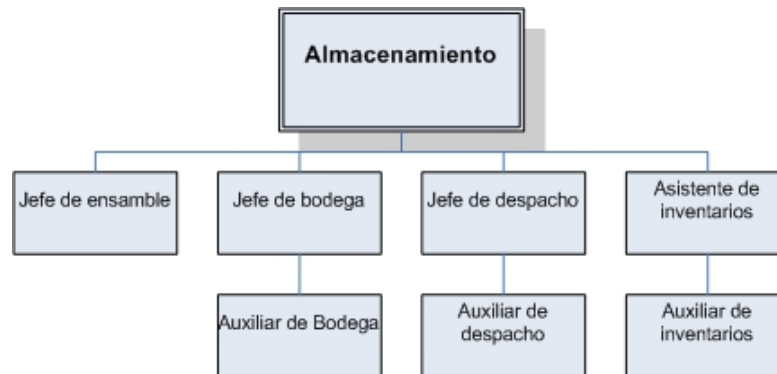
Fuente: Elaborado por los autores.

Los indicadores evidencian poca preocupación por la gestión de inventarios y una vez más el enfoque contable se evidencia en indicadores que buscan fiabilidad de información como objetivo principal.

3.3.6. Transporte. El transporte se elige por criterio de costo. Para cada envío se realiza una negociación diferente con al menos 3 cotizaciones. El ciclo de vida de un proveedor de transporte en la base de datos es en promedio 3 meses. Los registros de servicio al cliente del SGC manifiestan que la principal causa de demora de la entrega de pedidos en las bodegas del cliente reside en los retrasos de las transportadoras (anexo N Resultados investigación de mercados).

3.3.7. Desintegración. Al igual que en aprovisionamiento, en almacenamiento hay pequeñas jerarquías que dificultan la estandarización y la coordinación de funciones, generando cuellos de botella en ciertas áreas y exceso de capacidad en otras.

Figura 5 Esquema del área de almacenamiento de Bicicletas Milan



Fuente: Elaborado por los autores

3.3.8. Flujo de información. La comunicación de esta sección para con otras, en especial aprovisionamiento, es manual y no en tiempo real. Esta sección es la que de manera manual compensa la ausencia de medios digitales de gestión de información. La gestión documental y los recurrentes inventarios ocupan una importante porción del día de trabajo y en determinadas ocasiones congestiones en el área de almacenamiento.

3.3.9. Rotación de personal. Debido a los perfiles seleccionados para el puesto y la carga laboral del mismo, la rotación del personal asciende a 4 veces año la cual es una de las más altas en Bicicletas Milan. Como el proceso no está estandarizado, el cambio de personal trae consigo nuevas maneras de realizar la gestión de almacén y aumenta la brecha con las otras jerarquías del proceso, se puede determinar entonces que la eficacia del proceso depende más de la persona que del proceso en sí mismo.

3.3.10. Monousuario. Se estableció el cargo de monousuario con el objeto de mantener un paralelo del sistema de información que maneje los datos

del inventario y los movimientos de las bodegas exclusivamente, de modo que se esquiven las deficiencias que muestra el sistema de información de la empresa. Sin embargo, a pesar del recurso destinado, no se ha podido conseguir el objetivo de mantener un mayor control.

3.4. TECNOLOGÍA

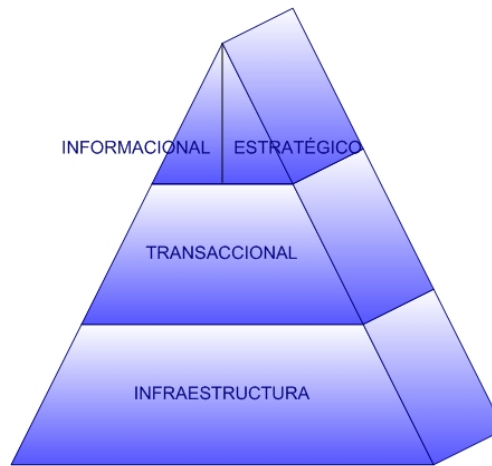
En los sistemas logísticos actuales, la tecnología y en especial los sistemas de información y telecomunicaciones juegan un papel fundamental y en buena medida han sido promotores del crecimiento y desarrollo del área logística, vale la pena resaltar que para un sistema logístico el flujo de información es tanto o más importante que el de productos, ya que su desalineación conlleva a importantes incrementos de costos y pérdida de servicio.

Para realizar un correcto diagnóstico de la tecnología de Bicicletas Milan, se propone el uso de la pirámide modular⁶, que incita a realizar revisiones del esquema tecnológico de una empresa en forma escalar, desde lo básico, como los requerimientos de hardware, hasta lo estratégico, como una herramienta para agregar valor.

3.4.1. Infraestructura. En la base de la pirámide residen los servicios de tecnología de información como los servidores, redes, portátiles, bases de datos de clientes, etc. es decir, el soporte para la estructura tecnológica. Para el caso de Bicicletas Milan se determinó lo siguiente:

⁶ Revista Dinero. Ed. 249. "Tecnología, lo que viene". p. 82.

Figura 6 Pirámide modular para el análisis tecnológico



Fuente: Revista Dinero. Ed. 249. "Tecnología, lo que viene". p. 82.

- 60 usuarios con unidad de cómputo asignada
- 7 usuarios con disponibilidad concurrente de unidades de cómputo
- 50 usuarios con licencia para el uso del sistema empresarial
- Hardware. Se administra la tecnología de manera descentralizada y poco técnica, por parte de los directores administrativos de cada sucursal a partir de lo que los empleados manifiestan necesitar sin realizar una verificación a profundidad lo que implica desperdicios, fallas frecuentes, sobre calidad y en muchas ocasiones las características no adecuadas para los sistemas de información del momento.
- Se percibe que la adquisición de equipos no se realiza bajo las necesidades dictaminadas por el sistema y por el cargo pues en las últimas compras se observan equipos con especificaciones de última tecnología que son costosas (\$1.500.000), pero subutilizadas por los usuarios pues sus actividades diarias solo requieren de herramientas básicas como Word y Excel y éstas corren sobre especificaciones mucho más modestas y ajustadas en costo (\$750.000 según cotización realizada con el proveedor usual de tecnología), es decir, no

hay observancia de la relación costo-beneficio en el momento de la compra de hardware.

3.4.2. Transaccional. Hace referencia a los programas básicos para la operación de los negocios, tales como contabilidad, manejo de inventarios, nómina, cuentas por pagar, etc., o sistemas de espectro más amplio como ERP o CRM. En Bicicletas Milan se observa como sigue.

- Software. El software que utilizan actualmente se denomina ANT y está basado en el sistema operativo DOS, cuya primera versión data de 1981 y la última en 1993, está diseñado para funcionar bajo una capacidad de entrada al procesador de 16 bits, es un sistema monousuario, monotarea; sin embargo, el sistema operativo empleado en Bicicletas Milan es MS-WINDOWS en las versiones 98 y XP, el cual ya es un sistema operativo por sí mismo, está habilitado para dar una 32 bits de entrada al procesador y es un sistema multiusuario, multitarea lo cual hace que la compatibilidad del sistema de información tenga limitaciones pues se evidencia un desperdicio de capacidad.
- DOS maneja bases de datos planas y no relacionales, lo cual implica reprocesos y bloqueos del sistema por periodos de tiempo desde 2 horas en adelante, además la base de datos del sistema está saturada produciendo duplicación de la información y dañando los registros.
- Al ser un sistema que maneja archivos BATCH o por lotes y no en tiempo real, se disminuye la calidad de las bases de datos.
- Exceso de trámites. Producto de la inconsistencia en el sistema, es necesario repetir actividades y llevar todos los documentos en forma física aún cuando los formatos digitales estén diseñados. El personal gasta cerca de un 40% de su tiempo laboral ingresando información al sistema y realizando la copia física.

3.4.3. Informativo. Provee información para cualquier propósito, como contabilizar, administrar, controlar, reportar, comunicar, colaborar o analizar las necesidades de los consumidores. La información de esta capa permite mejorar la calidad de los productos o los procesos, los márgenes de utilidad y la rentabilidad de la firma.

- Aumento del personal administrativo. Las inconsistencias del sistema de información actual han llevado a la empresa a cubrir las deficiencias con personal adicional que realice las actividades de recolección de información necesaria para la toma de decisiones. Estos cargos adicionales, como el monousuario o el asistente de inventarios, no agregan valor a los productos o procesos más que los datos en bruto, sus funciones son monótonas. La carga laboral no justifica su existencia ni su salario.
- Dado que la toma de información se realiza manualmente, se ocasionan retrasos y la información no es oportuna ni confiable, incluso ocasionando pérdidas de oportunidades de negocios.
- Como consecuencia de esta situación se ha arraigado fuertemente en la mente de los usuarios que el sistema es el responsable de los errores en los demás procesos, por ejemplo, descuadre en inventarios. El verdadero problema con esta situación es que las personas se excusan en el sistema para no asumir las responsabilidades adquiridas con la empresa.

3.4.4. Estratégico. Herramientas que permiten usar la tecnología para ganar ventajas competitivas o posición en el mercado para crecer. Facilitan el aumento de ventas de productos especiales. En Bicicletas Milan se observa lo siguiente

- Dada la inestabilidad del sistema y la detección constante de errores, como inventarios negativos, pérdida de información, etc., la gerencia general no

emplea el sistema de información como una herramienta para la toma de decisiones. No es posible considerarlo como una herramienta para la estrategia.

3.5. RECURSO HUMANO

En Bicicletas Milan no existe un departamento de recursos humanos, es más, no se ha posesionado a una persona que se encargue exclusivamente de éste proceso. En todas las sucursales todo el manejo de personal se centraliza en el respectivo Director Administrativo y Comercial, excepto en Bucaramanga, sucursal en la cual la persona de cartera también es responsable por el proceso en cuestión.

El primer paso en la caracterización del recurso humano de Bicicletas Milan fue la identificación de todos y cada uno de los empleados, detallando no solo su nombre y cargo, sino también el tipo de contrato, salario, etc. Con esta información se pudo obtener las primeras estadísticas del recurso humano de la empresa. En el anexo O Caracterización, se muestra la caracterización del personal de Bicicletas Milan. Las bandas azules identifican al personal que integra el sistema logístico.

Para complementar los análisis se realizaron dos clasificaciones, la primera muestra los cargos de acuerdo a sus funciones y posición jerárquica, la segunda muestra esos mismos cargos evaluados según el monto de la remuneración percibida. Los criterios usados para estas clasificaciones fueron:

- Clasificación I

ESTRATÉGICO	Posee acceso de forma directa a información confidencial de la compañía
	Sus decisiones repercuten considerablemente en la compañía
	Posee personal a su cargo
TÁCTICO	Posee acceso de forma indirecta a información confidencial de la compañía
	Sus decisiones repercuten medianamente en la compañía
	Posee personal a su cargo
OPERATIVO	No posee acceso de forma directa a información confidencial de la compañía
	Consulta todas sus decisiones
	No Posee personal a su cargo

– Clasificación II

OPERATIVO	Rango de \$49.589 a \$ 549.999
TÁCTICO	Rango de \$ 550.000 a \$ 999.999
ESTRATÉGICO	Rango de \$ 1.000.000 en adelante

Para ver dicha clasificación de cargos, remítase al anexo O Caracterización.

Para poder desarrollar un análisis estadístico de la población, se llevaron las variables a una base numérica lógica que pudiera ser analizada, de esta manera se hicieron las relaciones mostradas en la tabla 8. Aunque la variable Ciudad o sucursal no es escalable en sí misma, sí se puede evaluar como tal cuando se ordena por tamaño, siendo Bogotá la de mayor volumen y Cúcuta su opuesto.

Respecto al salario se anota que no responde ni al tipo de contrato, ni a la antigüedad y en baja proporción a las funciones. Al revisar con detalle los datos se encuentra que incluso dentro de las personas que ocupan un mismo cargo existen diferencias en su remuneración, en algunos casos de hasta el 100%.

Tabla 7 Análisis de correlaciones para las variables del recurso humano

ANÁLISIS DE CORRELACIONES										
Variable	Sexo	Ciudad	Salario	Clasificación I	Clasificación II	Edad	Educación	Capacitación	Antigüedad	Contrato
Sexo	1									
Ciudad	-0,07491	1								
Salario	-0,00771	-0,08220	1							
Clasificación I	-0,24855	-0,01238	0,61115	1						
Clasificación II	-0,08512	-0,14278	0,91094	0,60163	1					
Edad	-0,09818	-0,22873	0,39181	0,28418	0,46112	1				
Educación	-0,22466	0,03460	0,43208	0,47067	0,38752	-0,11826	1			
Capacitación	-0,20541	0,00290	0,34278	0,47405	0,30202	-0,00359	0,72938	1		
Antigüedad	-0,20759	0,10060	0,44144	0,51766	0,51843	0,40026	0,13103	0,02073	1	
Contrato	0,06698	-0,10114	0,29973	0,17665	0,37258	0,21072	-0,09589	-0,16100	0,50642	1

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 8 Escalas de variables para el análisis del recurso humano

Ciudad		Educación		Clasificación	
Bogotá	0	Primaria	0	Operativo	0
Bucaramanga	1	Bachillerato incompleto	1	Táctico	1
Cali	2	Bachillerato	2	Estratégico	2
Cúcuta	3	Técnico	3		
		Tecnólogo	4	Capacitación	
Contrato		Universitario	5	Empírico	0
Cooperativa	0			Técnico	1
Servicios	1	Sexo		Profesional	2
Fijo	2	Femenino	0		
Indefinido	3	Masculino	1		

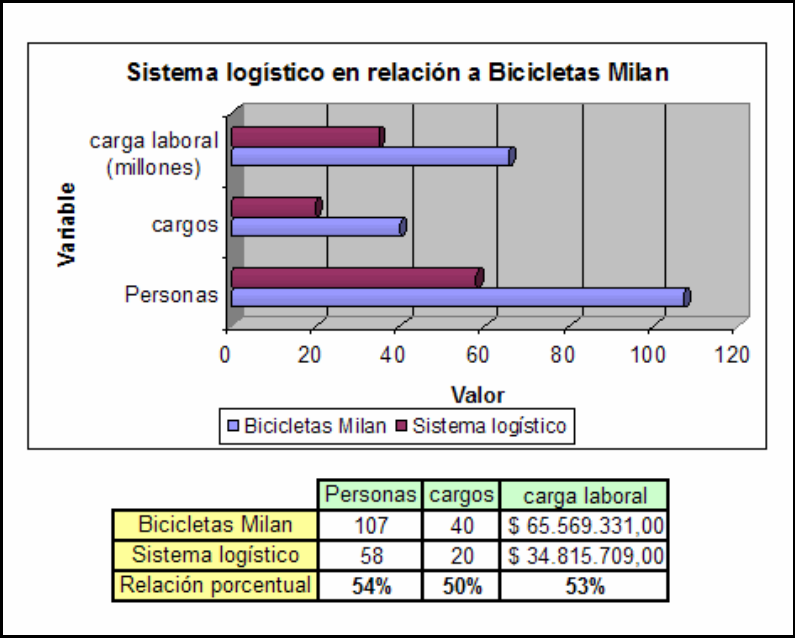
Fuente: Elaborado por los autores.

Para conocer la caracterización de los cargos relacionados con la cadena de abastecimiento de Bicicletas Milan, remítase al anexo O Caracterización.

Como aspecto positivo en este punto se resalta la igualdad de sexos en la empresa, al no existir correlación entre el sexo y el salario se denota que tanto hombres como mujeres devengan un salario que no se ve distorsionado por su género.

Información de carácter específico para este trabajo se tiene:

Figura 7 Sistema logístico en relación a Bicicletas Milan

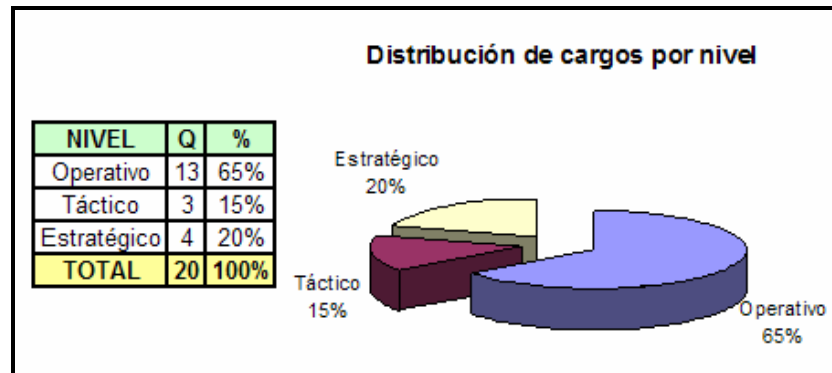


Fuente: Elaborado por los autores.

De los 20 cargos relacionados con el sistema logístico, el 65% corresponden al nivel operativo, lo cual corresponde coherentemente con las actividades relacionadas al sistema (almacenamiento, despacho, transporte, producción). El

nivel de educación de este personal es primariamente bachillerato y en su mayoría son hombres dado que son trabajos que requieren esfuerzo físico.

Figura 8 Distribución de cargos del sistema logístico por nivel



Fuente: Elaborado por los autores

A manera muy general, puede afirmarse que el sistema logístico demanda el 50% de los recursos de la empresa (cargos, personal y carga laboral como se muestra en la figura 7) para su funcionamiento, sin embargo, los resultados que arroja no lo compensan.

Estos datos incluyen al personal perteneciente a la planta de producción la cual hace parte de la cadena de suministros de Bicicletas Milan pero que para efectos de este trabajo se excluye del resto de los análisis.

Por otra parte, se revisaron los valores de la empresa y se encontró que era un gran listado de palabras idealistas que pocas personas conocían y que no se aplicaban en el trabajo diario de todo el personal. Para conocer los anteriores valores de Bicicletas Milan, diríjase al numeral 1.5.

3.5.1. Proceso de reclutamiento y selección. Los procesos de reclutamiento y selección no están estructurados. Cada Director administrativo asume estas actividades de manera diferente (tercerizando todo el proceso, tercerizando una parte o realizando todo el proceso en persona). Es común que la selección y contratación de nuevo personal tome en promedio 2 meses. De igual manera se observan 2 casos puntuales de personas que han sido contratadas pero aún no se ha determinado qué cargo van a ocupar.

3.5.2. Proceso de entrenamiento. No hay un programa de entrenamiento formal para la organización, las personas que empiezan a ocupar el cargo vuelven a comenzar la curva de aprendizaje, prolongándose el tiempo necesario para alcanzar el rendimiento esperado. Los perfiles requeridos están acordes a un enfoque contable y operativo (concentrado en el registro y manipulación de datos), lo que dificulta de manera conceptual la adopción de nuevos modelos mentales. Estos problemas se agravan con la rotación del personal.

3.6. SISTEMA LOGÍSTICO

Bicicletas Milan es una empresa que hasta el momento se caracteriza por su fuerte orientación comercial y financiera, áreas en las cuales presenta sus mayores fortalezas representadas en un incremento de las ventas sostenido durante los últimos años mientras el costo del dinero va en descenso.

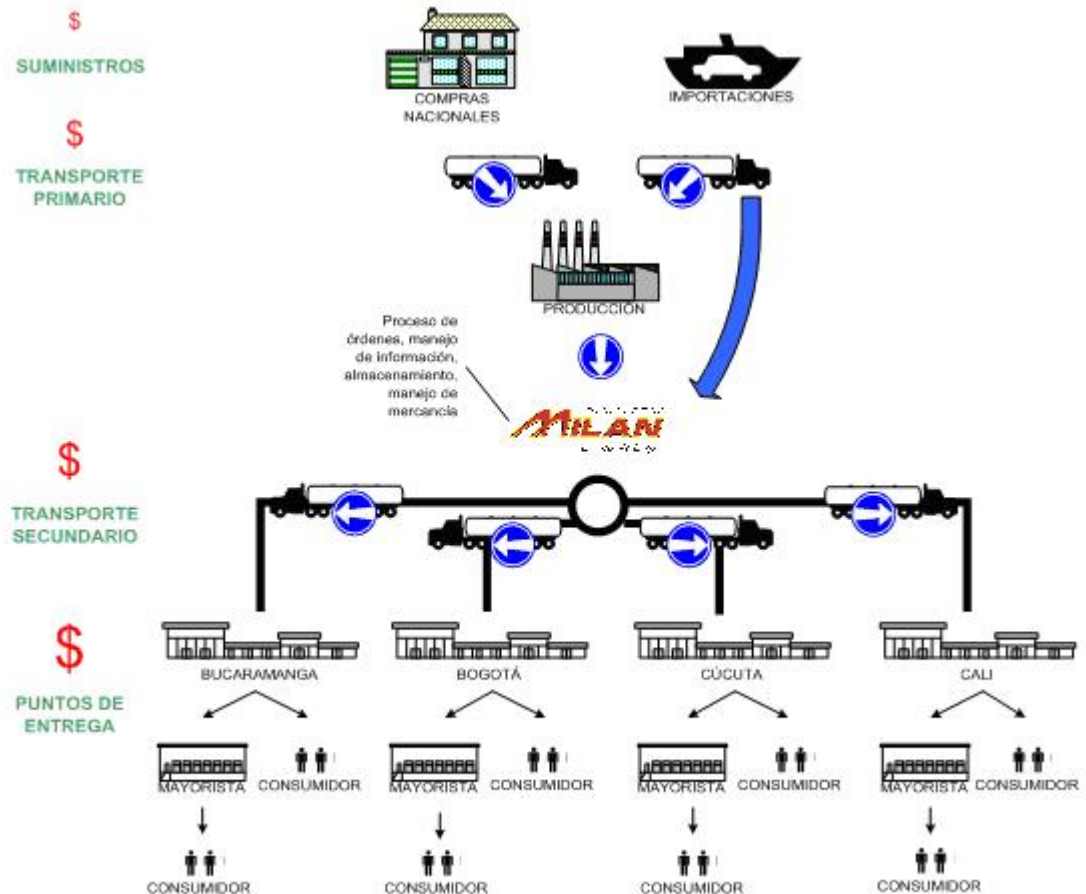
No obstante, a pesar de ser una empresa comercializadora ha mantenido descuidadas sus operaciones lo cual se refleja en los excesos de inventario y un ciclo de orden de compra lento e inestable.

Sin embargo la estructura logística de Bicicletas Milan difiere por mucho de sus dos principales competidores. Estos son principalmente importadores y manejan sus operaciones desde una bodega centralizada. Por su parte, Bicicletas Milan ha optado por una estrategia diferenciadora caracterizada por la descentralización de sus operaciones a nivel nacional a través de sucursales que se ubican en las ciudades de Bucaramanga, Bogotá, Cali y Cúcuta, las cuales están muy distanciadas geográficamente hablando. En la figura 9 se observa un esquema del funcionamiento del sistema logístico de la empresa.

Como se aprecia, este sistema presenta un mayor grado de exigencia para su alineación y control, adicional a las variables de costos que se suman por su naturaleza descentralizada. Este tipo de estrategia implica una mayor inversión en activos fijos y su mantenimiento, de igual manera se ve afectado un rubro muy representativo y es nómina. Para sostener cada nueva sucursal se requiere no solo del personal operativo, sino también personal administrativo, éste nuevo requerimiento hace que los procesos de recursos humanos sean complejos, tanto en selección, entrenamiento y remuneración que, como se verá en el numeral 2.5, no son los más adecuados hoy día. Aún cuando el panorama no se vea favorable, esta descentralización ofrece a la empresa ventajas en el servicio al cliente al estar más cerca de él y poder identificar sus necesidades con más detalle y atenderlas en un menor tiempo que la competencia.

Esto no significa que los tiempos en el sistema logístico de la empresa estén ajustados, por el contrario, presentan mucha variación lo que impide explotar aún más la ventaja comparativa en servicio que posee. Estas variaciones se explican por los siguientes factores: tercerización del transporte y despachos, principalmente.

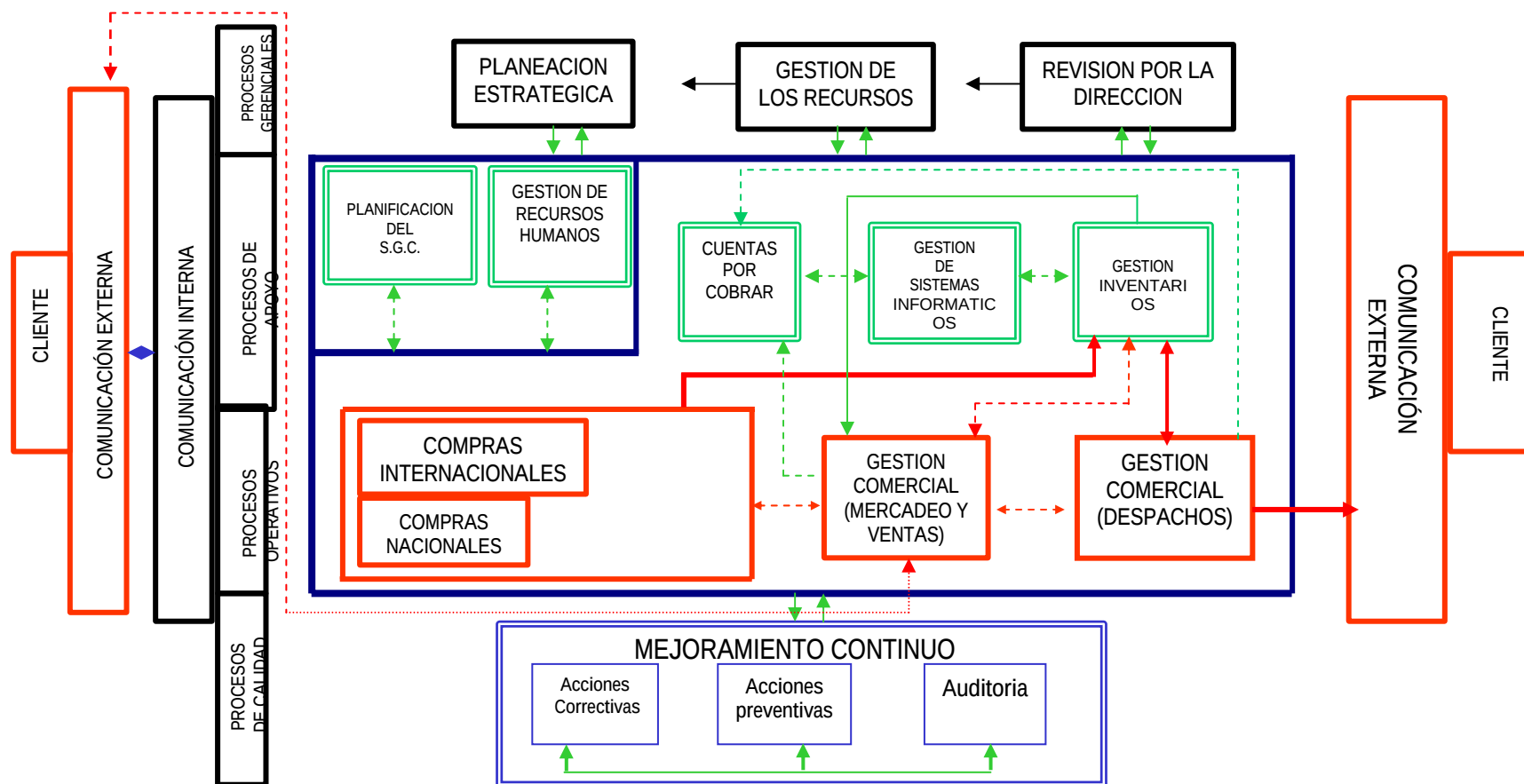
Figura 9 . Esquema del sistema logístico de Bicicletas Milan.



Fuente: Elaborado por los autores.

A continuación se presenta en la figura 10 el mapa de procesos de Bicicletas Milan consignado en su manual de calidad. Como observaciones generales se apunta que se trata a inventarios como un proceso independiente, el almacenamiento y todas las actividades que éste implican no se encuentra representado en el mapa, despachos hace parte del proceso comercial y no existe un proceso de operaciones que se encargue de coordinar todos los eslabones de la cadena logística.

Figura 10 . Mapa de procesos de Bicicletas Milan.



Fuente: Manual de calidad de Bicicletas Milan.

En los numerales siguientes se hablará a profundidad de cada una de las áreas que conforman el sistema logístico de Bicicletas Milan, se mostrará la situación encontrada y los cambios propuestos para mejorar la alineación del sistema encaminada a desarrollar y aprovechar de mejor manera la ventaja comparativa en servicio con el objetivo de llevarla a convertirse en una ventaja competitiva diferenciadora. Por el momento sólo se tratarán generalidades.

3.6.1. Costos logísticos. Los costos logísticos de Bicicletas Milan deben analizarse por centros de costos dado su carácter descentralizado, por esto se presenta a continuación un desglose de los costos de cada sucursal para el año 2005 en la tabla 9.

Tabla 9 . Costos logísticos de Bicicletas Milan para el primer semestre del 2005

		1° Semestre 2005	1° Semestre 2005	1° Semestre 2005	1° Semestre 2005	1° Semestre 2005
COMPONENTE	ÍTEMS QUE LO CONFORMAN	BUCARAMANGA	BOGOTÁ	CALI	CÚCUTA	BICICLETAS MILAN
Costos administrativos	Salarios del Depto de compras	\$ 68.232.690,00	\$ 100.294.578,00	\$ 23.853.312,00	\$ 36.528.066,00	\$ 228.908.646,00
	Comunicaciones	\$ 1.061.008,00	\$ 1.335.553,44	\$ 559.873,60	\$ 698.692,80	\$ 3.655.127,84
	Selección y contratación de proveedores	\$ 3.412.500,00	\$ 3.412.500,00	\$ 3.412.500,00	\$ 3.412.500,00	\$ 13.650.000,00
	Gasto financiero del inventario	\$ 4.624.495,33	\$ 4.918.551,79	\$ 1.826.327,97	\$ 2.280.624,92	\$ 13.650.000,00
	Obsolescencia, deterioro y robos	\$ 3.303.210,95	\$ 3.513.251,28	\$ 1.304.519,98	\$ 1.629.017,80	\$ 9.750.000,00
	Seguros	\$ 3.985.137,52	\$ 3.985.137,52	\$ 2.087.231,96	\$ 1.306.428,48	\$ 11.363.935,48
	Depreciación	\$ 1.442.234,04	\$ 1.682.606,38	\$ 961.489,36	\$ 721.117,02	\$ 4.807.446,79
	Arrendamientos o depreciación del espacio	\$ 818.038,00	\$ 3.916.250,00	\$ 5.158.911,23	\$ 5.713.500,00	\$ 15.606.699,23
	Servicio públicos	\$ 6.664.201,28	\$ 6.110.078,77	\$ 2.528.305,44	\$ 2.367.114,94	\$ 17.669.700,43
	Papelería	\$ 4.413.913,13	\$ 3.357.264,64	\$ 1.667.137,24	\$ 1.989.723,60	\$ 11.428.038,61
Costos directos de almacenamiento	Depreciación de la bodega	\$ 2.307.574,46	\$ 2.692.170,20	\$ 1.538.382,97	\$ 1.153.787,23	\$ 7.691.914,87
	Mantenimiento de la bodega	\$ 1.032.850,00	\$ 953.774,25	\$ 889.187,00	\$ 600.983,50	\$ 3.476.794,75
	Empaque y embalaje	\$ 5.021.914,56	\$ 8.155.587,90	\$ 794.440,46	\$ 3.675.527,05	\$ 17.647.469,98
	Servicios de seguridad	\$ 931.125,00	\$ 1.095.250,00	\$ 696.007,00	\$ 621.653,50	\$ 3.344.035,50
Costos directos de transporte y distribución interna	Valor facturación (flete) subcontratado	\$ 28.590.487,48	\$ 32.553.433,63	\$ 15.592.087,57	\$ 17.223.642,89	\$ 93.959.651,57
	Depreciación	\$ 2.019.127,65	\$ 2.355.648,93	\$ 1.346.085,10	\$ 1.009.563,83	\$ 6.730.425,51
	Combustible y lubricantes	\$ 263.067,57	\$ 1.949.936,81	\$ 100.833,00	\$ -	\$ 2.313.837,38
	Mantenimiento y repuestos	\$ 56.168,37	\$ -	\$ 100.833,00	\$ 32.185,21	\$ 189.186,59
	Impuestos	\$ 369.128,50	\$ 441.395,50	\$ 107.250,00	\$ -	\$ 917.774,00
	Multas, daños, robos	\$ 152.464,00	\$ 231.907,00	\$ 70.135,00	\$ -	\$ 454.506,00
Varios		\$ 2.246.907,00	\$ 2.568.007,00	\$ 1.461.690,75	\$ 843.570,00	\$ 7.120.174,75
TOTAL COSTOS LOGÍSTICOS		\$ 178.806.186,71	\$ 225.518.100,45	\$ 88.844.829,34	\$ 110.319.379,96	\$ 474.335.365,29
VENTAS		\$ 1.301.816.099,51	\$ 2.285.069.328,09	\$ 952.633.157,09	\$ 878.137.216,46	\$ 5.417.655.801,15
						8,76%

Fuente: Registros contables de Bicicletas Milan

4. MARCO TEÓRICO

4.1. APROVISIONAMIENTO

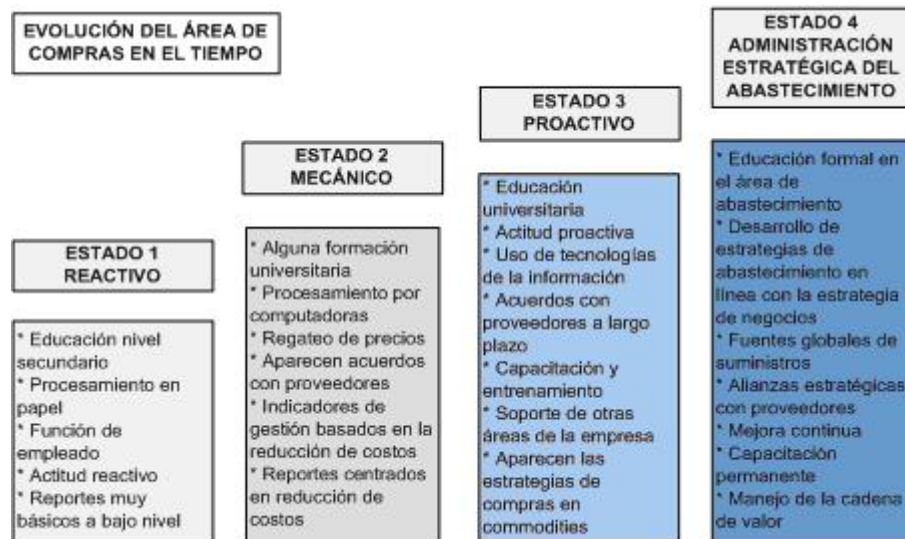
4.1.1. El rol del aprovisionamiento en la cadena de suministros. El departamento de aprovisionamiento es responsable por suministrar a la empresa artículos para la venta o transformación provenientes del interior o exterior del país y de desarrollar relaciones con los respectivos proveedores que garantizarán el flujo de productos dentro de la cadena de suministros.

El rol del aprovisionamiento y aún más, el concepto de aprovisionamiento en sí, son resultado de una acelerada evolución de los diferentes procesos dentro de las empresas. Tradicionalmente, se denomina comprador a aquel funcionario que realiza una labor operativa de suministro, quien no se cuestiona acerca de las necesidades de la empresa o sus clientes y su único criterio de selección es el costo. Sin embargo, la logística de operaciones introduce un nuevo término con un concepto mucho más elevado, aprovisionamiento.

Hoy día, el aprovisionador ocupa un cargo estratégico-táctico, es sensible a las necesidades de la empresa y sus clientes, a los cambios en el mercado, desarrolla y mantiene relaciones con sus proveedores y trabaja bajo la filosofía ganar-ganar. De igual manera a ingresado a sus criterios de selección otras variables adicionales al costo, tales como los tiempos de entrega, calidad, alianzas estratégicas, etc

En la figura 11 se mencionan los diferentes estados de evolución del área de compras de acuerdo a las observaciones realizadas por Donald W. Dobler y David N. Burt en su libro “Purchasing and Supply Management”.

Figura 11 Evolución del área de compras en el tiempo



Fuente: Adaptado de “the four stages of purchasing and supply management – purchasing and supply management” – Donald W Dobler & David N Burt. Tomado de <http://www.degerencia.com/articulos.php?artid=823>

Aprovisionamiento ocupa un lugar más privilegiado hoy día dentro de las organizaciones ya que tiene un muy marcado impacto sobre las utilidades de la empresa debido al principio de apalancamiento, cuyo efecto se ve reflejado en la figura 12 por el cual una gestión sobre las compras del 5% menos, implica un aumento en las utilidades del 53%. Es por esto que las empresas diseñan estrategias constantemente en busca de disminuciones en los precios de compra o en el proceso como tal, a continuación se mencionan algunos de los puntos que se consideran al diseñar dichas estrategias:

- Renegociación de contratos.

- Ofrecer ayuda.
- Mantener la presión.
- Reducir proveedores.⁷

El ingreso de la filosofía JIT (Just In Time), ofrece una única gran función para el proveedor de toda empresa: “Suministrar el producto correcto, en el lugar correcto, a la hora correcta, en las cantidades correctas, con la calidad correcta del proveedor correcto al precio correcto”⁸, única función que representa las actividades más relevantes que tienen un gran impacto tanto en los costos para la empresa como en el servicio al cliente. Una correcta gestión en esta función soporta las actividades de las demás áreas de la cadena de suministros que dependen directamente de aprovisionamiento.

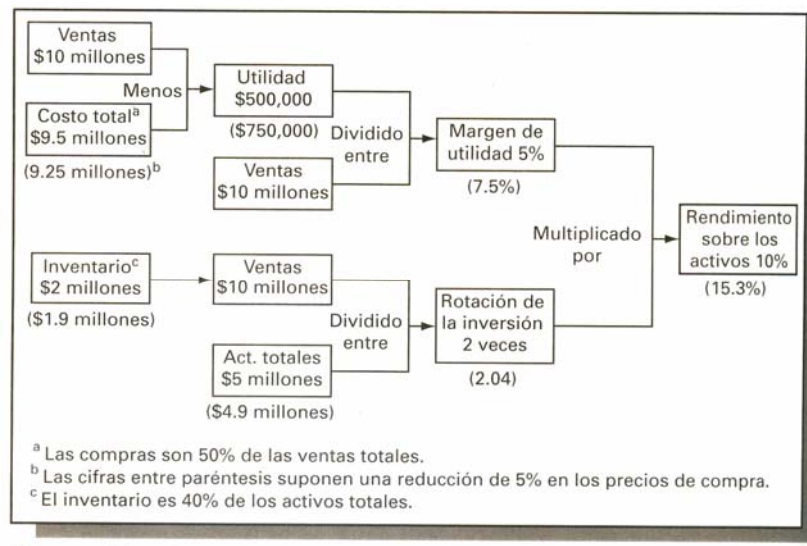
Para realizar el proceso de abastecimiento de una empresa es necesario abarcar las siguientes actividades:

- Prever las necesidades de la empresa
- Planificarlas en el tiempo
- Expresarlas en términos adecuados desde el punto de vista descriptivo en forma cuantitativa y cualitativa
- Buscar en el mercado los productos que las satisfacen
- Seleccionar y calificar proveedores
- Negociar contratos
- Comparar precios, calidad y servicio
- Adquirir los productos
- Asegurarse que son recibidos en las condiciones demandadas

⁷ “Cut Costs or Else: Companies Lay Down the Law to Suppliers”, Business Week, 22 de marzo de 1993, p.28-29. Tomado de BALLOU, Ronald H. Logística. Administración de la cadena de suministro. 5ª Ed. México: Pearson Prentice Hall. 2004. p.449.

⁸ LAMBERT, Douglas; STOCK, James y ELLRAM, Lisa. Fundamental of Logistics Management. Singapore: Mc Graw Hill. 1998. p.347.

Figura 12 Rendimiento sobre los activos antes y después de una reducción de 5% en el precio de compra.



Fuente: Adaptado de Michiel R. Leeders y Harold E. Fearon, Purchasing and Supply Management, 11ª. Ed. Burr Ridge, IL: Irwin, 1997. p.17. Tomado de BALLOU, Ronald H. Logística. Administración de la cadena de suministro. 5ª Ed. México: Pearson Prentice Hall. 2004. p.448.

- Pagar los productos adquiridos
- Evaluar el desempeño del proveedor

Que se pueden distribuir en las fases mostradas en la figura 13

4.1.2. Investigación y planeación en aprovisionamiento. Dados los constantes cambios del mercado y la incertidumbre generada alrededor de éstos, se hace necesario realizar un trabajo más efectivo en investigación y seguimiento del mercado de suministros. Aprovisionamiento necesita proveer información acerca de las condiciones de suministro (tiempos de entrega, disponibilidad, precios, tecnología, etc.) a distintas áreas de la empresa, tales como la dirección, logística, producción y mercadeo. Esta información es importante para realizar estrategias de largo plazo y tomar decisiones de corto plazo.

Figura 13 Fases del proceso de compras.



Fuente: <http://www.uh.cu/facultades/economia/Contenido/ILaempresayelsocialismoencuba/ponenciascontribucion/IC4pilarblanca/ponencia408.doc>.

La planeación estratégica de compras involucra la identificación de compras críticas, análisis del mercado de suministros, evaluación de riesgos y desarrollo e implementación de estrategias. En este punto es importante determinar los posibles cambios de precios al alza o a la baja, posibles materiales críticos que puedan amenazar la producción, o incluso cambiar la demanda. Aprovechamiento debe desarrollar planes específicos para asegurar un flujo de materiales ininterrumpido.

Como guía para la toma de decisiones, un abastecedor puede resolver las preguntas estratégicas de abastecimiento, ilustradas en la tabla 10

Tabla 10 Preguntas estratégicas de abastecimiento

Qué?	Quién?
Hacer o comprar Estándar vs. Especial Calidad vs. Costo	Centralizar o descentralizar Calidad del personal Involucramiento de la alta gerencia
Calidad?	Cómo?
Calidad vs. Costo Involucramiento del proveedor	Procedimientos y sistemas Computarización Negociaciones Ofertas competitivas Ofertas arregladas Órdenes cubiertas/órdenes abiertas Contratos de sistemas Sistema de cheque en blanco Compras grupales Planeación de requerimiento de materiales Contratos de largo plazo Ética Agresivo o pasivo Investigación en aprovisionamiento Análisis de valor
Cuánto?	
Cantidades grandes o pequeñas (inventario)	
Cuándo?	
Ahora o luego Compras a futuro	
Qué precio?	
Premium Estándar Bajo Basado en costeo Basado en mercado Arrendar/hacer/comprar	Objetivos congruentes Razones de mercado Razones internas a. Aprovisionamiento externo b. Aprovisionamiento interno
Donde?	
Local, Regional Doméstico o internacional Grande vs. Pequeño Fuente única vs. Múltiple Producción del proveedor alta vs. Baja Relaciones del proveedor Certificación del proveedor Propiedad del proveedor	

Fuente: Michel E. Leenders y Harold E. Fearon. Purchasing and Materials Management. 10ª Ed. (Burr Ridge, IL: Richard D. Irwin, 1993), p.643. Tomado de LAMBERT, Douglas; STOCK, James y ELLRAM, Lisa. Fundamental of Logistics Management. Singapore: Mc Graw Hill. 1998. p.366.

4.1.3. Cantidades y momento del pedido. Para determinar las cantidades y el momento de pedir, primero debe enfocarse en la estrategia de la empresa para tomar acciones que respondan a ella. Así, si la empresa trabaja bajo una estrategia de servicio al cliente, es razonable adoptar la filosofía JIT y adquirir mercancía sólo cuando se vaya a requerir persiguiendo el objetivo de cero inventarios. Por otro lado, si la empresa opta por la estrategia de costos, lo más probable es que use el sistema tradicional de economías de escala con altos

inventarios para aprovechar la disminución en precios. Por último se tienen a aquellas empresas especulativas las cuales pueden adquirir productos que incluso su propia demanda no puede absorber, pero lo hacen con el objetivo de reventa. Sin embargo, siempre se puede encontrar el punto medio, negociando grandes cantidades con su consecuente disminución en precios, pero solicitar despachos frecuentes y pequeños que respondan a la filosofía JIT.

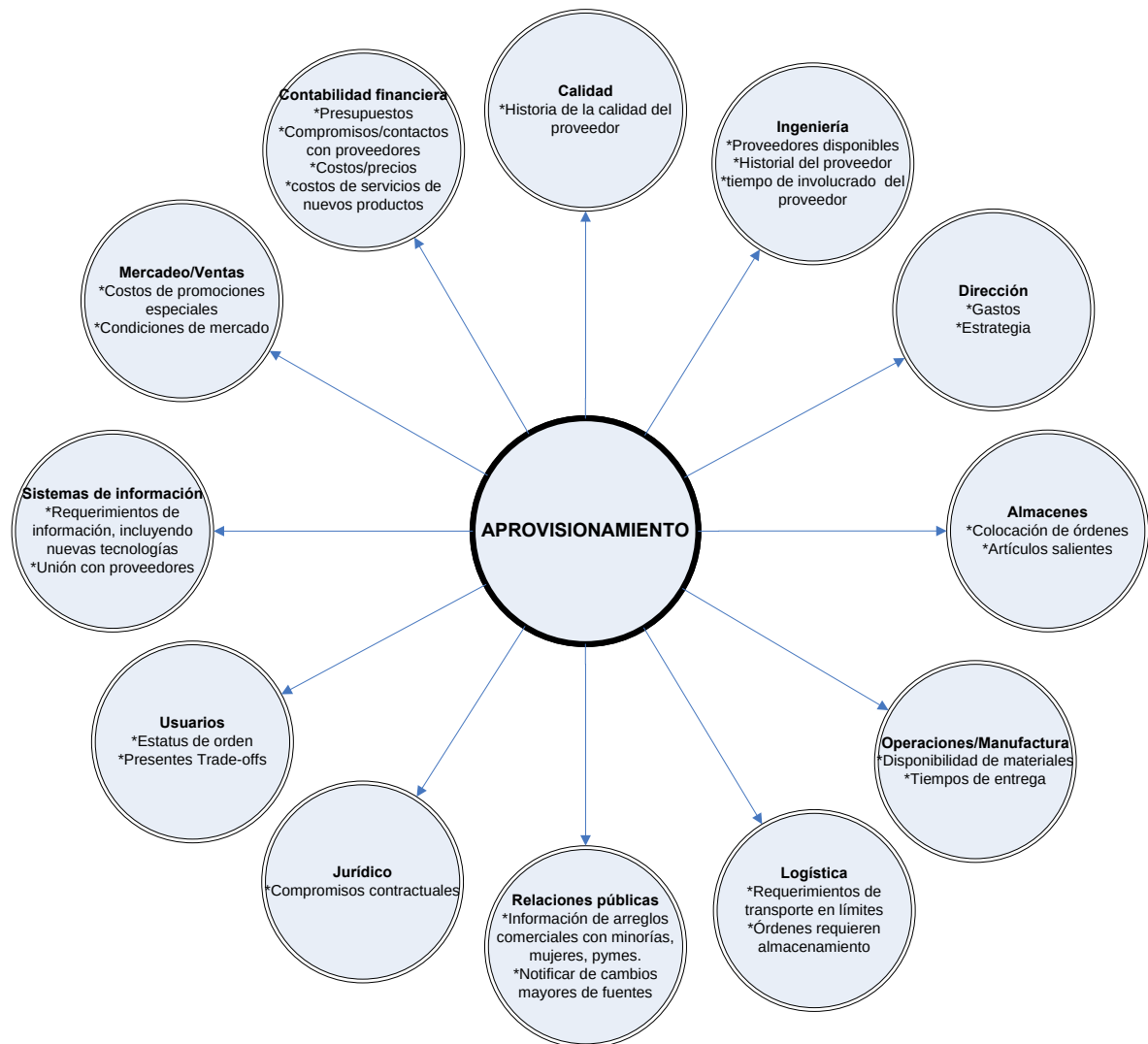
4.1.4. Manejo de relaciones con proveedores. El desarrollo de relaciones de largo plazo con proveedores fundamentado en la filosofía ganar-ganar, es una práctica que ha venido tomando fuerza y mostrando resultados favorables para ambas partes. Los diferentes tipos de acuerdos entablados con los proveedores (partnership, alianza estratégica, integración) ofrecen ventajas como las siguientes: disminución del tiempo del proceso de aprovisionamiento, disminución en costos y gastos administrativos, aseguramiento de la calidad y procesos ofrecidos por el proveedor, mejoras en la financiación, transmisión de conocimientos, confiabilidad en los tiempos de entrega, economías de escala, entre otras.

El primer paso para lograr desarrollar relaciones de largo plazo efectivas, es seleccionar correctamente al proveedor. La figura 14 muestra algunos de los múltiples flujos de información entre aprovisionamiento y otras funciones internas que pueden afectar el sistema de selección y evaluación del proveedor.

El desarrollo de estas relaciones simplifica las labores del aprovisionador y le dan espacio para que pueda avanzar en áreas menos operativas como la planeación y el mejoramiento continuo. Sin embargo, aún cuando exista confianza en las operaciones de los proveedores, siempre es necesario realizar seguimiento a sus actividades para ratificar las buenas prácticas o bien, para detectar falencias y

corregirlas a tiempo, es decir, mantener el control de la operación, por tal razón es fundamental evaluarlos.

Figura 14 Flujo de información desde aprovisionamiento hacia las demás áreas empresariales



Fuente: LAMBERT, Douglas; STOCK, James y ELLRAM, Lisa. Fundamental of Logistics Management. Singapore: Mc Graw Hill. 1998. p.353.

Si bien la evaluación es importante, es más determinante aún el seguimiento que se pueda realizar sobre ellas, de modo tal que podamos especificar qué proveedores han venido evolucionando y cuales, por el contrario, presentan deterioro en su servicio. Cuando un proveedor ha demostrado ser consistente en su servicio y calidad a través de múltiples evaluaciones, es el momento de considerar una “certificación”. En la medida que el proveedor va responsabilizándose de la vigilancia y control de sus procesos de producción, el cliente puede ir eliminando gradualmente inspecciones en el material de entrada (disminución de costos de evaluación). El proceso de acercamiento entre proveedor y cliente es una de las responsabilidades de la nueva gestión de aprovisionamiento y sigue las siguientes etapas:

- Proveedor aprobado: El proveedor ha logrado una calificación mínima para iniciar el suministro de un determinado artículo, aunque la prueba y el control de entrada por parte del cliente suele preceder al uso de los artículos.
- Proveedor preferido: Es un proveedor aprobado que está desarrollando el proceso de certificación, para lo cual requiere un historial de calidad excelente. Normalmente, durante esta etapa, el proveedor suele enviar muestras y confrontar resultados con el cliente.
- Proveedor certificado: El cliente después de un historial inmejorable del proveedor y de una exhaustiva investigación de los sistemas que emplea, considera que no necesita inspeccionar el material que entrega, salvo si se presenta algún problema, en cuyo caso el proceso de evaluación inicia para validar nuevamente la certificación.

4.1.5. Importaciones. Con el desarrollo del comercio global y la disminución de las barreras comerciales en la mayoría de los países del mundo, la consecución de artículos fuera de las fronteras del país de origen se ha convertido en una actividad cada vez más generalizada, y en algunos sectores, indispensable

para la supervivencia de las empresas. Sin embargo el proceso de importación demanda del proveedor un conocimiento y preparación mucho más profunda y detallada para poder aprovechar las oportunidades que el mercado internacional pueda ofrecerle. Del mercado de productos importados una empresa puede adquirir tanto materia prima para la transformación, como producto terminado listo para distribución al consumidor.

La importación involucra la negociación y cierre de la compra, el embarque de los productos negociados y los procesos legales o de nacionalización incurridos con la llegada a puerto de destino de los productos. La legislación de cada país puede convertirse en un obstáculo o una oportunidad para las importaciones, dependiendo de qué tan proteccionista sea éste, o si posee programas que faciliten manejar una estrategia impo-expo, como el plan vallejo en Colombia, entre otras posibilidades.

4.2. ALMACENAMIENTO

4.2.1. Almacenamiento. Con la aparición de los nuevos conceptos de logística y SCM, y las nuevas políticas, filosofías y enfoques que éstos trajeron consigo, el bodegaje o almacenamiento logró posicionarse dentro de las actividades más críticas en el proceso de servicio al cliente atrayendo hacia sí la mirada de los expertos.

El almacenamiento puede definirse como la parte del sistema logístico que guarda mercancía (inventarios) en y entre el punto de origen y el punto de consumo, y provee información sobre el estatus, la condición y disposición de los artículos que

están siendo almacenados⁹. En ocasiones, se confunde almacenamiento con CEDI, sin embargo son conceptualmente diferentes.

Los almacenes guardan todos los productos, los CEDIs mantienen mínimo inventario y predominantemente artículos de alta demanda. Los almacenes manipulan la mayoría de los productos en cuatro ciclos (recepción, almacenamiento, preparación de pedido y cargue), CEDIs manipulan la mayoría de los productos en dos (recepción y cargue). El desempeño de los almacenes son actividades que agregan un mínimo de valor, el desempeño de los CEDIs agregan un alto porcentaje de valor, incluyendo posible ensamble final. Los almacenes colectan datos por periodos de tiempo, los CEDIs colectan datos en tiempo real. Los almacenes se enfocan en minimizar el costo de la operación de reunir los requerimientos de cargue, CEDIs se enfocan en maximizar el impacto en beneficios de reunir los requerimientos del cliente¹⁰.

El almacenamiento puede tener dos naturalezas, aprovisionamiento físico (almacenamiento de materia prima, producto en proceso, componentes y partes) y distribución física (productos terminados). De esta manera, se puede dar diferentes usos o aplicaciones al almacenamiento, bien sea como soporte a las actividades de manufactura, para la consolidación de pedidos, mezclas de productos o carga fraccionada.

La razón por la cual las empresas mantienen inventario, y por tanto requieren almacenar, puede yacer en alguna o varias de las siguientes proposiciones:

- Aprovechar los descuentos por compras por volumen

⁹ LAMBERT, Douglas; STOCK, James y ELLRAM, Lisa. Fundamentals of logistics Management. Singapore: McGraw-Hill. 1998. p.266.

¹⁰Richard L. Dawe, "Reengineer Warehousing", Transportation and distribution 36, N° 1. 1995. p. 102. Citado de LAMBERT, Douglas; STOCK, James y ELLRAM, Lisa. Fundamentals of logistics Management. Singapore: McGraw-Hill. 1998. p.266

- Aprovechar las economías de escala de la producción
- Mantener una fuente de aprovisionamiento (overstock)
- Disminuir las diferencias en tiempo y espacio entre el productor y el consumidor en pro del servicio
- Ofrecer al cliente una mayor variedad de productos en cada orden
- Sobrellevar los cambios en las condiciones del mercado (estacionalidades, fluctuaciones de la demanda, etc.)
- Soportar los programas JIT de proveedores y clientes.

4.2.2. Tipos de almacenamiento: De acuerdo al tipo de negocio que maneje la empresa, se demanda un tipo diferente de almacenamiento o una combinación de clases de almacenes que brinden un desarrollo óptimo del flujo de materiales dentro de la cadena de aprovisionamiento. Dentro de las clases de almacenamiento encontramos:

- Cross-Docking
- Contrato de almacenamiento
- Almacenes para artículos especiales.
- Almacenes para artículos a granel.

4.2.3. Las tres funciones de la operación de almacenamiento: A grandes rasgos, las funciones de un almacén pueden dividirse en tres: Movimiento de materiales, storage y transferencia de información. A su vez, estas funciones pueden desglosarse en actividades más específicas de la siguiente manera:

- Movimiento de materiales

- Recibo.
 - Transferencias.
 - Picking.
 - Cross-docking.
 - Shipping.
- Storage
 - Storage temporal.
 - Storage semipermanente.
 - Transferencia de información.

4.2.4. Diseño físico del almacén. Para lograr un diseño adecuado, se debe partir con los siguientes objetivos en mente: eficiente aprovechamiento del espacio, máximo índice de rotación posible, flexibilidad máxima para la colocación del producto, facilidad de control de las cantidades almacenadas.

Para que el almacén sea funcional, se deben delimitar las siguientes áreas¹¹:

- Zonas de carga y descarga (muelles.
- Zona de recepción.
- Zona de almacenaje.
- Zona de expedición.
- Zona de oficina y servicios.

¹¹ LÓPEZ, Rodrigo. Logística comercial. THOMSON PARANINFO: Madrid.2004. p.21.

4.2.5. Normas colocación de mercancías y criterios de distribución. El primer paso para el correcto manejo de la mercancía es identificar las distintas referencias que se van a trabajar en el almacén para lo cual se recurre a la codificación de productos. Estos códigos deben tener las siguientes características:

- Fáciles de teclear
- Ser únicos para cada referencia
- El sistema de codificación debe ser significativo, es decir, guardar relación con el producto que identifica
- Debe incluir un dígito de control que sirve para evitar errores de tecleo.

Un sistema de codificación de carácter universal es el denominado EAN-13, que se traduce en un código de barras para ser leído a través de scanner.

Una vez realizada la identificación adecuada de los productos, se procede a evaluar el sistema de ubicación. Esta ubicación dependerá del sistema de gestión de ubicaciones elegido por la empresa para ordenar el almacén, de manera general son tres¹²:

- Almacenamiento ordenado.
- Almacenamiento caótico o desordenado.
- Almacenamiento a granel.

Independientemente del sistema de ubicación, en los almacenes se utilizan otros criterios para la colocación de la mercancía tales como el criterio ABC. Este criterio se basa en las siguientes conclusiones: un pequeño número de referencias representa el grueso de las ventas y por tanto posee un elevado porcentaje de

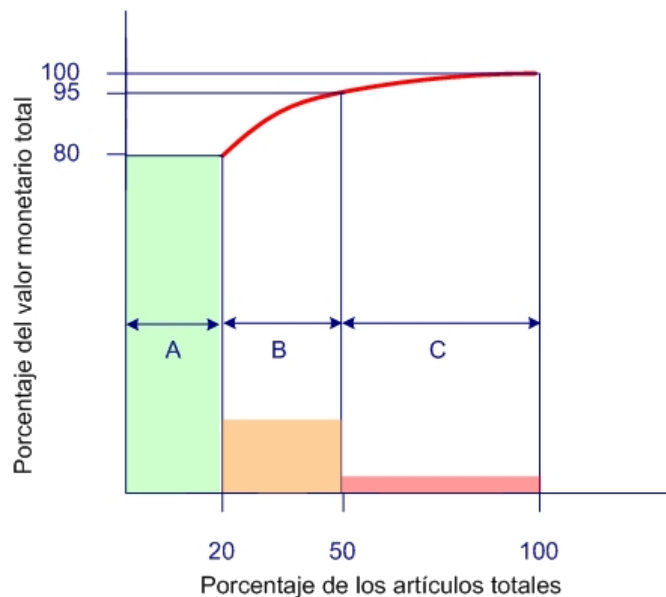
¹² LÓPEZ., Op cit. P.41.

salidas; en el otro extremo, un porcentaje muy numeroso de referencias tiene un escaso volumen de pedidos. Esta situación se conoce como la regla 20/80 o principio Pareto. Ver figura 15.

Con esta información, es posible dividir el almacén de modo que responda al criterio del ABC. De esta manera se tiene lo siguiente:

- Zona de productos A: Debe procurar ubicárseles cerca de la zona de expedición o salida. Dado que no son numerosos, no demandarán mayor espacio.

Figura 15 Diagrama Pareto.



Fuente: Elaborado por los autores

- Zona de productos B: son un grupo numeroso en cuanto al número de referencias que lo compone, pero con un nivel de salidas medio. Se les otorga ubicaciones con buena accesibilidad.

- Zona de productos C: está destinada a productos de pedidos escasos pero muy numerosos dentro del almacén. Se deben almacenar en espacios de accesibilidad normal y que no dificulten las operaciones habituales del almacén.

Otras normas de colocación adicionales al ABC, son:

- Compatibilidad: se decide qué productos pueden estar aledaños y cuales no por sus características físicas o químicas.
- Complementariedad: se intenta colocar próximos los productos que se suelen solicitar en un mismo pedido.
- Peso y volumen: es un criterio decisivo en la ubicación. Se procura que los artículos con mayor volumen ocupen espacios altos, mientras los más pesados ocupan los niveles medios. El nivel inferior se reserva para aquellos productos que guardan un equilibrio en estos dos criterios.

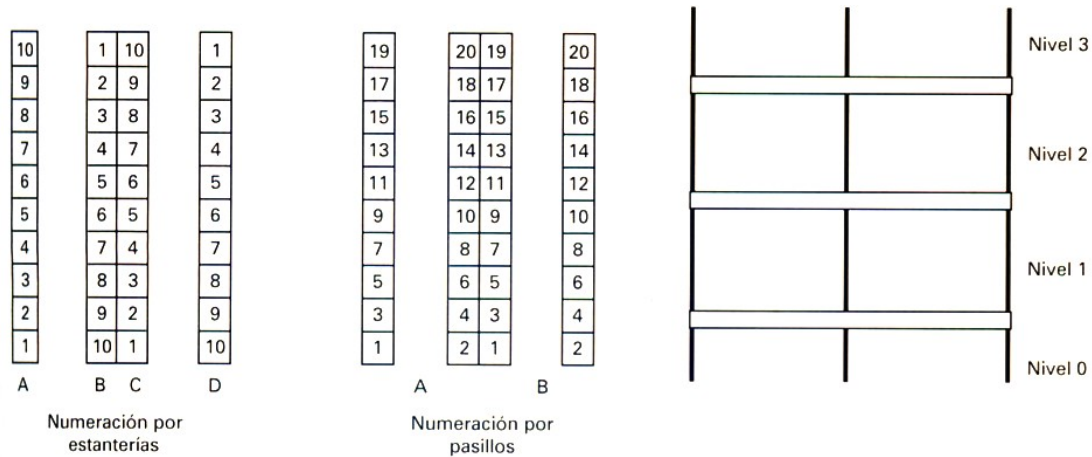
Una vez definida la zona del almacén a la que irá el producto, se define la ubicación exacta del mismo mediante alguno de estos dos sistemas:

- Numeración por estanterías.
- Numeración por pasillos.

Luego de definir el sistema de localización, se pueden encontrar mediante un vector de coordenadas. Ver figura 16.

4.2.6. Embalaje. El término embalaje incluye el conjunto de todos los elementos que envuelven, protegen y presentan al producto. Las principales funciones del embalaje de mercancías son: protección, mejora del sistema de distribución y promoción y venta del producto.

Figura 16 Sistemas de localización



Fuente: LÓPEZ, Rodrigo. Logística comercial. THOMSON PARANINFO: Madrid.2004. p.21

Para calcular el costo del embalaje y su incidencia en el costo del producto se consideran las siguientes variables: costo de la maquinaria, tiempo de preparación de las máquinas, costo del material de protección, costo de la mano de obra.

4.2.7. Clasificación de inventarios¹³. Para establecer la importancia de los productos dentro de la empresa se pueden emplear distintos métodos de clasificación que respondan a una variable específica tales como nivel de servicio, rentabilidad, dificultad de adquisición, producto comprado o producido, bienes perecederos, no perecederos, entre otras. Algunos de éstos métodos son:

- Clasificación ABC. Es la más reconocida y ha demostrado arrojar muy buenos resultados. Se basa en el principio Pareto mostrado en el numeral 1.1.7. Aunque el principio de Pareto sugiere una división 80/20, los rangos son definidos por la empresa utilizando criterios como: consumo promedio del ítem

¹³ SALDARRIAGA, Diego Luis. Planeación, gestión y control de inventarios II. En: Revista Zonológica. Vol.27 (2006). P. 10-14.

multiplicado por su costo de reposición, ventas en unidades, ventas en unidades económicas, margen de contribución, popularidad de los ítems en las órdenes, costo del inventario o perecibilidad. Las categorías para nombrar los productos son las siguientes:

- A: Artículos en los que se concentra el 80% de la variable y que se encuentra representada en el 20% del inventario
 - B: Bienes que participan con el 10% siguiente en orden de importancia y que acumulan el 30% del inventario
 - C: Referencias que representan el último 10% y cuyas unidades ascienden al 50% del inventario en almacén.
- Clasificación 123. Es una clasificación que incluye todo el proceso de compra teniendo en cuenta la calificación de proveedores en términos de grado de confiabilidad de las especificaciones y los plazos de pago y de entrega. Los criterios que distinguen cada una de estas categorías son:
- Clase 1 Compleja. Agrupa ítems cuya obtención es difícil y crítica por combinación de factores como: altos set ups, largos lead times, calidad, fuentes alternativas de suministro y estacionalidades. Se clasifican en esta categoría productos importados.
 - Clase 2 Difícil. Se refiere a factores que hacen que el proceso de obtención de los artículos se torne difícil. Se pueden clasificar aquí algunos productos químicos que tienen barreras para ingreso al país.
 - Clase 3 Fácil. Abastecimiento ágil, rápido y puntual de los productos con amplias alternativas de adquisición en mercados y proveedores. Caben en esta categoría los repuestos.
- Clasificación XYZ. Este esquema organiza los bienes basándose en criterios de criticidad en el planeamiento y reposición, generándose las siguientes alternativas
- Clase X Ordinario. Son referencias de baja criticidad, cuya falta compromete la producción y el servicio pero no acarrea mayores consecuencias

- Clase Y Intercambiables. Son artículos que, ante su agotamiento, pueden ser sustituidos fácilmente por otros ítems de características y desempeño similares.
- Clase Z Vital. Son productos cuyo agotamiento ocasiona grandes problemas como la interrupción de los procesos. Por ejemplo, materia prima.
- Clasificación de popularidad. La popularidad se define como la frecuencia con que un ítem se repite en una operación, la cual puede ser la recogida de un pedido, que significa la productividad en el picking de los CEDIs.
- Análisis ABC con criterios múltiples. Este sistema permite combinar referencias no críticas de alto costo con las críticas de bajo costo, mezclando su precio y su relevancia. Esta combinación permite tomar acciones más específicas sobre el inventario y por tanto más efectivas, basados en un abanico de variables analizadas y no en una sola.

4.3. RECURSO HUMANO

4.3.1. Gestión del talento humano¹⁴. Indiscutiblemente, en todo proceso empresarial es requerida la participación del recurso humano, bien sea en labores físicas, de las cuales ha sido desplazado por las máquinas y es una tendencia que se mantiene y se fortalece cada vez más, o bien en labores intelectuales que, siendo ésta la era del conocimiento, es el área en la cual se ha visto una fuerte migración incrementando la creación de cargos de perfil táctico y estratégico y, al mismo tiempo, aumentando el nivel de exigencia para quien se postule a desempeñarlos.

¹⁴ Basado en CHIAVENATO, Idalberto. Gestión del talento humano. Bogotá: Mc Graw Hill. 2002.

Las personas se convierten entonces en el principal activo de la organización, sin embargo dentro de las empresas, éstos nuevos empleados pueden ser tratados conceptualmente desde dos enfoques distintos:

- Como Recurso Humano.
- Como Socios de la organización.

La gestión del talento humano se basa en tres aspectos fundamentales:

1. *Son seres humanos*; heterogéneos y con capacidades.
2. *Activadores inteligentes de los recursos organizaciones*; inteligentes, dinamizan la organización con sus aportes.
3. *Socios de la organización*; invierten en la organización para recibir retornos gratificantes y sostenidos

Y ha planteado siete objetivos claros que se fundamentan en dichos aspectos, los cuales se describen a continuación:

1. *Ayudar a la organización a alcanzar objetivos y a realizar su misión*; a través del paso de la eficiencia a la eficacia.
2. *Proporcionar competitividad a la organización*; aprovechando capacidades y habilidades de la fuerza laboral.
3. *Suministrar a la organización empleados bien entrenados y motivados*.
4. *Permitir el aumento de la autorrealización y la satisfacción de los empleados en el trabajo*.
5. *Desarrollar y mantener la calidad de vida en el trabajo*; estructurando el trabajo y el ambiente.
6. *Administrar el cambio*.
7. *Establecer políticas éticas y desarrollar comportamientos socialmente responsables*.

4.3.2. Reclutamiento. “Es el proceso de generar un conjunto de candidatos para un cargo específico. Debe anunciar la disponibilidad del cargo en el mercado y atraer candidatos calificados para disputarlo. El mercado en que la organización trata de buscar los candidatos puede ser interno, externo o una combinación de ambos. En otros términos, la organización debe buscar candidatos dentro de la organización, fuera de la organización o en ambos sitios”¹⁵.

El reclutamiento es el primer, y por tanto fundamental, paso en el proceso de consecución de recurso humano de calidad. Suele compararse con una piscina de la cual se van a extraer las hojas de vida de los candidatos, así, en el reclutamiento se debe definir el tamaño, la profundidad y la calidad de la piscina, pues de esto depende que se consigan los candidatos adecuados para el proceso. Si se recluta mal, es imposible que el proceso de selección arroje resultados favorables, pues no tiene de donde escoger.

Esta escogencia de candidatos puede realizarse tanto al interior como en el exterior de la empresa. Ambas alternativas presentan sus ventajas y desventajas y en algunas ocasiones responden a la filosofía de la empresa. Con el reclutamiento interno, la empresa busca brindar a sus empleados la oportunidad de ascender o ser transferidos en busca de mejores condiciones laborales respondiendo a un plan de carreras diseñado por la misma empresa, estos candidatos le ofrecen al proceso disminución en costos, aumento en los niveles de motivación y fidelidad.

Por su parte, el reclutamiento externo tiene como propósito el ingreso de nuevas ideas a la empresa que refresquen sus métodos y estrategias, de modo que le permitan ir adaptándose al cambiante entorno. Para el reclutamiento externo la empresa puede apelar a avisos en periódicos, agencias especializadas, instituciones de educación superior, asociaciones gremiales, consulta de archivos

¹⁵ Luis R. Gomes-Mejía, David B. Balkin y Robert L. Candy. Managing Human Resources, Englewood Cliffs, Nj, Prentice-Hall, 1995, p.163. Tomado de CHIAVENATO, Idalberto. Gestión del talento humano. Bogotá: Mc Graw Hill. 2002. p.95.

y bases de datos de candidatos e incluso la referenciación o recomendación de empleados.

4.3.3. Selección: “Es el proceso mediante el cual una organización elige, entre una lista de candidatos, la persona que satisface mejor los criterios exigidos para ocupar el cargo disponible, considerando las actuales condiciones de mercado”¹⁶.

Una vez se han encontrado los candidatos adecuados, bien sea en el MRH (Mercado del Recurso Humano) o dentro de la empresa, se da inicio al proceso de selección por el cual se determina cuál de los candidatos responde en mayor medida a los requerimientos de la empresa.

Para tomar dicha decisión, el proceso de selección se fundamenta en diversos métodos, metodologías y pruebas para determinar la compatibilidad entre los candidatos y el cargo que aspiran ocupar, por tanto, para llevar a cabo el proceso se debe identificar con claridad toda la información relevante tanto del cargo como de los candidatos. La información relacionada con el cargo se refiere a: Descripción y análisis del cargo, variables consideradas críticas para el desempeño del cargo anotadas por los jefes inmediatos del cargo y análisis del cargo en el mercado.

Esta información será la base comparativa para la toma de decisiones pues representa las necesidades de la empresa, por tanto, no se aceptará ningún candidato que no reúna las condiciones mínimas dictaminadas para el cargo.

Para identificar información de calidad de los candidatos, el proceso de selección aplica una o varias técnicas que permitan vislumbrar con claridad la personalidad

¹⁶ John M. Ivancevich. Human Resource Management, Nueva York, Richard D. Irwin, 1995, p. 777. Tomado de CHIAVENATO, Idalberto. Gestión del talento humano. Bogotá: Mc Graw Hill. 2002. p.111.

del candidato, sus habilidades físicas e intelectuales, tales como: la entrevista de selección, pruebas de conocimientos o de capacidad, pruebas psicométricas, pruebas de personalidad y técnicas de simulación.

Las fallas en el proceso de selección son múltiples, si alguna de las técnicas empleadas no son las adecuadas (entrevista, pruebas, etc.) es como si se estuviese filtrando arena fina con un tamiz roto; y si las personas encargadas del proceso no son las adecuadas, no tendrán la sensibilidad necesaria para evaluar a los candidatos. Por supuesto, si no se respeta el proceso de selección, es aún más difícil obtener resultados favorables del mismo.

4.3.4. Entrenamiento. “Es un proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, actitudes y habilidades para alcanzar objetivos definidos”¹⁷.

A través del entrenamiento, las empresas moldean a sus empleados transmitiéndoles conocimientos, habilidades o destrezas y actitudes nuevas que les serán útiles mejorar el desempeño en sus puestos de trabajo, incluso pueden transformar una actitud reactiva y pasiva por una preactiva e innovadora. El entrenamiento aplicado a cada miembro de la organización depende de diversos factores, tanto propios de la persona, como del cargo y sus requerimientos, como de la filosofía empresarial. De igual manera, aunque se pueden diseñar programas básicos de entrenamiento, es muy probable que deban adaptarse a la persona y sus necesidades particulares.

Es cíclico pues para que sea realmente efectivo debe actualizarse constantemente de modo que permita a todos los miembros de la empresa estar a la vanguardia

¹⁷ Idalberto Chiavenato. Recursos Humanos, edición compacta, Sao Paulo, Editora Atlas, 1998, p.495. Tomado de CHIAVENATO, Idalberto. Gestión del talento humano. Bogotá: Mc Graw Hill. 2002. p.306.

en todas las actividades relacionadas con su cargo y con el core business de la empresa.

La evaluación del proceso de entrenamiento se puede realizar por niveles, por ejemplo a nivel organizacional, a nivel RRHH, a nivel de cargos. También se puede medir por alcance de objetivos o indicadores planteados en el momento de programar el entrenamiento. Este programa tendrá impactos que podrán ser medidos cuantitativa o cualitativamente, por tal razón el método de evaluación debe ser flexible y holístico.

4.3.5. Evaluación del desempeño. “Es la identificación, medición y administración del desempeño humano en las organizaciones. La identificación se apoya en el análisis de cargos y busca determinar las áreas de trabajo que se deben examinar cuando se mide el desempeño. La medición es el elemento central del sistema de evaluación y busca determinar cómo se puede comparar el desempeño con ciertos estándares objetivos. La administración es el punto clave de todo sistema de evaluación. Más que una actividad orientada hacia el pasado, la evaluación se debe orientar hacia el futuro para disponer de todo el potencial humano de la organización”¹⁸.

El objetivo general de la evaluación del desempeño es perfeccionar las personas y organizaciones utilizando información sobre la conducta de aquéllas en el puesto de trabajo.

Pero, ¿y quién debe evaluar a quien? En una organización todos sus miembros deben ser evaluados, lo que los diferencia es el tipo de evaluación realizada y la profundidad de la misma, es decir, no podemos diseñar el mismo formato de

¹⁸ Luis R. Gómez-Mejía, David B. Balkin y Robert L. Cardy. Managing Human Resources, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 1995, p.256. Tomado de CHIAVENATO, Idalberto. Gestión del talento humano. Bogotá: Mc Graw Hill. 2002. p.198.

evaluación para el gerente y para el bodeguero, pues los resultados esperados de cada uno de ellos son muy distintos y pertenecen a diferentes planos. Así, al gerente se le evaluará en el plano de lo estratégico, mientras al bodeguero se le evaluará en el plano de lo operativo.

Los entes que pueden intervenir en una evaluación son los siguientes:

- El jefe directo.
- Los clientes.
- El empleado evaluado.
- Los subalternos.
- Los compañeros.

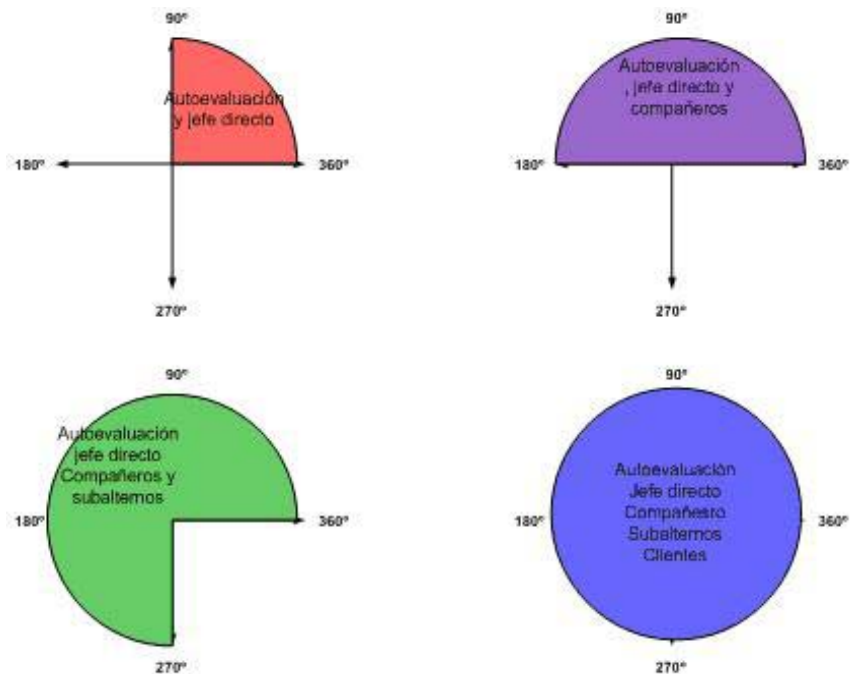
La evaluación la puede aplicar uno, varios o incluso todos los entes anteriormente descritos, estas evaluaciones en las que intervienen varios evaluadores, se denominan así:

- Evaluación de 90 grados: intervienen 2 evaluadores
- Evaluación de 180 grados: intervienen 3 evaluadores
- Evaluación de 270 grados: intervienen 4 evaluadores
- Evaluación de 360 grados: intervienen 5 evaluadores

A continuación se ilustra lo anterior en la figura 17.

Una de las mayores preocupaciones que atañen a los grupos evaluadores es la decisión de ¿qué evaluar?, aún más cuando la remuneración viene atada a dichos resultados. Es muy común ver empresas que no se detienen el suficiente tiempo para analizar las variables que agregan valor a su negocio y pretenden evaluar absolutamente todos los aspectos de su negocio.

Figura 17 Evaluaciones de personal por grados de 90 a 360.



Fuente: elaborado por los autores

El resultado, es un sistema que no arroja información y que evalúa las variables equivocadas lo que ocasiona un detrimento en el enfoque en el core business pues los empleados se concentran en cumplir con esos indicadores errados que los alejan de su verdadera función, y en muchas ocasiones, la solución es implementar más indicadores inútiles cayendo fácilmente un círculo vicioso.

Claramente se puede afirmar que en materia de indicadores en mejor iniciar con pocos bien definidos y que apunten a las actividades que agregan valor a los productos y a la empresa y, en lo posible, utilizar indicadores estandarizados para el sector, el país e incluso, de aplicación internacional.

El uso de indicadores estandarizados permite a las empresas la comparación entre ellas, de esa forma pueden determinar en cierta medida si son competitivas

o si están quedando fuera de mercado, y por consiguiente, tomar las acciones preventivas o correctivas para mejorar los resultados.

4.3.6. Competencias laborales. Competencias "Son los conocimientos, las aptitudes profesionales y los conocimientos técnicos especializados que se aplican y dominan en un contexto específico" (Revisión de la Recomendación sobre Desarrollo de los Recursos Humanos 1975 (Nº 150) Primera discusión, Ginebra 2003). De igual manera ISO define competencia como la "Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes" (NTC-ISO 9000:2000) y como los "Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades" (NTC-ISO 19011:2002)¹⁹.

Las competencias laborales se dividen en dos grandes grupos: las competencias generales y las competencias técnicas. Las competencias generales u organizacionales son aquellas que la empresa determina que deben estar presentes en todas las personas que deseen hacer parte la misma, se consideran básicas y pueden emplearse como criterio de selección de personal. Las competencias técnicas o específicas varían de cargo a cargo y están basadas en las funciones que el mismo exige a quien lo ocupa.

La medición de las competencias laborales se basa en evidencias que deben ser recolectadas a través de diversas técnicas como lo son la observación directa, la entrevista o la simulación. Una vez levantadas las competencias, se deben diseñar las herramientas de evaluación adecuadas que permitan realizar el monitoreo de dichas competencias y a partir de los resultados obtenidos, encaminar los planes de capacitación y considerar perfiles para ascenso. Los instrumentos de evaluación más utilizados son las listas de chequeo y los cuestionarios.

¹⁹ SISTEMA NACIONAL DE APRENDIZAJE. Metodología para evaluar y certificar competencias laborales. Bogotá. 2003.

4.4. TECNOLOGÍA

4.4.1. Sistemas ERP²⁰. Los antecedentes de los ERP datan de la Segunda Guerra Mundial, cuando el gobierno estadounidense empleó programas especializados que se ejecutaban en las enormes y complejas computadoras recién surgidas en el principio de la década de los años 40 para controlar la logística u organización de sus unidades en acciones bélicas.

Estas soluciones tecnológicas, conocidas como los primeros sistemas para la planeación de requerimiento de materiales (Material Requirements Planning Systems o MRP Systems), son el antecedente histórico más remoto de los actuales ERP.

Pero la historia no para allí. Para el final de los años 50, los sistemas MRP saltaron las trincheras del ejército para hallar cabida en los sectores productivos en especial de los Estados Unidos de América. Las compañías que los adoptaron se dieron cuenta de que estos sistemas les permitían llevar un control de diversas actividades como control de inventario, facturación, y pago y administración de nómina.

De manera paralela, la evolución de las computadoras favoreció el crecimiento de estos sistemas en cuanto al número de empresas que optaban por ellos. Claro que esas computadoras eran muy rudimentarias pero contaban con la capacidad de almacenamiento y recuperación de datos que facilitaban procesar transacciones, es decir, manejar información y canalizarla de manera apropiada a aquellas áreas que, al integrarla, podían ejecutar acciones mucho más rápidas.

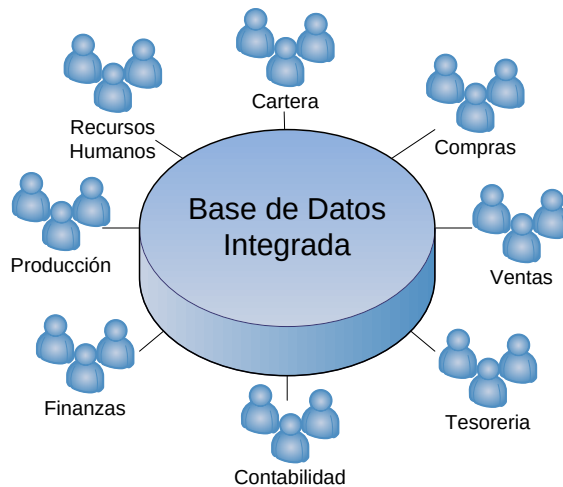
²⁰ ERP sigla en inglés que significa Enterprise Resource Planning y traduce Planeación de los Recursos de la Empresa.

En las décadas de los años 60 y 70, los sistemas MRP evolucionaron para ayudar a las empresas a reducir los niveles de inventario de los materiales que usaban, esto porque, al planear sus requerimientos de insumos con base en lo que realmente les demandaban, los costos se reducían, ya que se compraba sólo lo necesario. Si se hace una comparación con la preparación de un atleta, se puede decir que era como administrar la dieta al competidor, evitando desperdiciar en la comida que no le hiciera falta.

Para la década de los años 80 estas soluciones tecnológicas pasaron a usar otras siglas: MRP II o planeación de los recursos de manufactura (Manufacturing Resource Planning). Su alcance fue distinto: permitían atender factores relacionados con la planeación de las capacidades de manufactura; un MRP II, a diferencia de los sistemas previos, reconocía que las empresas padecían interrupciones en la operación, cambios súbitos y limitaciones en recursos que iban más allá de la disponibilidad de materiales. Retomando la analogía del deportista, un MRP II era como un entrenador que reconocía, por fin, que su atleta podía enfermarse o fallar en su rendimiento.

Así, a principios de los años 90, había dos posiciones en el escenario de soluciones tecnológicas para empresas: por un lado los MRP y por otro los MRP II. Pero el mundo había cambiado y estas soluciones nacidas en los ambientes de manufactura ya eran insuficientes para un mercado donde había organizaciones de todo tipo: de servicios, financieras, comerciales, entre otras, que también necesitaban una solución para controlar sus procesos y, en consecuencia, ser más competitivas. Había surgido una nueva clase de competidores. Si se retoma el símil del atleta, ahora ya no sólo se buscaba el entrenamiento para un deporte específico, sino para todas las disciplinas.

Figura 18 Sistema ERP



Fuente: Elaborada por los autores.

4.5. SISTEMA LOGÍSTICO

4.5.1. Objetivos de la logística. En forma generalizada, puede afirmarse que la logística tiene como objetivos los siguientes²¹:

- Prestación controlada de servicios al cliente: este objetivo se enfoca en brindar a los clientes una combinación de disponibilidad, confiabilidad y velocidad en cada situación. El servicio debe diferenciarse de acuerdo a variables como la localización geográfica, el tipo de mercado y clientes específicos.
- Reducción de inventarios: Este objetivo no se encamina a afirmar que el inventario es totalmente malo y que por tanto debería ser nulo, por el contrario, se trata de reducirlos y controlarlos tanto como sea posible sin ir

²¹ NIÑO LÓPEZ, Myriam Leonor. Creando la ventaja competitiva a través de la logística. En: ponencia en el IV Congreso de Ingeniería Industrial. 2003.

en contra de los objetivos de la operación. La tenencia de inventarios varía de acuerdo al tipo de empresa y de mercado que se está manejando, e incluso, de las circunstancias.

- Operar con un mínimo de variaciones: las variaciones son incertidumbres que provocan disturbios en las operaciones planeadas, por tanto debe procurarse llevarlas a un mínimo controlable y mantener un seguimiento constante que evite sorpresas y que no atente contra el servicio.
- Lograr un costo total mínimo de las operaciones: este mínimo costo está sujeto a una premisa “no buscar óptimos locales”. El carácter de sistema de la logística conlleva a un pensamiento holístico de cada situación, de este modo, es posible que se requieran ciertos sacrificios en algunos eslabones en pro del sistema como un todo.
- Controlar la calidad: una falla en la calidad, es uno de los errores más costosos en una empresa, pues no sólo implica la materia prima perdida, si no todos los costos asociados a su producción, a su transporte, al esfuerzo de venta, a su devolución y el más difícil de cuantificar, la insatisfacción del cliente.

4.5.2. El papel de la logística en el enfoque estratégico de empresa²².

La logística ofrece a las empresas la posibilidad de escoger entre tres orientaciones estratégicas tan diferentes las unas de las otras, como exitosas.

La primera orientación es hacia la innovación de productos, en esta estrategia se busca servir a mercados de altos ingresos con un flujo de productos nuevos, diferentes y de mayor rendimiento, evitando siempre la saturación de los mercados. Para su desarrollo es crucial contar con sistemas de distribución ágiles, ya que los clientes deben encontrar disponible el producto cuando intenten su primera compra. Paradójicamente, no se cuenta con la disponibilidad inmediata de

²² CHRISTOPHER, Martin. Logística, aspectos estratégicos. México: LIMUSA S.A. 2004. p.76.

los intermediarios, los cuales son cautelosos cuando se trata de apostar por productos nuevos. Para armonizar estos dos requerimientos, el sistema logístico debe asegurar la continuidad del suministro, mantener los niveles adecuados de inventarios de seguridad para evitar agotamientos de existencias y garantizar a través de los distintos medios de transporte entregas rápidas y consistentes.

En este entorno es fundamental la flexibilidad en los contratos con los proveedores y las políticas de gestión de inventarios orientadas a lograr entregas rápidas pero evitando la obsolescencia.

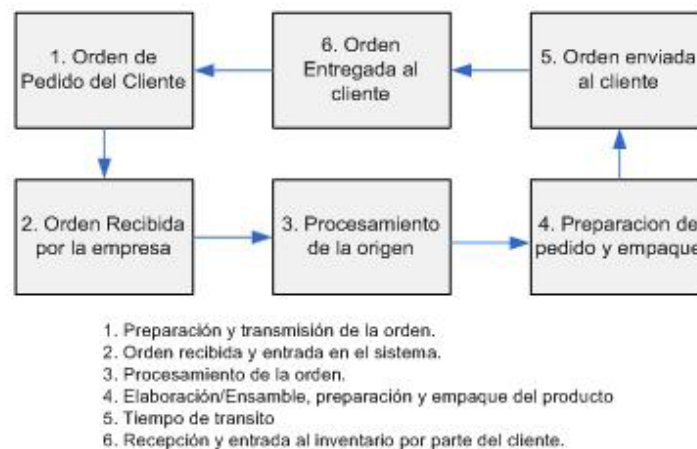
La segunda orientación es hacia el servicio al cliente. Cada vez es más difícil mantener la ventaja competitiva sólo con base en el producto, ya que los clientes tienen más posibilidades de obtener productos sustitutos. En esta situación, los gerentes reconocen que se pueden lograr ventajas competitivas importantes a través de ofrecer un mejor servicio a los clientes. Hoy día el servicio tiene gran relevancia para los clientes y es posible hallar mercados más sensibles al servicio que a los precios.

La dirección de la empresa define el nivel de servicio que desea ofrecer - amplia gama de productos, tiempos cortos de entrega, flexibilidad ante las necesidades del cliente, etc., y apoya el desarrollo de su estrategia en la estructura y las políticas de operación del sistema logístico. Por ejemplo, puede negociar exclusivamente con proveedores que garanticen consistencia en las entregas y tiempos de suministros o puede ubicar los inventarios en determinados lugares para brindar entregas oportunas a los clientes o diseñar sistemas de transporte que se ajusten a las necesidades de cada cliente. En la siguiente figura 19 se detalla el ciclo de orden total desde la perspectiva del cliente.

Por último, se encuentra la orientación hacia un liderazgo en costos. La presión competitiva se orienta en dos vertientes, la mejora del servicio y la reducción de

costos. En la medida que la situación económica mundial se torna crítica, algunas empresas han optado por una estrategia de liderazgo en costos. Esta estrategia implica una vigilancia estrecha de los costos y gastos de funcionamiento. Se apoya fundamentalmente en la dimensión de productividad y está generalmente ligada a la existencia de un efecto de experiencia.

Figura 19 Ciclo de orden total desde la perspectiva del cliente.



Fuente: LAMBERT, Douglas. Fundamental of Logistics Management. McGrawHill: Singapur 1998. p.77

Los administradores recurren a la logística como un medio para evitar los deterioros en los márgenes de utilidad. Las economías de escalas en algunos casos son convenientes, al igual que la centralización de los inventarios, la automatización de los almacenes y la optimización de las rutas de transporte.

4.5.3. Mejores prácticas logísticas. Se consideran como mejores prácticas aquellas innovaciones en métodos, metodologías, procedimientos que han sido aplicados ampliamente por empresas de clase mundial y han demostrado ser exitosas en diferentes ramas y sectores.

Para el caso específico de la logística, podemos encontrar mejores prácticas en servicio al cliente tales como indicadores de desempeño, políticas de servicio logístico segmentadas, proactivas y documentadas, modelos de optimización, pedidos ayudados por computador, información de inventario en tiempo real, entre otras. En manufactura se encuentra la personalización masiva de productos, tecnología de unitarización de lotes, conexión automática de programas de producción con inventarios y servicio al cliente. En aprovisionamiento están la racionalización de proveedores, redes de servicio al cliente, inventarios y almacenamiento, pronósticos inteligentes.

Estas mejores prácticas deben ser evaluadas antes de aplicarlas en las empresas, pues se debe determinar si la relación costo-beneficio es positiva y si realmente responde a las necesidades actuales, de lo contrario es preferible empezar por poco, políticas, reglamentos, etc. antes de realizar una inversión que posiblemente no se pueda recuperar.

4.5.4. Costos logísticos. Los costos logísticos representan los recursos invertidos en la operación logística para poder mantener el sistema en funcionamiento. Los costos logísticos pueden manejarse como un indicador cuando se evalúan sobre los resultados obtenidos los cuales se representan en las ventas de la empresa y su utilidad bruta.

Según GS1 Colombia, anteriormente conocido como IAC (Instituto Colombiano de codificación y automatización comercial), para el cálculo de los costos logísticos se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Los costos logísticos incluyen las operaciones realizadas desde la gestión de compras hasta la venta al consumidor final; es decir, los gastos de servicio al cliente, compras, almacenamiento, inventarios, alistamiento y transporte.

- Las operaciones anteriores se encuentran agrupadas en tres áreas de acuerdo con los costos que generan: costos de mantenimiento de inventarios, costos de almacenamiento y costos de transporte.

5. DISEÑO DE MEJORAS E IMPLEMENTACIÓN

5.1. ESTRATEGIA

“No hagas planes pequeños... pues no tienen el poder de hacer hervir la sangre de los hombres”

Nicolai Maquiavelo

Es importante resaltar que de la misma manera en que la logística representa una visión sistémica de un conjunto de actividades relacionadas con el flujo de producto, ésta además forma parte importante de un sistema mayor, cohesionado y encaminado por la estrategia.

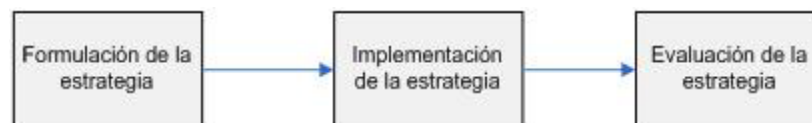
La importancia del sistema logístico y, en su defecto, de cualquier otra área en la empresa, radica en su capacidad de contribuir a la estrategia, es ésta la que define el objetivo que el sistema debe perseguir y cómo éste se relaciona con los otros sistemas dentro de la organización además de los recursos de los que puede disponer y cómo debería ser su distribución, en otras palabras es la estrategia la que jerarquiza las prioridades y son éstas las que definen las restricciones y los objetivos de los sistemas.

La estrategia sin embargo es un proceso iterativo que se retroalimenta de la información y los cambios del entorno, construye resultados y debe ser medida.

Por lo tanto más que una actividad, ésta se constituye en un proceso que se conoce como dirección estratégica.

5.1.1. Dirección Estratégica. La dirección estratégica se define como el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una empresa lograr sus objetivos.²³ Como la definición lo menciona sería entonces de gran utilidad definir con claridad el objetivo de la empresa para de esta manera alinear el sistema logístico con dicho objetivo maximizando los resultados tanto del mismo como empresariales. Sin importar cuan bien diseñado pueda estar un sistema logístico, estará condenado al fracaso si está divorciado de la estrategia de la compañía, ya que es ésta la que define los parámetros sobre los que el modelo del sistema logístico funcionará.

Figura 20 Proceso de dirección estratégica



Fuente: Elaborada por los autores

Estas sencillas etapas sin embargo requieren de un arduo trabajo en las organizaciones y de ellas depende el éxito o fracaso de la misma en el nuevo entorno mundial.

5.1.2. Fuerzas externas clave. Para formular una estrategia apropiada es importante realizar una auditoría externa para de esta manera crear una lista

²³ DAVID, Fred. Conceptos de Administración Estratégica. Ed. PEARSON. México. 2003. p. 5

definida de las oportunidades que podrían beneficiar la empresa y las amenazas que debería evitar, identificando las variables claves que exigen respuestas prácticas, para esto se analizan las fuerzas externas que la empresa considera de relevancia.

– **Fuerzas Económicas.** Como todas las empresas las fuerzas económicas juegan un papel importante en el desarrollo empresarial y en el éxito de la estrategia. El crecimiento económico experimentado en los últimos años en el país ha sido beneficioso para la empresa, las proyecciones a medio plazo son de igual manera alentadoras, el crecimiento sostenido del PIB²⁴, la disminución del desempleo, la caída de las tasas de interés, han reactivado la demanda interna del país, por producto de mayor valor agregado que no hacen parte de la canasta familiar tales como la bicicleta.

Sin embargo este crecimiento económico tiene un impacto en el precio del dólar el cual es también empujado por diversos factores como la balanza comercial, el envío de divisas, las compras de empresas colombianas por parte de multinacionales, etc. En el caso de Bicicletas Milan cuyos artículos son en su mayoría importados, la subida de la divisa podría tener un fuerte impacto en el pago de sus obligaciones internacionales, diluyendo su rentabilidad.

Oportunidad. Crecimiento económico. Momento oportuno para planes de expansión, la liquidez del mercado es abundante, las tasas bajas y el poder adquisitivo en aumento.

Amenaza. Aumento en el precio de la divisa americana, complicaciones de liquidez debido a las obligaciones internacionales.

²⁴ Indicador económico que significa Producto Interno Bruto.

– **Fuerzas sociales, culturales, demográficas y ambientales.** La bicicleta siempre ha constituido un excelente medio de transporte ecológico, su uso es promovido ampliamente en este sentido. El interés ambiental en la población en general está aumentando y de la misma manera el de la bicicleta, hay en las principales ciudades infraestructura para movilizarse en ellas, no poseen problemas de parqueo, costos de mantenimiento bajos y el gobierno ha creado espacios ecológicos como el “Día del NO carro” que refuerzan esta conciencia ecológica.

La tendencia del cuidado hacia la salud también favorece la bicicleta, ya que converge no solo una forma de deporte sino, además, un medio de transporte que gana cada vez más acogida y diversos espacios como entretenimiento y parte de paquetes eco-turísticos, que utilizan las múltiples propiedades del producto.

Estas tendencias no son exclusivas del país, pero sí se refuerzan por movimientos internacionales que prometen ser duraderos, todo esto sobre el marco cultural colombiano de ciclismo, que no solo tiene una rica historia y tradición, sino además figuras deportivas y eventos tales como “La vuelta a Colombia”, constituyéndose como uno de los más importantes que, aunque ha perdido con los años terreno con otros deportes, aún continúa como parte de la cultura y se retroalimenta de las otras tendencias expuestas anteriormente.

Oportunidad. Las tendencias en el cuidado del medio ambiente, la salud y el entretenimiento convergen y se alimentan de la cultura aún latente de ciclismo trayendo buenas expectativas de consumo del producto.

– **Fuerzas políticas, gubernamentales y legales.** Esta es una de las fuerzas de mayor impacto en el desarrollo de la organización, inclusive la

historia del sector ha demostrado las grandes implicaciones de las políticas en ésta.

Antes del año 1991 el mercado nacional de la bicicleta estaba dominado por grandes fabricantes de partes y repuestos de todo tipo, aún algunos de ellos persisten en la memoria de los consumidores, marcas como arbar y mornak con su famosa monareta marcaban la pauta, con grandes y desarrolladas fábricas.

Los líderes del mercado eran los productores y el sector se desarrollaba en esa dirección, no había preocupación por los inventarios, la inflación desbordante y otros factores hacían que el precio de los productos tendiera constantemente al alza, lo que provocaba que se compraran grandes cantidades de producto para especular y la mayor parte del tiempo ganar grandes descuentos.

Después de la apertura todo este panorama cambió, los hasta ese momento pequeños importadores devoraron rápidamente el mercado de los poco preparados y reacios al cambio productores, que no quisieron, ni pudieron reaccionar al cambio político y económico que representaba la apertura, lo que derivó en la quiebra de casi todas las empresas del sector en la época y el surgimiento de un oligopolio en mano de pocos importadores con productos fabricados en Asia en especial en China, India y Taiwán a una fracción del precio nacional.

Los canales de distribución también cambiaron, los grandes ensambladores de bicicleta terminada, no pudieron competir contra la baja de precios de partes y repuestos, en este nuevo mercado, el ensamble se atomizó, y la forma de comercializar el producto era por partes y ensamble personalizado.

La cadena de suministros se transformó totalmente, la mayoría de las empresas del sector habían perdido importantes sumas de dinero al almacenar grandes

cantidades de inventarios, debido a la caída de los precios por los artículos importados, la explosión de referencias y el nuevo panorama nacional, los inventarios perdieron su carácter atractivo para el negocio para convertirse en un problema de difícil solución sobre el cual no se tenía mucha experiencia, y es en este panorama donde la logística toma una posición vital en la estrategia que aún conserva.

En la actualidad los cambios gubernamentales van orientados al afianzamiento del comercio internacional con tratados como el TLC²⁵, que de nuevo transformarán la cara del sector como una gran amenaza, como lo fue la apertura para los productores, o como una gran oportunidad, como lo fue para los importadores.

En el caso de la empresa, el TLC representa más una oportunidad de lo que representaría una amenaza, la razón es que la empresa ya posee buenas relaciones comerciales con proveedores de Estados Unidos cuyo objetivo es el mercado de gama alta y competencia, una caída del arancel mejoraría la posición de la empresa en estos productos, ya que los productos con certificado de nacionalidad americano encontrarían muy poco mercado en Colombia debido a su precio, y en el selecto sector que lo encuentran, Bicicletas Milan ya posee posiciones estratégicas.

Sin embargo, es posible que Colombia represente, debido a su mercado interno y posición geográfica, un punto estratégico para empresas asiáticas en busca de países con TLC para hacer triangulaciones, esto podría representar una amenaza ya que los excedentes de producción de las exportaciones se venderían en el mercado nacional a un menor costo. Por supuesto, esto dependería de la habilidad de la empresa para utilizar su conocimiento del país para realizar alianzas estratégicas con estas empresas o con otras nacionales para un proyecto exportador.

²⁵ Sigla que significa Tratado de Libre Comercio

Las fuerzas socio-culturales mencionadas anteriormente tienen un efecto mutualista con latentes fuerzas políticas actuales que realizan proyectos sociales en bicicletas debido a sus propiedades de transporte, salud y ecología, además de crear espacios cada vez más importantes para la práctica del deporte.

Oportunidad. Las políticas gubernamentales con orientación al comercio internacional, hace que éste sea un momento propicio para penetrar otros mercados.

Oportunidad. Alineación de las fuerzas socio-culturales con las fuerzas políticas para incrementar el uso del producto como medio de transporte, recreación ecológica y salud, haciendo del gobierno no sólo un promotor sino además un importante comprador potencial del producto.

Oportunidad. Políticas gubernamentales, tales como alivios fiscales que incentivan la inversión en preparación para los TLC.

Amenaza. El libre comercio podría representar la entrada de competidores internacionales aprovechando los nuevos tratados.

– **Fuerzas Tecnológicas.** Las tecnologías de información han revolucionado los procesos de negocio, reduciendo costos a lo largo y ancho de la organización y cambiando la manera de hacer las cosas. Sin embargo las mayores transformaciones están por venir, las comunicaciones han tenido una revolucionaria transformación también y, junto con las tecnologías de información, están cambiando el mundo de los negocios no sólo de forma, sino de manera estructural.

En la actualidad es posible procesar cantidades de información que antes no era posible, abriendo espacio a nuevas estrategias más a la medida y eficaces debido a la retroalimentación en tiempo real.

La trazabilidad, el comercio electrónico, la interacción con clientes y proveedores, las páginas Web, publicidad dirigida por Internet, etc., son sólo algunas de las nuevas tendencias que evolucionan en ventajas diferenciadoras y habilitan nuevos mercados en cualquier parte del mundo.

Es cada vez más frecuente encontrar empresas que utilizaron las TIC²⁶ para transformar su sector con excelentes resultados, Dell y Amazon son ejemplos por excelencia de formatos de negocios revolucionarios en su industria utilizando las TIC. En el campo de la estrategia las herramientas de información de negocios descifran tendencias de manera eficiente, advierten riesgos y explotan oportunidades que antes se perdían en un mar insondable de información.

El sector de la bicicleta en el país se ha quedado rezagado con respecto a otros sectores en la aplicación de las TIC lo que representa una oportunidad gigante, para que la empresa pueda explotar nuevas oportunidades y penetrar en mercados que hoy parecen pequeños pero la experiencia mundial muestra que tienen mucho potencial.

Las TIC y las políticas de apertura económica convergen para agudizar el fenómeno de la globalización cada vez más significativo en todos los sectores y todos los mercados, representando una fuente de oportunidades y amenazas, al convertirse la empresa en competidor del mercado mundial.

Las TIC son una fuente de mejora logística sin precedentes, permitiendo visibilidad del flujo de producto en cualquier punto de la cadena, además de fortalecer

²⁶ Sigla que significa Tecnologías de Información y Telecomunicaciones

alianzas a lo largo de la misma, compartiendo información, mejorando pronósticos y coordinando un sin número de actividades con repercusiones muy representativas en el costo y el servicio al cliente.

Internet entre todas las nuevas tecnologías es la más sobresaliente, permitiendo de manera fácil y sencilla la interacción de la cadena a lo largo del mundo, a través del comercio electrónico, cada vez más popular, al igual de disminuir costos de pedido, diseño de productos en conjunto, información en tiempo real con el uso de Data Centers entre otras tecnologías. Los consumidores navegan con mucha más frecuencia, la publicidad es más focalizada y efectiva, hay interacción con el cliente final de manera económica a través de correos o blogs en la página Web, aunque el mercado de las bicicletas en línea aún es inmaduro, no cabe la menor duda de su crecimiento potencial.

Oportunidad. El sector presenta un pobre desarrollo tecnológico, lo cual le permitirá a la empresa lograr ventajas competitivas importantes y sostenibles en el mediano plazo, aprovechando y explotando estas nuevas tecnologías.

Amenaza. Las TIC pueden traer nuevos competidores con formatos de negocios en red y cambiar la manera de comercializar el producto.

– **Fuerzas competitivas.** Es tal vez en el momento la fuerza que más impacto tiene en la estrategia. Para el desarrollo de este análisis se recolectó y procesó información según principios de inteligencia competitiva²⁷, donde se analizaron diversas fuentes de información, como revistas especializadas, información en Internet, consulta con clientes y el personal de la organización y se

²⁷ Proceso sistemático para recabar y analizar información sobre la competencia.

extrajo información, que pudiese ser relevante para la elaboración de la estrategia y su exitosa implementación.

La experiencia internacional muestra que el mercado nacional de bicicletas en Colombia es uno de los más competitivos, grandes y de menores márgenes en Latinoamérica sólo superado por economías de mayor envergadura como la de Brasil y México.

El mercado colombiano de bicicletas se distingue por ser un oligopolio, sólo las 2 empresas más grandes del sector, HA Bicicletas y LEN Importaciones, tienen más del 50% del mismo y su estrategia está basada en liderazgo en costos, como se puede evidenciar en sus misiones, particularmente, la de HA Bicicletas, reza de la siguiente manera:

“HA Bicicletas ofrece una alternativa de transporte, recreación y salud, ofreciendo la más amplia gama de productos para bicicletas y sus accesorios al precio justo.”²⁸

El liderazgo en costos es muy marcado, como se aprecia, es explícitamente colocado en la misión de la empresa y su comportamiento en el mercado lo reafirma, esto está alineado con su estrategia y las ventajas competitivas de su empresa, como es usual en la estrategia del liderazgo en costos, hay una marcada orientación al producto, como también es explícito en su misión y en sus actividades en el mercado, aunque al principio de la declaración menciona ciertos usos de producto, parecen más de carácter normativo ya que no mencionan el cliente, ni otros importantes componentes en su misión.

La competencia, para mantener su liderazgo, ha explotado y fortalecido su estrategia de liderazgo en costos reduciendo los márgenes hasta los niveles más bajos en Latinoamérica, esta estrategia ha tenido un efecto devastador sobre la

²⁸ www.habicicletas.com

competencia, reduciendo o eliminándola en el país, siendo Bicicletas Milan una de las pocas sobrevivientes y la única que ha crecido en este entorno utilizando una estrategia descentralizada y mejor orientación al cliente.

Es importante resaltar también que fuera de la competencia plenamente identificada, hay otros competidores que comienzan en el escenario y que en un futuro pueden ser representativos, como los hipermercados, que en el momento actual son excelentes clientes pero la experiencia internacional demuestra que en cuestión de tiempo ellos empezarán a importar directamente, convirtiéndose en una competencia importante para el sector, de igual manera nuevos competidores provenientes de sectores aledaños como el de las motocicletas han entrado en escena con expectativas de crecimiento.

Oportunidad. La competencia actual más importante está basada en el liderazgo en costos, generando grandes oportunidades para una estrategia de diferenciación basada en innovación y servicio.

Amenaza. Nueva competencia de nuevos sectores e hipermercados con nuevas estrategias y formatos de negocios que pueden en momento dado penetrar el mercado.

Amenaza. La competencia tradicional se ha percatado del crecimiento de la empresa y toma acciones específicas para limitarlo.

5.1.3. Matriz DOFA ²⁹. La matriz de las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas es una herramienta de ajuste que brinda ayuda en el proceso de dirección estratégica al exponer relevante información tanto externa

²⁹ Sigla que significa Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas

como interna y cruzar ésta para plantear estrategias según como las oportunidades y las amenazas se encuentren con las fortalezas y las debilidades.

Tabla 11 Matriz DOFA

Fortalezas		Debilidades	
F1	Personal con alto nivel educativo para el sector	D1	Estructura organizacional vertical, pesada y lenta.
F2	Bodegas descentralizadas en todo el país.	D2	Problemas en la administración del inventario, evidenciado en excesos y faltantes.
F3	Certificación de la calidad	D3	Sistema de información deficiente e inapropiado para las necesidades al igual que las comunicaciones
F4	Presencia en todos los segmentos del mercado y líneas de productos	D4	Sistema de compensación inapropiado
F5	Productos y servicios personalizados a los gustos de la región	D5	Poca claridad en el plan de carrera del talento humano
F6	Excelente nombre comercial y cupos de crédito.	D6	Carencia de mecanismo de evaluación eficiente
F7	Fuerza comercial numerosa para el sector.	D7	Metodología de ventas orientada al producto.
F8	Alta dirección de la organización abierta al cambio y con política de puertas abiertas.	D8	Organización Pasiva-Agresiva en los niveles tácticos/operativos
F9	Innovación de productos y estrategias.	D9	Problemas de liquidez debido a altos niveles de inventarios y cartera.
F10	Gestión por procesos y manejo de estructuras descentralizadas	D10	Sistemas de control excesivos, mal localizados y carentes en algunas partes de la organización
Oportunidades		Amenazas	
O1	Crecimiento económico oportuno para planes de expansión y la consecución de bajas tasas de interés	A1	Cambios al alza de la divisa, jalonada por la escasez de petróleo en el país
O2	Poca administración de inventarios en el sector, crea la necesidad de entregas rápidas inclusive algo más costosas.	A2	Cambios demográficos tales como el envejecimiento de la población pueden en un mediano plazo cambiar el mercado.
O3	Convergencia positiva de tendencias tales como la salud, el entretenimiento y el cuidado del medio ambiente.	A3	Las políticas hostiles de países vecinos tales como Venezuela, puede perjudicar sucursales tales como Cúcuta
O4	políticas gubernamentales beneficiando el comercio internacional, con incentivos de inversión y crecimiento como preparación para los TLC	A4	La escasez del acero debido al consumo chino puede empujar los precios de los productos al alza además de ocasionar problemas de suministro.

O5	Necesidad de respuestas ágiles, a la medida y personalizadas para clientes de mayor valor.	A5	Llegada de competidores internacionales, atraídos por las políticas expansionistas, un fuerte mercado interno y los TLC.
O6	Bajo nivel tecnológico del sector, lo que representa una oportunidad para crear una ventaja competitiva sostenible.	A6	Nuevos competidores utilizando las nuevas tecnologías, podrían ser una amenaza a mediano plazo,
O7	La estrategia de liderazgo en costos apoyada en una fuerte orientación a producto representa una oportunidad para explotar el mercado con soluciones de mayor valor agregado.	A7	La estrategia de liderazgo en costos de la competencia puede erosionar los márgenes y disminuir la liquidez.
O8	Políticas gubernamentales que crean espacios para el uso del producto como ciclo vías diurnas y nocturnas, al igual que preocupación por el medio ambiente como el día de no carro.	A8	Las grandes superficies que en el momento son excelentes clientes, en un mediano plazo pueden ser una feroz competencia.
O9	Pobre integración de la cadena de suministros, lo que abre la oportunidad de fortalecer la cadena de la organización y crear alianzas productivas que generen valor.	A9	Competidores de sectores afines tales como motocicletas y juguetes.
O10	Compras estatales del producto para programas sociales	A10	La caída de precios de las motos, jalonada de las nuevas tecnologías en combustible podría desplazar en ciertos sectores a la bicicleta.

Fuente: Elaborada por los autores.

5.1.4. Estrategias FO. Utilizan las fortalezas internas de una empresa para aprovechar las oportunidades externas. El ideal es que la empresa tuviera la oportunidad de utilizar fortalezas internas para aprovechar las tendencias y los acontecimientos externos.

– **Internacionalización.** La globalización como se evidencia en la matriz DOFA es tanto una fuente de oportunidades como de amenazas, la diferencia entre estos dos estados es si se toma una actitud pasiva o proactiva al respecto, en el caso de Bicicletas Milan, posee una larga tradición de aplicación de ideas innovadoras tales como el certificado de calidad, la apertura de sucursales

en todo el país, entre otras. Esta disposición de la alta dirección al cambio hace de Bicicletas Milan un terreno fértil, además la larga experiencia de Bicicletas Milan en manejo de unidades de negocio descentralizadas le permitirá con el mismo modelo crear puntos estratégicos en Latinoamérica de manera más sencilla que la competencia.

La relativa abundancia de mano de obra calificada que posee Bicicletas Milan es otra fortaleza que facilitaría el proceso, sólo resta la capacidad de la empresa de atender clientes culturalmente distintos con formas distintas de satisfacer sus necesidades, en este campo Bicicletas Milan tiene experiencia en ofrecer servicios a la medida en segmentos culturalmente diferentes generando sinergias positivas entre ellos.

La internacionalización sería la mejor estrategia ya que no solo explotaría de mejor manera las oportunidades actuales del mercado, sino además presenta la mejor sinergia con las fortalezas de la empresa, convergiendo en la mejor defensa contra los riesgos del mercado nacional expuestos anteriormente al diversificar el riesgo con su presencia en otros mercados de Latinoamérica.

En el momento de iniciar el proyecto Bicicletas Milan contaba con un conjunto de estrategias no formales sin articulación que obedecían a situaciones puntuales que habían probado tener mucho éxito en el pasado, pero que dadas las nuevas oportunidades del entorno tanto competitivo como mundial, presentaban deficiencias que no solo le impedían explotar nuevas oportunidades sino además ocasionaban sacrificios del sistema en beneficio de una mejora local. (Fortalezas que involucra: F1, F3, F4, F5, F6, F8 y F10 en conjunto con las siguientes oportunidades O1 y O4).

– **Enfoque en Soluciones.** El profesor emérito Theodore Levitt dijo una frase ahora célebre a sus alumnos en Harvard Business School: “las personas no quieren un taladro de medio centímetro; quieren un agujero de medio centímetro”, esto explica de buena manera el enfoque a soluciones con el cual la empresa lograría una diferenciación en el mercado basada en servicios e innovación y no en precio como la competencia.

Figura 21 Vender Soluciones.



Fuente. MOYER, Don. En: Revista Harvard Business Review. Vol. 84, No 7. Chile. Pág. 104.

Hay clientes representativos, como el gobierno, que representan una gran oportunidad de crecimiento para la organización, pero que requieren un enfoque a soluciones y no basta con un precio competitivo, sino que necesitan un paquete de servicios junto con un excelente producto para arreglar un problema y desean que sea lo más transparente para los usuarios. (Fortalezas relacionadas F1, F3, F4 y F7 junto con las siguientes oportunidades O1, O3, O10).

– **Producto terminado.** La venta del producto terminado, representa un problema logístico para el sector, ya que el transporte de la bicicleta terminada es costoso, por lo tanto la estrategia de infraestructura descentralizada se

consolida como una ventaja competitiva para este mercado. En la actualidad no hay una marca líder con claridad a nivel nacional, lo que representa una oportunidad para la empresa posicionarse como líder del mercado. (Fortalezas relacionadas F1, F3, F4, F5, F6, F8, F10 junto con las oportunidades O1, O3 y O10).

5.1.5. Estrategias DO. Las estrategias DO tienen como objetivo mejorar las debilidades internas al aprovechar las oportunidades externas clave. Es decir impulsar la mejora de la debilidad con las posibilidades que trae una oportunidad.

– **Tecnologías de Información y Telecomunicaciones.** En este campo hay oportunidades enormes en el sector, ya que debido a la baja penetración tecnológica, es posible lograr una ventaja competitiva de manera relativamente sencilla y mantenerla al menos en el mediano plazo.

El problema sería que el estándar del sector es también el mismo que el de la organización, esta es la razón por la que la oportunidad debe arrastrar la debilidad en busca de futuras ventajas competitivas, aunque la tecnología es solo una herramienta, correctamente utilizada tiene importantes repercusiones en todas las áreas del negocio. (Debilidades relacionadas D3 junto con oportunidades relacionadas O2, O5 y O6).

– **Desarrollo de la cadena de suministros.** El “core” del negocio de la empresa en su mayoría lo conforma la comercialización de productos, por esta razón la cadena de suministros representa una importante fuente de oportunidades que, por diversas razones, no han podido ser explotadas de forma adecuada, situación que se pretende cambiar como objetivo de este trabajo.

En el sector (Información suministrada del análisis de inteligencia competitiva) el manejo de inventarios es deficiente, haciendo que sea necesario mucho capital invertido de manera improductiva en este rubro para el normal desarrollo del negocio, en muchos casos las rotaciones oscilan fácilmente en los 150 días representando un desperdicio gigante si se tiene en cuenta que a nivel nacional la rotación oscila en 38 días, la organización pues requiere tomar la delantera en este rubro y liderar el manejo eficiente de inventarios, no solo para liberar recursos para los otros proyectos sino además para la satisfacción del cliente al proporcionar un adecuado servicio que sólo puede ser conseguido con un manejo eficiente de la cadena de suministro.

El problema de inventario en la cadena de suministros de la empresa es ocasionado por una desalineación en la cadena lo que muestra que está poco integrada, lo que se traduce en una oportunidad de conformar alianzas estratégicas clave, que no solo le permitan mejorar considerablemente el problema de inventarios sino, además, brinde reducciones en costos e investigaciones conjuntas que mejoren la propuesta de valor al cliente. (Debilidades relacionadas D2, D3 y D9 junto con las oportunidades O2, O5, O6 y O9).

– **Talento Humano.** En el sector el talento humano es poco capacitado, en muchas ocasiones laboran en condiciones muy difíciles de trabajo y son utilizados de manera operativa exclusivamente. Todas las estrategias de Bicicletas Milan están basadas en su relativamente abundante mano de obra calificada, la cual para ser atraída, retenida y desarrollada, debe tener condiciones diferenciadoras, tales como una correcta medición del desempeño, sistemas ágiles y empoderados, estructuras planas, planes de carrera definidos y una compensación que les permita tener el nivel adquisitivo que deseen al mismo tiempo que la empresa crece. Lograr esto no es solo una gran oportunidad para el

sector sino para cualquier empresa en el mundo actual. (Debilidades relacionadas D1, D4, D5, D6, D8 y D10 junto con las oportunidades O5, O6 y O7).

5.1.6. Estrategias FA. Las estrategias FA usan las fortalezas de una empresa para evitar o reducir el impacto de las amenazas externas.

– **Inteligencia competitiva.** Una de las mayores amenazas es la aparición de competencia de diferentes países, sectores, medios, tradicional, etc. La aplicación de la inteligencia competitiva, aplicará un constante monitoreo de los movimientos de la competencia en el mercado y utilizará ventajas relativas como su gran fuerza de ventas, su infraestructura para controlar cualquier pérdida de mercado ante su competencia y, por el contrario, explotar las ventajas relativas que sean posibles. (Fortalezas relacionadas F3, F7, F8, F9 y F2 junto con A5, A6, A7, A8, A9 y A10).

– **Administración Financiera.** Los problemas financieros que se pueden presentar en el desarrollo de la estrategia deben ser resueltos utilizando el excelente nombre financiero y la administración financiera para prever necesidades de capital antes de que éstas aparezcan y monitorear el flujo de caja para manejar la posible caída de la rentabilidad por la guerra de precios de la competencia tradicional o en su defecto, por malestares macroeconómicos tales como la variabilidad del dólar al alza. (Fortalezas relacionadas F6 junto con amenazas A1 y A7).

5.1.7. Estrategias DA. Son tácticas defensivas que tienen como propósito reducir las debilidades internas y evitar amenazas externas. Si la empresa se

enfrentara al mismo tiempo con muchas amenazas externas y debilidades internas se encontraría en una posición precaria.

- **Comercio Electrónico.** La empresa aún se encuentra en una posición precaria con respecto a esta nueva tendencia, al igual que se encuentra el sector, por esta razón debe ir desarrollando sus TIC y cambiando su percepción con respecto a la tecnología, además se forman alianzas con empresas establecidas de comercio electrónico tales como mercadolibre.com o deremate.com. (Debilidad relacionada D3 junto con la amenaza A6).

5.1.8. Ventajas comparativas y competitivas. El formato de negocios de Bicicletas Milan por su naturaleza trae consigo un número importante de ventajas comparativas que, aunque no han sido explotadas de manera adecuada, representan una herramienta latente para apoyar la estrategia. Entre otras las más importantes serían:

- **Infraestructura descentralizada para el servicio.** La estrategia de sucursales única en el país, proporciona a Bicicletas Milan un cubrimiento nacional amplio y una clara ventaja en el servicio al tener los inventarios más cerca de los clientes, sin embargo por múltiples problemas en la cadena de suministros la empresa no ha podido posicionar la velocidad como su ventaja competitiva natural y, en muchas ocasiones, entes competitivos con bodegas centralizadas logran proporcionar un mejor servicio. La experiencia muestra que muchos clientes sin embargo en condiciones normales, perciben y valoran la velocidad que la estrategia de bodegas descentralizadas les proporciona, pero aún no tiene la constancia suficiente para ser considerada una ventaja competitiva.

- **Talento Humano.** En comparación con el resto del sector, Bicicletas Milan con su estrategia de sucursales se ha visto en la necesidad de formar cargos administrativos que en el sector son inexistentes, además de apoyar estos cargos con trabajadores del conocimiento, que también son considerados escasos en el sector.

Sin embargo para Bicicletas Milan esto es solo una ventaja comparativa ya que su talento humano no posee el suficiente soporte estructural para ser considerado como ventaja competitiva, en la remuneración su escala salarial no tiene correlación alguna con factores apropiados lo que crea inconformismo y muchos desajustes, sobrecostos, etc.

La compensación no incentiva los resultados ni motiva la iniciativa, sus estructuras de control no permiten que los trabajadores tengan autonomía suficiente para tomar decisiones que están en capacidad de tomar, lo que ocasiona que sea frustrante y lento el proceso de toma de decisiones, derivando en pérdida de negocios y fuga de recurso humano calificado.

- **Flexibilidad.** Al tener un estilo administrativo descentralizado se debe ganar velocidad y empoderamiento en la toma de decisiones, al igual que la flexibilidad de un negocio pequeño con el respaldo de uno mayor. Sin embargo hay flujos de información y control inadecuados que congestionan la alta dirección y además dificultan la toma de decisiones al estar localizados geográficamente distantes.

- **Servicio personalizado.** Al fragmentar el servicio al cliente en segmentos geográficamente relacionados, las sucursales están en capacidad de brindar cierto grado de personalización para la mejor satisfacción de sus clientes,

esto sí se reconoce como una ventaja competitiva y debe ser explotada aún mejor en la nueva estrategia.

5.1.9. Misión y visión. “Una empresa no se define por el nombre, estatus o artículos de incorporación, sino por su misión de negocios. Sólo una definición precisa de la misión y el propósito de la organización permite establecer objetivos claros y realistas”³⁰.

La definición de la misión y visión es una de las tareas estratégicas más importantes y de mayor repercusión en la organización, su correcta estructuración y comunicación es el principal eje del éxito de las nuevas estrategias, incontables casos de éxito existen en el mundo empresarial sobre visiones poderosas que no eran correctas en su percepción del futuro sino que crearon una arrolladora fuerza motivadora en su entorno que las hizo exitosas.

La misión y visión representan la parte de la estrategia que es visible para todos los grupos de interés de la organización, por esta razón es importante que ésta los contemple y represente sus intereses, igualmente importante es que deben ser de carácter sencillo e inspirador.

Para la elaboración de la nueva misión empresarial se consideraron 9 componentes³¹ ampliamente utilizados por expertos de la dirección estratégica para la elaboración de la misión.

– **Clientes.** Bicicletas Milan no discrimina sus clientes pero sí los agrupa culturalmente (por sucursales) y por nivel adquisitivo (líneas de productos -

³⁰Peter Drucker.

³¹ DAVID. Op. Cit., p. 69

Milan y Optimus) con una nueva orientación que explote sus ventajas comparativas como lo es la venta de soluciones a la medida para satisfacer la necesidades del cliente y no las especificaciones técnicas o de mercadeo.

- **Productos o servicios.** Como su nombre lo indica Bicicletas Milan satisface las necesidades de sus clientes con todos los productos y servicios relacionados con la bicicleta.

- **Mercados.** A fin de explotar la estrategia más prometedora, resultado del análisis del entorno y el interno, la empresa decide hacer una estrategia de misión crítica, la entrada a otros países en Latinoamérica.

- **Tecnología.** La competencia tradicional tiene un enfoque en productos y precios a lo cual Bicicletas Milan, en contraprestación, compite con una oferta de valor agregado en servicio y especialmente innovación que ahora será un proceso formal y no solo se limitará a la entrada de cientos de productos anualmente al portafolio de la empresa sino, además, con sistemas de información que le permitan tener a la empresa y al cliente visibilidad en todo momento de sus mercancías.

- **Interés en la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad.** La organización es una empresa de carácter familiar que se destaca por una filosofía de reinversión que impulsa su fuerte interés en el crecimiento, Bicicletas Milan ha crecido sostenidamente desde su fundación a razón de 2 dígitos, lo que representa varias veces el PIB y la inflación. En su nueva misión la empresa

quiere impulsar este credo dentro de la organización y arraigarlo más en la cultura, ya que más que utilidades Bicicletas Milan quiere generar valor y crecer.

- **Filosofía.** Bicicletas Milan comparte su nuevos valores con todos los grupos de interés y hace de estos una misión crítica que debe ser compartida, promovida y exigida por todos lo miembros de la organización y otros relacionados con ella.

- **Concepto Propio.** Como parte de su análisis estratégico Bicicletas Milan ofrecerá a sus clientes soluciones no productos, generando valor y explotando su talento humano y la infraestructura descentralizada.

- **Preocupación por la imagen pública.** La empresa promueve el bienestar social, no sólo de manera indirecta con sus productos, que son amigables con el medio ambiente, la salud pública y la recreación, sino además de manera explícita participando y contribuyendo en todo lo relacionado a sus operaciones al mejor interés de la comunidad y de sus colaboradores. Es parte de la filosofía de Bicicletas Milan la labor social y la generación de riqueza para el país y en general la humanidad.

- **Interés en los empleados.** El talento humano de Bicicletas Milan es el corazón de las operaciones y Bicicletas Milan no solo procurará su desarrollo dentro de la organización, sino además su bienestar fuera de ella proporcionando herramientas de crecimiento y evaluación para mantenerse siempre acompañado de su equipo en el camino del desarrollo empresarial y personal.

La conjunción de los factores mencionados da por resultado la nueva misión de Bicicletas Milan expuesta a continuación:

MISIÓN

En Bicicletas Milan creamos soluciones innovadoras de valor para el entretenimiento, transporte y salud de nuestros clientes, acompañados de un talento humano competente con integridad, flexibilidad y pasión en nuestra búsqueda de crecimiento con responsabilidad social a lo largo de Latinoamérica.

Por su parte, la construcción de la visión es un ejercicio basado en el cruce de las oportunidades y fortalezas identificadas en el análisis DOFA durante la construcción de la estrategia. La visión refleja una meta definida en el tiempo de carácter factible y viable que sintetiza el objetivo magno de las estrategias y acciones que se tomarán en dicho lapso de tiempo.

Dada su naturaleza, la visión debe ser constituida por frases cortas, concisas y motivadoras de modo que no de cabida a confusiones y lleve el mensaje claro a través de todos los estamentos de la empresa buscando su arraigo en todos y cada uno de ellos persiguiendo su empoderamiento.

De esta manera, la gerencia visualiza para su empresa y todos los colaboradores lo plasmado a continuación:

VISIÓN

Ser una empresa de clase mundial con presencia en al menos 3 países para el 2015.

5.1.10. Valores de Bicicletas Milan. En la administración actual, los valores han cobrado gran importancia, no solo por ser canalizadores de la motivación colectiva de la fuerza laboral, sino además por definir la posición de la empresa como ente moral y participar a todos los grupos de interés invitándolos a compartirlos.

En Bicicletas Milan se utilizó una de las metodologías más actuales en el tema de los valores, se le conoce como la APV³².

Para este cometido se hicieron una serie de reuniones donde por procedimientos de la metodología se discutieron los objetivos, el proceso, etc. Finalmente se realizó el taller de valores en la última jornada con un procedimiento de pares, a continuación se muestra el taller utilizado.

Tabla 12 Ejercicio metodológico para la construcción de los valores.

NUESTROS VALORES		
"Lo más importante en la vida es resolver qué es lo más importante"		
¿Qué debe representar nuestro departamento, compañía, unidad o equipo? ¿Por qué valores debemos operar? Lea la siguiente lista de valores. Encierre en un círculo los que "saltan a la vista" por su importancia para usted. Luego escriba bajo la lista los tres valores principales en orden de importancia. Agregue otros valores si es necesario.		
Verdad	Libertad	Apoyo comunal
Perseverancia	Emoción	Equidad
Recursos	Reconocimiento	Resolución
Eficiencia	Amistad	Integridad
Sinceridad	Creatividad	Orden
Confiabilidad	Aprendizaje	Fortaleza
Iniciativa	Influencia	Paz
Alegría	Felicidad	Espiritualidad
Confianza	Honradez	Autodominio
Ambientalismo	Justicia	Lealtad

³² Sigla que significa administración por valores.

Relaciones	Honor	Aventura
Excelencia	Originalidad	Inteligencia
Poder	Calidad	Claridad
Sabiduría	Innovación	Cooperación
Trabajo en Equipo	Inocencia	Éxito
Control	Trabajo Duro	Seguridad
Flexibilidad	Obediencia	Humor
Servicio	Prosperidad	Administración
Valentía	Sensibilidad	Amor
Perspectiva	Crecimiento Financiero	Colaboración
Rentabilidad	Respeto	Apoyo
Competencia	Realización	Compromiso
Pasión		

Fuente: BLANCHARD, Ken. Administración por valores. Bogotá: Norma. 2005

Se realizaron varias sesiones por parejas el 17 de mayo de 2006 durante toda la tarde, hasta que finalmente la metodología rindió frutos y se alcanzó un consenso. De esta manera se elaboraron los siguientes valores de la compañía:

NUESTROS VALORES

1. INTEGRIDAD

Dar lo mejor con excelencia hoy

- a. CLIENTES: Confiabilidad en los negocios
- b. EMPLEADOS: Dar a los empleados un trato justo y equitativo fundamentado en el mérito
- c. ACCIONISTAS: Brindar información transparente y acertada
- d. OTROS: Cumplimiento absoluto de todas las obligaciones para promover y fortalecer el Buen Nombre.

2. PASIÓN

Hacerlo con el corazón

- a. CLIENTES: Transmitir emociones
- b. EMPLEADOS: Disfrutar el trabajo comprometidos con los objetivos
- c. ACCIONISTAS: Orgullo de pertenecer a Bicicletas Milan
- d. OTROS: Contribuir a un mundo mejor

3. FLEXIBILIDAD

Rápidos y adaptables, preparados para el mañana

- a. CLIENTES: Ofrecer soluciones innovadoras y oportunas
- b. EMPLEADOS: Fomentar la cultura participativa impulsando el trabajo en equipo
- c. ACCIONISTAS: Ahorro y reinversión
- d. OTROS: Fomentar alianzas Ganar - Ganar

5.1.11. Diseño de la estrategia. La organización en conciencia de sus limitaciones y fortalezas considera que para aprovechar las oportunidades del entorno y asegurar un crecimiento futuro para el bienestar de todos sus grupos de interés considera que la estrategia que enmarcará sus decisiones y esfuerzos en el mediano plazo hasta el 2010 es:

La internacionalización a través de puntos de venta en otros países latinoamericanos.

La consecución de esta estrategia se hará con base en el desarrollo de 5 pilares estratégicos

– **Orientación al cliente.** Este pilar se encargará de aumentar y asegurar la línea de ingresos de la organización, a través de la inclusión de las necesidades del cliente en el proceso del negocio y de su participación en las decisiones. El desarrollo de una cultura basada en el cliente nos permitirá perfeccionar nuestra habilidad de manejar múltiples segmentos con múltiples necesidades ofreciendo soluciones a la medida y preparándonos para la entrada y sostenimiento en cualquier mercado mundial.

– **Sistemas de control.** Este pilar se encarga de velar por la correcta ejecución de la estrategia y el aseguramiento del crecimiento alcanzado a través de efectivos sistemas de control correctamente localizados no solo aseguraremos un desarrollo más rápido y eficaz de la estrategia, sino además, brindará a los miembros un rango más amplio de decisión al mismo tiempo que la dirección controla el proceso crítico del negocio.

– **Talento Humano.** Este pilar se encargará de proveer los elementos claves de la ejecución de la estrategia, con estándares de calidad apropiados, capacidad de adaptación y la cultura basada en valores promovida en Bicicletas Milan que permitirá la exitosa realización de la estrategia. El desarrollo de este punto se realizará a mayor profundidad en el numeral de Talento Humano del capítulo 5 Mejoras e implementación.

– **Cadena de Suministros.** Dada la naturaleza del negocio la cadena de suministros se constituye en el pilar más importante en el desarrollo de la estrategia, y será el apoyo de primera línea para la ejecución de los otros pilares, su ejecución y desarrollo es el objeto del presente trabajo.

5.1.12. Gestión de recursos a largo plazo. Es fundamental para la realización de cualquier estrategia empresarial, la consecución e inversión de recursos, este pilar apoyado en el valor generado por los otros gestiona y provee los recursos necesarios para la transformación empresarial buscada. Como principio fundamental este pilar busca recursos para inversión de largo plazo es decir cuyo retorno sea más allá de 1 año; en la práctica la mayoría de recursos de este tipo utilizan como fuentes a los accionistas, en este caso al estar estos comprometidos con el crecimiento de la empresa a través de la ejecución de este plan, se tendrán tasas de alta reinversión y con análisis de valor se transmitirán recursos de bajo retorno a estos nuevos proyectos.

5.1.13. Estructura Organizacional. La estructura organizacional de Bicicletas Milan es notoriamente vertical (ver numeral 1.7 figura 1), lo que la hace lenta y poco adaptable, en otras palabras, no alineada con la nueva estrategia

Teniendo en cuenta las nuevas pautas de dicha estrategia y los cambios del entorno, se decidió aplanar la pirámide y empoderar los niveles inferiores para hacer la organización más liviana y rápida. Este empoderamiento permite agilizar la toma de decisiones pues ya no se debe recorrer la cadena jerárquica hacia arriba y nuevamente de vuelta sino que se toman en el nivel que surgen.

La estructura anterior presentaba varias jerarquías por nivel, es decir, dentro del grupo de operativos se diferenciaban algunos con cargos más altos que otros y la diferenciación era la supervisión, por ejemplo jefe de bodega y auxiliar de bodega. Dada la identificación de la supervisión como un desperdicio, se reduce la burocracia creando 3 niveles claramente definidos e identificados por los títulos estratégico, táctico y operativo, los dos primeros niveles se visualizan en el nuevo organigrama como equipos de trabajo.

Tabla 13 Plan de acción.

	Objetivos		Acciones	Recursos	Responsable	Fecha limite
	Estratégicos	Funcionales				
ESTRATEGIA : INTERNACIONALIZACIÓN	Orientación al cliente	Cultura OC	Orientar la misión, visión y valores a la satisfacción del cliente	DOS MILLONES	Gerencia CGM	31 de Enero de 2007
			Construcción de una competencia organizacional que evalúe y garantice la orientación al cliente		Andrea Arana	
			Introducir el concepto de orientación al cliente a todos los miembros de la organización y los cambios que esto implica		Nelmy González	
			Constitución de estructuras organizacionales que gestionen y garanticen la orientación al cliente tales como un comité comercial		Gerencia CGM	
			Reestructuración de los procesos consignados en el SGC que reflejen nuestra nueva filosofía		Angélica Cordero	
		Satisfacción del cliente	Construir canales de comunicación eficaces y amigables entre el cliente y la empresa	TRES MILLONES	Dirección Comercial	31 de Enero de 2008
			Orientar capacitaciones al personal de acuerdo con las necesidades comunicadas por el cliente para tomar los correctivos pertinentes			
			Estimular la orientación de nuestro personal al cliente a través de diversos incentivos			
			Diseñar e implementar instrumentos adecuados para la medición de la satisfacción del cliente			
		CRM	Elaborar un proyecto para la administración de la relación con el cliente (CRM por sus siglas en ingles)	CINCO MILLONES	Dirección Comercial	31 de Julio de 2008
		Investigación de Mercados	Investigación de mercados utilizando fuentes secundarias para la selección del país objetivo	CIEN MILLONES	Uriel Centeno	31 de Enero de 2008
			Plan piloto para monitoreo del entorno, micolocalización, análisis de oferta y demanda			
			Selección de estrategia entre crecimiento orgánico y compra			
	Sistemas de control	TIC	Construcción de los requerimientos en tecnología de información y comunicación de la organización (RFP por sus siglas en ingles)	DOCIENTOS MILLONES	Gerardo Alexis Molina	31 de Enero de 2008
			Selección del proveedor(es) de TIC			

ESTRATEGIA : INTERNACIONALIZACIÓN			Adecuación de planta tecnológica (hardware, cableado, equipos de comunicación, sistemas de regulación de energía UPS, etc.)					
			Implementación de la nueva tecnología de información					
			Parametrización de clientes, productos y proveedores					
			Nueva codificación e implementación de códigos de barras					
		Auditorias	Propagacion del SGC en toda la organización				Gerencia CGM	31 de Julio de 2007
			Convergencia de todos los sistemas de gestion y control en el SGC					
			Programa de auditorias Internas según SGC					
			Selección e implementación de auditorias externas					
	Talento Humano	Evaluación de desempeño	Competencias Generales	DIEZ MILLONES	Andrea Arana	30 de Noviembre de 2006		
			Competencias Técnicas		Maria José Batista			
			Indicadores de desempeño					
		Escala Salarial	Plan de incentivos					
			Plan de carrera					
			Definición de Perfiles					
			Reestructuración de funciones y cargos					
		Formación del departamento de RRHH	Definición del cargo y Selección del Gestor de Talento Humano	VEINTE MILLONES	Gerencia CGM	31 de Marzo de 2007		
			Estructuración del programa de Reclutamiento		Gestor de Talento Humano			
			Estructuración del programa de Selección					
			Estructuración de programas de entrenamiento					
		Empowerment	Reestructuración del organigrama		Gerardo A Molina	30 de Septiembre de 2007		
			Definición de las fronteras de autonomía					
			Constitución de equipos autodirigidos					

	Cadena de suministro	Compras Nacionales e Internacionales	Reestructuración de procesos Norma ISO	VEINTE MILLONES	Gerardo Alexis Molina	1 de Enero de 2007
			Reestructuración de funciones y cargos			
			Programas de alianzas estratégicas			
			Gestión de inventarios y pronósticos			
			Integración del departamento de aprovisionamiento			
		Producción	Reestructuración del proceso productivo		Gerencia CGM	31 de Julio de 2007
			Innovación en diseños, pintura y empaque			
			Gestión de inventarios y pronósticos			
		CEDI	Selección de ubicación del centro de distribución			31 de Julio de 2008
			Diseño y puesta en marcha del centro de distribución			
	Gestión de recursos de Largo Plazo	Liquidación de activos improductivos	Equipo y maquinaria inactiva	SE LIBERAN OCHO CIENTOS MILLONES	Gerencia CGM	31 de Julio de 2007
			Inmuebles Improductivos			
			Inventarios			
			Cartera			
		Reinversión de utilidades	Seguimiento al flujo de caja			31 de Julio de 2008
		Deuda	Consecución de deuda a largo plazo a tasas moderadas			

Fuente: Elaborada por los autores

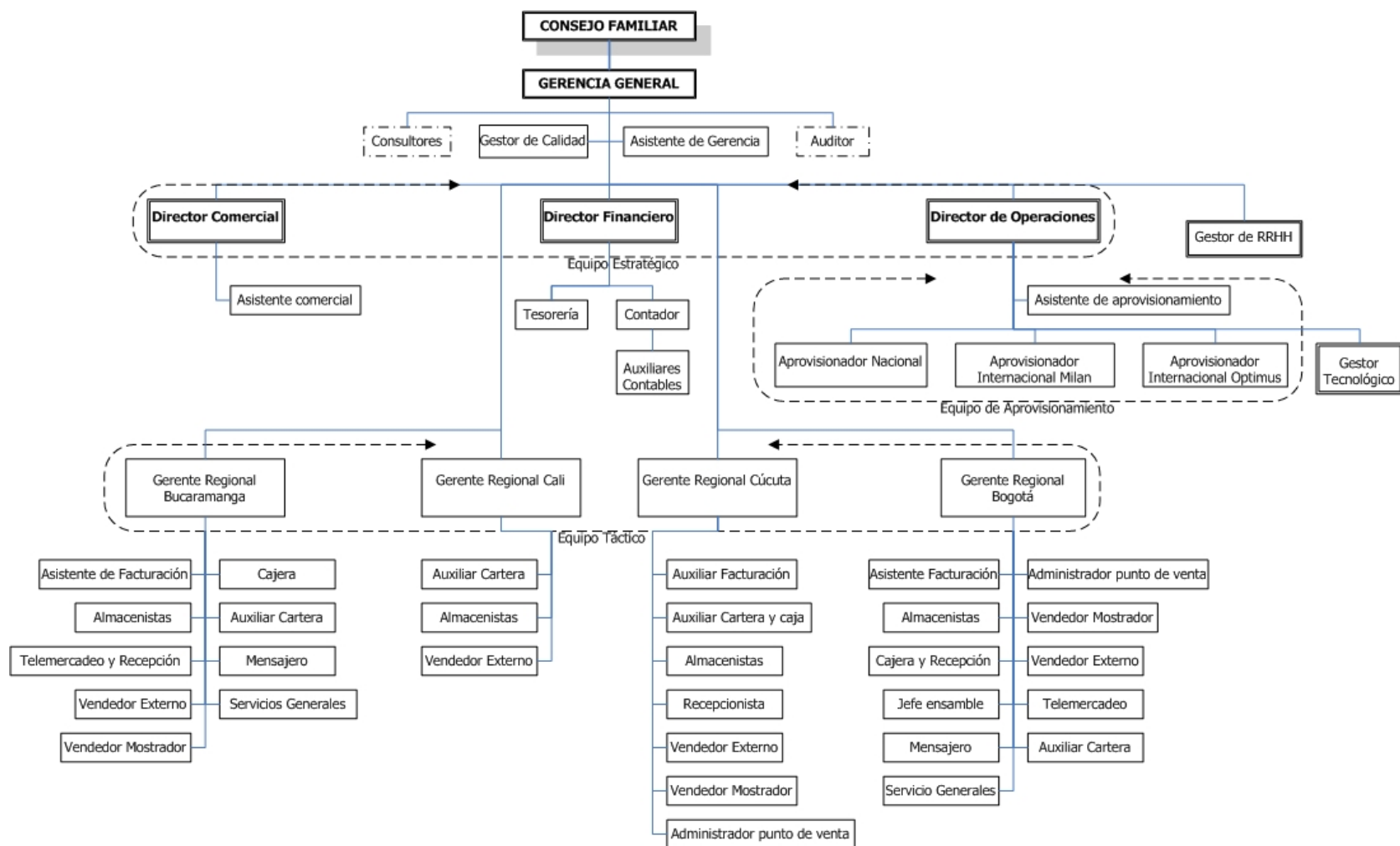
Se incluyen los nuevos cargos diseñados como la Dirección de Operaciones, el Gestor De RRHH y el Gestor de Tecnología

La identificación y definición de tres direcciones, Financiera, Operaciones y Comercial, demuestra una mayor claridad de las necesidades de la empresa y la importancia que se les adjudica al instaurar una cabeza visible que las lidere. La característica que los identifica y agrupa es el carácter nacional de sus responsabilidades.

Se expone de manera explícita la definición del equipo de aprovisionamiento producto de la identificación del impacto que representa esta área sobre las utilidades de la empresa y éxito de la estrategia de servicio al cliente. Se clasifican como cargos de carácter táctico para la empresa.

Los Directores Administrativos y Comerciales evolucionan hacia el concepto de Gerentes Regionales, acentuando sus responsabilidades sobre un área geográfica específica del país lo cual implica un mayor empoderamiento para la toma de decisiones que respalden las estrategias nacionales definidas por los tres Directores.

Figura 22 Nuevo Organigrama de Bicicletas Milan



Fuente: Elaborado por los autores.

5.2. APROVISIONAMIENTO

Siguiendo el diagnóstico realizado para el área de aprovisionamiento, el plan de mejoras para ésta es el siguiente:

- Capacitación del personal de la empresa en conceptos de la cadena de suministros, logística y aprovisionamiento
- Reestructuración del manual de funciones
- Actualización de los manuales de procedimientos para compras nacionales e importaciones según parámetros señalados por el SGC
- Diseño de un programa de entrenamiento para el cargo de compras nacionales
- Unificación de las áreas de aprovisionamiento de la empresa Bicicletas Milan para conformar el departamento de Aprovisionamiento
- Definición de políticas para el nuevo departamento

A continuación se detalla cada una de las actividades realizadas y los resultados obtenidos en éstas.

5.2.1. Capacitación. En el área de compras nacionales e internacionales se realizó una capacitación estructurada de la siguiente manera:

- Se realizaron comités de gerencia para introducir los conceptos de sistema logístico y administración de la cadena de suministros de modo que la alta dirección de la compañía estuviera en pleno conocimiento de las nuevas tendencias empresariales y tomara la decisión de adoptarlas para la compañía y convertirse en un facilitador del proceso de cambio. Como resultado de los comités de gerencia, se aprobó la capacitación en Gestión Logística integral y

se emitió un comunicado para todas las sucursales. A los comités de gerencia asistieron con regularidad las personas integrantes del mencionado comité señaladas en el anexo Q Registro de conformación de comité.

- Se realizó una reunión personalizada con cada integrante del proceso de capacitación para ponerlos al tanto de los objetivos de la misma y los compromisos adquiridos por ellos con esta nueva actividad.
- Se dio inicio al programa de capacitación según cronograma, sin embargo, dado que la educación virtual era nueva para la gran mayoría de los integrantes, fue necesario expandir el cronograma para darles oportunidad de conocer la nueva metodología y adaptarse a ella. Para ver el nuevo cronograma remítase a la tabla 14. Cronograma de capacitaciones modificado.

Tabla 14 Cronograma de capacitaciones modificado.

MÓDULOS	TEMAS	INICIA	TERMINA
1	Gestión Logística Integral	Febrero 6	Marzo 31
2	Gestión de Compras e Inventario	Abril 10	Junio 2
3	Gestión Logística de Bodegas y Centros de Distribución	Junio 12	Agosto 4
4	Indicadores de Gestión y mega tendencias de la logística.	Agosto 14	Octubre 6

Fuente: Elaborado por los autores

- Adicional a las personas que fueron capacitadas y evaluadas formalmente, se hizo partícipe a personal que no estuviera directamente involucrado en el sistema logístico pero que manifestase interés en adquirir los conocimientos. Ellos recibieron el material pero no fueron evaluados.

El programa de capacitación que se está impartiendo en Bicicletas Milan está basado en el III Diplomado Virtual en Gestión Logística Integral dictado por High

Logistics, en los conocimientos adquiridos en la cátedra de la Dra. Myriam Niño y en lecturas realizadas de un considerable número de fuentes.

Para ver los resultados de la capacitación, remítase al anexo Q Capacitación.

5.2.2. Reestructuración del manual de funciones. Al realizar un análisis detallado del manual de funciones de los cargos del área de aprovisionamiento, se notó que la empresa les había dado un enfoque totalmente operativo, lo cual era adecuado en el tiempo en que fueron diseñados. Sin embargo, una vez la gerencia general tomó la decisión de dar un nuevo enfoque a las operaciones de la empresa basado en los nuevos conceptos de logística y cadena de abastecimiento, se vislumbró la necesidad de proyectar el cambio de enfoque gerencial a los cargos involucrados en el sistema logístico de Bicicletas Milan. Para el caso particular de los cargos relacionados con el aprovisionamiento, se aprobó el cambio del manual de funciones con un enfoque táctico con la observación que se dará flexibilidad a las personas encargadas para que puedan adaptarse a la nueva filosofía y dominar las nuevas funciones incluidas en el manual.

El proceso del cambio de funciones se desarrolló en etapas, se realizó una propuesta de 100 funciones para someterlas a revisión y depuración por parte del comité gerencial hasta llegar a un manual final de 67 funciones; el objetivo era unificar las expectativas de la gerencia con el dimensionamiento que las personas hacen del cargo que ocupan y evitar que se vuelva a presentar la discrepancia que se encontró cuando se realizó la observación del cargo.

Para conocer el manual de funciones aprobado para el área de aprovisionamiento de Bicicletas Milan ver anexo R Nuevos manuales de funciones. Para conocer los

manuales de funciones reemplazados y la base de 100 funciones empleada para realizar la depuración, remítase al anexo P Manuales de funciones actuales.

5.2.3. Creación del departamento de aprovisionamiento. Después de analizar con detalle todas las variables y de comprender el impacto que tiene sobre los inventarios la falta de comunicación entre los cargos de compras actuales, se volvió obvia la necesidad de integrarlos en pro del sistema. Para lograrlo, se tomaron en cuenta ciertos criterios que se ven plasmados en la tabla 15 en la cual se detallan las actividades que deben realizarse con el fin de lograr una integración eficaz entre dos áreas afines, en este caso, las de compras o aprovisionamiento.

Basados en esta información, se realizó uno de los grandes cambios en las operaciones de la empresa el cual es la alineación de las áreas de compras, ahora conocidas como aprovisionamiento. Para perfeccionar dicha alineación, se propone la creación de un nuevo departamento en la empresa, el Departamento de aprovisionamiento. Con éste se pretende enfatizar la calidad de sistema que tienen las operaciones de la empresa y llevar a los encargados a pensar más como un todo y no como entes separados al punto que se tomó la decisión de acercarlos físicamente, estableciendo una oficina para el funcionamiento del aprovisionador nacional, el internacional y su asistente. Por el momento el aprovisionador internacional Optimus seguirá laborando separadamente, lo cual no afecta el funcionamiento del departamento pues se trata de una línea totalmente aparte. Sin embargo, para futuro se espera lograr una integración total.

Tabla 15 Lista de integración de compras nacionales e internacionales.

LISTA DE INTEGRACIÓN DE COMPRAS NACIONALES E INTERNACIONALES

Para alcanzar una integración de Compras Nacionales y Compras internacionales, una empresa debe enfocarse en las siguientes tareas

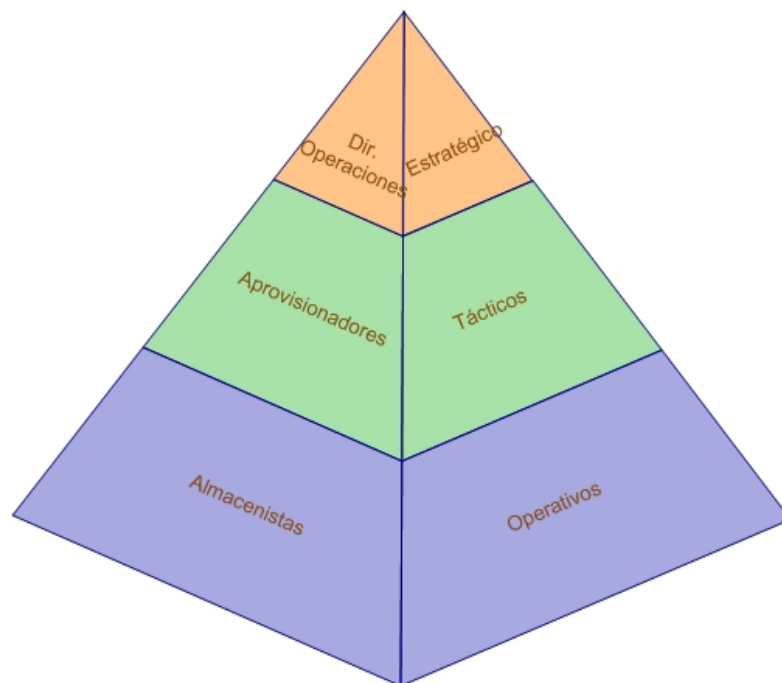
Integrar actividades	Integrar procesos y sistemas	Habilitar la cultura	Integrar las estructuras organizacionales
Involucrar conjuntamente a compras nacionales y compras internacionales en la planificación de suministro de productos y la fijación de objetivos de aprovisionamiento	Implementar sistemas para medir y gestionar las actividades conjuntas de compras nacionales y compras internacionales	Enfatizar la responsabilidad compartida por los resultados entre las diferentes divisiones de SCM dentro de la organización	Dividir el aprovisionamiento en equipos estratégicos y tácticos
Involucrar conjuntamente a compras nacionales y compras internacionales en la generación de propuestas de valor para distintos grupos de productos (Ej. ABC)	Utilizar y actualizar regularmente bases de datos compartidas	Enfatizar los indicadores	Contratar a un Director de operaciones al cual reporten compras nacionales y compras internacionales por igual
Involucrar conjuntamente a compras nacionales y compras internacionales en la evaluación de las necesidades de los clientes y las tendencias del mercado	Establecer indicadores comunes para evaluar el éxito de los esfuerzos de compras nacionales y compras internacionales	Vincular las recompensas a los resultados	Alinear el equipo de aprovisionamiento con los demás eslabones de la cadena de suministros
Involucrar conjuntamente a compras nacionales y compras internacionales en el análisis de las principales oportunidades para la innovación de productos	Crear sistemas de recompensas para premiar los esfuerzos exitosos de compras nacionales y compras internacionales	Asegurar el apego de las divisiones a los sistemas y procesos	
Involucrar conjuntamente a compras nacionales y compras internacionales en la responsabilidad por los inventarios	Ordenar que los equipos de compras nacionales y compras internacionales se reúnan periódicamente para mejorar la relación	Estandarizar procesos y aferrar el conocimiento a la empresa y no a las personas	
	Exigir que los encargados de compras nacionales y compras internacionales asistan conjuntamente a revisiones de presupuesto con el CEO		

Adaptado de Harvard Business Review América Latina. Volumen 84, número 7. p.54.

En la siguiente figura 23 se observa la representación piramidal de la estructura del departamento de aprovisionamiento.

El departamento de aprovisionamiento estará bajo la Dirección de Operaciones la cual reportará directamente de Gerencia General. De igual manera, el departamento de aprovisionamiento se encargará de proveer a toda la empresa de la mercancía necesaria para su operación de acuerdo a las demandas de cada sucursal y sus respectivas zonas, lo que significa que los compradores que quedan en cada una de las sucursales se encargarán únicamente de proveer insumos o suministros y mercancías pero en menor escala.

Figura 23 Estructura piramidal del Departamento de aprovisionamiento



Fuente: Elaborado por los autores.

Para el nuevo departamento se crearon nuevas políticas registradas en el anexo R Nuevas políticas y principios. Adicionalmente se adoptaron principios éticos La

Asociación Española de Responsables de Compras y Existencias (A.E.R.C.E.) como se citan en el anexo anteriormente mencionado.

5.2.4. Actualización del manual de procedimientos. Con el cambio de enfoque en los procesos de la cadena de abastecimiento, se vio la necesidad de plasmarlo en el manual de calidad de la empresa afectando directamente a los procesos de compras nacionales, importaciones e inventarios los cuales sufren un proceso de fusión para dar paso al proceso de aprovisionamiento y los procedimientos de aprovisionamiento nacional y aprovisionamiento internacional lo que implica que se ha transferido la responsabilidad por el inventario a quienes pueden realmente hacer gestión sobre el mismo.

Adicionalmente se constituye el proceso de almacenamiento el cual no tenía documentación en el SGC actual de la empresa. Se introdujeron cambios conceptuales que afectan, no solo la descripción de los procesos sino algunos formatos e indicadores. Diríjase al anexo R Nuevos procedimientos, en el cual se relacionan los cambios introducidos en el SGC para los procesos de compras nacionales y compras internacionales. Para conocer los manuales anteriores, diríjase al anexo P Manuales de procedimientos actuales.

Para los formatos de proceso de aprovisionamiento y sus procedimientos aprovisionamiento nacional e internacional, los cambios se realizaron de modo que fueran eficaces para ambos entendiendo la similitud de dichos procedimientos. Los cambios son los registrados en el anexo R Nuevos procedimientos.

FOR-CO-004 y FOR-CI-004. Evaluación de proveedores.

La evaluación de proveedores empleada en Bicicletas Milan (ver anexo P Manual de procedimientos actuales) no era funcional y no se realizaba con la rigurosidad

exigida por la norma, por tanto, la información que se recolectaba no era aprovechada debidamente para la toma de decisiones.

La propuesta para la empresa se basa en simplificar en sacrificio del detalle para obtener información compilable y útil para la toma adecuada de decisiones. Considerando las relaciones que mantiene el proceso de aprovisionamiento con el de almacenamiento, se ha dividido la evaluación de proveedores en fases y en períodos de tiempo, así, el almacenista se encarga de evaluar las variables físicas de los pedidos (cantidad y calidad) y el aprovisionador evalúa las variables documental y temporal y alimenta los indicadores. Este formato se llena con cada pedido entregado por los proveedores.

Al finalizar el mes, se realiza un compilado de las evaluaciones realizadas a cada proveedor y se alimenta el formato de evaluación de proveedores mensual. Este formato permite clasificar y hacer seguimiento al proveedor permitiendo a través de gráficas, un análisis visual rápido y sencillo, valor agregado que no era posible obtener con la evaluación anterior.

Para concluir y dar cierre al proceso, al terminar el semestre se evalúa cada proveedor y se procede a realizar una depuración del listado maestro. Con la evaluación semestral es posible ver la evolución del proveedor y la gestión que el aprovisionador llevó a cabo para mantener o mejorar las relaciones con él.

Para introducir una leve sistematización de la evaluación de proveedores, se diseñó un cuadro en Excel que permite al aprovisionador ingresar los datos de la evaluación por pedidos y facilita el cálculo del indicador y la compilación de la información requerida para emitir las evaluaciones mensuales y semestrales.

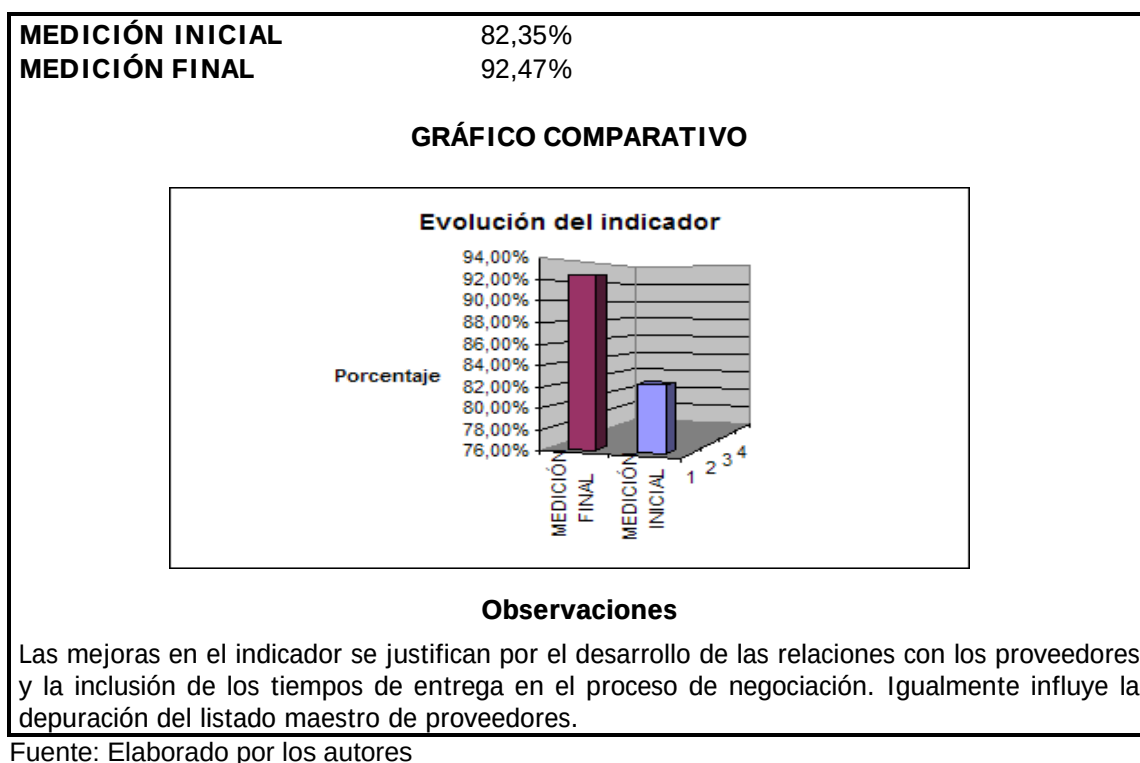
La esencia de los formatos de evaluación se encuentra en el indicador de Pedidos Entregados Perfectos basado en información tomada de GS1 Colombia

(anteriormente IAC) quienes muestran este indicador de carácter globalizado lo cual le permite a la empresa realizar comparativos a nivel sector, país o global, midiendo su nivel de competitividad con relación a estos. Ver anexo R Indicadores GS1.

El indicador de Pedidos Entregados Perfectos mide la calidad total de la gestión de entrega de pedidos en una compañía. Se compone de 4 indicadores: Entregas a tiempo, Entregas completas, Documentación sin problemas y Excelente calidad. Si alguno de estos componentes falla, el pedido ya no se considera perfecto.

En el anexo R Nuevos indicadores, encontrará la hoja de vida del indicador y un instructivo para su medición y toma de datos. Los resultados arrojados son los siguientes:

Figura 24 Medición del indicador Pedidos Entregados Perfectos.



Con la implementación de los nuevos formatos y la herramienta tecnológica para la compilación de la información, fue posible determinar, para los proveedores más representativos, lo siguiente:

Tabla 16 Resumen de estadísticas del indicador pedidos recibidos perfectos

<i>Pedidos Recibidos Perfectos</i>	
Media	0,92468571
Error típico	0,02426308
Mediana	1
Moda	1
Desviación estándar	0,09078413
Varianza de la muestra	0,00824176
Curtosis	3,79166667
Coeficiente de asimetría	-2,29482106
Rango	0,25
Mínimo	0,75
Máximo	1

Fuente: Elaborado por los autores

- El puntaje más alto lo ostenta el proveedor número 1 de la empresa, según la clasificación ABC (ver numeral 5.7.5), con evaluaciones del 100% y un promedio de 97%.
- El puntaje mínimo se repite en todos los proveedores pero su frecuencia es baja.
- El promedio y la desviación demuestran que los proveedores son muy constantes en el despacho de los pedidos
- El indicador supera la meta propuesta para el mismo.
- El componente del indicador que más afecta las evaluaciones de los proveedores es el de tiempo (Pedidos entregados a tiempo) con un nivel del 85,71%

Tabla 17 Resumen de estadísticas del indicador pedidos recibidos a tiempo

<i>Pedidos Recibidos a Tiempo</i>	
Media	0,85714286
Error típico	0,09705232
Mediana	1
Moda	1
Desviación estándar	0,36313652
Varianza de la muestra	0,13186813
Curtosis	3,79166667
Coeficiente de asimetría	-2,29482106
Rango	1
Mínimo	0
Máximo	1

Fuente: Elaborado por los autores.

FOR-CI-001 y FOR-C0-003. Criterios de selección de proveedores.

Los criterios de selección de proveedores que se encontraron registrados en el SGC no respondían al enfoque de la empresa, dando un alto peso a variables intangibles y poco relevantes en el mercado y obviando otros criterios que resultan fundamentales como los tiempos de entrega.

El nuevo esquema presenta un breve cuestionario de preguntas abiertas dirigidas al proveedor que está en proceso de selección y un formato que es diligenciado por el aprovisionador de acuerdo a las respuestas obtenidas del proveedor. Uno de los objetivos es disminuir la subjetividad en el llenado del formato y responder a la nueva estrategia de la empresa buscando iniciar la alineación de Bicicletas Milan con sus proveedores en busca de la integración de la Cadena de Suministros. En el anexo R Nuevos procedimientos, encuentra el nuevo formato y el cuestionario que lo respalda. Para conocer el formato anterior, diríjase al anexo P Manual de procedimientos actual. El cuestionario se presenta en español para proveedores nacionales y en inglés para proveedores internacionales.

FOR-CI-011 y FOR-CO-001. Orden de compra y Requisición de mercancía.

Se añadió a estos formatos el factor tiempo. Ver anexo R Nuevos procedimientos.

FOR-CI-016 y FOR-CO-005. Listado maestro de proveedores.

Se unificó el diseño del formato y se introdujo la clasificación de los proveedores de acuerdo a los resultados obtenidos en las evaluaciones semestrales definiendo las siguientes categorías: Normal, Confiable, Hacer seguimiento, Reemplazar. Ver anexo R Nuevos procedimientos.

FOR-CI-020. Reevaluación de proveedores.

Este formato ya no es necesario, pues la evaluación semestral cumple la misma función y contiene aún mayor información.

En cuanto a los indicadores, los registrados en el SGC no eran funcionales y en algunos casos el cálculo era complejo y confuso. Por el criterio de estandarización, se adoptaron indicadores propuestos por GS1 Colombia que permitieran evaluar el estado de las operaciones de la empresa y la gestión que sobre el mismo realiza el proveedor. Se mantuvo un número limitado de indicadores para mantener el proceso sencillo escogiendo cuidadosamente los que respondieran a la estrategia de la empresa, de esa manera se adoptan los indicadores “Faltantes” y “Rotación de inventario” que apuntan a la estrategia de servicio. Así también, se creó el indicador “Efectividad en la introducción de nuevos productos” respondiendo a la estrategia de innovación, este indicador es de autoría propia.

Para el manejo de los indicadores se diseñaron igualmente formatos en Excel que permitan compilar información con facilidad.

En el anexo R Nuevos indicadores, se detallan los indicadores a través de sus hojas de vida y un comparativo de resultados de la medición inicial y final de este proyecto. De igual manera se incluye un instructivo de llenado.

El formato del indicador de faltantes es llenado por los vendedores por mostrador y por los vendedores externos y es compilado por el aprovisionador nacional. El objetivo del indicador es determinar el nivel de artículos que se dejaron de vender por falta de existencias en el almacén y mide la calidad de servicio que se le está entregando al cliente o consumidor final.

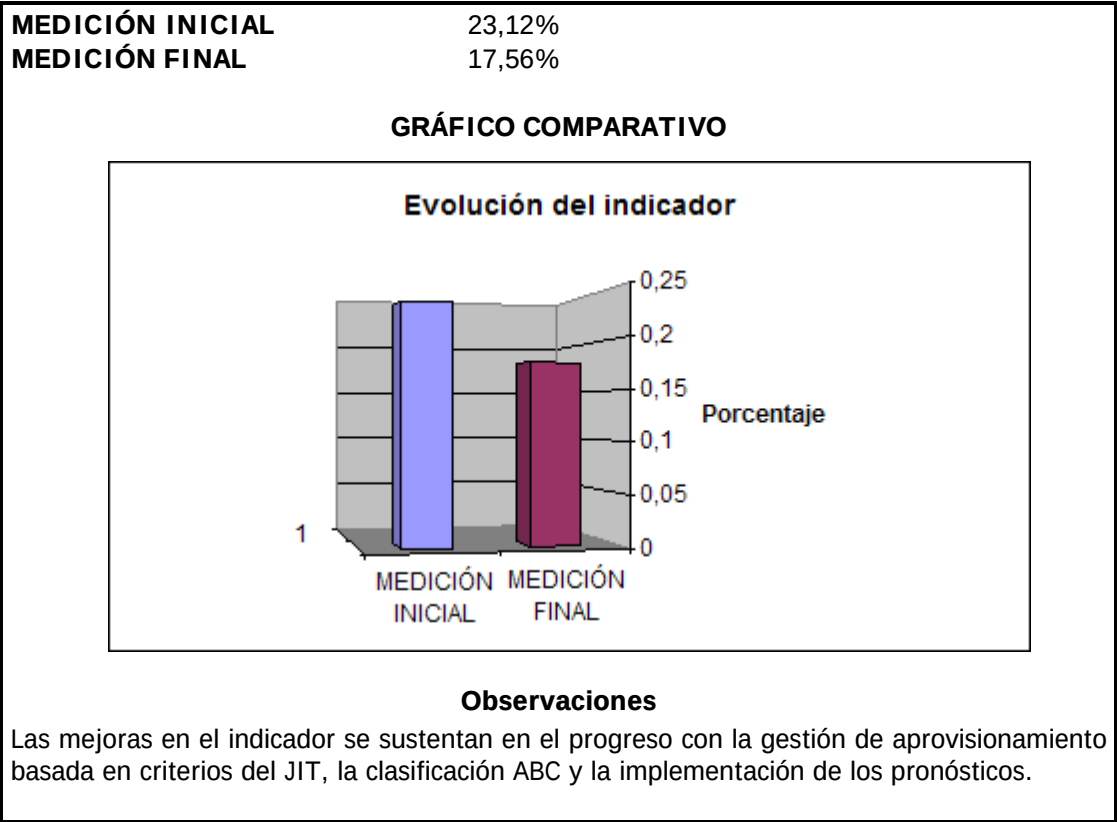
Un faltante corresponde a la referencia que debía estar disponible en el momento de la venta y no se encuentra en inventario. Cuenta para la venta por mostrador y para la venta mayorista.

En relación al mercado internacional, los número muestran que aún el nivel de agotados en el mercado interno es muy alto comparativamente, incluso con países del mismo continente lo cual le resta competitividad al país cuando se habla de mercados globalizados y de intenciones de exportación, ver anexo R Indicadores GS1. El promedio mundial ronda el 8,3% en faltantes mientras Colombia aún supera la cifra de un dígito con 13,2%, lo cual, en mercados tan exigentes como el Europeo o americano, podría traducirse en una debilidad competitiva frente a la competencia local.

El estudio arroja que entre las causas de los agotados o faltantes se cuentan: la inexactitud del inventario, el CEDI no ordenó al proveedor, el proveedor tiene una baja calidad en su servicio. Para determinar la causa de un agotado, se sigue el algoritmo mostrado en el anexo R indicadores de GS1. Una vez identificadas las causas más reincidentes, es posible diseñar un plan de mejoras con el objetivo de disminuir o eliminar dichas causas y así lograr una disminución en el indicador de faltantes. De esta manera es posible evaluar la gestión del aprovisionador.

Para la gestión documental se diseña la hoja de vida del indicador y su instructivo en el anexo R Nuevos indicadores. A continuación se muestra un comparativo de los resultados obtenidos en el diagnóstico y en la fecha de cierre del proyecto.

Figura 25 Medición del indicador de faltantes



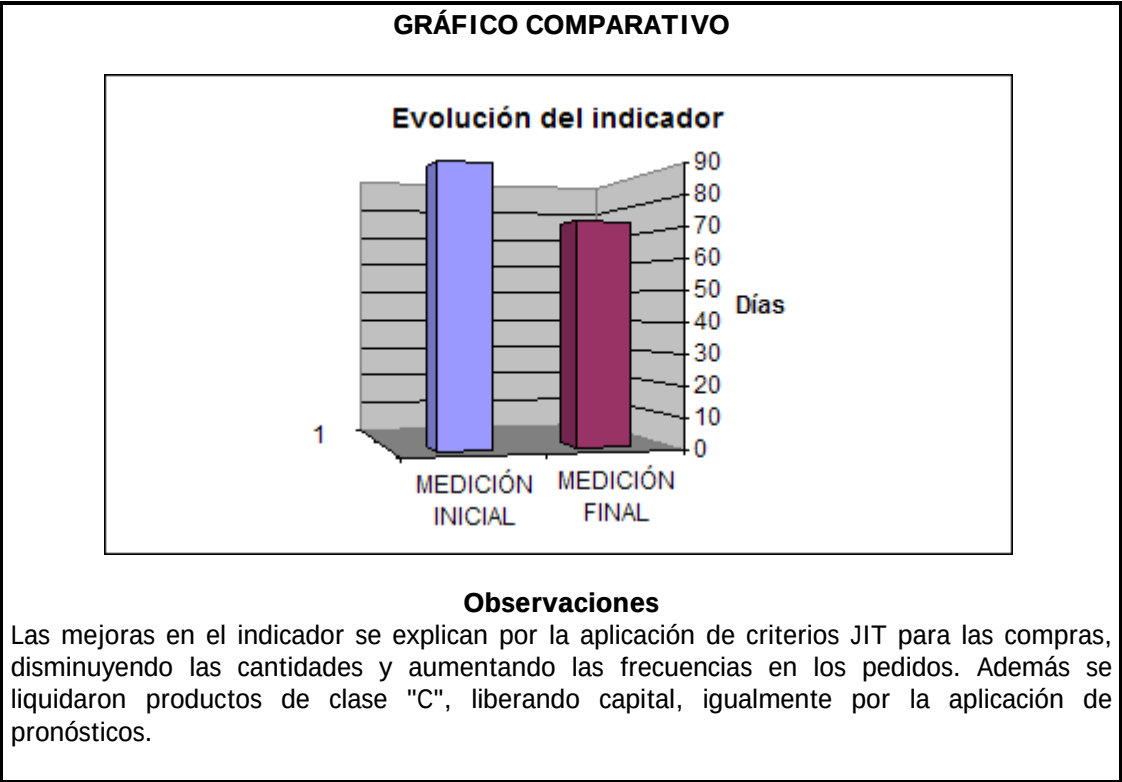
Fuente: Elaborado por los autores

Los problemas logísticos del país han influido en estos resultados, por ejemplo, el bloqueo de las vías desde el puerto de Buenaventura han retrasado la llegada de los productos de importación.

El formato del indicador de rotación de inventario es llevado por el proveedor. Su objetivo es determinar el número de días que permanecen los artículos en los almacenes de la empresa. En el mercado Colombiano, los estudios de GS1 indican lo mostrado en el anexo R Indicadores GS1, en el cual se señala un nivel de rotación relativamente bajo para la cadena de abastecimiento rondando los 4 meses.

Se diseña la hoja de vida del indicador mostrada en el anexo R Nuevos indicadores y se incluye un comparativo de los resultados obtenidos en el diagnóstico y en el cierre del proyecto a continuación.

Figura 26 Medición del indicador Rotación de inventario



Fuente: Elaborado por los autores

Como observaciones a este indicador se anota lo siguiente:

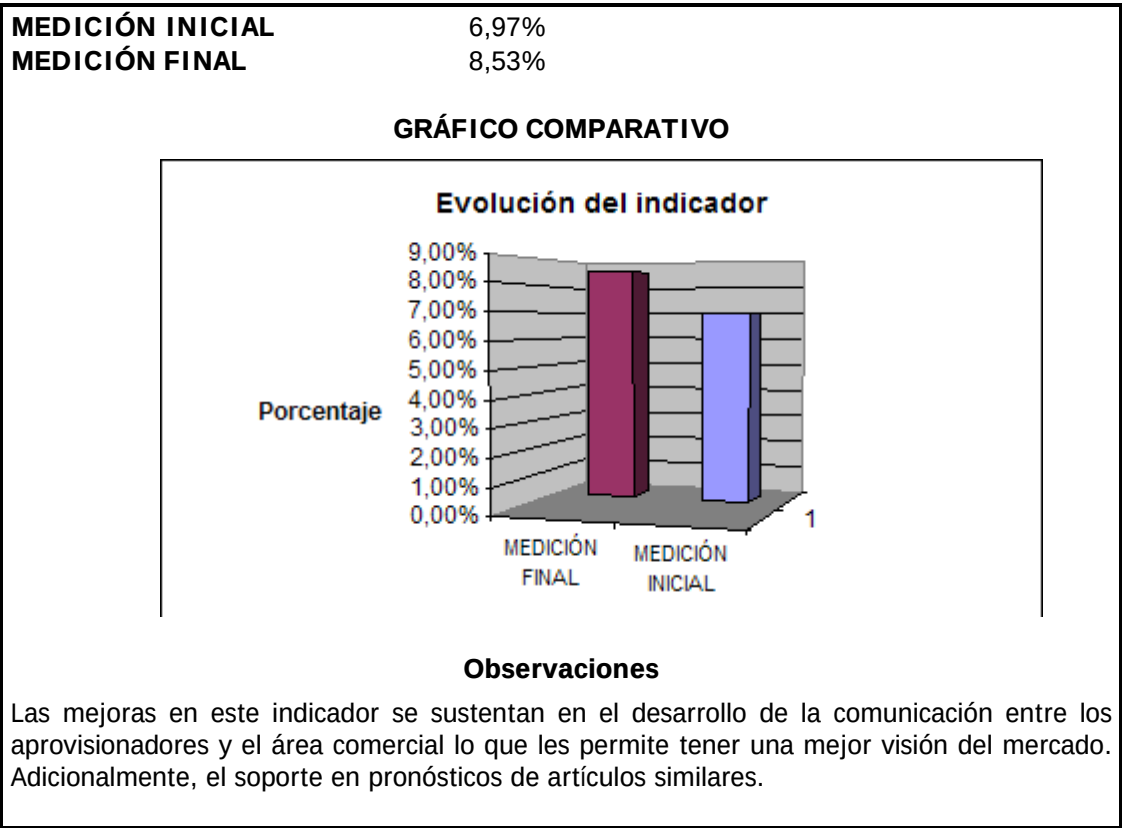
- La gestión realizada dio sus frutos al superar la meta volante de 75 días de rotación.
- Los números aún se ven afectados por mercancía de temporada que sólo rota una vez al año
- Los pronósticos y la clasificación ABC de productos se convierten en las 2 herramientas que justifican las mejorías en el indicador

El formato del indicador de efectividad en la introducción de nuevos productos es llevado por el aprovisionador nacional. El objetivo del indicador es hacer seguimiento no sólo al nivel de innovación, sino a su efectividad, es decir, no sólo cuántos productos nuevos son introducidos en un periodo, sino cuántos de ellos llegan a convertirse en un artículo calificado como “A” dentro del ABC y cuántos no alcanzan la meta propuesta. El tiempo asignado para el proceso de introducción de los productos asciende a 3 meses, después de este lapso de tiempo, se analiza la consecución de la meta y se determina si mantener o eliminar el producto.

Se diseña la hoja de vida del indicador para la gestión documental en el anexo R Nuevos indicadores, y se muestra a continuación un comparativo de los resultados obtenidos en el diagnóstico y a la fecha de cierre del proyecto en la figura 27.

5.2.5. Información de proveedores. En el proceso de recolección de información se detectó que gran parte de ésta no estaba documentada y que sólo residía en la compradora nacional. Con el fin de darle a la empresa todo ese conocimiento, se desarrolló un trabajo de documentación de información de proveedores y a partir de ésta se hicieron algunos análisis.

Figura 27 Medición del indicador Efectividad en la introducción de nuevos productos



Fuente: Elaborado por los autores

Para conocer el documento completo de caracterización, por favor remítase al anexo A Caracterización de proveedores. Gracias a esta información y a otros registros, fue posible elaborar el ABC de proveedores que se muestra en en anexo B.

5.2.6. Contratación de un nuevo proveedor nacional. Para afianzar los nuevos conceptos sobre aprovisionamiento, se realizó la selección, contratación y entrenamiento de una proveedora nacional que tiene estudios

en ingeniería industrial para la cual la absorción del nuevo enfoque fue más sencilla que para el promedio de la organización.

5.3. ALMACENAMIENTO

El área de almacenamiento era un área que había sido relegada en la empresa y no se le había dado la trascendencia que ésta tiene sobre el servicio al cliente. Las mejoras en el área de almacenamiento se encaminan hacia la estructuración, documentación y caracterización del área en cuestión y del activo que custodian, el inventario.

5.3.1. Creación del área de almacenamiento. La primera decisión tomada sobre el almacén corresponde a la unión de la bodega con despachos para dar cabida al área de almacenamiento. Con esta unificación se pretendía estandarizar funciones y unificar responsabilidades sobre el control y manejo del inventario y las actividades a desarrollarse dentro del almacén, tales como picking y shipping.

Con esta unión de funciones, surge un nuevo cargo en reemplazo de los anteriores, el almacenista. Se genera el cambio en el organigrama y se da autoridad a los aprovisionadores sobre los almacenistas de modo que ellos puedan hacer gestión sobre este rubro tan representativo para la empresa.

El nuevo manual de funciones que rige para los almacenistas es el mostrado en el anexo R Nuevos manuales de funciones.

Dado el cambio conceptual introducido con el sistema logístico, se cambia la referencia de bodega por almacén con el objeto de enfatizar los nuevos criterios que rigen para el manejo de materiales. Las nuevas políticas para el almacén procuran responder a la estrategia de servicio planteada por la empresa, de esta manera se plasman dichas políticas en el anexo R Nuevas políticas y principios.

5.3.2. Empaque. Para el almacenaje y transporte, existe en Bicicletas Milan un artículo específico que es crítico en la variable empaque, es el marco. El marco de la bicicleta es un artículo que exige una combinación entre protección y presentación pues bien puede tener como fin la venta a un mayorista o el ensamble. La empresa estaba empleando para tales fines plástico stretch el cual presenta características de plástico flexible que se adapta a la forma del producto a empacar. Sin embargo, su característica expandible se convierte en una desventaja cuando de protección se trata, pues al estirar el material, el grosor del mismo disminuye haciéndose más susceptible a roturas y fallas del material lo que en últimas conlleva a daños en el producto, para el caso específico del marco, se representa en rayones en la pintura y daños en las calcomanías.

El objetivo era encontrar un material que permitiera combinar efectivamente las variables de protección y presentación a un costo razonable para la empresa y el cliente. Luego de analizar varias opciones se decidió profundizar la investigación en el polipropileno termocontraíble.

Se consideran películas contraíbles aquellas cuyo nivel de encogimiento puede ser controlado bajo un amplio rango de temperaturas bajo vigilancia para prevenir daños en el producto. Se destacan como sus características más importantes: grado de encogimiento; sellabilidad, densidad óptica, transparencia, tenacidad, resistencia a la punzada, al desgarramiento y grado de deslizamiento. Estas características son obtenidas de acuerdo con el rango de temperatura aplicada,

porcentaje y fuerza de encogimiento, memoria del material y apariencia final del empaque³³.

PROPIEDADES DE LAS PELÍCULAS CONTRAÍBLES				
TIPO DE PELÍCULA	% DE ENCOGIMIENTO	CLARIDAD	RESISTENCIA AL PUNZÓN	COEFICIENTE DE FRICCIÓN
Polietileno monopelícula	70-80	40-65	16-24	0,11-0,14
Polietileno multipelícula	70-80	80-90	21-28	0,22-0,32
Polipropileno	25-45	75-52	4-10	0,26-0,38
PP/EPC multipelícula	50-60	75-85	10-20	0,3
PVC biaxial	30-55	75-80	6-10	0,2

El polipropileno es una poliolefina las cuales están compuestas de monómeros de olefinas, que son hidrocarburos de cadena abierta con al menos un doble enlace. Las poliolefinas son un polímero de baja densidad, fuerte y transparente. Poseen excelentes propiedades de sellabilidad y contracción en un amplio rango de condiciones térmicas y ambientales. Se recurren a ellas cuando se piensa explotar sus buenas propiedades ópticas.

Este plástico ofrece una presentación ideal a los productos ya que se amolda fácilmente a las formas irregulares que presentan algunos de ellos. Además es de fácil manipulación y adaptable a procesos automatizados. Se destacan dentro de sus características que resisten la manipulación por parte del transportador, los mercaderistas, público en general y en el punto de venta. Como valor agregado, es una película que puede ser impresa por medio de flexografía lo cual aumenta su presentación y facilita las labores de ventas.

³³ ENFAJADO, opción que ahorra costos en el embalaje. En: Revista envase y embalaje. Vol. 6. p. 10-13.

Para poder evaluar la viabilidad del uso de este nuevo empaque se consideraron las siguientes variables:

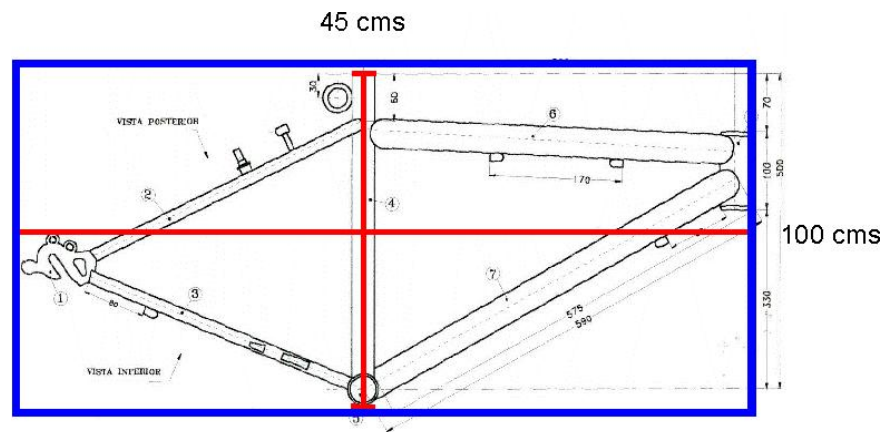
- Protección
- Propiedades ópticas
- Requerimientos del marco a la maquinaria (definición del ancho del túnel)
- Efecto de la alta temperatura en la calcomanía
- Efecto de la alta temperatura en la pintura
- Costo

Luego de realizar las cotizaciones y pruebas de empaque y transporte, se llegó a la conclusión que el material ofrecía mejores cualidades en protección y presentación que el plástico stretch utilizado hasta ese momento y la gerencia aprobó el cambio de empaque. Al cierre del proyecto ya se ha negociado la adquisición de la máquina (ver anexo K), se definió la forma de uso del material para disminuir el desperdicio del mismo en 750 cm^2 lo cual equivale a un 16,67% menos (ver figuras 28 y 29) y se hicieron pruebas piloto.

El proceso es sencillo, el marco es puesto en una bolsa de polipropileno termoencogible de densidad 3 y se coloca dentro de un enfajador manual de línea pesada con túnel de termoencogido el cual aplica calor para que el polímero se encoja sobre el marco gracias al efecto de la temperatura. El calibre es el responsable de la resistencia del empaque.

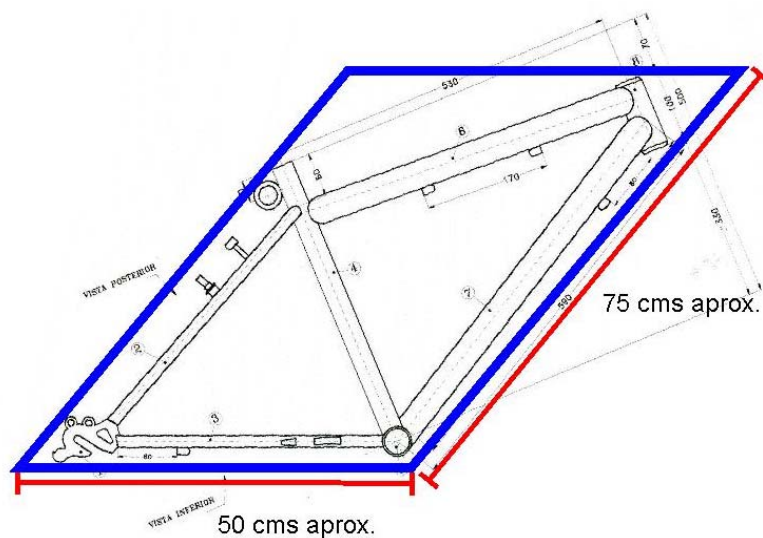
5.3.3. Clasificación ABC del inventario. Bicicletas Milan cuenta con 182 familias de productos las cuales abarcan más de 3.000 referencias a nivel nacional, distribuidas en dos líneas de productos, Milan y Optimus. Aunque los números son considerablemente grandes, el portafolio de productos no explica el nivel de inventario acumulado, en ocasiones por años para algunos artículos, en los almacenes de la empresa en todo el país.

Figura 28 Uso convencional de la bolsa de polipropileno



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 29 Uso optimizado de la bolsa de polipropileno.



Fuente: Elaborado por los autores.

Para realizar una depuración en el inventario de productos, se realizó una clasificación de productos basados en el criterio Pareto bajo el método de ABC. Se inició con la introducción del concepto ABC para las personas implicadas en los procesos del sistema logístico. Posteriormente se dio paso al proceso de

recolección de información que, por las razones expuestas en el numeral 1.2.3 de este capítulo, no fue sencillo y requirió de varias horas de trabajo de depuración entre el coordinador de compras nacionales y los autores de este proyecto.

Otra observación que puede generarse producto de la elaboración del ABC en todas las sucursales es que no existe una lista de precios unificada lo que implica que un mismo producto puede ser adquirido en Bucaramanga a un precio y en Cali a otro superior o inferior con diferencias porcentuales superiores al 20%. Estas diferencias pueden ser responsables de pérdidas de negocios, de clientes o de efectivo si la razón es una mala liquidación.

El ABC de las cuatro sucursales de Bicicletas Milan, el ABC por familias, un comparativo del ABC por semestre y trimestre, los cuales son representativos para la empresa por el carácter estacional de la demanda, se relacionan en los anexos C, D, E y F respectivamente.

5.3.4. Caracterización de productos. Para complementar la información necesaria para la distribución de los productos en el almacén, se realizó una caracterización de los mismos recolectando datos, no solo de peso y dimensiones, sino de características de calidad, proveedor, etc., de modo que pueda ser aprovechada para entrenamiento, documento de consulta o demás aplicaciones. Para ver la caracterización completa de los productos clasificados “A”, diríjase al anexo G.

5.3.5. Reorganización del almacén. Bicicletas Milan decidió realizar una clasificación de su inventario utilizando los criterios de la clasificación ABC. Las políticas adoptadas por la empresa fueron las señaladas en el anexo R Nuevas políticas y principios.

Una vez recolectada la información necesaria y suficiente para respaldar un trabajo de distribución de almacén, se coordinó con los Directores Administrativos de cada sucursal para revisar y aprobar el ABC y contrastar las políticas dictadas por esta clasificación con la distribución actual de los almacenes. Posteriormente se realizaron los planos de las nuevas distribuciones buscando aprovechar mejor el espacio y estableciendo un adecuado flujo de la mercancía.

En las figuras 30 y 31 se muestra la distribución del almacén de Bucaramanga antes y después de la redistribución realizada.

Las ilustraciones se basan en un pedido hipotético que toma los primeros diez (10) artículos listados en el ABC de familias mostrado en el anexo D exceptuando la bicicleta terminada, pues ésta se vende directamente por mostrador y no se transporta largas distancias pues el costo es inviable aún, por tanto se despachan por una salida distinta. Los productos son los siguientes:

BUCARAMANGA: ANÁLISIS POR FAMILIA						
CÓDIGO	ARTÍCULO	Σ ABC	PORCENTAJE	PARETO	CLASIF	POS RELATIVA
MRC	Marcos	99.440.532,66	8,71%	25,21%	A	2
LLN	Llantas	97.351.920,69	8,53%	33,74%	A	3
NEU	Neumático	77.917.258,62	6,83%	40,57%	A	4
ARO	Aro	55.975.304,79	4,91%	45,47%	A	5
FRE	Frenos	48.429.715,59	4,24%	49,72%	A	6
TEN	Tenedor	44.267.624,83	3,88%	53,60%	A	7
GAL	Galápagos	33.540.038,86	2,94%	56,53%	A	8
TRP	Tripleplato	30.284.129,31	2,65%	59,19%	A	9
MZN	Manzana	28.165.921,72	2,47%	61,66%	A	10
CAD	Cadena	20.995.422,41	1,84%	63,50%	A	11

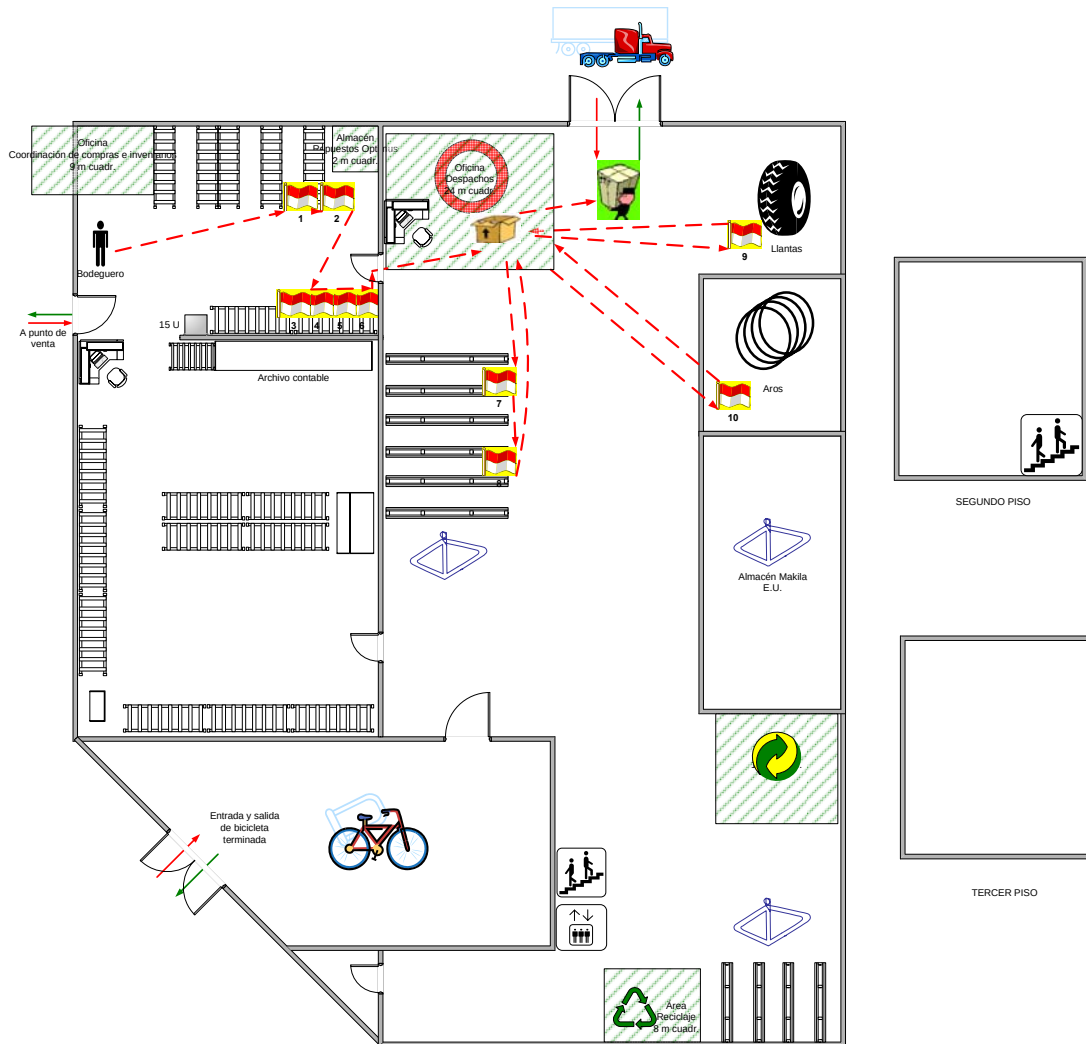
Los resultados conseguidos para este caso específico muestran que para el pedido más probable la disminución en el recorrido durante el picking y shipping es del 53%, requiriendo la primera situación un recorrido de 100,87 m y la segunda 53,90m.

- Reubicación de la zona de despachos más cerca de la salida
- Reubicación de las llantas que se encontraban en el segundo piso en el primero
- Reubicación de los rines que se encontraban en el tercer piso en el primero

[illegible]

160

Figura 31 Situación final Distribución del almacén de Bucaramanga.



Fuente: Elaborado por los autores.

- Localización de los productos tipo A cerca de la zona de preparación de pedidos y despachos.
- Desplazamiento de los inventarios de baja rotación hacia locaciones más alejadas de despacho y donde no obstaculizan el normal desempeño de las actividades del almacén.

Por supuesto, la disminución en el tiempo del picking se traduce en una disminución del ciclo de compra de Bicicletas Milan lo que redundará en un mejor servicio al cliente.

5.3.6. Levantamiento del proceso Almacenamiento. En el SGC de Bicicletas Milan no se habían documentado los procesos relacionados con el almacenamiento de la mercancía. Como acción de mejora, se diseñó el proceso de almacenamiento con el objetivo de eliminar el proceso de inventarios y repartir la responsabilidad sobre el mismo entre los proveedores y los almacenistas. De igual manera se elimina el procedimiento de despachos del proceso comercial y se incluye en el nuevo procedimiento que pertenece al también nuevo proceso de operaciones.

El nuevo procedimiento de almacenamiento determina las actividades de recepción de mercancía, preparación de pedidos y despacho y muestra la interacción clara existente entre los departamentos, comercial y de operaciones. En el anexo R Nuevos procesos y procedimientos se detalla dicho procedimiento según las normas de estandarización ISO 9001-2000.

5.3.7. Indicadores. Para la medición del desempeño de los almacenistas se propuso un único indicador que permite evaluar varias variables al mismo tiempo, es el indicador de pedidos entregados perfectos que mide tiempo y calidad, la fórmula para el cálculo matemático y demás información necesaria para la medición de este indicador, se muestra en el anexo R Nuevos indicadores.

Un pedido entregado perfecto es aquel que es entregado a tiempo, es entregado completo, las condiciones de calidad son excelentes y no existen errores en la documentación.

Dado que para conocer el comportamiento de estas variables es necesaria la participación de los clientes, se diseñó un formato que es manejado por telemarketing, el cual registra en éste todas las quejas y reclamos de los clientes. Se asume que si el cliente no presenta queja, el pedido llegó en las condiciones planteadas. Ver anexo R Nuevos indicadores. Aunque esto representa un margen de error, es un mecanismo sencillo que permite dar comienzo a la medición en un área que no tenía ninguna clase de control y que permite recolectar información, aunque simplificada, decisiva para seguir en el mejoramiento continuo de los procesos y procedimientos de Bicicletas Milan.

Se realizan las siguientes observaciones a los resultados arrojados:

Tabla 18 Estadísticas del indicador pedidos entregados perfectos

<i>Pedidos Entregados Perfectos</i>	
Media	0,948888889
Error típico	0,007095189
Mediana	1
Moda	1
Desviación estándar	0,106427839
Varianza de la muestra	0,011326885
Curtosis	2,254745721
Coefficiente de asimetría	-1,820296021
Rango	0,5
Mínimo	0,5
Máximo	1
Suma	213,5
Cuenta	225

Fuente: Elaborado por los autores

- El indicador para el almacén presenta una media que supera la meta propuesta para el mismo

- Al profundizar en el análisis del indicador, se determina que el componente que afecta el promedio es el relacionado con el tiempo (Pedidos entregados a tiempo) con un promedio de 80,89%.
- El empleo de los nuevos formatos simplificados dio como resultado un mayor número de datos fáciles de analizar y compilar como los aquí mostrados

Tabla 19 Estadísticas del indicador pedidos entregados a tiempo

<i>Pedidos Entregados a Tiempo</i>	
Media	0,808888889
Error típico	0,026270201
Mediana	1
Moda	1
Desviación estándar	0,394053014
Varianza de la muestra	0,155277778
Curtosis	0,506557562
Coeficiente de asimetría	-1,581813522
Rango	1
Mínimo	0
Máximo	1
Suma	182
Cuenta	225

Fuente: Elaborado por los autores

- Ahora que se conoce el componente que más afecta al indicador es posible enfocar los esfuerzos sobre éste para diseñar nuevos mecanismos que disminuyan los tiempos y obtener resultados en un tiempo breve.

5.3.8. Pronósticos de demanda. Para formalizar aún más el proceso de aprovisionamiento y aprovechar los datos históricos que se lograron recolectar, se decidió desarrollar un método de pronósticos que facilitara y soportara la gestión de los proveedores. La decisión de la aplicación de los métodos de pronóstico

responde a la contribución de los productos en las ventas de la empresa, en general esto se mide mediante la clasificación ABC.

Para la toma de la decisión del método de pronóstico a emplear en Bicicletas Milan se tomó como base un cuadro de comparación de técnicas el cual se muestra en la siguiente tabla 20.

Los criterios marcados en azul indican que responden a los requerimientos de la empresa. La sumatoria de criterios cumplidos por columna indica que los métodos de promedios móviles y suavización exponencial son los que mejor se acomodan a las limitaciones de datos y recursos arrojando al mismo tiempo información confiable y de fácil entendimiento.

Los productos de clase “A” representan el 80% de las ventas de la empresa, por tanto es crucial ser asertivos en las cantidades y momentos de los pedidos de estos artículos pues no es permitido que existan faltantes. En el anexo H se encuentra una muestra de los pronósticos para esta categoría. Los pronósticos aplicados a esta clase incluyen un stock de seguridad que equivale a un (1) MAD³⁴ de modo que se asegure un buen servicio al cliente, siendo

$$1MAD = 0.8DesviacionesS \text{ tan dar}$$

Los productos de clase “B” se pueden agotar, por tal razón obedecen a un sistema pull que puede apoyarse en los pronósticos, pero que no contará con la inclusión del stock de seguridad pues su rotación y contribución no lo justifican financieramente.

³⁴ MAD sigla en inglés que significa Mean Absolute Deviation y traduce Desviación absoluta de la Media.

Dado que la política para productos tipo “C” es eliminación, no tiene sentido alguno desarrollar un método de pronóstico pues de antemano se conoce que la cantidad a comprar es cero.

Para los productos nuevos no se aconseja el empleo de métodos de pronóstico cuantitativos pues la ausencia de históricos daría una mala relación costo-beneficio. Para estos artículos en particular se emplean métodos de pronóstico cualitativos, bien sea Delphi o investigación de mercados.

Si existe un producto similar del cual sí se posean datos, se puede partir del pronóstico de dicho producto y analizar si la tendencia se mantendría.

Los métodos cualitativos se perfilan muy bien para el pronóstico de los productos nuevos pues no requieren de históricos y sí proveen información valiosa y aceptablemente asertiva.

5.3.9. Transporte y distribución. Dado que Bicicletas Milan no tiene en su core business el transporte y distribución de mercancías, no es rentable para la empresa mantener activos para este propósito, por tal motivo se acordó con la gerencia general de la empresa la liquidación de algunos activos en medios de transporte para liberar fondos que se destinarán a cumplir con la estrategia, bien sea la compra del software u otro destino que resulte conveniente.

De esta liquidación se liberaron sesenta millones de pesos (\$60.000.000) con gastos de aproximadamente \$500.000 pesos mensuales.

Tabla 20 Cuadro comparativo de técnicas de análisis y pronósticos

COMPARACIÓN DE TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PRONÓSTICOS		CUALITATIVOS			CUANTITATIVOS					
					ESTADÍSTICOS				DETERMINÍSTICOS	
		Método Delphi	Investigación de mercados	Analogía histórica	Promedios móviles	Suavización exponencial	ARIMA	Modelo de regresión	M.econométrico	Estudio intención compra anticipada
Modelo de datos que pueden reconocerse y manejarse	Horizontal	No aplica			X	X	X	X	X	X
	Tendencia	No aplica			X	X	X	X	X	X
	Estacionaria	No aplica			X	X	X	X	X	
Requerimientos mínimos de datos		No aplica			5-10 Puntos	3 Puntos	3 años por meses	4 años por meses	4 años por meses	2 años por meses
Horizonte de tiempo que es más apropiado	Corto plazo (0-3 meses)		X		X	X	X	X	X	x
	Mediano plazo (3 meses-2 años)	X	X	X	X	X	X	X	X	x
	Largo plazo (más de 2 años)	X	X	X				X	X	
Precisión*	Predicción de patrones	5	5	5	2	3	2	8	2	2
Aplicabilidad*	Tiempo requerido para obtener el pronóstico	4	8	5	1	1	7	6	9	5
	Fácil entendimiento e interpretación de resultados	8	9	9	9	7	5	8	4	10
Costo computacional*	Desarrollo	No aplica			1	1	8	5	8	NA
	Requerimientos bases de datos				1	1	7	7	9	NA
	Esfuerzo de cómputo				1	1	9	6	8	NA

*En una escala de 0 a 10, con 0 siendo el menos aplicable; NA, no aplicable

Fuente: LEVENBACH, Hans y CLEARY, James. Forecasting. Practice and process for demand management. Thompson Brooks/Cole: Duxbury 2006. p.32.

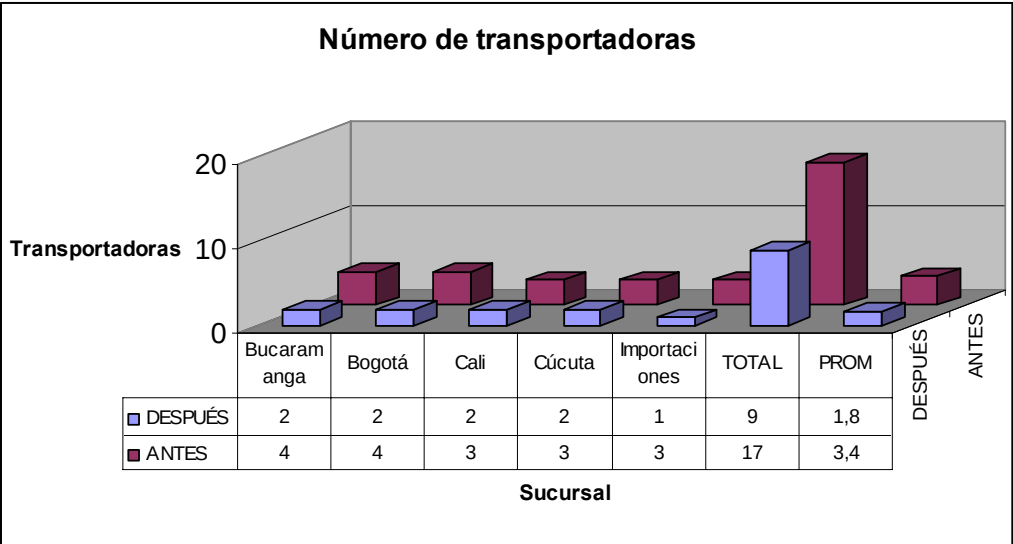
En contraprestación, se propuso y se aprobó el desarrollo de una relación de largo plazo con un único proveedor del servicio de transporte que ofrezca cobertura nacional y labore bajo los estándares de mejores prácticas en transporte, cumplimiento, seguridad, rapidez y tratamiento adecuado a los productos que se están transportando, que en el caso de Bicicletas Milan es un factor decisivo en el movimiento de marcos y mercancía de gama alta.

El objetivo es que al unificar los requerimientos de transporte de todas las sucursales se crean economías de escala que vuelven el negocio atractivo a empresas con dichas características y que a su vez habilitan mejores opciones de costos que de otro modo no son viables.

Dado que éste es un proceso de negociación extenso y delicado, se ha venido mejorando por pasos. El primero es la reducción del número de transportadoras por sucursal, anteriormente, cada sucursal contaba con 3 ó 4 opciones sumadas a las 3 de importaciones rodeaban los 17 proveedores en promedio los cuales eran muy pequeños y no podían ofrecer condiciones satisfactorias a la empresa, lo que se traducía en un mal servicio al cliente. Este espectro se ha reducido a 9 proveedores, un 53% de la cantidad original, los cuales han sido seleccionados con mayor atención al detalle y bajo condiciones más favorables.

Es así como, aunque la disminución en el tiempo promedio del ciclo de compra de Bicicletas Milan que se atañe al transporte no ha disminuido en mayor medida, sí lo ha hecho su desviación estándar, es decir, ahora son más consistentes en los tiempos de entrega y recogida de mercancía. Esta consistencia se traduce en forma general en una disminución de un (1) día en el transporte. La media varía dependiendo del lugar de origen y de destino de la mercancía.

Figura 32 Reducción del número de proveedores del servicio de transporte



Fuente: Elaborado por los autores

Dada la tercerización de esta actividad, para Bicicletas Milan se determinan políticas para la evaluación y seguimiento de los prestadores del servicio, las cuales se consignan en el anexo R Nuevas políticas y principios.

5.4. TECNOLOGÍA

5.4.1. Hardware. Con el desarrollo del proyecto se centralizó la compra de tecnología y se empezó a renovar la planta tecnológica con el fin del cambio de sistemas de TIC, en este proceso se realizaron compras por más de 15 millones de pesos en las que hubo ahorros cercanos a 7 millones de pesos al comprar de manera centralizada y ajustar los equipos a las necesidades de los usuarios. Uno de los objetivos con este tipo de compras es adquirir equipos más ajustados y económicos pero disminuyendo su ciclo de vida, es decir, aumentando la rotación.

5.4.2. Software. Dados los inconvenientes mostrados en el diagnóstico, la alta dirección de la empresa tomó la decisión de renovar su sistema de información. Los requerimientos de la empresa fueron claros, y basados en ellos se dio paso al proceso de selección de un proveedor de sistemas de información ERP. Se estudiaron las últimas técnicas de selección de este tipo de productos y se escogió entre ellas el RFP (Request For Propousal) que describe las necesidades y jerarquiza las mismas para permitir una correcta selección del software.

Se recolectó información de los proveedores de software locales y de los líderes del mercado, no solo en Colombia sino en el mundo, reuniendo las mejores prácticas existentes en todos los procesos, asegurando de esa manera un retorno de la inversión más corto y posibilidad de crecimiento mayor. La base de proveedores y sus respectivos productos se señala en la tabla 21.

Tabla 21 Listado de proveedores de soluciones ERP

EMPRESA	PRODUCTO
ORACLE JD EDWARDS	ENTERPRISE ONE
MECOSOFTLAND	COMODIN
MICROSOFT	GREAT PLAINS
SYSCOM	SYSCOM
SAP	BUSINESS ONE
TECSYS LATIN AMERICA	ELITE SERIES
SOMIC LTDA	MANTIS DIGITAL

Fuente: Elaborado por los autores

Las propuestas económicas elaboradas por cada uno de estos proveedores se componen de 3 rubros o criterios principales, licencias, mantenimiento e implementación. Las licencias hacen referencia al valor del derecho de utilización del software que cobra la casa matriz del producto. Estas licencias van atadas a usuarios del sistema, por tal razón se tomó como número base de cotización 15

usuarios nombrados. El mantenimiento es un rubro que se cancela anualmente para adquirir el derecho a actualizaciones y mejoras del sistema.

La implementación es el costo de realizar la parametrización del sistema, hacer el montaje en los equipos de los usuarios y capacitar a estos en el uso del software. El costo de implementación no tiene relación con casa matriz del producto, sino con su partner o socio de negocio al cual ha capacitado y certificado para realizar dichas actividades. Un resumen de estos costos se ilustra en la tabla 22

Para realizar la evaluación de las propuestas se tuvieron en cuenta 4 criterios, costo, ajuste al RFP, flexibilidad y servicio.

Tabla 22 Propuesta económica de proveedores de soluciones ERP

PROPONENTE CRITERIO	COSTO			
	LICENCIAS	IMPLEMENTACION	MANTENIMIENTO	TOTAL
ORACLE JD EDWARDS	\$ 65.001.740,50	\$ 144.541.994,00	\$ 11.550.365,51	\$ 221.094.100,00
MECOSOFTLAND	\$ 35.960.000,00	\$ 27.341.200,00	\$ 7.551.600,00	\$ 70.852.800,00
MICROSOFT	\$ 78.776.796,50	\$ 57.401.170,00	\$ 18.644.300,01	\$ 154.822.266,51
SYSCOM	NA	\$ 45.300.000,00	\$ 408.000,00	\$ 45.708.000,00
SAP	\$ 40.865.465,50	\$ 77.892.540,00	\$ 13.390.402,41	\$ 132.148.407,91
TECSYS LATIN AMERICA	\$ 117.274.500,00	\$ 106.165.090,00	\$ 21.109.410,00	\$ 244.549.000,00
SOMIC LTDA	NA	\$ 56.400.000,00	\$ 408.000,00	\$ 56.808.000,00

Fuente: Elaborado por los autores.

El criterio de costo es claro y no requiere de escalas pues el valor monetario es una en sí mismo.

Ajuste al RFP es un criterio que apunta a evaluar el nivel de cumplimiento de las necesidades de la empresa con la solución evaluada. El RFP es una herramienta a través de la cual la empresa comunica a los proveedores sus requerimientos de manera detallada área por área, señala las prioridades de los mismos y su

obligatoriedad o no. El proveedor contesta a este formato señalando si cumple a cabalidad, parcialmente o no cumple con los requerimientos. Para el caso de Bicicletas Milan se diseñó un formato de RFP de 284 criterios. Este criterio tampoco requiere la creación de una escala. Para conocer el documento completo, remítase al anexo L RFP de Bicicletas Milan.

El criterio de flexibilidad hace referencia a la escalabilidad del sistema, es decir, a su capacidad de crecimiento en forma paralela a la empresa. Una señal de escalabilidad en un sistema ERP es el número de módulos, sin embargo el concepto implica también la opción de migrar a un sistema mucho más estructurado, por ejemplo, SAP Business One a My SAP Business Suite. Igualmente se considera flexibilidad la concurrencia de licencias, es decir, varios usuarios ingresando al sistema con diferentes nombres bajo la misma licencia, esto implica ahorros en costo sin perder el control de los usuarios que afectan el sistema. Para este criterio se hace necesario realizar una escala que se constituye como sigue:

Nivel 1. El sistema presenta una estructura fija y las licencias son nombradas

Nivel 2. El sistema presenta una estructura modular pero no escalable y las licencias son nombradas

Nivel 3. El sistema presenta una estructura modular y escalable pero las licencias son nombradas

Nivel 4. El sistema presenta una estructura modular y escalable y las licencias son concurrentes.

El último criterio de selección es el servicio y se evalúa por la clase de servicio post venta ofrecido por el proveedor, bien sea telefónico y/o presencial y por el partner, en cuyo caso se consideran variables como el número de implementaciones en Colombia, tiempo trabajando con la casa matriz, clientes, número de asesores, trato durante las negociaciones, etc. Esta inclusión es

relevante pues de ellos depende el 50% del éxito de la implementación de un nuevo sistema de información. Para este criterio se diseña la siguiente escala:

Nivel 1. Cobertura nacional, servicio telefónico y presencial

Nivel 2. Cobertura latinoamericana, servicio telefónico y presencial

Nivel 3. Cobertura mundial, servicio telefónico y presencial, incertidumbre de la casa matriz

Nivel 4. Cobertura mundial, servicio telefónico y presencial, estabilidad de la casa matriz

Una vez definidos los criterios de evaluación, se realiza una ponderación de los mismos para determinar su prioridad para la empresa. La ponderación en Bicicletas Milan es la mostrada en la tabla 23.

Tabla 23 Ponderación de criterios de selección de proveedor soluciones ERP

CRITERIO	
COSTOS	30
RFP	30
FLEXIBILIDAD	16
SERVICIO	24
TOTAL	100

Fuente: Elaborado por los autores

De esta manera, se realiza la tabla 24 de comparación de criterios de selección y la tabla 25 con los criterios ponderados la cual arroja los resultados finales de la evaluación. Se señala la mejor propuesta destacándola con un color diferente.

Tabla 24 Asignación de niveles de criterios de evaluación a los proponentes

PROPONENTE CRITERIO	COSTOS	RFP	FLEXIBILIDAD	SERVICIO
ORACLE JD EDWARDS	\$ 221.094.100	277	3	3
MECOSOFTLAND	\$ 70.852.800	165	2	2
MICROSOFT	\$ 154.822.267	213	4	4
SYSCOM	\$ 45.708.000	124	1	1
SAP	\$ 132.148.408	272	3	4
TECSYS LATIN AMERICA	\$ 244.549.000	282	3	2
SOMIC LTDA	\$ 56.808.000	128	1	1

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 25 Matriz de decisión para la selección del proveedor de soluciones ERP

PROPONENTE CRITERIO	COSTOS	RFP	FLEXIBILIDAD	SERVICIO	TOTAL
ORACLE JD EDWARDS	6	29	12	18	66
MECOSOFTLAND	19	18	8	12	57
MICROSOFT	9	23	16	24	72
SYSCOM	30	13	4	6	53
SAP	10	29	12	24	75
TECSYS LATIN AMERICA	6	30	12	12	60
SOMIC LTDA	24	14	4	6	48

Fuente: Elaborado por los autores

Concluido el proceso de evaluación para la selección del proveedor, se presentan a los proponentes en orden descendente con sus respectivos puntajes.

Tabla 26 Resultado de evaluación Selección de proveedor de soluciones ERP

POSICIÓN	PROPONENTE	TOTAL
1	SAP	75
2	MICROSOFT	72
3	ORACLE JD EDWARDS	66
4	TECSYS LATIN AMERICA	60
5	MECOSOFTLAND	57
6	SYSCOM	53
7	SOMIC LTDA	48

Fuente: Elaborado por los autores

La evaluación señala que el proveedor que satisface integralmente las necesidades de Bicicletas Milan es SAP con su producto para PYMES SAP Business One. Este resultado se explica por los criterios de selección escogidos que demuestran que la empresa no está interesada en una solución de corto plazo como las escogidas en ocasiones anteriores, por el contrario, pretende que ésta sea una decisión de carácter definitivo para el problema del sistema de información y está determinada a realizar la inversión.

5.4.3. Información de la propuesta seleccionada. A continuación se muestran algunas características de la propuesta de la empresa TCE Colombia para la implementación del software aplicativo SAP Business One.

– **Componentes del Proyecto**

A continuación se presentan los tres principales componentes del proyecto de implementación de SAP Business One:

1. Consultoría de Implementación

A través de la consultoría, se ofrece la implementación de las mejores prácticas de negocio, soportadas mediante el conocimiento de la funcionalidad de la solución, así como la guía y la experiencia en la metodología de implementación desarrollada por TCE Colombia. En resumen, el objetivo de la Consultoría de Implementación es modelar los procesos de negocios de BICICLETAS MILAN, de manera tal que se permita la operación de los mismos con SAP Business One.

Debe tenerse en consideración que el enfoque de la Implementación, se orientará a la modelación de los procesos de manera estándar, es decir de acuerdo con las mejores prácticas que incluye SAP Business One.

A continuación se presentan las funcionalidades necesarias para cumplir con los requerimientos definidos por BICICLETAS MILAN, de acuerdo con el levantamiento de información realizado:

- Administración
- Finanzas y Contabilidad
- Ventas y Cuentas por Cobrar
- Oportunidades de Negocios
- Compras y Cuentas por Pagar
- Socios de Negocio (Clientes y Proveedores)
- Bancos
- Servicio al Cliente
- Inventario
- Producción
- MRP
- Reportes
- Nómina 2006 TCE

2. Delimitación del alcance funcional

Este documento está basado en el levantamiento de información que se realizó en las instalaciones de BICICLETAS MILAN en la ciudad de Bucaramanga, y en el documento RFP enviado por BICICLETAS MILAN, ver anexo 3.Documento de entendimiento y 4. RFP con respuestas de TCE.

Del levantamiento de información se obtuvieron los distintos procesos de la operación de BICICLETAS MILAN que se indican en la siguiente tabla, junto con el alcance de SAP Business One. En la tabla referida Total (T) significa que SAP Business One puede dar satisfacción al requerimiento utilizando las funcionalidades estándares del producto. Parcial (P) es cuando se puede dar satisfacción al requerimiento pero necesita un procedimiento específico adicional,

para los cuales se harán los comentarios necesarios en la columna de observaciones. Por último, N/D significa que no está disponible dicha funcionalidad en SAP Business One.

3. Metodología de Implementación

El proceso de implementación de SAP Business One tiene por objetivo principal incorporar en las prácticas de trabajo y hábitos del quehacer diario de una empresa, nuevas y eficaces maneras de hacer las cosas. Lo anterior se realiza mediante la evaluación de los procesos y procedimientos actuales, el rediseño y mejoramiento de éstos, el compromiso de las personas con el proceso, la capacitación y entrenamiento del personal y la incorporación de herramientas administrativas y tecnológicas de soporte; con el propósito de mejorar la gestión, la rentabilidad del negocio y obtener información que permita la evaluación y el mejoramiento continuo.

La consultoría de implementación se realiza organizando las actividades en:

- Planeación del Proyecto
- Análisis y Diseño
- Realización
- Preparación para Productivo
- Salida en Vivo y Soporte en Productivo

El proceso de Implementación, de acuerdo a la Metodología de SAP es el mostrado en la figura siguiente

En el anexo M encontrará el cronograma de implementación planteado por TCE Colombia.

Figura 33 Metodología SAP para el proceso de implementación



Fuente: Documento de propuesta para el proyecto de implementación de SAP Business One en Bicicletas Milan.

5.4.4. Gestor Tecnológico. Para asegurar el proceso de tecnología dentro de la empresa y hacerlo sostenible en el tiempo, se estructuró un nuevo cargo en la empresa denominado Gestor Tecnológico el cuál se encargará de todos los asuntos referentes a la tecnología, bien sea software, hardware o telecomunicaciones. Se denomina gestor pues no posee línea de mando directa sobre los demás empleados de la empresa aunque sus decisiones sí los afecta. Su responsabilidad es de alcance nacional. Para este nuevo cargo, se diseñó el manual de funciones registrado en el anexo R Nuevos manuales de funciones.

5.5. GESTIÓN DEL RECURSO HUMANO

5.5.1. Capacitación. La actividad inicial para poder montar un plan estructurado de cambios que fueran absorbidos con facilidad y propiedad, era la capacitación, si las personas no tienen el conocimiento, no pueden mantener las

nuevas actividades propuestas y si los empleados no sienten que ellos participan en el cambio, no se comprometen con él. Por tal razón se diseñó un programa de capacitación que combina lo presencial y lo virtual en pro de la masificación de la información y el compromiso de los participantes. El programa de capacitación ha sido el consignado en el anexo Q capacitación.

Con este esquema de capacitación se demuestra que es posible brindar educación no formal sobre temas de actualización a los empleados de la empresa a bajos costos y con resultados en el corto plazo pues la metodología permite la aplicación del conocimiento impartido sobre el trabajo diario. Una de las grandes ventajas es que se induce al personal a la sugerencia de mejoras que han sido implícitamente guiadas por los tutores pero a las que ellos atribuyen la autoría incrementando su nivel de motivación y autoestima lo que asegura que las mejoras se implementen y sean sostenibles en el tiempo ya que no sienten que es una obligación impuesta.

Para incentivar la participación activa en el diplomado virtual, se llegó a un acuerdo con la gerencia para brindar ciertos premios a quienes terminaran el curso cumpliendo con ciertos parámetros predefinidos. En el anexo Q Capacitación, se muestra la carta que fue enviada a las sucursales para divulgar el diplomado y sus reglas de juego. El cronograma inicial relacionado en esta carta fue cambiado para adaptarse al ritmo de aprendizaje y de obligaciones que los participantes presentaron con el fin de conciliar ambas actividades trabajo-estudio.

En general, el programa de capacitación logró penetrar los 3 niveles organizacionales – Estratégico, táctico y operativo – aunque en diferentes intensidades, observándose una mayor concentración en los cargos tácticos y estratégicos. El objetivo era lograr un efecto cascada que permitiera a toda la organización adquirir esta información e incentivar una cultura de traspaso de conocimiento en pro de las capacitaciones no formales.

De los resultados obtenidos se adjunta, en el anexo Q Capacitación, una muestra parcial de las notas del Diplomado Virtual en Gestión Logística Integral, a través de ésta se puede observar la estructura de evaluación y cómo los participantes van variando de acuerdo al módulo que se está estudiando, para el caso mostrado, en el segundo módulo que corresponde a compras, se incluyen los compradores nacional e internacionales. Este informe es obtenido de una base de datos en Access diseñada especialmente por los autores para llevar el control del curso y permitir una fácil y práctica actualización de las notas en cualquier instante en que se requiera.

Una vez finalizado el módulo y obtenidas las calificaciones, se envía a cada participante un informe similar al mostrado anteriormente anexo a su respectivo diploma. A manera de incentivo, se hace entrega de un diploma adicional a aquel o aquellos participantes que cumplieron a cabalidad con las actividades y las fechas de entrega de las mismas. Ver anexo Q Capacitación, premio a la perseverancia y premio al cumplimiento, respectivamente.

Así mismo, se realiza una compilación de los resultados de los talleres cuyo enfoque es aplicativo a la empresa, de esta manera se obtiene una lluvia de ideas que ellos mismos pueden reevaluar al terminar el módulo y empezar a estudiar las posibilidades de implementación de mejoras en cada puesto de trabajo y en cada sucursal.

5.5.2. Manual de funciones. Como se relacionó en la caracterización, los manuales de funciones que se encontraron documentados en Bicicletas Milan no estaban completos y en algunos casos, no respondían al enfoque de la empresa (anexo P. Manual de funciones antes del proyecto), por tal razón se levantaron manuales de funciones específicamente para los cargos más relevantes en el

sistema logístico de Bicicletas Milan, incluyendo un gestor del recurso humano. Para conocer en detalle éstos nuevos manuales, por favor remítase al anexo R Nuevos manuales de funciones.

5.5.3. Proceso de reclutamiento y selección. Otro de los grandes dolores en cuanto a recurso humano es la alta rotación de personal que se presenta en algunas sucursales. Esta situación conlleva al análisis del proceso de contratación desde su inicio. Claramente es necesario ubicar el sitio adecuado de donde se extraen las hojas de vida, de lo contrario, no importa cuántas se recluten, el resultado dudosamente será el esperado y, una vez determinado esto, es fundamental realizar las pruebas de selección pertinentes para cada caso particular, de esta manera se incrementan las probabilidades de éxito en la contratación de nuevo personal.

Para solventar la situación y dar un mejor direccionamiento a estos dos procesos, se creó una base de datos en la cual se relacionan las diferentes fuentes disponibles para el reclutamiento de hojas de vida, la persona de contacto y cómo llevar el proceso entre otros datos. Esta información se relaciona dependiendo del cargo. Para observar un ejemplo de lo descrito, ver anexo Q Reclutamiento y selección. La información completa reside en los archivos de Bicicletas Milan Bucaramanga.

Para el caso particular del proceso de selección se propuso el uso de competencias laborales, tema que se profundizará a continuación. Adicionalmente, dado que se presentó la oportunidad de seleccionar personal para el área de aprovisionamiento nacional e internacional, se diseñaron y aplicaron otros métodos que complementan las pruebas psicotécnicas. Así, el proceso de selección se compone de una combinación de las siguientes actividades:

- Entrevista personal
- Pruebas psicotécnicas 16PF, valanti, IPV, WARTEGG 16 campos, NAIPES G, nivel Superior, Prueba de Inteligencia General Serie DOMINOS, TIG – 1, MINIMULT.
- Prueba de conocimiento para el cargo específico
- Análisis de caso para el cargo específico
- Assessment Center
- Entrevista final con la gerencia general de la empresa.

En el anexo Q Reclutamiento y selección, se aprecian los formatos para las pruebas técnicas específicas del cargo de aprovisionador nacional.

5.5.4. Proceso de entrenamiento. Con el proceso de entrenamiento el objetivo era lograr estructurar un programa que permitiera al nuevo empleado adquirir los conocimientos del puesto y de las partes y repuestos de las bicicletas en un plazo no mayor a un (1) mes, disminuyendo el promedio actual de tres (3) meses.

Para conseguir este objetivo se diseñó una cartilla que va llevando a la persona por la ruta de entrenamiento, que le muestra gráficamente el proceso de ensamble y mantenimiento de una bicicleta y al final evalúa su proceso de aprendizaje. En el anexo Q Ruta de entrenamiento, se muestra la ruta y las evaluaciones. Para conocer la cartilla de aprendizaje, solicite en las oficinas de Bicicletas Milan Bucaramanga la Cartilla de entrenamiento.

5.5.5. Competencias laborales. Para dotar al proceso de RRHH de herramientas que permitan realizar un seguimiento y respondiendo a los requisitos

de la norma de calidad ISO 9000, se dio inicio al levantamiento de las competencias laborales.

El trabajo se coordinó con la colaboración de la psicóloga de la compañía. Se realizaron jornadas estratégicas de definición de las competencias generales de la empresa y luego se socializó con todos los miembros de la compañía para insertarlos en los conceptos de competencias y cómo esto los afectaría en su trabajo.

El resultado de este trabajo se resume a continuación. El documento completo que incluye definiciones, niveles, matriz de competencias e instrumento de medición, se encuentra en el anexo Q Competencias. Las competencias generales para Bicicletas Milan son:

1. Integridad.
2. Flexibilidad
3. Sinergia
4. Orientación al cliente
5. Orientación al logro

Las competencias generales u organizacionales se complementan con competencias específicas, para el caso de Bicicletas Milan éstas son:

1. Planificación y organización
2. Visión o pensamiento estratégico
3. Liderazgo
4. Desarrollo de personas
5. Habilidad analítica
6. Negociación
7. Atención al detalle

Estas competencias son medidas en todos los miembros de la empresa e incluso se integran en el proceso de selección para asegurar la afinidad y competencia de todos los trabajadores respecto a lo que la alta dirección de la empresa espera de ellos y de su desempeño en el cargo.

Para poder medir las competencias organizacionales en el personal de la empresa, se diseñó un formato único de evaluación que puede ser aplicado como auto evaluación o como evaluación de 90 grados. Los resultados obtenidos con la herramienta de evaluación se contrastan con la matriz de competencias generales, de esta manera se determina qué personas están en el nivel adecuado de competencias exigido para su cargo. Quienes estén por debajo serán objeto de seguimiento y control. Quienes superen los niveles de competencia del cargo, serán considerados para ascenso y para desarrollar un plan de carrera dentro de la empresa de modo tal que aproveche al máximo sus potencialidades, siendo más productivo para la empresa e incrementando su nivel de autosatisfacción.

Las competencias laborales permiten ser más precisos en cuanto a la individualidad de cada cargo a través de la elaboración de competencias técnicas. Para ver el documento completo de las competencias técnicas para los cargos pertenecientes al sistema logístico, remítase al anexo Q Competencias.

El método utilizado para la elaboración de las competencias técnicas es DACUM (Developing a Curriculum) el cual se basa en los manuales de funciones y el procedimiento, con estos se realiza un desglose de tareas que deben ser cumplidas para alcanzar con éxito los objetivos del cargo. Si se llegara a presentar un percance, el uso de las competencias técnicas como lista de verificación, permite ubicar con facilidad el punto en que se rompió el adecuado proceso.

Una vez estructurado el sistema de competencias se hace necesario elaborar los instrumentos de medición adecuados para hacer el seguimiento correspondiente a

cada persona desde su cargo. Dado que las competencias técnicas son personalizadas, la herramienta de medición debe serlo también. Para ver un ejemplo, observe el anexo Q Competencias.

5.5.6. Jerarquización. Para ahondar en las causas en busca de una explicación razonable al problema expuesto en el diagnóstico del recurso humano, específicamente lo relacionado con la falta de correlación del salario con las demás variables analizadas para dicha área, se realizó una revisión y complemento de los manuales de funciones en todas las sucursales, incluyendo un comparativo salarial de cada cargo por sucursal con un estándar nacional, el ACRIP (Asociación Colombiana de Relaciones Industriales y Personal), ver anexo O Manuales de funciones actuales. Este análisis permitió entrever falencias en la estructura organizacional de la empresa y en el sistema de compensación de Bicicletas Milan. Para complementar la información del RRHH, se realizaron jornadas con el comité de gerencia con el objetivo de realizar una jerarquización de los cargos existentes en Bicicletas Milan y a partir de esta información complementar el análisis salarial.

El método utilizado para la jerarquización fue comparación por pares. En el ejercicio participaron la Gerencia general, el asesor organizacional, el Gerente Regional de la sucursal Bucaramanga, la asesora en RRHH y los gestores de este proyecto. Los resultados de la jerarquización se muestran en el anexo Q Jerarquización.

Al analizar esta información estadística y gráficamente, a primera vista se observa que existe un gran desequilibrio en la empresa, no solo a nivel interno, sino con relación al mercado laboral nacional. Ver anexo Q Jerarquización.

ANÁLISIS DE CORRELACIONES

	<i>Salario Milan</i>	<i>Salario ACRIP</i>	<i>Promedio puntos</i>
Salario Milan	1		
Salario ACRIP	0,698877093	1	
Promedio puntos	0,673333608	0,788680062	1

5.5.7. Creación del departamento de RRHH. Para que todos los cambios implementados en el proceso de RRHH se extiendan a toda la organización y permanezcan en el tiempo, era necesario estructurar el departamento de RRHH. Se diseñó el manual de funciones mostrado en el anexo R Nuevos manuales de funciones, se reclutaron hojas de vida y se seleccionó a una psicóloga con conocimientos en competencias laborales quien es ahora la encargada de mantener y mejorar el proceso.

El departamento de RRHH opera como un recurso centralizado de la organización, de este modo, es la gestora del RRHH la encargada de decidir el tipo de pruebas a aplicar dependiendo del cargo y de emitir los juicios valorativos de las pruebas realizadas a los aspirantes a trabajar en Bicicletas Milan a nivel nacional y demás funciones relacionadas en el mencionado manual de funciones.

5.6. SISTEMA LOGÍSTICO

Las mejoras al sistema logístico realizadas de forma global consisten en:

- Creación de la dirección de operaciones
- Diseño del manual de funciones del Director de operaciones (Ver anexo R Nuevos manuales de funciones)

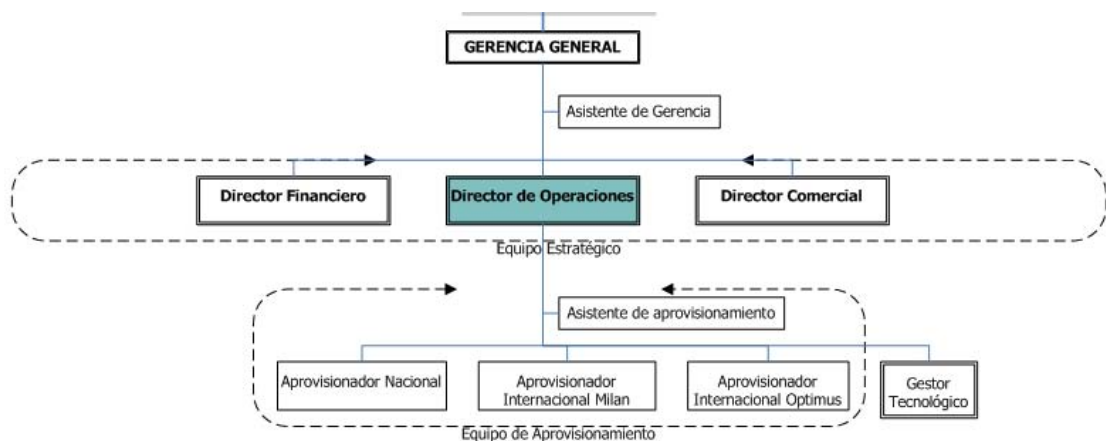
- Diseño del cargo del gestor de tecnología para toda la empresa (ver numeral 5.4.4)
- Disminución de los costos logísticos

La creación de la dirección de operaciones se sustenta en la necesidad de dar integración a las diferentes áreas que componen el sistema logístico, con el fin de mantener un objetivo único encaminado al bien global y no al particular, siendo la dirección de operaciones la encargada de garantizar el adecuado flujo de productos dentro de la organización con miras a la integración total del sistema logístico con sus proveedores y clientes y así finalmente consolidar la cadena de suministros.

En la siguiente figura 34 se observa la estructura de la dirección de operaciones dentro de la organización según el nuevo organigrama de Bicicletas Milan.

Una vez identificado el propósito del director de operaciones y su alcance dentro de la empresa, se diseña el manual de funciones para el mismo como se relaciona en el anexo R Nuevos manuales de funciones.

Figura 34 Dirección de operaciones en el nuevo organigrama



Fuente: Elaborado por los autores.

La creación de una nueva dirección dentro de la empresa, conlleva a una reestructuración de los procesos y por ende del mapa de procesos de la misma. En el anexo R Nuevos procedimientos, se ilustra el nuevo mapa de procesos para Bicicletas Milan, el cual no solo incluye la dirección de operaciones, sino otros cambios a nivel organizativo con respecto al original (ver numeral 2.1)

Las mejoras puntuales desarrolladas para cada eslabón de la cadena logística se mostrarán en los numerales correspondientes a cada una de estas áreas sobre las cuales se dará una explicación en detalle. A modo de resumen se muestra la tabla 27 que destaca los cambios conceptuales y sus repercusiones sobre las operaciones de Bicicletas Milan.

Tabla 27 Efectos del proyecto sobre las operaciones de Bicicletas Milan

EFFECTOS DEL PROYECTO SOBRE LAS OPERACIONES DE BICICLETAS MILAN		
ASPECTO	SITUACIÓN INICIAL	SITUACIÓN FINAL
Inventarios	Grandes inventarios provenientes de: *Compras por volumen *Economías de escala en producción *Protección del stock de seguridad	Menor nivel del inventario con flujo de entregas continuo y confiable
Flexibilidad	Mínima flexibilidad	Mayor flexibilidad dada por un servicio impulsado por el cliente
Transporte	Al menor costo con niveles de servicio deficientes	Mejor nivel de servicio a costos razonables
Negociación con proveedores	Negociaciones de corto plazo	Negociaciones ganar ganar de largo plazo
Número de proveedores	Muchos proveedores para evitar dependencia	Pocos proveedores confiables y de relaciones abiertas
Comunicación con proveedores	Mínima, no se comparte información del mercado	Mayor intercambio de información, solución conjunta de problemas
General	El negocio no tiene una guía clara por costos o servicio	El negocio es guiado claramente por el servicio al cliente

Fuente: Elaborado por los autores.

De igual forma, toda la estructura documental y de soporte diseñada para mantener la alineación del sistema logístico de Bicicletas Milan se muestra gráficamente en la figura 35 y de forma explícita en el anexo R Mejoras al sistema logístico.

5.6.1. Factores claves de éxito. La definición de la estrategia hecha en el numeral 5.1, aunque está fuera de los límites del alcance del proyecto, era necesaria para asegurar la sostenibilidad del mismo, la logística es una disciplina de alineación, y ésta debe empezar a nivel macro, con otros sistemas, al igual que con el entorno y los objetivos empresariales.

Figura 35 Estructura del sistema logístico



Fuente: Elaborado por los autores.

A partir del análisis del proceso estratégico, quedan evidenciadas fortalezas por explotar y convertir en ventajas competitivas sostenibles, los factores claves de éxito deben orientarse en esta dirección.

Los clientes de valor juegan un papel fundamental en este proceso junto con la información recolectada en el proceso de constitución de la estrategia para definir cuáles fortalezas se explotarán en la construcción de la ventaja competitiva buscada.

En el caso de Bicicletas Milan, mensualmente es recolectada información sobre los clientes más representativos por zona, esto se hace con el fin de enfocar esfuerzos comerciales sobre estos clientes. A partir de esta información fue elaborada una investigación de mercados, la cual arrojó los resultados mostrados en el anexo N Resultados investigación.

Los resultados del estudio muestran una inconformidad en el servicio prestado por el sistema logístico actual, inclusive por encima del precio. El tiempo de entrega fue el criterio a mejorar más representativo, el cual es evidentemente orientado al servicio, de la misma manera todos los criterios de logística suman un 34% del total, siendo por mucho más representativos que otros rubros.

En el proceso de constitución de la estrategia se expuso que la estrategia de la competencia es un marcado liderazgo en costos, partiendo de su estructura organizacional y pasando por su infraestructura, todo esto orientado a fortalecer esta estrategia.

A diferencia de la competencia, Bicicletas Milan posee infraestructura localizada cerca de las áreas de consumo, un amplio portafolio y una estructura organizacional más amplia para atender las necesidades del mercado de manera apropiada y distintiva.

Considerando la información extraída de los clientes de valor junto con las fortalezas expuestas en la estrategia, se concluye que el factor clave de éxito para la cadena de abastecimiento es el enfoque en el servicio.

– **Factor clave de éxito primario: Excelencia en el servicio.** Es necesario definir servicio en términos de la satisfacción del cliente, considerándose ésta como la ausencia de problemas en la recepción de pedidos y un portafolio amplio y creciente de productos. Este factor clave estará medido en términos de los siguientes indicadores:

Pedidos perfectos: El cual considera tiempo de entrega, calidad, documentación y pedidos completos.

Efectividad en la introducción de nuevos productos: El cual asegurará un portafolio de valor para el cliente.

Aunque a primera vista, el cumplimiento de este factor crítico de éxito parece estar solo en manos de los almacenistas, estos serían incapaces de lograrlo sin la alineación de toda la cadena de valor razón por la cual, es necesario gestionar unos indicadores de apoyo que aseguren el éxito de los expuestos anteriormente.

Pedidos recibidos perfectos: Este indicador precisa una adecuada gestión sobre la base de proveedores, asegurando que estos sean lo más consistentes posibles para evitar problemas en el cumplimiento del factor clave de éxito.

Faltantes: Este indicador busca evaluar la eficacia de los pronósticos hechos por la compañía, para asegurar el cumplimiento de los pedidos.

Estos dos indicadores juntos buscan evitar una ruptura de la cadena que evite el cumplimiento del factor clave de éxito.

Aunque el factor clave de éxito primario es el eje del diseño del sistema logístico, existen otros factores claves de éxito que en su carácter secundario apoyan y retroalimentan al primario al igual que contribuyen a la estrategia general

– **Factor clave de éxito secundario: Rotación de inventarios.**

Este factor tiene un importante beneficio financiero que permitirá el crecimiento de la organización a través de los años y además tiene la vital función de ejercer un contrapeso constructivo al factor clave de éxito primario al permitir que en función del servicio se desboque el nivel de inventarios que finalmente llevaría a la organización a problemas financieros. El indicador que medirá su cumplimiento es el de Rotación de Inventarios

Aunque teóricamente el nivel de servicio y los costos son contrapuestos, esto solo ocurre en sistemas que se encuentran en un estado óptimo, así que es posible que este factor clave de éxito secundario se cumpla disminuyendo costos y el factor primario lo haga aumentando el servicio.

– **Factor clave de éxito secundario: Talento Humano**

Competente. La excelencia en el servicio requiere de una disciplinada cultura de cambio e innovación, al igual que de personas empoderadas en capacidad de tomar decisiones que agilicen el servicio y fortalezcan el factor clave de éxito primario para llevarlo a la ventaja competitiva que se busca.

El cumplimiento de este factor estará dado por sistemas de medición por competencias y capacitación acerca de herramientas y conceptos que les permitan la toma de decisiones.

– **Factor clave de éxito secundario: Sistemas de Información y**

comunicaciones. Información abundante, económica y disponible para todos los miembros que la necesiten es uno de los requisitos fundamentales para lograr empoderamiento y mejoras sustanciales en el servicio ya que la documentación hace parte integral del pedido y juega un papel fundamental en sus retrasos.

Este factor clave de éxito se alcanzará a través de mejores prácticas en sistemas ERP con altos estándares de calidad, adecuados a las necesidades de la organización.

5.6.2. Costos logísticos. La disminución en los costos logísticos de Bicicletas Milan se ve sustentada en 3 rubros específicos: Recurso humano, inventarios y transporte, principalmente.

La disminución en el costo relacionado al recurso humano se fundamenta en la eliminación y fusión de cargos que no agregaban valor al proceso y que, en ocasiones, ostentaban salarios que no se podían sustentar los cuales se mostraron en el anexo O Caracterización del RRHH.

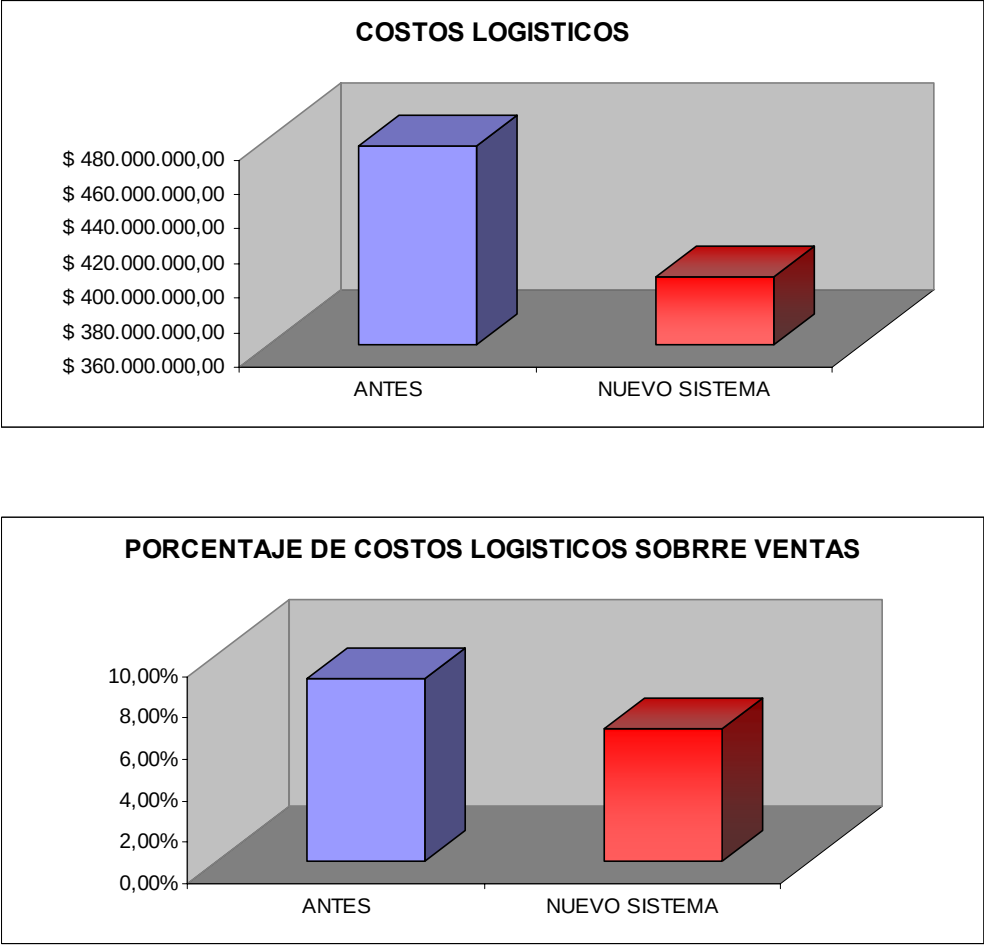
En cuanto a los inventarios, su disminución se sustenta en el cambio radical realizado en el proceso de aprovisionamiento, con la implementación de nuevas políticas de compra, los pronósticos y el manejo de las relaciones con los proveedores.

Respecto al transporte, los costos se ven aminorados debido a la venta de activos que no correspondían al core business de la empresa y a las negociaciones adelantadas con los proveedores del servicio de transporte y la disminución del abanico de opciones, lo que permitió realizar economías de escala para cada sucursal al concentrar toda su operación en 2 proveedores y no en 4 como se venía haciendo.

Esta disminución en los costos no fue en detrimento del servicio, por el contrario, el nivel de servicio al cliente aumentó, esto se explica por que la empresa no estaba en un nivel óptimo, lo que brinda un campo de acción para seguir mejorando las operaciones e incrementando el valor tanto para el cliente como para Bicicletas Milan. En la siguiente tabla 28 se detallan los costos logísticos del

primer semestre del año 2006 para Bicicletas Milan y el respectivo comparativo con el mismo periodo del año 2005.

Figura 36 Comparativo de los costos logísticos antes y después del proyecto



Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 28 Comparativo costos logísticos antes y después del proyecto

		1° Semestre 2005	1° Semestre 2006	1° Semestre 2005	1° Semestre 2006
COMPONENTE	ÍTEMS QUE LO CONFORMAN	BUCARAMANGA		BOGOTÁ	
Costos administrativos	Salarios del Depto de compras	\$ 68.232.690,00	\$ 50.192.770,00	\$ 100.294.578,00	\$ 85.147.222,00
	Comunicaciones	\$ 1.061.008,00	\$ 954.907,20	\$ 1.335.553,44	\$ 1.135.220,42
	Selección y contratación de proveedores	\$ 3.412.500,00	\$ 3.412.500,00	\$ 3.412.500,00	\$ 3.412.500,00
	Gasto financiero del inventario	\$ 4.624.495,33	\$ 3.930.821,03	\$ 4.918.551,79	\$ 4.180.769,02
	Obsolescencia, deterioro y robos	\$ 3.303.210,95	\$ 2.642.568,76	\$ 3.513.251,28	\$ 2.810.601,02
	Seguros	\$ 3.985.137,52	\$ 3.456.623,77	\$ 3.985.137,52	\$ 3.456.623,77
	Depreciación	\$ 1.442.234,04	\$ 1.700.234,04	\$ 1.682.606,38	\$ 1.424.606,38
	Arrendamientos o depreciación del espacio	\$ 818.038,00	\$ 737.535,50	\$ 3.916.250,00	\$ 2.678.000,00
	Servicio públicos	\$ 6.664.201,28	\$ 6.910.866,63	\$ 6.110.078,77	\$ 5.900.672,51
	Papelería	\$ 4.413.913,13	\$ 4.855.304,44	\$ 3.357.264,64	\$ 2.685.811,71
Costos directos de almacenamiento	Depreciación de la bodega	\$ 2.307.574,46	\$ 2.565.574,46	\$ 2.692.170,20	\$ 2.434.170,20
	Mantenimiento de la bodega	\$ 1.032.850,00	\$ 823.550,00	\$ 953.774,25	\$ 744.250,00
	Empaque y embalaje	\$ 5.021.914,56	\$ 4.604.600,65	\$ 8.155.587,90	\$ 7.747.808,51
	Servicios de seguridad	\$ 931.125,00	\$ 816.725,00	\$ 1.095.250,00	\$ 988.910,00
Costos directos de transporte y distribución interna	Valor facturación (flete) subcontratado	\$ 28.590.487,48	\$ 18.861.002,00	\$ 32.553.433,63	\$ 30.420.363,00
	Depreciación	\$ 2.019.127,65	\$ 2.277.127,65	\$ 2.355.648,93	\$ 2.097.648,93
	Combustible y lubricantes	\$ 263.067,57	\$ 1.006.670,60	\$ 1.949.936,81	\$ 1.080.491,75
	Mantenimiento y repuestos	\$ 56.168,37	\$ 1.145.844,05	\$ -	\$ -
	Impuestos	\$ 369.128,50	\$ 383.110,00	\$ 441.395,50	\$ 445.705,00
	Multas, daños, robos	\$ 152.464,00	\$ 94.685,50	\$ 231.907,00	\$ 121.335,50
Varios		\$ 2.246.907,00	\$ 1.941.355,00	\$ 2.568.007,00	\$ 2.109.640,00
TOTAL COSTOS LOGÍSTICOS		\$ 178.806.186,71	\$ 155.931.006,03	\$ 225.518.100,45	\$ 203.649.308,52
VENTAS		\$ 1.301.816.099,51	\$ 1.514.556.696,92	\$ 2.285.069.328,09	\$ 2.658.491.514,34

1° Semestre 2005	1° Semestre 2006	1° Semestre 2005	1° Semestre 2006	1° Semestre 2005	1° Semestre 2006
CALI		CÚCUTA		BICICLETAS MILAN	
\$ 23.853.312,00	\$ 14.519.812,00	\$ 36.528.066,00	\$ 30.528.066,00	\$ 228.908.646,00	\$ 180.387.870,00
\$ 559.873,60	\$ 447.898,88	\$ 698.692,80	\$ 558.954,24	\$ 3.655.127,84	\$ 3.096.980,74
\$ 3.412.500,00	\$ 3.412.500,00	\$ 3.412.500,00	\$ 3.412.500,00	\$ 13.650.000,00	\$ 13.650.000,00
\$ 1.826.327,97	\$ 1.552.378,77	\$ 2.280.624,92	\$ 1.938.531,18	\$ 13.650.000,00	\$ 11.602.500,00
\$ 1.304.519,98	\$ 1.043.615,98	\$ 1.629.017,80	\$ 1.303.214,24	\$ 9.750.000,00	\$ 7.800.000,00
\$ 2.087.231,96	\$ 1.878.508,77	\$ 1.306.428,48	\$ 1.045.785,63	\$ 11.363.935,48	\$ 9.837.541,93
\$ 961.489,36	\$ 833.489,36	\$ 721.117,02	\$ 849.117,02	\$ 4.807.446,79	\$ 4.807.446,79
\$ 5.158.911,23	\$ 5.590.000,00	\$ 5.713.500,00	\$ 6.314.750,00	\$ 15.606.699,23	\$ 15.320.285,50
\$ 2.528.305,44	\$ 2.318.717,01	\$ 2.367.114,94	\$ 3.070.366,65	\$ 17.669.700,43	\$ 18.200.622,80
\$ 1.667.137,24	\$ 1.583.780,38	\$ 1.989.723,60	\$ 1.591.778,88	\$ 11.428.038,61	\$ 10.716.675,41
\$ 1.538.382,97	\$ 1.410.382,97	\$ 1.153.787,23	\$ 1.281.787,23	\$ 7.691.914,87	\$ 7.691.914,87
\$ 889.187,00	\$ 647.751,00	\$ 600.983,50	\$ 497.757,00	\$ 3.476.794,75	\$ 2.713.308,00
\$ 794.440,46	\$ 770.607,25	\$ 3.675.527,05	\$ 1.798.984,85	\$ 17.647.469,98	\$ 14.922.001,26
\$ 696.007,00	\$ 593.164,00	\$ 621.653,50	\$ 569.920,00	\$ 3.344.035,50	\$ 2.968.719,00
\$ 15.592.087,57	\$ 13.318.154,00	\$ 17.223.642,89	\$ 15.729.985,00	\$ 93.959.651,57	\$ 78.329.504,00
\$ 1.346.085,10	\$ 1.218.085,10	\$ 1.009.563,83	\$ 1.137.563,83	\$ 6.730.425,51	\$ 6.730.425,51
\$ 100.833,00	\$ 65.996,45	\$ -	\$ -	\$ 2.313.837,38	\$ 2.153.158,80
\$ 100.833,00	\$ 11.229,31	\$ 32.185,21	\$ -	\$ 189.186,59	\$ 1.157.073,36
\$ 107.250,00	\$ 120.705,00	\$ -	\$ -	\$ 917.774,00	\$ 949.520,00
\$ 70.135,00	\$ 37.745,50	\$ -	\$ -	\$ 454.506,00	\$ 253.766,50
\$ 1.461.690,75	\$ 958.100,00	\$ 843.570,00	\$ 603.467,80	\$ 7.120.174,75	\$ 5.612.562,80
\$ 88.844.829,34	\$ 80.218.605,64	\$ 110.319.379,96	\$ 106.421.576,58	\$ 474.335.365,29	\$ 398.901.877,28
\$ 952.633.157,09	\$ 1.108.310.865,35	\$ 878.137.216,46	\$ 1.021.640.923,39	\$ 5.417.655.801,15	\$ 6.303.000.000,00
% DEL COSTO SOBRE LAS VENTAS				8,76%	6,329 %
				ANTES	NUEVO SISTEMA

Fuente: Registros contables de Bicicletas Milan

6. CONCLUSIONES

Después de haber realizado un trabajo en el conocimiento de los procesos que integran a Bicicletas Milan con el fin de determinar el hilo conductor que los comunica y los convierte en un único sistema que requiere de trabajo sincronizado para lograr la mayor productividad de los recursos invertidos en ellos, es posible concluir lo siguiente, dando así cumplimiento a los objetivos planteados al comienzo del trabajo:

- La definición de los factores claves de éxito surgió en primera instancia, de la construcción de la estrategia general de la organización considerando su entorno, fortalezas y debilidades, sobre este marco global y considerando las relaciones con otros sistemas y el entorno se plantearon factores específicos para el sistema logístico que aseguraran la creación de una ventaja competitiva a mediano plazo. A estos factores se les asignó indicadores que permitieran evaluar su evolución, igualmente se diseñaron indicadores para los sistemas de apoyo que influyen en el éxito del primer indicador.
- El objetivo de caracterización de los procesos del sistema logístico de Bicicletas Milan se cumple en el capítulo de diagnóstico a través de las verificaciones en los puestos de trabajo de la documentación registrada en el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa, observación del puesto de trabajo, cuestionarios, flujos de procesos etc.
- Las áreas funcionales de Bicicletas Milan se encontraban dirigiéndose en direcciones contrarias; mientras comercial buscaba un mejor servicio al cliente,

- las áreas operativas y administrativa buscaban una reducción en costos y ninguna de las partes tenía éxito pues los almacenes rebosaban de mercancía de baja rotación debido a la falta de coordinación. La intensiva capacitación y discusión del tema en todos los niveles jerárquicos abrieron espacios de encuentro que alinearon los objetivos entorno una estrategia bien estructurada donde se busca el beneficio global y no individual.

- La alineación del sistema logístico de Bicicletas Milan implicó la modificación de la mayoría de las áreas de la empresa, compras nacionales e internacionales, despachos, recursos humanos y comercial en menor medida, e incluso requirió la definición de áreas nuevas como la gestión de tecnología y la creación de la dirección de operaciones en sí misma.

- En el área de aprovisionamiento se instauraron 3 indicadores de carácter estándar a nivel internacional y uno personalizado que apunta a la estrategia de innovación. Estos indicadores muestran que la rotación de inventarios varió de 90 a 72 días, que los faltantes pasaron de ser el 23,12% al 17,5%, que los proveedores mejoraron su servicio del 82,35% al 92, 47% y que la efectividad en la introducción de nuevos productos pasó del 6,97% al 8,53%. Los principales cambios responsables de estos resultados positivos son la introducción de métodos estructurados de pronósticos y la implementación de nuevos conceptos logísticos en aprovisionamiento.

- Para almacenamiento se instauró el indicador estándar de pedidos entregados perfectos que muestra resultados del 94,89%, justificado principalmente por la reducción del número de proveedores de transporte y las mejores negociaciones adelantadas con ellos. Uno de los mayores logros en esta área se relaciona con el inventario al lograr construir la clasificación ABC lo cual brindó mayor visibilidad del negocio al grupo directivo de la empresa y se

tomaron decisiones que resultaron claves en las mejoras en rotación del inventario y en liberación de capital de trabajo.

- En lo concerniente al transporte se disminuyó la flota propia en \$60.000.000 y el servicio tercerizado del mismo pasó de residir de 17 proveedores a 9, lo que implica una reducción del 47%. Esta reducción implicó mejoras en la selección y en la negociación.
- En cuanto al área de recursos humanos se procuró por la tecnificación del proceso con la inclusión de competencias organizaciones generales y técnicas y la estructuración de los procedimientos de selección y entrenamiento. En números, recursos humanos cuenta con cinco (5) nuevos manuales de funciones, tres (3) cargos nuevos, Director de operaciones, Gestor de Recurso humano y Gestor tecnológico, una nueva dirección, Dirección de operaciones y la reestructuración de seis (6) cargos en tres (3), Compras nacionales, compras internacionales y asistente de inventario en aprovisionador nacional y aprovisionador internacional, Jefe de bodega, bodeguero y despachador en almacenistas.
- La implementación de las mejoras propuestas en este proyecto tuvieron repercusiones sobre los costos de la empresa los cuales variaron del 8,76% al 6,39% acompañados de un incremento en el servicio, situación que se consigue solo por que el sistema no se encontraba en su punto óptimo.
- El esquema de capacitación permitió impartir 3557 horas de capacitación repartidas en una moda de 8 personas por actividades de 2 horas en un plazo de 10 meses comprendidos entre agosto de 2005 y junio de 2006, fecha de cierre del proyecto, a través de educación no formal en conceptos innovadores como la gestión logística integral empleando nuevas técnicas de aprendizaje como la educación virtual.

- Bicicletas Milan pudo implementar las mejoras y podrá plantear otras sobre las ya expuestas gracias al aseguramiento del conocimiento en la empresa y no en las personas a través del Sistema de Gestión de la Calidad y su esquema documental el cual se muestra a través del capítulo de mejoras durante el desarrollo de cada área en su respectivo numeral.

7. RECOMENDACIONES

Los resultados obtenidos en el transcurso del desarrollo del proyecto, estos solo representan la punta del iceberg de los que faltan por obtener, como se enfatizó al comienzo del trabajo, muchas de las mejoras realizadas solo darán frutos en el mediano plazo, y aunque ya se ha abonado el terreno y sembrado de manera apropiada la semilla, es necesario considerar las siguientes recomendaciones para su cosecha.

- En el área de aprovisionamiento las mejoras en las tecnologías de información proporcionarán una mayor cantidad de datos confiables, es posible entonces aplicar métodos de pronósticos más avanzados que darán un mejor desempeño y brindarán información más detallada sobre el comportamiento de la demanda.
- En el área tecnológica, es necesario inmergirse en el uso intensivo de tecnologías Web ya que éstas no solo representan costos competitivos en comunicación, sino además la posibilidad de integrar la cadena de suministros y lograr grandes eficiencias en todos los puntos críticos del sistema logístico.
- La búsqueda y adaptación de nuevas tecnologías es una necesidad, ya que estos avances son los principales promotores del desarrollo del sistema logístico y la cadena de suministros. La inclusión total de todos los artículos dentro de la iniciativa de códigos de barras iniciada con el proyecto, la utilización de radio frecuencia para la trazabilidad de algunos, al igual que nuevos sistemas inalámbricos de conexión que permitirían el acceso permanente a las bases de datos desde cualquier parte del país y del mundo.

Son algunas de las tecnologías que mantendrán el sistema logístico en constante evolución y al borde de nuevas ventajas competitivas.

- En el área de almacén, es necesario continuar con el desarrollo de nuevos empaques iniciado con el proyecto al igual que con el mejor aprovechamiento del espacio físico del almacén, mejores tiempos de entrega, apalancados de tecnología de información y manipulación de materiales como el montacargas y estanterías apropiadas a los objetivos buscados por el sistema.
- El área comercial debe continuar y profundizar la relación con el sistema logístico en varios frentes, en los empaques, por ejemplo, estos deben jugar un papel en mercadeo al igual que cumplir con características logísticas funcionales. La segmentación debe continuar y el trabajo para flexibilizar el sistemas acorde a los necesidades de cada nicho de la manera mas competitiva posible
- Las estrategias comerciales deben ir cada vez encaminadas a explotar la ventaja competitiva que la cadena de suministros intenta crear en servicios para de esta manera crear sinergias mutuamente beneficiosas.
- En el área de talento humano, es necesario reforzar la nueva cultura a través de la medición y capacitación constante de los miembros de la organización, para de esta manera continuar con el empoderamiento e integración de la empresa.
- Los cursos de capacitación y espacios de discusión virtual deben proseguir, en un programa estructurado que conlleve al mantenimiento y mejora continua del modelo actual, al igual que un invaluable canal de comunicación para contribuir en la alineación de todos los involucrados.

- La consolidación y extensión del sistema logístico más allá de las fronteras de la empresa para el fortalecimiento de la cadena de suministros es una necesidad para construir una verdadera ventaja competitiva perdurable en el tiempo. Esta extensión debe propagarse desde el proveedor del proveedor hasta el cliente del cliente, cada vez con mayor profundidad, desde el acceso a las bases de datos de los miembros, hasta investigación y desarrollos compartidos.
- La alineación, la cual fue el pilar base del desarrollo del presente trabajo, debe ser mantenida bajo un enfoque sistémico, no solo internamente en el sistema logístico, sino además con otros sistemas de la empresa y a su vez con su entorno. Es tal la importancia de la alineación que debe necesariamente ser extendida a toda la cadena, teniendo en mente siempre la filosofía ganar-ganar.
- Por último, la continua retroalimentación, propagación, seguimiento y ejecución del plan estratégico mantendrá la alineación en el tiempo y asegurará el crecimiento, mejoramiento e importancia del sistema logístico.

BIBLIOGRAFÍA

ARBONES MALISANI, Eduardo A. La empresa eficiente : Aprovechamiento, producción y distribución física. Bogotá : Alfaomega, 1999.

BALLOU, Ronald H. Logística : Administración de la cadena de suministro. 5 *ed.* México : Pearson, 2004.

BLANCHARD, Ken y O'CONNOR, Michael. Administración por valores. Bogotá : Grupo editorial norma. 1997.

BLANCHARD, Ken; RANDOLPH, W. Alan y CARLOS, Jhon P. Empowerment. Bogotá : Grupo editorial norma. 1996.

CHASE, Aquilano; AQUILANO, Nicholas y JACOBS, F. Robert. Administración de producción y operaciones : Manufactura y servicio. 8 *ed.* Santa Fe de Bogotá : McGraw Hill, 2000.

CHIAVENATO, Idalberto. Gestión del talento humano. Bogotá : Mc Graw Hill, 2002.

CHRISTOPHER, Martín. Logística : Aspectos estratégicos. México : Limusa, 2004.

DAVID, Fred R. Conceptos de administración estratégica. 9 *ed.* México: Pearson educación, 2003.

FERNÁNDEZ, Rodrigo, López. Logística comercial. Madrid : Thomson, 2004.

INSTITUTO COLOMBIANO DE CODIFICACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN
COMERCIAL. Medir: Requisito para mejorar. 2ª ed. s.l.:s.n.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN.
Compendio : Tesis y otros trabajos de grado. 5 ed. Bogotá : ICONTEC, 2002.

LAMBERT, Douglas M; STOCK, James R. y ELLRAM, Lisa M. Fundamentals of
logistics management. Singapore : McGraw Hill, 1998.

LEVENBACH, Hans y CLEARY, James. Forecasting : Practice and processs for
demand management. United States : Thomson, 2006.

LOS SANTOS, Ignacio Soret. Logística y marketing para la distribución comercial.
2ª ed. Madrid : Escuela superior de gestión comercial y marketing, 1999.

MORALES ARRIETA, Juan Antonio y VELANDIA HERRERA, Néstor Fernando.
Salarios : Estrategia y sistema salarial o de compensaciones. Bogotá : McGraw
Hill, 1999.

SHAPIRO, Jeremy F. Modeling the supply chain. United States : Duxbury, 2001.

<http://www.degerencia.com>

<http://www.iaccolombia.org/>

<http://www.monografias.com/>

<http://www.gestiopolis.com/>

<http://www.highlogistics.com/>

<http://www.capsresearch.org/>

<http://www.acolog.org/>

GLOSARIO

ABC: Esquema mediante el cual se categorizar los artículos, de acuerdo a su impacto frente a una variable crítica previamente definida, por ejemplo: Nivel de servicio, rentabilidad, dificultad de adquisición, producto comprado o producido, entre otras. Se basa en el principio Pareto 80-20 que argumenta que cerca del 20% de los productos que maneja una empresa representan el 80% de sus ventas (Productos A), en tanto que el 80% de productos restantes solo contribuyen al 20% de las ventas (Productos B y C).

ACE: Sigla para Administración de las Compensaciones Empresariales.

AGENTES: Los agentes son programas que "piensan" y pueden realizar tareas a un nivel muy básico sin necesidad de intervención humana.

ANÁLISIS MULTIDIMENSIONALIDAD: Una de las herramientas de BI que consiste en la capacidad de reunir información dispersa en toda la empresa e incluso en diferentes fuentes para así proporcionar a los departamentos la accesibilidad, poder y flexibilidad que necesitan para analizar la información. Este software da la oportunidad al usuario de observar los datos a través de una variedad de dimensiones diferentes también conocido como OLAP (Online Analytical Processing) o Proceso Analítico En línea.

APO: Sigla para Administración Por Objetivos

APROVISIONAR: Gestión encaminada a la adquisición, reposición y en general a la administración y entrega de materiales e insumos indispensables para el adecuado funcionamiento de la organización, con el objetivo de obtener Calidad, cantidad y precio Justo con un equilibrio sostenido entre la empresa y proveedor para Beneficio Mutuo³⁵.

APV: Sigla para Administración Por Valores

ATP: (Available To Promise) Sigla en inglés que significa “Verificación de disponibilidad”. Es la verificación de materiales considerando centros y materiales alternativos. Puede realizarse a nivel global.

B2B: Sigla en inglés que significa Business to Business y traduce de Negocio a Negocio, es un termino utilizado para denominar el comercio electrónico entre empresas.

B2C: Sigla en inglés que significa Business to Consumer y traduce de Negocios a Consumidor, es un termino utilizado para denominar el comercio electrónico entre empresa y consumidor.

B2E: Sigla en inglés que significa Business to Employee y traduce de Negocios a Empleados, es un termino utilizado para denominar el comercio electrónico entre empresa y empleados

B2G: Sigla en inglés que significa Business to Government y traduce de Negocio a Gobierno, es un termino utilizado para denominar el comercio electrónico entre empresa y gobierno.

³⁵ High Logistics. Curso virtual en Gestión Logística Integral.

BASE DE DATOS RELACIONAL: Conjunto de tablas de datos cuyo contenido puede extraerse o reagruparse de muchas formas diferentes sin tener que reorganizarlas. Su interfaz estándar entre el usuario y el programa de aplicación es el lenguaje de consulta estructurado (structured query language (SQL)).

BENCHMARKING: Es el proceso de identificar, entender y adaptar las mejores prácticas en cualquier organización (las mejores) en el mundo para ayudar a que su organización mejore su desempeño.

BI: Sigla en inglés que significa Business Intelligence y traduce Inteligencia de Negocios la cual se puede definir como el proceso de analizar los bienes o datos acumulados en la empresa y extraer una cierta inteligencia o conocimiento de ellos. Dentro de la categoría de bienes se incluyen las bases de datos de clientes, información de la cadena de suministro, ventas personales y cualquier actividad de marketing o fuente de información relevante para la empresa.

BLUETOOTH: Término en inglés que significa Diente Azul por un antiguo héroe de sagas vikingas, es un protocolo con cobertura muy reducida, unos 10 metros que se usa para conectar dispositivos entre sí, sirve para intercambiar datos y establecer puentes entre ellos en sistemas de redes inalámbricas mas grandes.

C2C: Sigla en inglés que significa Consumer To Consumer y hace referencia a los negocios electrónicos (por Internet) realizados entre consumidores (Cliente a Cliente)

CARGO: Conjunto de tareas y responsabilidades reconocidas, normales y periódicas que constituyen el trabajo asignado a un solo empleado³⁶.

³⁶ BYARS, Lloyd L. Y RUE, Leslie W. Gestión de recursos humanos, Editorial Irwin, McGraw-Hill, 1996. Citado por MORALES, Juan Antonio y VELANDIA, Néstor Fernando. Salarios, Estrategia y sistema salarial o de compensaciones. Bogotá: Mc Graw Hill. 2001. p.21.

CEDI: Sigla que significa Centro de Distribución y es equivalente a la sigla en inglés DC que traduce Distribution Center.

CICLO DE CAJA: Tiempo promedio que transcurre entre el momento de desembolsar los costos (compras de materias primas o productos manufacturados y costos de conversión), hasta el momento de recaudar la cartera.

CÓDIGO DE BARRAS: es una herramienta de captura automática que permite capturar información precisa sobre determinado producto, servicio o localización, son utilizados en gran variedad de aplicaciones en empresas de diversos sectores de industria, comercio, salud y seguridad social, sistema financiero, construcción, gobierno, transporte, educación entre otros.

COMERCIO ELECTRÓNICO: Se puede definir, en un sentido amplio, como cualquier forma de transacción o intercambio de información comercial basada en la transmisión de datos sobre redes de comunicación como Internet. En este sentido, el concepto de comercio electrónico no sólo incluye la compra y venta electrónica de bienes, información o servicios, sino también el uso de la Red para actividades anteriores o posteriores a la venta, como son:

✖ Publicidad

Búsqueda de información sobre productos, proveedores, etc.

✖ Negociación entre comprador y vendedor sobre precio, condiciones de entrega, etc.

✖ Atención al cliente antes y después de la venta

✖ Dar cumplimiento a trámites administrativos relacionados con la actividad comercial

✖ Colaboración entre empresas con negocios comunes (a largo plazo o sólo de forma coyuntural)

Estas actividades no tienen necesariamente que estar presentes en todos los escenarios de comercio electrónico

COMMERCIAL INVOICE: Término en inglés que hace referencia a la factura comercial definitiva emitida por el proveedor internacional.

COSTOS OCULTOS: Los costes ocultos son aquellos que teniendo existencia real en la actividad productiva de la empresa, no aparecen reflejados en la contabilidad de costes y se omiten, no se encuadran adecuadamente, o se hace por menos importe del real en la contabilidad financiera. Para detectarlos se requiere una buena intuición. A veces, lo que es un costo oculto para un analista, no lo es para otro. Y además, no existe un verdadero desarrollo técnico sobre ellos, de forma que es necesario acudir a la experiencia. Son por ejemplo costes ocultos: la minoración de la demanda, rotura de stocks de materias primas o semiterminados por fallos de proveedores, huelga, ausentismo, inadecuada organización de los métodos de trabajo y deficiencias de habilidad o motivación de los recursos humanos

CPFR: Sigla en inglés que significa Collaborative planning forecasting and replenishment y que traduce “Proyección y Abastecimiento Planeado en Colaboración”: Conjunto de prácticas, tecnologías y comportamientos empresarios, que permite reducir los costos de inventario e incrementar la productividad en toda una cadena de abastecimiento. Todos los eslabones que la componen introducen sus pronósticos y resultados en Internet, el software CPFR analiza estos datos y alerta a cada socio sobre situaciones excepcionales que puedan afectar lo pronosticado, promoviendo la búsqueda de soluciones colaborativamente.

CRM: Sigla en inglés que significa Customer Relationship Management y traduce Administración de relaciones con los clientes. Es una aplicación que gestiona los

contactos y las interacciones con los clientes, ya sea de servicio o de ventas, para fomentar la lealtad del cliente, su satisfacción, etc.

CRP: Sigla en inglés que significa Continuous Replenishment Program que traduce “Programa de Reposición Continua”, también llamada de respuesta rápida, los proveedores reciben los datos del punto de venta para preparar las cargas en intervalos regulares y asegurar la fluidez del stock del cliente entre determinados niveles máximos y mínimos. Esos niveles de stock pueden variar en función de esquemas estacionales de demanda, de promociones y de cambios en el gusto del consumidor.

DATA MINING: Termino en inglés que traduce Minería de Datos estas aplicaciones de software pueden identificar de manera automática tendencias y comportamientos, no sólo para extraer información, sino también para descubrir las relaciones en bases de datos que pueden identificar comportamientos no muy evidentes.

DATA WAREHOUSE: Termino en inglés que traduce Almacén de Datos. Toma información de múltiples sistemas y bases de datos y la almacena de una manera que está diseñada para dar a los usuarios acceso más rápido, más fácil y más flexible a los aspectos claves.

DEMANDA DEPENDIENTE: La demanda es derivada a partir de los requerimientos especificados en un programa de producción. Por ejemplo, una bicicleta es de demanda dependiente por que para poder ensamblarla necesito primero el marco y los repuestos

DEMANDA INDEPENDIENTE: La demanda es generada por muchos clientes los cuales adquieren en forma individual solo una fracción del volumen total distribuido por la empresa. Por ejemplo, un casco es de demanda independiente.

DOWNSIZING: Es la búsqueda de la estructura organizativa ideal, define con mayor claridad la operación principal de su empresa, ayudando a concentrar todos los esfuerzos en aquellas actividades que le permitan generar valor, dejando de lado aquellas que distraen sus recursos de las actividades principales. Todo puesto en la organización deberá contribuir significativamente al logro de las metas del departamento y la empresa³⁷.

DRP: Sigla en inglés que significa Distribution Requirements Planning y que traduce “Planeación de Requerimientos de Distribución” muestra la planeación de envíos futuros. Planea los requerimientos de producto final en cada nivel de la red de distribución. Proporciona una relación de los productos terminados que se necesitan, así como del lugar donde se demandan. Se requiere contar con información sobre pronósticos de demanda, pedidos colocados, niveles de inventario y cálculos por eventos relevantes.

E-BUSINESS: Termino en inglés que significa Negocios Electrónicos derivó de términos tales como "e-mail" y "e-commerce". Es hacer negocios en Internet, no sólo comprando y vendiendo, sino también brindando servicios a los clientes y colaborando con socios comerciales.

E-COMMERCE: Termino en inglés que significa comercio electrónico, se define como la conducción de transacciones financieras por medios electrónicos. Con el crecimiento del comercio en Internet y la Web, este termino se refiere a menudo a las compras en las tiendas online en la Web.

E-FULFILLMENT: Termino en inglés que significa Satisfacción Electrónica y es la etapa de la relación entre un cliente y un proveedor que se da cuando este último debe cumplir en tiempo y forma con todo lo prometido como la entrega de los productos o servicios, nivel de calidad asociado, plazos establecidos, garantías

³⁷ <http://www.ceoconsulting.com.mx/html/downsizing.html>

pautadas, entre otras alternativas. El E-fulfillment es un conjunto de herramientas tecnológicas orientadas a cubrir esta situación cuando se trata de operaciones realizadas a través del comercio electrónico, en esencia permite que una empresa lleve el producto correcto, al lugar adecuado, en el momento justo y con costos razonables.

E-LOGISTICS: Término en inglés que significa Logística Electrónica, es un término utilizado para describir la logística en Internet.

E-PROCUREMENT: Es la automatización de procesos internos y externos relacionados con el requerimiento, compra, suministro, pago y control de productos utilizando el Internet como medio principal en la comunicación cliente-proveedor. Es una tecnología relacionada con la administración de la cadena de suministros (Supply Chain Management), y entre sus principales características se puede mencionar la utilización de información de requerimientos, inventarios, material en tránsito, entre otros, desplegados a través de una página de Internet. El flujo de información se realiza en tiempo real y permite conocer los datos al instante de producirse algún cambio en las variables.

EDI: Sigla en inglés que significa Electronic Data Interchange y traduce Intercambio Electrónico de Datos, es un formato normalizado para intercambiar datos comerciales. Un mensaje de EDI contiene una cadena de elementos de datos cada uno de los cuales representan un hecho singular como un precio, número de modelo de producto, etc. La cadena entera es llamada un segmento de datos, varios segmentos conforman la unidad de transmisión de EDI.

EFICACIA: "Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera, sin que priven para ello los recursos o los medios empleados". Esta es una acepción que obedece a la usanza y debe ser reevaluada por la real academia; por otra parte, debe referirse más bien a equipos. // Capacidad de lograr los objetivos y metas

programadas con los recursos disponibles en un tiempo predeterminado. Capacidad para cumplir en el lugar, tiempo, calidad y cantidad las metas y objetivos establecidos.

EFFECTIVIDAD: "Cuantificación del logro de la meta". Compatible el uso con la norma; sin embargo, debe entenderse que puede ser sinónimo de eficacia cuando se define como "Capacidad de lograr el efecto que se desea". // Cumplimiento al ciento por ciento de los objetivos planteados

EFICIENCIA: "Capacidad para lograr un fin empleando los mejores medios posibles". Aplicable preferiblemente, salvo contadas excepciones a personas y de allí el término eficiente. // Uso racional de los medios con que se cuenta para alcanzar un objetivo predeterminado; es el requisito para evitar o cancelar dispendios y errores. Capacidad de alcanzar los objetivos y metas programadas con el mínimo de recursos disponibles y tiempo, logrando su optimización.

ELEMENTO: Es la agregación de dos o más micromovimientos; se considera una entidad completa, por ejemplo, cuando se levanta o transporta un objeto³⁸.

EMBALAJE: Son todos los materiales, procedimientos y métodos que sirven para acondicionar, presentar, manipular, almacenar, conservar y transportar una mercancía. Embalaje en una expresión más breve es la caja o envoltura con que se protegen las mercancías para su transporte. El objetivo más importante del envase es dar protección al producto para su transportación. Objetivo. Es llevar un producto y proteger su contenido durante el traslado de la fábrica a los centros de consumo.

EMPAQUE: se define como cualquier material que encierra un artículo con o sin envase, con el fin de preservarlo y facilitar su entrega al consumidor.

³⁸ BYARS, Op. Cit., p.22.

EMPLOYEEESHIP: Término acuñado por Claus Möller quien crea una nueva 'buzzword' de difícil traducción directa. Puede simplemente resumirse como el arte de poner al colectivo de la empresa a 'vestir a camiseta' y de que cada uno sepa sacar provecho de eso en términos profesionales y personales a lo largo de la vida.

EMPOWERMENT: Dotar de autoridad y control a los empleados para que tomen decisiones por sí mismos en la ejecución normal de sus tareas³⁹.

ENTREGA PERFECTA: Pedido entregado a tiempo, completo, la factura no presenta ningún error y la calidad del producto es excelente.

EOQ: Sigla en inglés que significa Economic Order Quantity y traduce “Lote Económico de Pedido”

EPC: Sigla en inglés que significa Electronic Product Code y traduce Código electrónico del producto. La tecnología de EPC™ se desarrollo con base en los principios de la comunicación a través de frecuencias de radio, incorporando a dicha tecnología los principios de identificación única para cada producto y la simplificación de la información contenida en la etiqueta (TAG). El EPC™ contendrá La misma información que hoy esta en los códigos de barras que todos conocemos, más otros datos adicionales que permitirán identificar cada unidad de producto o cada ítem de manera única. En esencia el TAG de radiofrecuencia contiene una identificación única de 96 bits, que al igual que en la tecnología del código de barras contiene en su estructura la identificación del fabricante, del producto, y adicionalmente el número seriado del ítem, lo cual brinda una identificación única para este producto en todo el mundo.

ERP: Sigla en inglés que significan Enterprise Resource Planning que traduce Planeación de Recursos Empresariales. Derivado del término de manufactura

³⁹ www.esmas.com/emprendedores/glosario/400189.html

Planificación de Recursos de Manufactura (MRP II), es un término de la industria para un conjunto amplio de actividades soportadas por software de aplicación multi-módulo que procesan información de un amplio conjunto de áreas de la empresa bajo una misma plataforma, unificando bases de datos, previniendo retrabados y evitando islas de información.

FUNCIÓN: Es la agrupación de tareas para atender las responsabilidades de un puesto⁴⁰.

GESTIÓN DOCUMENTAL: Es la administración de los procesos de manejo interno que desarrollan las organizaciones de sus documentos desde su creación hasta su salida. Se refiere a dónde reside la información, como y hacia donde fluye y para quien y para qué.

HERRAMIENTAS QUERY: Término en inglés que traduce Búsqueda, es una de las herramientas de BI y permite al usuario preguntar por modelos o detalles en los datos.

IP: Sigla en inglés que significa Internet Protocol y traduce Protocolo de Internet. Es el protocolo usado por Internet para transmitir datos por las redes de comunicación, que establece los procedimientos para fragmentar los datos en pequeños paquetes que se envían rápidamente hasta el lugar de destino, en donde son reensamblados para el receptor. Es un estándar abierto, es decir cualquiera puede utilizarlo libremente.

JIT/JAT: También conocido como Kanban, postula que las existencias mínimas y suficientes que llegan justo a tiempo para reponer las que acaban de utilizarse, constituyen todo el inventario que se necesita en cualquier momento dado. El exceso de existencias absorbe capital innecesariamente, supone mayores costos

⁴⁰ BYARS, Op. Cit., p.22.

de almacenaje, aumenta los riesgos de daños y de obsolescencia y, ante todo, puede ocultar oportunidades de realizar mejoras operativas. Toyota emplea esta práctica en sus líneas de ensamble.

LEAD TIME: Palabras en inglés que traducen “tiempo de entrega” y hacen referencia al periodo de tiempo que transcurre entre la liberación de la orden de compra por parte del aprovisionador hasta que el proveedor entrega los productos solicitados en la bodega del cliente.

MICROMOVIMIENTO: Es la unidad más simple de trabajo; es un movimiento muy elemental como el que se hace para alcanzar, agarrar, colocar y soltar algún objeto⁴¹.

MRP: Sigla en inglés que significa Materials Requirements Planning y que traduce “Planeación de requerimiento de Materiales” toma los requerimientos del producto final de PMP y los descompone en sus partes y subensamblajes para crear un plan de materiales. Este plan especifica cuándo la producción y las órdenes de compra deben colocarse en cada parte, y el subensamblaje para completar los productos del programa.

NIVEL OCUPACIONAL: Agrupación de puestos de trabajo semejantes.

OUTSOURCING: Palabra en inglés que traduce “tercerización” y es el concepto de tomar una o más funciones secundarias de la empresa que no agregan valor o no pertenecen a su core business y delegárselas a una empresa especializada en dichas funciones con el objetivo de aprovechar la tecnología y know how de la empresa tercerizadora al mismo tiempo que el contratante enfoca sus esfuerzos y recursos en el core business de su negocio.

⁴¹ Ibid., p.22.

OVERSTOCK: Palabra en inglés que traduce “exceso de inventario”. //Proveer en exceso.

PACKING: Se denomina así al proceso de empaque de productos con el objetivo de protegerlos bien sea mientras permanece almacenado, cuando se transporta o cuando se exhibe para la venta.

PARTNER: Palabra en inglés que traduce “colaborador o socio”

PICKING: Se denomina así al proceso de preparación de pedidos en el almacén.

PROFORMA: Factura enviada por el proveedor internacional relacionando los artículos adquiridos, sus cantidades y precios.

PROVEEDOR CERTIFICADO: Declaración de que un producto o servicio que ofrece un proveedor, va a satisfacer las necesidades de su cliente. Esta declaración se logra por medio de una buena relación entre el cliente y el proveedor, la cual asegura que el producto será idóneo para usarlo con un mínimo de inspección y de acción correctiva. Se necesitan nueve actividades principales, para este fin:

- ✗ Definir el producto y programas de requerimiento de calidad.
- ✗ Evaluar proveedores alternativos
- ✗ Seleccionar proveedores.
- ✗ Realizar conjuntamente planificación de calidad.
- ✗ Cooperar con el proveedor durante la ejecución del contrato.
- ✗ Obtener una prueba que garantice la conformidad con los requerimientos.
- ✗ Certificar los proveedores calificados.
- ✗ Ejecutar programas de mejora de la calidad a medida que sean requeridos.
- ✗ Crear y usar mediciones de la calidad del proveedor.

PUESTO DE TRABAJO: Agrupación de cargos idénticos en cuanto a sus tareas y responsabilidades principales o significativas, y lo bastante parecidos para justificar la inclusión en un único análisis. Puede haber una o varias personas que ocupen el mismo puesto de trabajo⁴².

RESIZING: Volver a dimensionar o medir. Se podría decir que surge a consecuencia de una política de downsizing que ha producido un déficit de productividad o incremento de resultados negativos. Aparece como un gran avance pero mejora sólo parcialmente el funcionamiento, la productividad y la eficiencia de las organizaciones⁴³.

RFI: Sigla en inglés que significa Request For Information y traduce Requerimientos de Información, junto al RFP es parte de una metodología para minimizar el error en selección de compras complicadas en especial de TIC. Es utilizado para determinar que productos puede en el mercados pueden satisfacer las necesidades de TI para posteriormente realizar un RFP.

RFP: Sigla en inglés que significa Request For Proposal que traduce Requerimientos Para la Propuesta. Es una invitación a los proveedores a cotizar una determinada Tecnología de Información. Usualmente es parte de un proceso de compra complicado, que implica otras variables además del precio, tales como historia de la empresa, capacidad técnica, escalabilidad, etc.

RFQ: Sigla en inglés que significa Request For Quotation y traduce Requerimientos para Cotizar, se utiliza cuando las especificaciones del bien o servicio ya se conocen y el precio es el factor mas importante o en muchos casos el único.

⁴² Ibid., p.21.

⁴³ <http://www.monografias.com/trabajos16/administracion-moderna/administracion-moderna.shtml#DOWN>

RRHH: Abreviatura que hace alusión a Recurso Humano.

SET UP: Término en inglés utilizado para identificar el tiempo que transcurre desde el momento en que se produce la última pieza buena del lote anterior, hasta que se produce la primera pieza buena del lote siguiente, incluye los costos de desperdicios y la mano de obra cesante, hasta que las máquinas empiecen a producir piezas de buena calidad⁴⁴.

SHIPPING: Se denomina así al proceso de carga o descarga de los pedidos desde o hacia el almacén de productos.

SIA: Sigla utilizada para identificar a la Sociedad de Intermediación Aduanera. Es un tercero que se encarga de realizar todos los trámites en puerto para la nacionalización de la mercancía y permitir así que ésta salga hacia el interior del país.

SKU: Sigla en inglés que significa Stock Keeping Unit y traduce Unidad de almacenamiento en el inventario, es un sistema de numeración que hace a un producto o artículo discernible de todos los otros.

SOA: Sigla en inglés que significa Service Oriented Architecture y traduce Arquitectura Orientada al Cliente, es una arquitectura de ERP que se caracteriza por ser un paquete abierto para los usuarios y permite una amplia combinación de servicios de software vía Internet que interactúan entre sí maximizando los recursos existentes. En una arquitectura orientada a los servicios, estos se comunican entre sí para transmitir datos o coordinar actividades.

STOCK: Palabra en inglés que significa “Inventario”

⁴⁴ SALDARRIAGA, Diego Luis. Revista Zonalogística. Planeación, gestión y control de inventarios II. Editores S.A. : Manizales. 2006.

STOCKOUTS: Palabra en inglés que traduce “agotado” y que identifica el punto en el cual el nivel de inventario llega a cero y la demanda del inventario excede al aprovisionamiento.

TAREA: Se considera la agrupación de elementos, una de las distintas actividades que constituyen pasos lógicos necesarios en la realización de un trabajo. Siempre que se hace un esfuerzo físico o mental con una finalidad concreta, se realiza una tarea⁴⁵.

TELEFONÍA IP: Se trata de un sistema de comunicación completamente basado en el protocolo IP.

TMS: Sigla en inglés que significa Transportation Management System y traduce Sistema de Dirección del Transporte, es una aplicación distribuida enfocada al planeamiento, administración y control de flotas de transportes terrestres, destinados a la distribución de mercaderías.

VISIBILIDAD: La habilidad de acceder o ver los datos o información pertinentes que esta relacionada a la logística y a la cadena del suministro.

VMI: Sigla en inglés que traduce Vendor Managed Inventory y significa Manejo del inventario por el proveedor. El coordinador de inventario tercerizado utiliza la información de ventas y la historia de demanda de productos para pronosticar, ajustar y planificar la reposición de inventario a través del intercambio electrónico de datos (documentos EDI). Facilita la adaptación mutua del ciclo de producción con las necesidades de inventario del cliente (incrementando la venta de productos), favoreciendo el flujo de caja, disminuyendo las devoluciones y mejorando el servicio al cliente.

⁴⁵ BYARS, Op cit., p.22.

VPN: Sigla en inglés que significa Virtual Private Network y traduce Red Privada Virtual, es una red en la que al menos alguno de sus componentes utiliza Internet pero que funciona como una red privada, empleando para ello técnicas de cifrado.

WIFI: Sigla en inglés que significa Wireless Fidelity y traduce Fidelidad sin Cables. Es un protocolo que permite el acceso inalámbrico a Internet. Es utilizado ampliamente en los populares hot spot, puntos de acceso a Internet en sitios públicos, como aeropuertos, hoteles y restaurantes. Su radio aproximado de cobertura es inferior a 100 metros y se necesitan dispositivos (portátiles o de mano) capaces de conectarse con este protocolo.

WIMAX: Sigla en inglés que significa World Wide Interoperability for Microwave Access y traduce Interoperabilidad Mundial para Acceso por Microondas, es un estándar de transmisión inalámbrica de datos diseñado para ser utilizado en el área metropolitana o MAN proporcionando accesos concurrentes en áreas de hasta 48 kilómetros de radio y a velocidades de hasta 70 Mbps.

WIN-WIN: Palabras en inglés que traducen “Ganar-Ganar” y que hacen referencia a una filosofía que plantea el mutuo beneficio entre las partes.

WMS: Sigla en inglés que significa Warehouse Management System y traduce Sistema de Dirección de Almacén, la cual es una aplicación de software que maneja las funciones de un almacén o centro de distribución. La funcionalidad de la aplicación incluye recepción, almacenaje, manejo de inventario, Conteo de ciclos, permisos de tareas, planificación de ordenes, asignación de orden, reaprovisionamiento, embalaje, envío, dirección obrera e interfaz de equipo de manejo de material, interfaces de equipo.

ANEXOS

Anexo E. Caracterización de proveedores

CARACTERIZACIÓN DE PROVEEDORES													
NIT	RAZÓN SOCIAL	CONTACTO	FRECUENCIA		UBICACIÓN	TIPO	FACTOR COSTO	T/PAGO DÍAS	DSCTO DENTRO FACTURA	DSCTO MOMENTO PAGO	FLETES QUIEN ASUME	TRANSPORTADORA	PRODUCTOS
			PRESENCIAL	TELEFÓNICA									
	IMPORTACIONES MILAN				CALI	A	ESPECIAL	0	ESPECIAL	0	BIC MILAN	COOTRANSJOTURBAY	DE TODO
890.201.311-8	LEN IMPORTACIONES	JOSE ANTONIO DIAZ / GERLY ROCIO	X	X	B/MANGA	A	1,03	30	ESPECIAL	0%	0		DE TODO
890.905.360-0	HA BICICLETAS	JORGE FLOREZ / FLOR MARIA			MEDELLIN	A	0,948	30	8%	0%	PROVEEDOR	SAFERBO	DE TODO
804.016.642-5	MAKILA E.U.	NELLY CECILIA DIAZ	X	X	B/MANGA	A					0		MARCOS, TENEDORES
804.002.604-4	MATERIALES Y METALES	MIREYA VELASQUEZ		X	B/MANGA	A	1,03	30	0%	0%	0		TUBERIA
830.017.404-4	OTOMAX / OTO INTERNACIONAL	UMAN / ORLANDO		X	BOGOTA	A	0,74	30	35%	0%	BIC MILAN	SAFERBO	AROS
890.301.886-1	FANALCA / METALSUR S.A.	SAMUEL LARROTA		X	CALI	A	0,7107	30 Y 60	31%	0%	0		TUBERIA
800.232.356-4	FAJOBE	SERGIO GARCIA	X	X	B/MANGA	A	1,03	30	0%	0%	0		TUBERIA
891.401.347-4	CICLOTORRES	FERNANDO MARTINEZ		X	PEREIRA	A	0,9053	30	15%	0%	BIC MILAN	VELOTAX	AROS
802.005.162-7	BICICLETAS SANTOUR	DIOMEDEZ / ENIT		X	B/QUILLA	A	0,981	10	10%	0%	BIC MILAN	REDETRANS	LLANTAS/NEUMAT
800.100.770-4	INDUSTRIAS DRIGOM / CARLOS LATORRE	CARLOS LATORRE		X	BOGOTA	A	1,0028	15	8%	0%	BIC MILAN	VELOTAX	ROPA Y LUJOS
890.900.148-2	PINTUCO	LEONARDO / DUBI		X	B/MANGA	B	1,0238	10	0%	2,5%	0		PINTURA
800.194.203-2	PINTURAS PRIME	MARIANA / JANETH		X	MEDELLIN	B	0,5809	30	40%	6%	PROVEEDOR		PINTURA
800.183.759-8	HIDELPA	ROBINSON ESTEVEZ		X	B/MANGA	B	1,03	30	0%	0%	0		TUBERIA
19.347.444 DV-6	PLASTICOS FIRSELLE / FIR	XIMENA / OLIVO		X	CALI	B	0,95	45	10%	0%	50/50		GALAP Y ACC
19.347.444 DV-6	PLASTICOS FIRSELLE (NETO)	XIMENA / OLIVO		X	CALI	B	1,04	45	0%	0%	50/50		GALAP Y ACC
	ARBAR	PROVEEDOR INACTIVO			B								
830.087.042-4	INDUSTRIAS JOCAL E.U / JOSAE CALDERO	JOSAE CALDERON / DAVID		X	BOGOTA	B	1,065	30	0%	0%	BIC MILAN		OBRA NEGRA
891.409.088-8	AYCO	MIGUEL ANGEL / MAURICIO	X	X	PEREIRA	B	0,916	30	15%	0%	BIC MILAN	VELOTAX	DE TODO
2.016.232-1	FERRETERIA ALFA	LIBIA		X	B/MANGA	B	1,035	25	0%	0%	0		TUBERIA
4.932.767-4	LUIS E. SANTA	LUIS E. SANTA		X	BOGOTA	B	1,045	15	0%	0%	PROVEEDOR		CALCOMANIAS
860.005.114-4	AGAFANO	PATRICIA / OSCAR RODRIGUEZ		X	B/MANGA	B	1,03	30	0%	0%	0		DIOXIDO
830.039.295-6	JD OSSA (IMP)	DIEGO		X	BOGOTA	B	1,0036	10	3,5%	0%	BIC MILAN		ACC Y HTAS
830.039.295-6	JD OSSA (NAL) / INSSA	DIEGO		X	BOGOTA	B	1,047	10	7,5%	0%	BIC MILAN		MARCOS, TEN Y DIR
87.550.260	HECTOR MOLINA	ENSAMBLE	X		B								
	PRODUCTOS DE ACERO TRES ESPADAS	PROVEEDOR INACTIVO			B								
91.431.996	JOSE I. TORRES	ENSAMBLE	X		B								
91.274.638	ARGEMIRO SOTO	ENSAMBLE	X		B								
91.201.602-8	LUIS ALFONSO QUINTERO	LUIS ALFONSO QUINTERO		X	B/MANGA	C	1,052	0	0%	0%	0		FORROS
860.013.704-3	CRYOGAS	JAIR SAAVEDRA	X	X	B/MANGA	C	1,03	30	0%	0%	0		DIOXIDO Y SOLDAD
91.231.376	MARIO ARDILA	ENSAMBLE	X		C								
70.104.776-9	DISTRIBUCIONES MP / BICILUJOS	GERMAN OSSA / PATRICIA GAVIRIA		X	ARMENIA	C	0,9828	8	0%	10%	BIC MILAN		ACCESORIOS Y LUJO
800.059.159-9	CODI LTDA	MARTHA		X	B/MANGA	C	1,03	30	0%	0%	0		FRIOPLAST
52.087.297-3	INDUSTRIAS BARONCHELLY / INDUSTRIAS	VERONICA BARON		X	BOGOTA	C	0,981	10	10%	0%	BIC MILAN		ABRAZ. Y G/BARROS
900.007.325-5	GRASOIL	JOSE MANUEL		X	B/MANGA	C	1,052	8	0%	0%	0		GRASA
830.113.919-1	INDUSTRIAS PICASSO	MAURICIO / BEATRIZ		X	BOGOTA	C	0,9994	8	0%	5%	PROVEEDOR		PINTURA
41.717.024-4	BEST TERMOFORMADOS	CRISTINA / MARIA DE HERNANDEZ		X	BOGOTA	C	1,052	8	0%	0%	BIC MILAN		CASCOS
	COOMULTRASAN	PROVEEDOR INACTIVO			C								
18.968.984	EVER LONDOÑO	ENSAMBLE (temporada)	X		C								
19.187.496-1	JHON JAIR MURILLO	JHON JAIR MURILLO			BOGOTA	C	1,087	8	0%	0%	BIC MILAN		CALCOMANIAS
	INDUSTRIAS LUCENA	PROVEEDOR INACTIVO			C								
900.063.205-8	FERRETERIA MACOT	RUBEN			B/MANGA	C	1,04	20	0%	0%	0		TUBERIA
	COOMULTRASAN	PROVEEDOR INACTIVO			C								
	RINES CROM	PROVEEDOR INACTIVO			C								
10.104.51-2	FUNDICION SALAZAR / ROSEMBER SALAZAR	ROSEMBER SALAZAR		X	DSQUEBRADA	C	1,095	15	0%	0%	BIC MILAN		PORTAPIES
8.265.699-4	PRODUCTOS RAMBO	FABER			C								TENEDOR DIRECCION
	INVERSIONES CGM	PROVEEDOR INACTIVO			C								
860.515.643-7	LIBAR	EDUARDO			C								ACCESORIOS FINOS
71.617.788-2	PRODALCA				C								SOportes BICICLETAS
830.134.815-2	AGROPUNTO	ORFELINA			B/MANGA	C	1,03	30	0%	0%	0		TUBERIA
5.611.051	ROBERTO URIBE	ENSAMBLE			C								
	INDUSTRIAS ROCKVILLE	PROVEEDOR OCASIONAL			C								CALCOMANIAS
	GAMMAQUIMICA	PROVEEDOR INACTIVO			C								
860.050.799-1	MACO LTDA	JULIO CESAR		X	BOGOTA	C	1,052	8	NETO	0%	PROVEEDOR		PARCHÉ PANG
	WACO	PROVEEDOR INACTIVO			C								

	STOP DEL HIERRO	PROVEEDOR OCASIONAL				C							TUBERIA

79.644.669	BERNARDO ARIAS	BERNARDO ARIAS			BOGOTA	C	1,087	8	0%	0%	BIC MILAN		CALCOMANIAS
	ZAHARA LTDA	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	HERIBERTO RAMIREZ	PROVEEDOR INACTIVO				C							
13.893.253	EUGENIO BENAVIDES	ENSAMBLE				C							
19.433.516-6	RODILLOS PIRAQUETE / LUIS PIRAQUETE	LUIS PIRAQUETE	X		BOGOTA	C	1,092	8	0%	0%	BIC MILAN		RODILLOS
	BICICLETAS GEL	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	VISION SPORT S EN C	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	FCA BCTAS CAD B.ARIAS	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	SOLMAHER	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	CALCOMANIAS CADENA	PROVEEDOR OCASIONAL				C							
79.547.567-1	DISEÑOS Y SOLUCIONES DPVAS ESCALAR	JAIRO			BOGOTA	C	0,981	8	10%	0%	BIC MILAN		ART.DEPORTVIOS
890.200.690-1	PLASTICOS DE SANTANDER	GENNY			B/MANGA	C	1,052	8	0%	0%	0		TARROS Y TAPAS
	SOLFEQUIPOS DE SDER	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	EUROBIKE	PROVEEDOR INACTIVO				C							
9.064.972	HUGO GONZALEZ	ENSAMBLE				C							
860.69.182-1	COMPANÍA GENERAL ACEROS	PROVEEDOR OCASIONAL			B/MANGA	C	1,06	0	0%	0%	0		TUBERIA
	ZUPPRA	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	HERNAN FLOREZ O.	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	GONZALO MARTINEZ	ENSAMBLE (temporada)				C							
	IMPORTACIONES EXITOS	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	ORIENTAL DE HIERROS	PROVEEDOR OCASIONAL				C							TUBERIA
	FERRECOLSA S.A.	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	SANDRA GOMEZ JIMENEZ	PROVEEDOR INACTIVO				C							
890.207.729-1	MADERAS LIZCANO / DEPOSITO DE MADERA	ADRIANA			B/MANGA	C	NO VENTA	0	0%	0%	0		TABLAS TRICICLOS
	UNIPINTURAS	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	INDUSTRIAS CICLOCENTRO	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	ODIN LTDA	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	JULIA TORRES	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	ALEX MONTAÑA	ALEX MONTAÑA			BOGOTA	C	1,087	8	0%	0%	BIC MILAN		MANZ TRICILO CARGA
91.209.262	CARLOS MANTILLA	ENSAMBLE				C							
	SOLDOGAS DE ORIENTE	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	BICICLETAS STAR	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	HERRAMIENTAS INDUSTRIALES	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	HUMBERTO ORTIZ M.	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	MARIO LEON	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	BICICLETAS SATELITE	PROVEEDOR INACTIVO				C							LUJOS, ATACHES
	CAMEL	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	MOISES RINCON	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	GARCIA GIRALDO	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	SOLDESEG LTDA	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	FACOBIT	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	BICICLETAS TIMBERLINH	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	NAYIDH CHAVEZ	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	IMPORTADORA BOXER	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	DEPOSITO MADERAS	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	SUQUIN	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	JORGE LUIS QUINTERO	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	ANTONIO MEJIA	ENSAMBLE (temporada)				C							
	JAIMUR	PROVEEDOR INACTIVO				C							
91.252.336-1	MADERAS DUSAN	GERLY			B/MANGA	C	NO VENTA	0	0%	0%	0		TABLAS TRICICLOS
	TORNILLOS Y PARTES PLAZA LTDA	PROVEEDOR OCASIONAL				C							TORNILLOS DE CARGA
	H.E.R	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	OMAIRA MUÑOZ	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	SANDRA L. VACCA	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	PROVINAS	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	INDUSTRIAS AMV S.A.	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	JAIRO A. POLANCO	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	VERONICA PALACIOS	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	GUSPEB	PROVEEDOR OCASIONAL				C							
804.012.597-3	STAR OIL E.U. / ALEJANDRO CARDENAS	ALEJANDRO CARDENAS	X		B/MANGA	C	1,06	0	0%	0%	0		GRASA
91.068.052-7	TORINSA	PROVEEDOR OCASIONAL				C							TORNILLOS
	SABRINA DE MOLINA	PROVEEDOR OCASIONAL				C							

	PABLO BOADA ESLAVA	PROVEEDOR OCASIONAL				C							HERRAMIENTAS
	MARINA ORTIZ	PROVEEDOR INACTIVO				C							

	FERRETUBOS	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	CASCOS AERODINAMIC	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	JUAN FRANCISCO MALDONADO R.	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	EL CICLISTA	PROVEEDOR OCASIONAL				C							
	YENNY NORELI GOMEZ	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	LA CORTINA DE FE	PROVEEDOR OCASIONAL				C							TUBERIA
830.112.905-2	PINTURAS STANDAR	JHON JAIRO QUINTERO	X	BOGOTA	C	1,0331	30	0%	3%	BIC MILAN			PINTURA
	LUIS E. RODRIGUEZ	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	BICICLETAS Y REPUESTOS / ALMACEN AME	PROVEEDOR OCASIONAL		B/MANGA	C	1,007	0	5%	0%	0			DE TODO
	EDISON VARGAS	PROVEEDOR INACTIVO				C							
91.505.756	RUBEN VILLAMIZAR	ENSAMBLE				C							
	REATEGUI DEPORTES	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	ALVARO GONZALEZ	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	PRODUCTOS ABW	PROVEEDOR INACTIVO				C							
80.047.904-7	ALESSANDRO ZAMBRANO	ALESSANDRO ZAMBRANO	X	BOGOTA	C	1,087	8	0%	0%	BIC MILAN			PORTAPIES
	JORGE MARTINEZ	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	LUZ HELENA VALDIVIESO	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	RIGOBERTO ESTUPIÑAN	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	MARCO A. CABALLERO	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	DIEGO CASTELLANOS	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	ALMACEN EL TRIUNFO	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	UNIVERSAL DE PINTURAS	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	GIOVANNY CASTELLANOS	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	ELDA CARRION MARTINEZ	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	CATALINA ACEVEDO	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	JOSE LUIS INFANTE	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	JOSE GUSTAVO PINTO	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	CLAUDIA RIVERA	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	ALMACEN EL TORNILLO	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	THE BIKE SHOP	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	ALMACEN CICLO JUNIOR	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	JULIO C. RODRIGUEZ	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	CICLO JUNIOR	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	FRANKY JURADO	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	CICLO CROSS	PROVEEDOR INACTIVO				C							
	BLANCA RUIZ	PROVEEDOR INACTIVO				C							
13.748.250-3	PLAST- IN	JAVIER / JULIAN		B/MANGA	SC	NO VENTA	30	0%	0%	0			CINTA Y ZUNCHO
	JOSE RAUL JAIMES	JOSE RAUL JAIMES		B/MANGA	SC	NO VENTA	0	0%	0%	0			BOLSAS EMPACAR
	WILSON VELANDIA	WILSON VELANDIA		B/MANGA	SC	NO VENTA	0	0%	0%	0			BOLSAS EMPACAR
890.211.126-4	CARLISPLAST			B/MANGA	SC	NO VENTA	0	0%	0%	0			BOLSAS PLASTICAS
5.736.392-1	GRAFISANDER	HUGO JEREZ / CLAUDIA		B/MANGA	SC	NO VENTA	30	0%	0%	0			PAPELERIA MILAN

SC: sin clasificación

NOTAS:

1. FLETES: en bodega se revisa el flete vs mercancía recibida y se remite al DAF el cual verifica que no sobrepase del 2-3,5% del valor de la compra. No se tiene un porcentaje establecido para cada proveedor.
2. TRANSPORTADORAS: para el despacho de mercancías se tiene los siguientes proveedores
COPETRAN: Costa (Aguachica, Valledupar, El Banco, Barranquilla, Montería, Sincelejo)
COOTRANSAL: Santander (San Gil, Socorro, Mogotes, Barrancabermeja)
3. TIEMPO DE ENTREGA: no se tiene establecido para cada proveedor, se acuerda la fecha de entrega en el momento de hacer el pedido.
4. MARCAS: LEN maneja entre sus principales marcas Shimano, LYR, Kenda; Bicicletas Santour maneja la marca Shen Shin, los demás proveedores no tienen establecidas marcas específicas.

Tabla 1 ABC de proveedores.

RAZÓN SOCIAL	TOTAL ACUMULADO	%	PARETO	CLASIFICACIÓN
HA BICICLETAS	228.397.970	30,67%	30,67%	A
LEN IMPORTACIONES	178.100.801	23,92%	54,59%	A
MATERIALES Y METALES	53.250.745	7,15%	61,74%	A
HIDELPA	50.069.902	6,72%	68,47%	A
MAKILA E.U.	48.295.921	6,49%	74,95%	A
FAJOBE	28.935.919	3,89%	78,84%	A
OTO INTERNACIONAL	23.681.550	3,18%	82,02%	A
CICLOTORRES	23.002.210	3,09%	85,11%	A
BICICLETAS SANTOUR	21.385.630	2,87%	87,98%	B
PINTURAS PRIME	10.051.950	1,35%	89,33%	B
INDUSTRIAS JOCAL E.U	9.440.000	1,27%	90,60%	B
PINTUCO	7.857.280	1,06%	91,65%	B
OTOMAX	6.653.160	0,89%	92,55%	B
CRYOGAS	3.951.375	0,53%	93,08%	B
AGROPUNTO	3.512.262	0,47%	93,55%	B
AGAFANO	3.151.500	0,42%	93,97%	B
JD OSSA	2.923.134	0,39%	94,37%	B
INDUSTRIAS DRIGOM	2.765.300	0,37%	94,74%	B
FERRETERIA ALFA	2.710.138	0,36%	95,10%	B
LUIS E. SANTA	2.637.200	0,35%	95,46%	C
PICASSO	2.470.000	0,33%	95,79%	C
BICILUJOS	1.826.000	0,25%	96,03%	C
HECTOR MOLINA	1.712.280	0,23%	96,26%	C
AYCO	1.635.800	0,22%	96,48%	C
MARIO ARDILA	1.606.355	0,22%	96,70%	C
INDUSTRIAS VERDINY	1.564.490	0,21%	96,91%	C
JOSE I. TORRES	1.528.090	0,21%	97,11%	C
LUIS ALFONSO QUINTERO	1.525.550	0,20%	97,32%	C
ARGEMIRO SOTO	1.391.199	0,19%	97,50%	C
PRODUCTOS RAMBO	1.282.000	0,17%	97,68%	C
PRODALCA	1.208.000	0,16%	97,84%	C
CODI LTDA	1.023.264	0,14%	97,98%	C
UNIPINTURAS	979.741	0,13%	98,11%	C
ODIN LTDA	925.995	0,12%	98,23%	C
GRASOIL	906.100	0,12%	98,35%	C
ALEX MONTAÑA	900.000	0,12%	98,47%	C
FIR	812.000	0,11%	98,58%	C
ARBAR	811.750	0,11%	98,69%	C
MACO LTDA	736.207	0,10%	98,79%	C
ROBERTO URIBE	732.089	0,10%	98,89%	C
HUMBERTO ORTIZ M.	725.388	0,10%	98,99%	C
EUGENIO BENAVIDES	665.059	0,09%	99,08%	C
FUNDICIÓN SALAZAR	630.000	0,08%	99,16%	C
MADERAS LIZCANO	580.000	0,08%	99,24%	C
GARCÍA GIRALDO	570.700	0,08%	99,32%	C
FERRETERIA MACOT	534.835	0,07%	99,39%	C
CIA. GENERAL DE ACEROS	463.560	0,06%	99,45%	C
JORGE LUIS QUINTERO	446.000	0,06%	99,51%	C
MADERAS DUSAN	426.724	0,06%	99,57%	C

CARLOS LATORRE	392.000	0,05%	99,62%	C
CALCOMANÍAS CADENA	322.000	0,04%	99,66%	C
HUGO GONZÁLEZ	302.105	0,04%	99,70%	C
STAR OIL E.U.	291.600	0,04%	99,74%	C
TORINSA	290.000	0,04%	99,78%	C
RODILLOS PIRATEQUE	284.482	0,04%	99,82%	C
BEST TERMOFORMADOS	280.000	0,04%	99,86%	C
YENNY NORELI GOMEZ	200.000	0,03%	99,88%	C
LA CORTINA DE FE	193.103	0,03%	99,91%	C
PINTURAS STANDAR	189.655	0,03%	99,94%	C
PLÁSTICOS DE SANTANDER	171.000	0,02%	99,96%	C
EVER LONDOÑO	74.460	0,01%	99,97%	C
CLAUDIA RIVERA	70.000	0,01%	99,98%	C
THE BIKE SHOP	51.724	0,01%	99,99%	C
EL CICLISTA	44.302	0,01%	99,99%	C
GONZALO MARTÍNEZ	37.230	0,00%	100,00%	C
BICICLETAS Y REPUESTOS	27.730	0,00%	100,00%	C

Fuente: Elaborado por los autores

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
BI26049	BCTA 26 MTB NEW SPORT	219	38	123	103	111	61	83	37	45	41	97	45	1003	109.000,00	109.327.000,00	3,57%	3,57%	A	1
FRE0079*	FRENO MTB RES CANT 3D YUANDA	594	647	7646	2734	1012	891	1778	975	1639	1370	598	2262	22146	3.137,93	69.492.620,69	2,27%	5,84%	A	2
BI26037	BCTA 26 MTB HIG LINE	88	17	28	19	30	21	76	22	16	20	21	20	378	170.300,00	64.373.400,00	2,10%	7,95%	A	3
MRC0274	MARCO 26 MTB 1.9 C/C	106	141	275	153	290	163	91	337	151	347	112	125	2291	26.991,38	61.837.250,00	2,02%	9,97%	A	4
BI24030	BCTA 24 MTB NEW SPORT	237	15	50	40	40	22	21	23	17	19	28	40	552	109.000,00	60.168.000,00	1,97%	11,93%	A	5
MRC0319	MARCO 26 MTB MILENIUM	89	61	448	243	77	109	242	44	110	134	193	59	1809	31.905,17	57.716.456,90	1,89%	13,82%	A	6
BI26051	BCTA 26 MTB S/C MANZ/CTE	86	14	12	16	17	13	10	14	32	258	11	37	520	94.000,00	48.880.000,00	1,60%	15,42%	A	7
REL0007*	RELACION 48 D	0	60	196	1	9	1	22	117	3401	1656	1405	1590	8458	5.629,31	47.612.706,90	1,56%	16,97%	A	8
BI20013	BCTA 20 CTE	245	73	46	21	9	23	12	11	8	9	11	16	484	92.000,00	44.528.000,00	1,45%	18,43%	A	9
BI16013	BCTA 16 LUJO NIÑA	246	28	51	13	18	23	19	14	12	10	4	20	458	89.900,00	41.174.200,00	1,35%	19,77%	A	10
BI16010	BCTA 16 CTE	260	40	58	20	22	24	12	16	10	15	6	11	494	82.800,00	40.903.200,00	1,34%	21,11%	A	11
BI16001	BCTA 16 KIT NIÑA	226	20	11	16	13	8	8	10	18	12	7	12	361	106.900,00	38.590.900,00	1,26%	22,37%	A	12
BI26059	BCTA 26 FULL AL FRENO DISCO	20	2	7	11	5	11	14	19	7	2	0	0	98	366.800,00	35.946.400,00	1,17%	23,54%	A	13
BI26060	BCTA 26 AL FULL AL V-BRAKE	24	10	10	12	14	19	11	16	5	1	0	0	122	256.200,00	31.256.400,00	1,02%	24,56%	A	14
CAD0020*	CADENA NEG GOLDEN STAR CHINA	1679	900	0	333	1214	3519	2580	1659	793	2719	828	1124	17348	1.775,86	30.807.655,17	1,01%	25,57%	A	15
NEU0054	NEUMAT 26X2.125/175/195 KENDA	1793	1516	1274	1730	1367	1718	1344	968	1041	744	478	97	14070	2.172,41	30.565.862,07	1,00%	26,57%	A	16
BI20047	BCTA 20 MTB NEW SPORT	147	20	15	6	6	14	7	14	16	8	9	13	275	109.000,00	29.975.000,00	0,98%	27,55%	A	17
BI24028	BCTA 24 MTB HIGH LINE	73	6	7	7	10	6	9	8	6	8	9	10	159	170.300,00	27.077.700,00	0,88%	28,43%	A	18
BI20016	BCTA 20 DE LUJO NIÑA	171	16	24	4	4	6	8	5	3	3	2	16	262	99.900,00	26.173.800,00	0,86%	29,29%	A	19
CAM0036*	CAMBIO MTB YUANDA	70	118	2317	707	402	176	440	88	138	66	150	1139	5811	4.206,90	24.446.275,86	0,80%	30,09%	A	20
PIÑ0013*	PIÑON 18 D INDIO	952	233	899	1292	416	617	3056	1034	6376	2406	504	1703	19488	1.241,38	24.192.000,00	0,79%	30,88%	A	21
BI20001	BCTA 20 KIT-PARRILLA NIÑA	122	7	10	3	5	7	5	9	5	7	11	11	202	118.000,00	23.836.000,00	0,78%	31,66%	A	22
MZN0086*	MANZ ACERO D/T PARAL C/BUJE FU	731	278	84	1268	216	766	219	437	1240	1210	573	318	7340	3.146,55	23.095.689,66	0,75%	32,41%	A	23
BIST002	BCTA ESTATICA SE313 CHINA	16	10	6	10	6	7	11	9	5	8	6	7	101	212.000,00	21.412.000,00	0,70%	33,11%	A	24
MRC0271	MARCO 24 MTB 1.9 C/C	109	101	125	64	61	49	9	56	43	96	38	42	793	26.991,38	21.404.163,79	0,70%	33,81%	A	25
NEU0020	NEUMAT 20X2.125 IMP	995	257	534	1349	1040	874	1064	1046	874	742	827	228	9830	2.137,93	21.015.862,07	0,69%	34,50%	A	26
PAC0072*	PACHA FUSIN 6V 14-28 MARRON	295	449	1140	796	329	253	50	657	1082	1561	378	251	7241	2.870,69	20.786.663,79	0,68%	35,18%	A	27
BI20014	BCTA 20 CTE MOD(Y)	132	4	25	6	9	7	5	6	5	4	7	10	220	92.000,00	20.240.000,00	0,66%	35,84%	A	28
MRC0381	MARCO 24 MTB MILENIUM	37	30	179	67	30	63	28	13	29	55	55	32	618	31.905,17	19.717.396,55	0,64%	36,48%	A	29
LLN0130	LLANTA 26X195 NEG LYR	174	291	235	401	161	324	450	609	420	130	193	159	3547	5.120,69	18.163.086,21	0,59%	37,08%	A	30
BI16016	BCTA 16 SUSP DOBLE	95	6	8	4	13	5	10	4	2	4	3	7	161	110.600,00	17.806.600,00	0,58%	37,66%	A	31
BI20018	BCTA 20 LINEA IMP	75	3	6	4	5	1	0	7	3	12	6	9	131	131.034,48	17.165.517,24	0,56%	38,22%	A	32
BI16011	BCTA 16 CTE MOD(Y)	147	3	9	6	4	7	2	10	5	1	3	8	205	82.800,00	16.974.000,00	0,55%	38,77%	A	33
BI24032	BCTA 24 MTB S/C MANZ/CTE	56	8	8	3	4	10	9	9	13	6	9	42	177	94.000,00	16.638.000,00	0,54%	39,32%	A	34
BI12009	BCTA 12 CTE	161	13	12	0	6	6	2	5	3	4	8	4	224	73.900,00	16.553.600,00	0,54%	39,86%	A	35
BICA001	BCTA D/PRR CARGA MILAN LL/CTE	6	16	2	9	4	8	4	4	6	6	3	3	71	198.275,86	14.077.586,21	0,46%	40,32%	A	36
TNR0051*	TENSOR MTB ACERO FUSIN	71	21	7343	550	230	466	0	0	0	0	0	0	8681	1.620,69	14.069.206,90	0,46%	40,78%	A	37
TRP0052*	TRIPLEP B/ACE PLAST GRIS C/PROT	0	1	12	424	24	184	568	273	83	121	6	528	2224	6.284,48	13.976.689,66	0,46%	41,23%	A	38
COC0005*	COCA CENTRAL INDIA	0	0	78	429	1160	1330	5335	1025	3096	3878	1463	3386	21180	655,17	13.876.551,72	0,45%	41,69%	A	39
GAL0178*	GALAPAGO MTB NEG REF C/C FUSIN	14	7	1631	627	471	470	382	119	177	86	325	664	4973	2.775,86	13.804.362,07	0,45%	42,14%	A	40
FRE0077*	FRENO MTB AL CANT MANEC/AL-AL	75	0	8	654	195	263	216	46	30	226	99	207	2019	6.741,38	13.610.844,83	0,44%	42,58%	A	41
BI12011	BCTA 12 LUJO NIÑA	111	10	5	5	4	2	3	4	2	3	2	6	157	85.900,00	13.486.300,00	0,44%	43,02%	A	42
BOM0011	BOMBA PLAST CHINA ECONOMICA	361	311	369	951	495	1201	789	977	627	1378	857	320	8636	1.448,28	12.507.310,34	0,41%	43,43%	A	43
BI26050	BCTA 26 MTB NEW SPORT MOD(Y)	7	3	3	14	11	4	9	19	12	6	10	15	113	109.000,00	12.317.000,00	0,40%	43,83%	A	44
BI20046	BCTA 20 MTB HIGH LINE	35	4	1	1	4	6	3	2	3	1	5	6	71	170.300,00	12.091.300,00	0,40%	44,23%	A	45
REL0007	RELACION 48 D	308	234	248	452	260	233	212	194	0	0	1	0	2142	5.629,31	12.057.982,76	0,39%	44,62%	A	46
BI12001	BCTA 12 C/KIT-PARRILLA NIÑA	69	5	7	4	4	2	5	3	5	4	6	3	117	102.500,00	11.992.500,00	0,39%	45,02%	A	47
FRE0083*	FRENO MTB AL V-BRAKE MAN/AL-AL	93	107	341	230	160	114	136	8	186	160	62	170	1767	6.637,93	11.729.224,14	0,38%	45,40%	A	48
NEU0031	NEUMAT 24X1.95 KENDA	715	398	474	764	464	344	293	558	560	348	410	83	5411	1.982,76	10.728.706,90	0,35%	45,75%	A	49
PED0060	PEDAL MTB PLAST D/REF	633	647	549	642	366	590	334	283	285	330	208	317	5184	2.051,72	10.636.137,93	0,35%	46,10%	A	50
BI26003	BCTA 26 MTB 21V X-TREME	3	0	1	0	1	3	0	1	8	1	4	9	31	336.672,00	10.436.832,00	0,34%	46,44%	A	51
PIÑ0017*	PIÑON 20 D INDIA	3	30	2	4	453	895	1254	593	767	1081	579	1036	6697	1.422,41	9.525.905,17	0,31%	46,75%	A	52
MZN0100*	MANZ ACERO D/T PARAL ESPAC S/B	300	310	1500	731	0	150	0	0	0	0	0	0	2991	3.129,31	9.359.767,24	0,31%	47,05%	A	53
BI20058	BCTA 20 MTB S/C HIGH LINE	40	2	1	3	6	4	3	3	5	0	3	5	75	120.689,66	9.051.724,14	0,30%	47,35%	A	54
FRE0075*	FRENO MTB RES V-BRAKE YUANDA	49	2	344	395	168	186	160	83	125	123	48	232	1915	4.689,66	8.980.689,66	0,29%	47,64%	A	55
ARO0302	ARO 26 AL ANCHO S/ANODIZAR OT	96	116	367	172	40	242	46	260	2	41	80	0	1462	6.094,83	8.910.637,93	0,29%	47,94%	A	56
TRP0062*	TRIPLEP INDEX YDL322 C/BTE B/AL	28	12	18	139	62	54	97	55	13	17	67	56	618	14.318,97	8.849.120,69	0,29%	48,22%	A	57
LLN0533*	LLANTA 26X2.125 NEG F-53 FEIYAD	157	0	1042	735	0	0	0	0	0</										

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
LLN0247	LLANTA 26X195 NEG CHEN CHING C	105	77	76	55	94	155	109	102	97	87	72	23	1052	7.905,17	8.316.241,38	0,27%	48,78%	A	59
CAS0015	CASCO PROWELL F2000 AIR FALCOI	44	12	51	0	40	18	5	36	24	10	2	0	242	33.689,66	8.152.896,55	0,27%	49,05%	A	60
TNR0035*	SENSOR MTB ACERO YUANDA YD-2	120	365	0	651	342	2	27	196	515	470	340	1488	4516	1.801,72	8.136.586,21	0,27%	49,31%	A	61
TRP0051*	TRIPLEP C/NEG R/GRIS PROT YUAN	0	0	0	224	63	48	77	27	30	42	93	419	1023	7.905,17	8.086.991,38	0,26%	49,58%	A	62
NEU0003	NEUMAT 16 IMP	616	548	255	500	264	271	429	283	272	154	379	302	4273	1.879,31	8.030.293,10	0,26%	49,84%	A	63
CAD0018	CADENA TEC 410 NEG 114 ESLAB	360	230	327	657	388	355	255	288	182	187	152	173	3554	2.258,62	8.027.137,93	0,26%	50,10%	A	64
EJC0002*	EJE CENTRAL TUERCA CHINO	135	198	420	814	510	352	300	179	642	1840	22	1106	6518	1.224,14	7.978.931,03	0,26%	50,36%	A	65
PIS0047	PISTA CROM CHINA	810	634	874	1076	436	1068	739	663	480	268	210	78	7336	1.077,59	7.905.172,41	0,26%	50,62%	A	66
MRC0018	MARCO 16 BMX (Y) C/C	74	161	43	19	4	11	1	8	0	0	2	6	329	23.474,14	7.722.991,38	0,25%	50,87%	A	67
PAC0073*	PACHA FUSIN 6V 14-28 CROM *	61	36	437	504	20	252	22	293	175	170	109	238	2317	3.327,59	7.710.017,24	0,25%	51,13%	A	68
EJC0024*	EJE CENTRAL Y-16 INDIA	688	411	471	1017	307	477	1242	234	591	2263	315	476	8492	896,55	7.613.517,24	0,25%	51,37%	A	69
AJU0009*	AJUSTADOR MARCO AL BTE FUSIN	281	464	412	228	237	473	5729	266	1737	497	193	210	10727	698,28	7.490.405,17	0,24%	51,62%	A	70
BI24031	BCTA 24 MTB NEW SPORT MOD(Y)	30	3	0	0	3	5	2	3	5	2	7	8	68	109.000,00	7.412.000,00	0,24%	51,86%	A	71
BAL0001	BALIN 1/4	356	733	709	844	711	676	830	312	410	571	562	403	7117	1.034,48	7.362.413,79	0,24%	52,10%	A	72
FRE0036	FRENO MTB AL V-BREKE	75	112	89	89	84	92	58	36	63	35	33	62	828	8.844,83	7.323.517,24	0,24%	52,34%	A	73
LLN0092	LLANTA 24X195 NEG LYR	92	208	179	125	61	80	39	310	162	67	151	123	1597	4.577,59	7.310.405,17	0,24%	52,58%	A	74
FRE0081*	FRENO BMX ACERO NEG 3D YUAND	252	201	147	606	157	85	111	50	107	44	50	132	1942	3.758,62	7.299.241,38	0,24%	52,82%	A	75
RAD0070*	RADIO 26 (265) CROM*	0	0	0	72	408	3680	103749	36117	46706	23708	0	0	214440	34,00	7.291.781,61	0,24%	53,06%	A	76
MRC0060	MARCO 20 BMX 1.5 CTE	29	51	68	11	23	23	19	15	0	12	8	54	313	22.775,86	7.128.844,83	0,23%	53,29%	A	77
ARO0015	ARO 26X2125 AL BTE TORRIOLI	153	99	83	98	40	70	166	18	161	61	81	68	1098	6.456,90	7.089.672,41	0,23%	53,52%	A	78
BI20017	BCTA 20 L/IMP ROTOR	16	1	0	0	1	2	1	2	1	1	2	7	34	208.025,86	7.072.879,31	0,23%	53,75%	A	79
LLN0129	LLANTA 26X195 NEG K91 KENDA	117	121	127	118	292	85	46	42	40	25	21	34	1068	6.362,07	6.794.689,66	0,22%	53,97%	A	80
PAL0030*	PALANCA MTB AL/RES YUANDA*	385	198	540	472	279	51	656	57	297	505	190	245	3875	1.741,38	6.747.844,83	0,22%	54,20%	A	81
PRL0015*	PARAL 26 CENTRAL AL BTE	20	0	242	577	238	289	276	0	316	170	246	202	2576	2.594,83	6.684.275,86	0,22%	54,41%	A	82
GAL0109	GALAPAGO TURISMO IMP	71	91	90	174	209	166	112	37	220	141	76	121	1508	4.336,21	6.539.000,00	0,21%	54,63%	A	83
PAR0001	PARCHE GOMA RED SUN 4802	358	457	384	732	470	555	348	390	435	275	517	490	5411	1.206,90	6.530.517,24	0,21%	54,84%	A	84
BI12010	BCTA 12 CTE MOD(Y)	23	3	6	9	5	10	3	6	4	8	5	6	88	73.900,00	6.503.200,00	0,21%	55,05%	A	85
EJC0030*	EJE CENTRAL Y-16 EXTL 50-57-48*	0	0	0	0	0	86	0	360	0	3269	1311	1887	6913	931,03	6.436.241,38	0,21%	55,26%	A	86
GUS0001	GUSANILLO AUTOMATICO	7873	4406	6331	5754	3970	4503	4214	4428	5345	4710	6458	3743	61735	103,45	6.386.379,31	0,21%	55,47%	A	87
LLN0062	LLANTA 20X2.125 NEG LYR 801/802	144	110	116	123	210	235	171	162	1	56	167	1	1496	4.206,90	6.293.517,24	0,21%	55,68%	A	88
NEU0058	NEUMAT 275X300X18 KENDA	219	56	124	71	235	87	82	26	26	40	33	28	1027	6.017,24	6.179.706,90	0,20%	55,88%	A	89
RAD0071*	RADIO 26X2.125 CTE BACINI (265M	13010	82512	0	0	0	10118	54720	432	6627	288	0	18432	186139	32,63	6.073.141,46	0,20%	56,08%	A	90
PAC0050	PACHA SHIM MF-ZH06 6V 14-28 NEG	39	64	35	58	87	80	70	49	45	58	57	62	704	8.620,69	6.068.965,52	0,20%	56,28%	A	91
ARO0140	ARO 26X2125 AL BTE C/T L/2000	20	61	61	41	77	137	104	116	56	157	104	84	1018	5.939,66	6.046.568,97	0,20%	56,47%	A	92
EPG0071	ESPIGA MTB CROM IMP	128	194	183	448	176	455	183	133	544	214	159	318	3135	1.913,79	5.999.741,38	0,20%	56,67%	A	93
BI26069*	BCTA 26 KINESIS A305 SHIM ALIVI	0	0	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	6	999.000,00	5.994.000,00	0,20%	56,87%	A	94
NEU0048	NEUMAT 26X190/2.125 CHENG SHIN	160	156	157	133	134	322	368	129	212	204	158	74	2207	2.706,90	5.974.120,69	0,20%	57,06%	A	95
BI26054	BCTA 26 MTB SOFTAIL	3	0	0	2	1	1	7	2	4	4	9	4	37	158.966,00	5.881.742,00	0,19%	57,25%	A	96
CDN0034	CADENILLA TEC C-30 NEG 114 ESLA	186	194	155	295	289	197	137	106	143	57	123	234	2116	2.750,00	5.819.000,00	0,19%	57,44%	A	97
LLN0523*	LLANTA 20X2.125 NEG F-110 FEIYA	10	163	924	305	0	0	0	0	0	0	0	0	1402	4.146,55	5.813.465,52	0,19%	57,63%	A	98
TNR0041*	SENSOR MTB YUANDA 6V INDEX SI	39	94	270	387	54	108	352	77	85	157	284	330	2237	2.594,83	5.804.629,31	0,19%	57,82%	A	99
GYA0027	GUAYA TRAS C/M CTE	3587	2765	3263	4092	2838	5531	3166	2608	4165	5174	3689	7213	48091	120,69	5.804.086,21	0,19%	58,01%	A	100
TCO0044*	TACO MTB VARILLA YUANDA	2834	3343	6001	9332	2593	2228	650	7	862	4953	2886	3480	39169	146,55	5.740.284,48	0,19%	58,20%	A	101
LLN0067	LLANTA 20X2.125 NEG TACO CHEN	56	32	43	29	55	58	116	63	83	87	57	59	738	7.775,86	5.738.586,21	0,19%	58,39%	A	102
PIÑ0019	PIÑON 22 D INDIA	342	75	97	334	131	352	258	793	121	160	101	157	2921	1.939,66	5.665.732,76	0,19%	58,57%	A	103
MAN0006	MANGO ESPUMA BIC C/DEDOS	96	819	996	1101	1209	551	408	264	176	183	111	88	6002	939,66	5.639.810,34	0,18%	58,76%	A	104
TNR0040*	SENSOR MTB YUANDA INDEX 7V SI	19	7	199	542	280	43	210	153	153	91	166	286	2149	2.594,83	5.576.284,48	0,18%	58,94%	A	105
MZN0062*	MANZ TRAS PARALEX	0	0	81	61	69	2	1241	277	193	158	181	287	2550	2.155,17	5.495.689,66	0,18%	59,12%	A	106
BIST025*	BCTA SPINNING TWN AO51H982A	6	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	10	545.896,55	5.458.965,52	0,18%	59,30%	A	107
LLN0193	LLANTA 27X1.1/4 N/G SHP	60	33	112	64	35	75	60	65	69	54	87	43	757	6.913,79	5.233.741,38	0,17%	59,47%	A	108
BI26067*	BCTA 26 KINESIS A600 SHIM ACERA	1	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	6	860.500,00	5.163.000,00	0,17%	59,64%	A	109
CAS0027	CASCO PROWELL F-33 TYPHOON	1	0	0	0	40	26	11	9	13	36	1	8	145	35.525,86	5.151.250,00	0,17%	59,80%	A	110
ARO0305	ARO 26 AL ANG S/ANODIZAR OTOM	125	10	135	195	33	101	6	21	101	2	100	85	914	5.534,48	5.058.517,24	0,17%	59,97%	A	111
NEU0025	NEUMAT 225X250X17 KENDA	238	60	137	89	254	111	93	49	40	60	50	54	1235	4.060,34	5.014.525,86	0,16%	60,13%	A	112
MAN0004*	MANGO ESPUMA RANURADO	309	227	467	263	435	198	1164	377	1030	1284	665	587	7006	706,90	4.952.517,24	0,16%	60,30%	A	113
TRP0050*	TRIPLEP C/NEG R/GRIS S/PROT YUA	0	7	3	9	84	59	29	33	54	40	47	435	800	6.181,03	4.944.827,59	0,16%	60,46%	A	114
TEN0089	TENED 26 SUSP LOGAN	37	8	37	35	46	35	13	26	9	6	6	26	284	17.284,48	4.908.793,10	0,16%	60,62%	A	115
LLN0144	LLANTA 26X195 N/G PISTA KENDA	32	58	96	137	96	44	36	68	76	22	31	36	732	6.672,41	4.884.206,90	0,16%	60,78%	A	116

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
MRC0287	MARCO 20 MTB 1.9 C/C	65	8	25	10	17	3	0	13	0	14	21	8	184	26.491,38	4.874.413,79	0,16%	60,94%	A	117
PIÑ0006*	PIÑON 16 D INDIA	4	0	1	12	101	689	884	823	323	117	196	676	3826	1.267,24	4.848.465,52	0,16%	61,10%	A	118
EJC0008	EJE CENTRAL Y-5 EXTRAL 50-52/4-	451	710	423	996	215	447	79	183	335	152	28	262	4281	1.129,31	4.834.577,59	0,16%	61,25%	A	119
LLN0015	LLANTA 16 NEG KENDA	1032	222	84	33	35	0	0	0	0	3	12	38	1459	3.310,34	4.829.793,10	0,16%	61,41%	A	120
PAR0012*	PARCHE/GOMA RS-4802 ABEYA*	68	560	430	1	0	28	2392	104	257	349	30	852	5071	948,28	4.808.706,90	0,16%	61,57%	A	121
TEN0214*	TENED 26 SUSP ACERO PPF-105 ABI	0	1	0	0	7	30	60	35	65	48	32	24	302	15.741,38	4.753.896,55	0,16%	61,72%	A	122
LLN0142	LLANTA 26X195 N/G KENDA K91	45	37	38	85	179	77	45	69	32	16	41	47	711	6.672,41	4.744.086,21	0,16%	61,88%	A	123
AJU0001	AJUSTADOR MARCO ALUM	0	5740	0	0	0	7	1	3	0	7	41	24	5823	810,34	4.718.637,93	0,15%	62,03%	A	124
MRC0197	MARCO 26 MTB 1.5 C/C	3	40	81	26	16	8	0	4	7	0	0	0	185	25.500,00	4.717.500,00	0,15%	62,19%	A	125
LUZ0028	LUZ FRENO DIRECC/PITO/LAMP DEL	86	83	104	102	81	131	136	76	90	0	123	78	1090	4.310,34	4.698.275,86	0,15%	62,34%	A	126
BI20048	BCTA 20 MTB NEW SPORT MOD(Y)	23	0	2	1	3	4	1	1	1	0	3	4	43	109.000,00	4.687.000,00	0,15%	62,49%	A	127
BAL0007*	BALIN 1/4 ABEYA*	400	0	5500	0	10	0	1070	570	946	460	200	0	9156	508,62	4.656.931,03	0,15%	62,65%	A	128
ARO0250	ARO 26X1.75 AL ANCHO ANODIZAD	7	104	39	59	31	10	23	19	50	173	84	124	723	6.439,66	4.655.870,69	0,15%	62,80%	A	129
CAD0001	CADENA NEG CHINA	246	576	579	608	126	1	0	0	5	0	0	61	2202	2.112,07	4.650.775,86	0,15%	62,95%	A	130
CUÑ0001*	CUÑA	33	0	0	0	0	6	390	2882	11314	10282	9196	10423	44526	103,45	4.606.137,93	0,15%	63,10%	A	131
ARO0224	ARO 20X175 AL 36/48 TRIPLE PARE	18	16	22	37	25	36	27	33	29	8	19	7	277	16.448,28	4.556.172,41	0,15%	63,25%	A	132
LLN0522*	LLANTA 20X2.125 NEG F-55 FEIYAD	5	10	126	971	206	0	0	0	0	0	0	0	1318	3.448,28	4.544.827,59	0,15%	63,40%	A	133
BI20015	BCTA 20 CTE CROMADA	29	0	0	0	1	4	3	3	0	1	0	2	43	105.200,00	4.523.600,00	0,15%	63,55%	A	134
PED0097*	PEDAL BMX PLAST REF PPD106 9/16	1	0	552	506	10	8	573	174	21	528	196	521	3090	1.448,28	4.475.172,41	0,15%	63,69%	A	135
CDN0008	CADENILLA KMC HP-20	110	48	70	99	106	99	75	73	62	77	102	77	998	4.482,76	4.473.793,10	0,15%	63,84%	A	136
LLN0094	LLANTA 24X195 NEG KENDA K91	85	116	89	57	250	74	36	36	0	19	33	30	825	5.370,69	4.430.818,97	0,14%	63,98%	A	137
MRC0378	MARCO 20 MTB MILENIUM	40	9	17	9	7	1	13	4	15	0	18	5	138	31.405,17	4.333.913,79	0,14%	64,12%	A	138
PIÑ0021	PIÑON 24 D INDIA	216	140	126	189	200	122	141	95	149	126	132	160	1796	2.405,17	4.319.689,66	0,14%	64,27%	A	139
PUL0002	PULPO LARGO IMP	433	324	411	559	721	775	430	574	368	485	212	376	5668	758,62	4.299.862,07	0,14%	64,41%	A	140
TNR0038	SENSOR MTB SHIM TY-18	25	34	38	51	33	33	42	38	71	40	49	85	539	7.939,66	4.279.474,14	0,14%	64,55%	A	141
PIÑ0017	PIÑON 20 D INDIA	612	894	410	663	120	26	57	79	16	24	13	50	2964	1.422,41	4.216.034,48	0,14%	64,68%	A	142
REL0005*	RELACION 46 D	9	0	117	129	28	117	48	116	44	66	46	39	759	5.474,14	4.154.870,69	0,14%	64,82%	A	143
NEU0074	NEUMAT 28 IMP	113	69	62	175	215	386	320	2	154	131	62	111	1800	2.293,10	4.127.586,21	0,13%	64,95%	A	144
RAD0019	RADIO 26 CROM TWN	3720	23676	16913	31847	19200	154	0	200	0	288	112	336	96446	42,74	4.122.512,21	0,13%	65,09%	A	145
DIR0067	DIRECC MTB AL TWN	153	142	271	76	27	191	14	0	1	74	107	72	1128	3.594,83	4.054.965,52	0,13%	65,22%	A	146
EPG0075	ESPIGA MTB ACERO NEG	165	91	84	271	67	77	383	261	185	84	74	399	2141	1.879,31	4.023.603,45	0,13%	65,35%	A	147
TRP0049*	TRIPLEP C/NEG B/AL C/PROT YUANI	6	0	0	0	4	40	34	92	20	18	33	67	314	12.620,69	3.962.896,55	0,13%	65,48%	A	148
ARO0301	ARO 24 AL ANCHO S/ANODIZAR OT	31	28	181	115	9	14	50	204	0	36	10	0	678	5.775,86	3.916.034,48	0,13%	65,61%	A	149
EJT0006	EJE TRAS EXTL ESPAC INDIA	94	579	457	318	357	932	497	809	658	329	277	176	5483	706,90	3.875.913,79	0,13%	65,74%	A	150
ARO0078	ARO 24X13/8 AL BTE C/T	31	98	25	62	80	41	56	15	106	58	17	7	596	6.448,28	3.843.172,41	0,13%	65,86%	A	151
RAD0062*	RADIO 26X2.125 CTE SHUH-LIH	0	0	0	0	109	20460	18664	5002	11642	8295	28486	9772	102430	37,30	3.820.275,98	0,12%	65,99%	A	152
FRE0033	FRENO MTB AL BTE TWN	16	40	73	45	20	30	45	16	44	48	57	27	461	8.250,00	3.803.250,00	0,12%	66,11%	A	153
LLN0060	LLANTA 20X2.125 NEG HALEY 801/8	1	0	0	0	2	2	8	45	113	91	236	430	928	4.068,97	3.776.000,00	0,12%	66,23%	A	154
GAL0187*	GALAPAGO MTB REFLEC C/C ABEYA	0	0	0	0	1	1	333	341	260	195	89	0	1220	3.077,59	3.754.655,17	0,12%	66,36%	A	155
TEN0108	TENED 26 MTB 1.1/4 C/C COLOR	7	13	14	24	17	39	66	52	66	74	29	40	441	8.500,00	3.748.500,00	0,12%	66,48%	A	156
LLN0136	LLANTA 26X195 N/G LYR	40	82	38	111	117	66	92	59	45	0	2	32	684	5.431,03	3.714.827,59	0,12%	66,60%	A	157
TRC0005	TRICICLO CARGA MILAN LL/MOTO	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	7	528.000,00	3.696.000,00	0,12%	66,72%	A	158
CCM0013	CALCOMANIA MTB/BMX IMP	536	342	446	327	435	471	525	802	643	569	474	551	6121	603,45	3.693.706,90	0,12%	66,84%	A	159
MRC0380	MARCO 20 BMX ESPEC RICHY	3	2	14	15	4	6	6	2	3	9	6	0	70	52.241,38	3.656.896,55	0,12%	66,96%	A	160
COC0005	COCA CENTRAL INDIA	1010	1410	709	2276	0	6	9	15	1	21	8	75	5540	655,17	3.629.655,17	0,12%	67,08%	A	161
LLN0512*	LLANTA 24X1.95 NEG ZJ-822 FUSHI	0	0	400	27	128	320	0	0	0	0	0	0	875	4.112,07	3.598.060,34	0,12%	67,20%	A	162
LLN0529*	LLANTA 24X2.125 NEG F-53 FEIYAD	0	50	500	328	0	0	0	0	0	0	0	0	878	4.086,21	3.587.689,66	0,12%	67,32%	A	163
CAM0041*	CAMBIO MTB YUANDA P/AL*	50	15	570	34	4	45	34	12	11	1	21	72	869	4.094,83	3.558.405,17	0,12%	67,43%	A	164
EJT0005	EJE TRAS CTE INDIA	16	68	52	152	60	0	247	914	1071	537	840	1329	5286	672,41	3.554.379,31	0,12%	67,55%	A	165
EPG0065	ESPIGA MTB AL KALIN HSC REG 82C	33	38	46	37	49	35	37	39	36	52	66	33	501	7.086,21	3.550.189,66	0,12%	67,66%	A	166
GRS0001	GRASA AMARILLA	15	94	22	584	37	169	54	175	43	383	89	245	1910	1.850,00	3.533.500,00	0,12%	67,78%	A	167
TCO0027	TACO MTB VARILLA T/SHIM NAL	508	312	395	434	413	399	335	436	507	160	360	126	4385	793,10	3.477.758,62	0,11%	67,89%	A	168
LLN0534*	LLANTA 26X2.125 NEG F-51 FEIYAD	150	500	100	15	0	0	0	0	0	0	0	0	765	4.517,24	3.455.689,66	0,11%	68,01%	A	169
PRLO016*	PARAL 26 CENTRAL AL AZUL	159	50	79	157	178	199	150	0	0	152	159	38	1321	2.586,21	3.416.379,31	0,11%	68,12%	A	170
TRP0054*	TRIPLEP B/AL C/PROTEC TRANS ABI	0	0	0	0	13	41	72	44	29	29	13	10	251	13.491,38	3.386.336,21	0,11%	68,23%	A	171
DIR0079	DIRECC MTB CROM TWN	86	110	190	249	141	479	126	89	130	97	0	0	1697	1.974,14	3.350.112,07	0,11%	68,34%	A	172
MZN0062	MANZ TRAS PARALEX	487	304	112	121	64	177	219	1	15	5	20	11	1536	2.155,17	3.310.344,83	0,11%	68,45%	A	173
LLN0329*	LLANTA 20X2.10 NEG LH623*	0	0	1	2	93	150	411	15	12	16	18	1	719	4.603,45	3.309.879,31	0,11%	68,55%	A	174

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
ARO0300	ARO 20X175 AL ANCHO S/ANODIZA	46	49	118	229	15	14	60	62	0	45	16	0	654	5.060,34	3.309.465,52	0,11%	68,66%	A	175
LLN0532*	LLANTA 26X1.95 NEG F-106 FEIYAD	0	50	0	475	206	0	0	0	0	0	0	0	731	4.517,24	3.302.103,45	0,11%	68,77%	A	176
PRLO017*	PARAL 26 CENTRAL AL ROJO	88	51	79	156	180	199	150	0	0	150	160	38	1251	2.594,83	3.246.129,31	0,11%	68,88%	A	177
EJT0007	EJE TRAS NEG 3/8X6-1/2 TWN	384	648	308	565	544	908	1110	388	45	0	17	33	4950	655,17	3.243.103,45	0,11%	68,98%	A	178
ARO0096	ARO 24X125 AL BTE TORRIOLI	111	52	47	61	3	43	6	8	36	10	57	59	493	6.456,90	3.183.250,00	0,10%	69,09%	A	179
LLN0056	LLANTA 20X2 NEG HANGZHO	76	64	58	104	77	126	61	56	72	43	0	0	737	4.301,72	3.170.370,69	0,10%	69,19%	A	180
LLN0414	LLANTA 20X2.125 NEG 1213 CST FR	28	17	37	30	34	35	42	24	50	28	36	34	395	8.025,86	3.170.215,52	0,10%	69,29%	A	181
CAS0007	CASCO JR CTE	175	21	25	19	12	14	11	6	7	12	9	19	330	9.568,97	3.157.758,62	0,10%	69,40%	A	182
GAL0179*	GALAPAGO MTB BIC REF C/C FUSIN	6	0	0	0	23	341	200	62	106	183	128	44	1093	2.879,31	3.147.086,21	0,10%	69,50%	A	183
LLN0516*	LLANTA 26X1.95 NEG ZJ-812 FUSHI	0	0	59	2	34	600	0	0	0	0	0	0	695	4.525,86	3.145.474,14	0,10%	69,60%	A	184
LLN0087	LLANTA 24X1.3/8 GRIS HANGZHO	11	28	35	40	33	38	37	31	49	215	70	24	611	5.112,07	3.123.474,14	0,10%	69,70%	A	185
GAL0152*	GALAPAGO TURISMO CHINO C/C*	142	663	0	0	0	0	0	0	0	0	21	8	834	3.741,38	3.120.310,34	0,10%	69,81%	A	186
MRC0025	MARCO 16 BMX 1.5 C/C	33	30	42	5	0	6	0	8	0	6	5	3	138	22.474,14	3.101.431,03	0,10%	69,91%	A	187
DIR0011	DIRECC BMX 16 COLOR	153	157	333	73	24	16	8	37	12	4	42	23	882	3.508,62	3.094.603,45	0,10%	70,01%	A	188
NEU0083	NEUMAT 350X400X18 KENDA	46	29	45	31	96	26	20	35	25	11	13	37	414	7.465,52	3.090.724,14	0,10%	70,11%	A	189
GAL0137	GALAPAGO MTB 20 REFLEC DURAZ	144	101	104	72	72	63	65	60	69	113	74	75	1012	3.043,10	3.079.620,69	0,10%	70,21%	A	190
EJC0027*	EJE CENTRAL Y-5 INDIA	578	243	210	194	103	84	249	45	620	716	249	110	3401	905,00	3.077.905,00	0,10%	70,31%	A	191
ARO0118	ARO 26X175 RIG DP2000 COLOR	40	37	55	55	41	18	16	11	0	0	0	0	273	11.250,00	3.071.250,00	0,10%	70,41%	A	192
MZN0073*	MANZ AL AGJ PARALLEX 36H FUSIN	30	0	75	134	55	44	0	0	0	0	0	0	338	9.043,10	3.056.568,97	0,10%	70,51%	A	193
MNE0064*	MANEC MTB AL YUANDA	50	34	14	90	35	71	133	156	90	21	110	129	933	3.267,24	3.048.336,21	0,10%	70,61%	A	194
EPG0055	ESPIGA MTB AL NAT 22.2 GW	35	20	41	27	67	40	49	45	39	36	0	14	413	7.370,69	3.044.094,83	0,10%	70,71%	A	195
BIST008	BCTA ESTATICA VENTILADOR TE-32	2	3	3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	13	232.801,72	3.026.422,41	0,10%	70,81%	A	196
CUN0001	CUÑA	5755	3134	2651	2718	2564	3797	5135	1805	604	142	493	295	29093	103,45	3.009.620,69	0,10%	70,91%	A	197
NEU0019	NEUMAT 20X2.125 CHENG SHIN	93	95	38	12	64	133	163	63	138	101	133	115	1148	2.586,21	2.968.965,52	0,10%	71,00%	A	198
TUN0005	TUNEL NEGRO	1445	1152	1207	1487	1024	1487	1388	1236	669	543	634	383	12655	232,76	2.945.560,34	0,10%	71,10%	A	199
NEU0011	NEUMAT 20X175 KENDA	495	839	133	159	23	22	0	0	0	0	0	0	1671	1.750,00	2.924.250,00	0,10%	71,20%	A	200
BIE0018*	BIELA ENTER T/AMERIC SENTA	26	50	393	27	66	0	0	36	73	62	59	17	809	3.612,07	2.922.163,79	0,10%	71,29%	A	201
FRE0096*	FRENO MTB AL LUJO V-BRAKE MAN	0	3	0	20	13	1	173	31	33	1	0	51	326	8.844,83	2.883.413,79	0,09%	71,39%	A	202
GAL0065	GALAPAGO MTB BINGO VINILO 273	53	87	74	116	112	205	62	12	38	6	6	13	784	3.663,79	2.872.413,79	0,09%	71,48%	A	203
CAM0013	CAMBIO MTB SHIM TY-18	18	12	7	8	12	10	11	8	8	12	12	20	138	20.681,03	2.853.982,76	0,09%	71,57%	A	204
MZN0020	MANZ MTB AL AGJ ACTIVA	10	29	9	6	28	26	34	13	58	36	26	15	290	9.672,41	2.805.000,00	0,09%	71,66%	A	205
ARO0072	ARO 20X2125 AL BTE TORRIOLI	68	35	39	57	57	52	52	36	41	30	20	36	523	5.362,07	2.804.362,07	0,09%	71,76%	A	206
MRC0165	MARCO 24 MTB (Y) C/C	24	20	14	11	4	0	0	5	1	0	5	0	84	33.362,07	2.802.413,79	0,09%	71,85%	A	207
GAL0175*	GALAPAGO MTB NEG AIDELO	1	0	0	12	64	81	64	38	84	54	54	11	463	6.051,72	2.801.948,28	0,09%	71,94%	A	208
DIR0060	DIRECC MTB AL NAT DOWNHILL GV	18	45	16	40	25	26	21	37	64	51	47	19	409	6.844,83	2.799.534,48	0,09%	72,03%	A	209
REL0002	RELACION 36 D	123	119	92	293	3	4	2	2	15	11	10	3	677	4.103,45	2.778.034,48	0,09%	72,12%	A	210
MRC0054	MARCO 20 BMX (Y) C/C	2	12	14	15	12	11	0	0	20	1	4	8	99	27.991,38	2.771.146,55	0,09%	72,21%	A	211
BI16022	BCTA 16 SUSP C/KIT	2	4	0	1	0	0	0	2	1	4	4	0	18	153.362,00	2.760.516,00	0,09%	72,30%	A	212
NEU0069	NEUMAT 27X1.1/4 ROADMASTER	190	76	143	208	154	75	133	161	196	128	114	63	1641	1.681,03	2.758.577,59	0,09%	72,39%	A	213
LLN0530*	LLANTA 24X2.125 NEG F-51 FEIYAD	0	0	302	365	0	0	0	0	0	0	0	0	667	4.086,21	2.725.500,00	0,09%	72,48%	A	214
CAN0018	CAÑA MTB BTE C/CAC R/N 25,4/25,8	34	36	66	29	40	32	30	51	34	48	48	41	489	5.548,00	2.712.972,00	0,09%	72,57%	A	215
EJT0010	EJE TRAS PUNTILLA TWN	159	204	184	249	218	234	223	160	207	192	174	313	2517	1.077,59	2.712.284,48	0,09%	72,66%	A	216
TRP0048*	TRIPLEP C/NEG B/CROM C/PROT YU	0	11	7	52	21	66	0	2	10	1	34	100	304	8.844,83	2.688.827,59	0,09%	72,75%	A	217
MZN0079*	MANZ BMX AL FREESTYLE ALTA EJE	0	8	60	25	11	12	0	1	5	67	15	9	213	12.525,86	2.668.008,62	0,09%	72,83%	A	218
PTB0004	PORTABCTA CARRO BC-218	8	7	2	1	3	6	2	0	0	5	5	3	42	63.482,76	2.666.275,86	0,09%	72,92%	A	219
KIT0072	KIT MTB IMP	42	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	60.259,00	2.651.396,00	0,09%	73,01%	A	220
LLN0186	LLANTA 27X1 N/G SHP	36	21	36	24	32	44	58	32	35	31	47	31	427	6.077,59	2.595.129,31	0,08%	73,09%	A	221
RAD0068*	RADIO 20X2.125 (186) CROM*	0	0	0	516	1093	8766	40729	12778	10312	2997	1440	0	78631	32,87	2.584.316,27	0,08%	73,18%	A	222
DIR0092	DIRECC MTB AL GW NAT	3	16	64	58	69	66	131	100	98	67	0	0	672	3.827,59	2.572.137,93	0,08%	73,26%	A	223
FRE0085	FRENO MTB AL CANT BTE YUANDA	91	28	49	46	2	15	34	77	0	0	0	0	342	7.508,62	2.567.948,28	0,08%	73,34%	A	224
LLN0510*	LLANTA 20X2.125 NEG ZJ-815 FUSH	140	263	180	12	0	155	0	0	0	0	0	0	750	3.413,79	2.560.344,83	0,08%	73,43%	A	225
BI26004	BCTA 26 MTB ABSOLUTE 2001	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	2	11	231.414,00	2.545.554,00	0,08%	73,51%	A	226
AUX0018	AUXILIAR 16 IMP HA	241	82	75	117	55	35	26	24	69	52	37	49	862	2.939,66	2.533.982,76	0,08%	73,59%	A	227
LLN0018	LLANTA 16 BIC LYR	10	210	118	171	85	22	28	2	0	6	1	0	653	3.879,31	2.533.189,66	0,08%	73,68%	A	228
GAL0083	GALAPAGO MTB MILENIUM REFLEC	49	61	102	106	50	118	49	48	30	67	36	25	741	3.413,79	2.529.620,69	0,08%	73,76%	A	229
LLN0089	LLANTA 24X195 N/G LYR	40	45	43	40	51	58	67	16	42	35	19	45	501	5.034,48	2.522.275,86	0,08%	73,84%	A	230
ARO0205*	ARO 26X175 CROM SENTA*	1	3	10	60	100	9	101	45	166	69	25	65	654	3.836,21	2.508.879,31	0,08%	73,92%	A	231
PED0086	PEDAL MTB PLAST DOB/REF VICTOR	32	46	162	315	97	92	189	165	97	55	0	3	1253	1.982,76	2.484.396,55	0,08%	74,01%	A	232

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
MRC0218	MARCO 26 MTB (Y) SUSP	0	3	1	5	3	5	4	11	4	13	11	3	63	38.991,38	2.456.456,90	0,08%	74,09%	A	233
MRC0272	MARCO 24 MTB DAMA 1.9 C/C	14	8	45	3	16	1	1	2	0	1	0	0	91	26.991,38	2.456.215,52	0,08%	74,17%	A	234
ARO0092	ARO 24X125 AL BTE C/T L/2000	20	44	20	8	67	40	34	30	66	22	45	17	413	5.939,66	2.453.077,59	0,08%	74,25%	A	235
INF0012	INFLADOR ZEFAL UNCOLOR	92	37	62	66	48	60	61	58	41	50	48	71	694	3.491,38	2.423.017,24	0,08%	74,32%	A	236
ARO0304	ARO 24 AL ANG S/ANODIZAR OTOM	20	19	54	22	37	10	1	0	4	0	39	280	486	4.974,14	2.417.431,03	0,08%	74,40%	A	237
GAL0189*	GALAP VELO VL1146G ANTIP GEL	2	0	13	12	20	22	9	2	0	4	10	0	94	25.700,00	2.415.800,00	0,08%	74,48%	A	238
MRC0275	MARCO 26 MTB DAMA 1.9 C/C	5	1	7	2	15	6	3	17	1	3	18	10	88	26.991,38	2.375.241,38	0,08%	74,56%	A	239
ARO0151	ARO 27X1.1/4 AL BTE C/T	40	21	18	44	38	24	25	12	37	18	53	39	369	6.431,03	2.373.051,72	0,08%	74,64%	A	240
AGU0008	AGUJA TRAS TWN	121	93	111	153	160	70	74	150	126	88	70	93	1309	1.793,10	2.347.172,41	0,08%	74,71%	A	241
CAC0010	CACHO AL BTE GW	22	14	64	42	143	51	85	73	57	15	0	0	566	4.146,55	2.346.948,28	0,08%	74,79%	A	242
MZN0061*	MANZ TRAS ESPACIADOR	0	0	0	0	9	703	176	164	5	4	6	0	1067	2.172,41	2.317.965,52	0,08%	74,87%	A	243
MNE0037	MANEC SHIM ACERA STEF28/29 7V	1	4	8	5	7	11	8	2	2	3	1	6	58	39.672,41	2.301.000,00	0,08%	74,94%	A	244
COC0007*	COCA CENTRAL NEG INDIA*	0	0	0	0	110	0	1476	1040	600	600	140	1	3967	577,59	2.291.284,48	0,07%	75,02%	A	245
EJC0008*	EJE CENTRAL Y-5 EXTRAL 50-52/4-	5	2	1	106	0	50	462	5	162	905	297	0	1995	1.129,31	2.252.974,14	0,07%	75,09%	A	246
AUX0013	AUXILIAR 16 ARBAR	15	13	14	7	22	26	38	27	12	36	51	68	329	6.844,83	2.251.948,28	0,07%	75,16%	A	247
MNB0014*	MINI BOMBA 3 FUNC PPM-147	61	59	55	1	44	174	128	53	0	53	47	0	675	3.336,21	2.251.939,66	0,07%	75,24%	A	248
LLN0197	LLANTA 28 NEG CHENG SHIN	17	12	15	38	25	25	35	29	16	46	20	52	330	6.810,34	2.247.413,79	0,07%	75,31%	A	249
GYA0008	GUAYA CAMBIO EXTLARGA MTB	1336	1464	687	1719	1227	1031	2101	1450	1332	1170	1289	2558	17364	129,31	2.245.344,83	0,07%	75,38%	A	250
MRC0354*	MARCO 26 AL BIC PLANO OVERS OF	10	14	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	28	79.689,66	2.231.310,34	0,07%	75,46%	A	251
TEN0008	TENED 26 MTB C/C TROQ COLOR	4	24	19	50	9	20	22	38	26	35	49	9	305	7.301,72	2.227.025,86	0,07%	75,53%	A	252
PED0014	PEDAL BMX AL FREESTYLE 9/16	33	16	34	23	19	31	16	25	81	14	24	10	326	6.732,76	2.194.879,31	0,07%	75,60%	A	253
MAN0063*	MANGO ESPUMA BIC SENTAI	172	27	50	314	149	302	542	287	259	455	365	101	3023	724,14	2.189.068,97	0,07%	75,67%	A	254
FRE0103*	FRENO DISCO ASSES MANZ/AL AGJ	3	2	1	2	11	6	5	0	0	0	0	0	30	72.948,28	2.188.448,28	0,07%	75,75%	A	255
FRE0102*	FRENO DISCO MANZ/AL BTE ACCUR	0	0	0	1	4	3	10	1	2	5	0	0	26	84.112,07	2.186.913,79	0,07%	75,82%	A	256
CDN0033	CADENILLA TA-YA TWN	49	38	52	30	52	142	41	71	94	57	87	97	810	2.672,41	2.164.655,17	0,07%	75,89%	A	257
GOM0007*	GOMA RED SUN ABEYA*	2	2	0	12	299	243	1299	410	414	4023	373	735	7812	275,86	2.155.034,48	0,07%	75,96%	A	258
LLN0502*	LLANTA 20X2.125 N/G E10 EASTMAI	0	3	6	30	64	173	89	115	40	0	0	0	520	4.129,31	2.147.241,38	0,07%	76,03%	A	259
GAL0064	GALAPAGO MTB VINILO 2730 C/C B	46	39	17	1	1	0	7	74	52	75	89	87	488	4.344,83	2.120.275,86	0,07%	76,10%	A	260
KIT0080*	KIT MTB INT YUANDA 7V MEGAR V-	0	0	2	0	0	5	4	0	13	14	0	0	38	55.793,10	2.120.137,93	0,07%	76,17%	A	261
HRD0004*	HERRADURA BMX AL BTE PERF VAN	0	0	0	0	2	4	203	27	64	92	28	34	454	4.620,69	2.097.793,10	0,07%	76,23%	A	262
MRC0402*	MARCO 700 AL K6 KINESIS G6010 T	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	523.707,00	2.094.828,00	0,07%	76,30%	A	263
MZN0069	MANZ MTB AL S/AGJ ACTIVA	13	24	27	6	23	59	28	10	62	26	20	6	304	6.827,59	2.075.586,21	0,07%	76,37%	A	264
GNT0024	GUANTES LYCRA/BADANA DRIGOM	45	11	11	13	17	20	19	15	11	9	10	15	196	10.534,48	2.064.758,62	0,07%	76,44%	A	265
GAL0176	GALAPAGO MTB GW605-12 COL/NEG	87	18	24	57	44	81	59	49	40	37	0	0	496	4.155,17	2.060.965,52	0,07%	76,51%	A	266
EJC0038*	EJE CENTRAL TORN 5U NECO*	2	142	438	371	78	153	310	0	327	12	0	0	1833	1.120,69	2.054.224,14	0,07%	76,57%	A	267
PED0092	PEDAL BMX AL FP-962	20	24	24	25	21	16	32	27	24	15	27	24	279	7.362,07	2.054.017,24	0,07%	76,64%	A	268
ARO0210	ARO 20X175 AL D/PARED MILENIUM	18	6	8	28	26	18	12	12	9	14	4	6	161	12.724,14	2.048.586,21	0,07%	76,71%	A	269
MRC0386	MARCO 16 BMX (Y) PARRILLA C/C	12	12	30	20	3	0	0	0	0	0	4	0	81	25.155,17	2.037.568,97	0,07%	76,77%	A	270
CAS0017	CASCO PROWELL F-22 RAPTOR	8	0	0	3	3	4	7	19	3	2	0	2	51	39.844,83	2.032.086,21	0,07%	76,84%	A	271
EPG0021	ESPIGA BMX 4T NEG/BTE	238	71	11	104	18	230	52	56	0	23	0	0	803	2.525,86	2.028.267,24	0,07%	76,91%	A	272
GUA0017	G/BARROS 26 MTB PLAST CORTO	21	30	42	56	27	41	27	26	26	30	45	23	394	5.146,55	2.027.741,38	0,07%	76,97%	A	273
MRC0119	MARCO 20 BMX ALIEN MILAN	0	0	60	5	0	0	4	1	2	6	2	0	80	25.344,83	2.027.586,21	0,07%	77,04%	A	274
MRC0033	MARCO 16 BMX DAMA C/C	40	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	23.232,76	2.021.250,00	0,07%	77,10%	A	275
TRP0001	TRIPLEP B/AL C/ACERO 28/38/48	0	10	1	3	24	8	20	7	12	14	18	5	122	16.551,72	2.019.310,34	0,07%	77,17%	A	276
EJT0012*	EJE TRAS NEG TUERCA SEG	589	26	9	1823	339	252	0	5	41	172	6	174	3436	586,21	2.014.206,90	0,07%	77,24%	A	277
MRC0388	MARCO 20 BMX (Y) PARRILLA C/C	5	18	23	20	0	2	2	0	0	0	3	0	73	27.586,21	2.013.793,10	0,07%	77,30%	A	278
LLN0066	LLANTA 20X2.125 NEG TACO C183	12	11	2	24	19	26	48	23	9	24	27	31	256	7.775,86	1.990.620,69	0,07%	77,37%	A	279
MNE0061*	MANEC 3D RES YUANDA	112	17	0	430	5	17	613	554	63	248	60	120	2239	887,93	1.988.077,59	0,06%	77,43%	A	280
LUZ0007	LUZ DIRECC PITO 8 SONIDOS	9	0	0	4	6	8	23	11	80	80	47	145	413	4.801,72	1.983.112,07	0,06%	77,50%	A	281
MRC0158	MARCO 24 MTB 1.5 C/C	0	25	25	0	0	2	0	9	0	2	0	4	67	29.448,28	1.973.034,48	0,06%	77,56%	A	282
GYA0003	GUAYA DELANT C/M CTE	1349	1876	2158	1980	1774	3675	2535	1447	2588	1668	1517	2793	25360	77,59	1.967.586,21	0,06%	77,63%	A	283
TBO0040	TUBO NOVATO CROM 30	113	211	115	344	312	69	135	97	435	137	131	274	2373	827,59	1.963.862,07	0,06%	77,69%	A	284
LLN0511*	LLANTA 20X2.125 NEG ZJ-812 FUSH	250	100	0	22	65	137	0	0	0	0	0	0	574	3.413,79	1.959.517,24	0,06%	77,75%	A	285
GAL0043	GALAPAGO BMX JR FIR	108	19	38	120	56	57	44	51	57	42	85	40	717	2.732,76	1.959.387,93	0,06%	77,82%	A	286
REL0023	RELACION BMX COR/ACERO B/AL T	2	7	8	5	11	6	11	4	13	18	4	9	98	19.887,93	1.949.017,24	0,06%	77,88%	A	287
PED0056	PEDAL BMX PLAST TWN 9/16	155	81	74	45	140	71	101	53	52	79	42	32	925	2.103,45	1.945.689,66	0,06%	77,95%	A	288
FRE0101*	FRENO BMX 1020 YUANDA CROM M	57	11	61	51	31	40	14	35	59	34	73	48	514	3.784,48	1.945.224,14	0,06%	78,01%	A	289
LLN0102	LLANTA 24X195 N/G PISTA KENDA	24	12	43	8	32	56	31	81	19	6	0	0	312	6.206,90	1.936.551,72	0,06%	78,07%	A	290

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
CDN0037*	CADENILLA CROM CHINA GOLDEN S	20	0	0	0	0	0	150	0	95	201	155	115	736	2.629,31	1.935.172,41	0,06%	78,14%	A	291
BI26068*	BCTA 26 KINESIS P8002 D/SUSP SH	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	967.000,00	1.934.000,00	0,06%	78,20%	A	292
ARO0156	ARO 28 AL BTE C/T	13	3	11	44	33	37	28	14	2	3	16	17	221	8.741,38	1.931.844,83	0,06%	78,26%	A	293
BOM0013	BOMBA PLAST LUMA	35	38	31	64	34	29	47	43	65	81	174	4	645	2.991,38	1.929.439,66	0,06%	78,32%	A	294
BI20074*	BCTA 20 KNIGHT FREESTYLE	5	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	7	275.391,00	1.927.737,00	0,06%	78,39%	A	295
MRC0373	MARCO 26 AL GIOS RED/PLANO F/D	0	4	4	1	1	0	2	1	1	1	2	4	21	91.422,41	1.919.870,69	0,06%	78,45%	A	296
EPG0054	ESPIGA MTB AL BTE KALLOY	10	33	12	29	43	22	9	6	15	8	7	31	225	8.525,86	1.918.318,97	0,06%	78,51%	A	297
EJT0017*	EJE TRAS NEG EXTRAL GSO T/SEG 3	174	0	0	1390	0	1440	0	0	0	0	0	0	3004	637,93	1.916.344,83	0,06%	78,58%	A	298
TEN0035	TENED 20 BMX CROM LZ B/GSA	9	11	19	4	13	18	12	13	3	39	2	31	174	10.922,41	1.900.500,00	0,06%	78,64%	A	299
FOR0006	FORRO LYCRA GALAP LQ NEG/BIC	230	112	249	392	255	348	200	185	309	309	401	245	3235	586,21	1.896.379,31	0,06%	78,70%	A	300
FRE0094*	FRENO BMX AL LUJO S/VANG MAN//	0	0	0	0	0	36	15	55	27	15	15	38	201	9.422,41	1.893.905,17	0,06%	78,76%	A	301
EPG0030	ESPIGA BMX LOGAN BTE/NEG T/BR/	49	75	38	30	48	42	53	15	105	25	18	24	522	3.603,45	1.881.000,00	0,06%	78,82%	A	302
PAL0028*	PALANCA MTB RES YUANDA YD-K05	20	8	46	91	68	266	68	87	130	81	121	80	1066	1.758,62	1.874.689,66	0,06%	78,88%	A	303
NEU0088	NEUMAT 700X20 KENDA	45	72	64	75	125	85	60	61	78	82	69	62	878	2.129,31	1.869.534,48	0,06%	78,95%	A	304
NEU0133*	NEUMAT 26X1.75/1.95 V/CTE FEIYA	0	0	50	930	30	0	0	0	0	0	0	0	1010	1.836,21	1.854.568,97	0,06%	79,01%	A	305
ARO0067	ARO 20X2125 AL BTE C/T L/2000	27	13	43	9	36	45	20	21	67	46	27	18	372	4.965,52	1.847.172,41	0,06%	79,07%	A	306
SUS0008*	SUSP AL TRAS 150MM YUANDA*	15	18	12	53	12	15	233	7	13	7	43	8	436	4.206,90	1.834.206,90	0,06%	79,13%	A	307
PRL0008	PARAL 20-28 GRADUABLE AL IMP	68	49	16	7	7	97	41	130	61	26	34	59	595	3.077,59	1.831.163,79	0,06%	79,19%	A	308
LLN0536*	LLANTA 26X2.35 NEG JF-920 FEIYA	6	50	100	150	10	0	0	0	0	0	0	0	316	5.793,10	1.830.620,69	0,06%	79,25%	A	309
EJD0004	EJE DELANT INDIA	193	44	308	166	362	561	447	694	708	337	382	409	4611	396,55	1.828.500,00	0,06%	79,31%	A	310
PAC0071	PACHA POWER 6V 14-28 MARRON	7	5	8	28	26	294	131	0	0	0	0	0	499	3.646,55	1.819.629,31	0,06%	79,37%	A	311
LLN0275*	LLANTA 26X1.95 N/G LH577 (SPACE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	92	77	286	6.310,34	1.804.758,62	0,06%	79,42%	A	312
LLN0013	LLANTA 16 NEG L/YR	66	0	2	7	36	153	40	47	46	54	56	79	586	3.077,59	1.803.465,52	0,06%	79,48%	A	313
KIT0081*	KIT MTB YUANDA INDEX 7V MEGAR	0	0	0	0	0	9	0	5	7	19	12	19	71	25.267,24	1.793.974,14	0,06%	79,54%	A	314
CAD0002	CADENA CROM 114 ESLAB CHINA	74	33	22	26	53	69	11	27	86	35	148	133	717	2.465,52	1.767.775,86	0,06%	79,60%	A	315
EJC0036*	EJE CENTRAL TUERCA 5U SENTAI*	100	3	0	0	0	50	75	45	16	773	759	90	1911	922,41	1.762.732,76	0,06%	79,66%	A	316
PAC0082*	PACHA YUANDA MEGAR 7V 14-34 PL	0	0	30	14	6	11	16	21	2	42	12	32	186	9.456,90	1.758.982,76	0,06%	79,71%	A	317
LLN0224	LLANTA 700X23 C-740 NEG/COL CH	5	13	6	7	26	34	22	9	18	15	2	0	157	11.112,07	1.744.594,83	0,06%	79,77%	A	318
RAD0072*	RADIO 24X2.125 CTE BACINI (235M	7920	40176	0	0	0	0	0	0	291	720	5040	3	54150	32,09	1.737.571,84	0,06%	79,83%	A	319
CND0009	CANDADO GUAYA LLAVE TWN	94	114	92	100	195	66	59	96	141	79	180	101	1317	1.318,97	1.737.077,59	0,06%	79,89%	A	320
BI20072*	BCTA 20 TROJAN FREESTYLE	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	5	347.391,00	1.736.955,00	0,06%	79,94%	A	321
CAÑ0033	CAÑA EMBUJ TENEDOR IMP MF-0	240	183	165	6	121	70	116	272	210	280	81	147	1891	913,79	1.727.982,76	0,06%	80,00%	A	322
GAL0195*	GALAP MTB VAPOR 6738 ANTIP 275	10	4	6	9	5	12	8	8	15	11	30	0	118	14.637,93	1.727.275,86	0,06%	80,05%	B	1
MRC0208	MARCO 26 MTB (Y) C/C	2	1	30	7	5	0	0	10	0	1	0	0	56	30.500,00	1.708.000,00	0,06%	80,11%	B	2
TBO0030	TUBO NOVATO AL RAN 30 TWN	49	50	50	59	76	41	61	60	36	31	14	17	544	3.120,69	1.697.655,17	0,06%	80,17%	B	3
TRP0051	TRIPLEP C/NEG R/GRIS PROT YUAN	32	80	79	21	0	0	1	0	0	0	1	0	214	7.905,17	1.691.706,90	0,06%	80,22%	B	4
ARO0249	ARO 24X1.75 AL ANCHO ANODIZAD	1	80	0	0	0	9	12	8	14	64	68	22	278	6.068,97	1.687.172,41	0,06%	80,28%	B	5
PAR0008	PARCHE RED SUN GOMA RS-2401 M	322	135	85	202	113	107	88	67	96	96	85	92	1488	1.120,69	1.667.586,21	0,05%	80,33%	B	6
GAL0174*	GALAPAGO MTB BIC AIDELO	0	0	0	72	72	53	0	0	0	1	60	13	271	6.146,55	1.665.715,52	0,05%	80,39%	B	7
TEN0015	TENED 20 BMX B/G	13	12	25	12	25	23	18	34	20	21	16	38	257	6.456,90	1.659.422,41	0,05%	80,44%	B	8
RAD0030	RADIO 28 CROM CARGA TWN	1733	1008	684	2911	693	0	1508	2880	2510	145	2304	1802	18178	91,18	1.657.393,08	0,05%	80,49%	B	9
CDN0001*	CADENILLA CHINA	129	550	0	0	0	0	0	0	1	16	0	13	709	2.318,97	1.644.146,55	0,05%	80,55%	B	10
CAD0010	CADENA KMC NEG	78	61	76	29	48	14	73	85	32	7	18	15	536	3.051,72	1.635.724,14	0,05%	80,60%	B	11
TRM0014	TERMO REDONDO DRIGOM	154	121	85	91	122	59	128	86	61	58	78	76	1119	1.456,90	1.630.267,24	0,05%	80,65%	B	12
MNG0003	MANGUERA CORTA BOMBA INDIA	318	233	205	638	290	339	1374	288	458	1114	398	838	6493	250,00	1.623.250,00	0,05%	80,71%	B	13
DIR0082	DIRECC MTB NEG TWN	148	44	81	70	40	300	150	95	95	0	0	0	1023	1.586,21	1.622.689,66	0,05%	80,76%	B	14
LLN0324	LLANTA 26X1.95 K902 NEG KOYOTE	5	19	17	13	18	13	15	77	37	10	10	5	239	6.784,48	1.621.491,38	0,05%	80,81%	B	15
TCO0035	TACO NOVATO LEECHE	693	876	591	605	624	624	696	512	0	0	2	0	5223	310,34	1.620.931,03	0,05%	80,87%	B	16
MAN0070*	MANGO MTB CAUCHO SHENSHI*	239	351	265	1073	128	241	76	64	305	171	130	566	3609	448,28	1.617.827,59	0,05%	80,92%	B	17
RAD0010	RADIO 20X2.125 CROM TWN	9505	7014	11044	5933	5126	36	0	72	86	108	36	302	39262	41,19	1.617.113,03	0,05%	80,97%	B	18
CANA0008	CANASTA METAL NEG CHINA	18	11	70	160	48	19	0	0	0	3	15	0	344	4.681,03	1.610.275,86	0,05%	81,02%	B	19
PIT0004	PITO ELECTRONICO T/SIRENA	185	29	37	36	38	27	44	45	26	52	73	81	673	2.387,93	1.607.077,59	0,05%	81,08%	B	20
PIÑ0006	PIÑON 16 D INDIA	428	144	229	315	63	2	24	32	0	3	6	22	1268	1.267,24	1.606.862,07	0,05%	81,13%	B	21
CRE0009*	CREMALLERA NOVATA BTE FUSIN	627	163	124	450	118	376	150	100	142	140	4	660	3054	525,86	1.605.982,76	0,05%	81,18%	B	22
BIE0009*	BIELA IZQ ACERO/RESINA EJE CDTE	15	17	87	90	35	31	88	48	49	55	35	37	587	2.732,76	1.604.129,31	0,05%	81,23%	B	23
NEU0002	NEUMAT 12 IMP	305	151	49	53	33	71	25	31	86	37	28	43	912	1.758,62	1.603.862,07	0,05%	81,29%	B	24
KIT0032	KIT BMX 16 BARBIE DRIGOM	17	5	8	0	1	5	6	6	2	0	5	1	56	28.620,69	1.602.758,62	0,05%	81,34%	B	25
DIR0016	DIRECC BMX 20 COLOR	52	32	94	65	17	26	21	18	32	22	15	20	414	3.853,45	1.595.327,59	0,05%	81,39%	B	26

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
BI24034	BCTA 24 MTB SOFTTAIL	2	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2	3	10	158.966,00	1.589.660,00	0,05%	81,44%	B	27	
CND0006	CANDADO GUAYA ESPIRAL	61	57	62	111	95	106	64	123	52	70	86	26	913	1.732,76	1.582.008,62	0,05%	81,50%	B	28	
CAN0016*	CANASTA METAL NEG SENTA1*	0	0	120	0	0	65	19	74	26	66	12	24	406	3.887,93	1.578.500,00	0,05%	81,55%	B	29	
ARO0235	ARO 26 AL AEROD DOBLE STAR COI	13	5	26	34	8	0	0	7	24	3	2	0	122	12.905,17	1.574.431,03	0,05%	81,60%	B	30	
LLN0057	LLANTA 20X2 N/G TACO XC220 INN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	182	106	337	4.646,55	1.565.887,93	0,05%	81,65%	B	31	
TRP0024	TRIPLEP SHIM TY-30	11	2	3	2	4	10	2	2	5	8	3	5	57	27.137,93	1.546.862,07	0,05%	81,70%	B	32	
MZN0049	MANZ DELANT PARALLEX	64	138	146	243	63	116	81	5	35	1	40	20	952	1.620,69	1.542.896,55	0,05%	81,75%	B	33	
PED0027	PEDAL MTB AL FASTEN JAU/BTE	17	19	8	28	16	25	15	0	12	27	13	22	202	7.594,83	1.534.155,17	0,05%	81,80%	B	34	
MRC0024	MARCO 16 BMX 1.5	1	0	31	10	1	2	13	9	1	3	1	0	72	21.275,86	1.531.862,07	0,05%	81,85%	B	35	
TUN0004	TUNEL GRIS	0	0	0	0	1000	5400	68	30	32	2	103	180	6815	224,14	1.527.500,00	0,05%	81,90%	B	36	
LLN0050	LLANTA 20X195 N/G PISTA KENDA	4	6	14	19	33	10	30	67	14	35	46	41	319	4.784,48	1.526.250,00	0,05%	81,95%	B	37	
TNR0035	TENSOR MTB ACERO YUANDA YD-2	107	36	81	72	95	83	261	3	0	2	6	93	839	1.801,72	1.511.646,55	0,05%	82,00%	B	38	
LLN0014	LLANTA 16 NEG HALEY 801/802	3	2	35	30	25	20	5	29	73	110	73	17	422	3.551,72	1.498.827,59	0,05%	82,05%	B	39	
ARO0248	ARO 20X1.75 AL ANCHO ANODIZAD	0	80	2	10	24	3	1	20	46	23	23	50	282	5.310,34	1.497.517,24	0,05%	82,10%	B	40	
DES0045*	DESCAR MTB YUANDA	2	0	0	0	0	18	112	56	156	591	29	386	1350	1.103,45	1.489.655,17	0,05%	82,15%	B	41	
NEU0064	NEUMAT 27X1 KENDA F/V	51	50	59	49	101	56	49	56	72	35	6	34	618	2.405,17	1.486.396,55	0,05%	82,19%	B	42	
BI26052	BCTA 26 MTB S/C MANZ/CJTE MOD(V	0	0	5	4	0	1	1	1	1	0	2	0	15	98.879,31	1.483.189,66	0,05%	82,24%	B	43	
TEN0137	TENED 28 TURISMO ARBAR	0	6	13	21	11	22	21	12	9	23	13	20	171	8.637,93	1.477.086,21	0,05%	82,29%	B	44	
TOR0022	TORNILLO MARCO CUADRADA	595	484	1865	807	216	707	1107	554	839	204	570	617	8565	172,41	1.476.724,14	0,05%	82,34%	B	45	
LLN0133	LLANTA 26X195 NEG/COLOR HANGZ	2	16	6	51	3	0	2	41	38	51	9	15	234	6.293,10	1.472.586,21	0,05%	82,39%	B	46	
LLN0503*	LLANTA 26X2.125 NEG E10 EASTMA	0	0	0	0	0	0	0	100	225	0	0	0	325	4.517,24	1.468.103,45	0,05%	82,44%	B	47	
LLN0065	LLANTA 20X2.125 NEG RAYBAR	249	65	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	367	3.974,14	1.458.508,62	0,05%	82,48%	B	48	
LLN0137	LLANTA 26X195 N/G CHENG SHIN	3	9	21	52	8	25	18	4	15	8	0	0	163	8.870,69	1.445.922,41	0,05%	82,53%	B	49	
BIST012	BCTA ESTATICA CTE ARBAR	5	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	11	130.120,69	1.431.327,59	0,05%	82,58%	B	50	
RAD0075	RADIO 26 (265MM) CARGA UCP	432	0	1152	576	288	39	21463	720	0	0	0	0	24670	57,89	1.428.154,33	0,05%	82,62%	B	51	
TCO0045*	TACO T/LEECHE 1 PZA YUANDA	8	0	102	200	100	5	806	620	1038	989	762	1233	5863	241,38	1.415.206,90	0,05%	82,67%	B	52	
RAD0069*	RADIO 24 (235) ABEYA*	0	0	0	0	0	1603	7370	6928	10438	13194	0	0	39533	35,38	1.398.707,08	0,05%	82,72%	B	53	
TEN0227*	TEN 26 RST GILA PLUSSD HID GRAI	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	9	0	13	107.516,00	1.397.708,00	0,05%	82,76%	B	54	
CAS0025	CASCO PLAST GALAXI/FACTORY	6	0	4	11	14	3	10	9	3	4	14	9	87	16.034,48	1.395.000,00	0,05%	82,81%	B	55	
MRC0262	MARCO 28 MTB 1.9 C/C	0	0	1	17	3	0	1	11	10	0	0	2	45	30.991,38	1.394.612,07	0,05%	82,85%	B	56	
TUN0005*	TUNEL NEGRO	71	850	0	0	0	0	902	785	638	1034	590	1091	5961	232,76	1.387.474,14	0,05%	82,90%	B	57	
MZN0007	MANZ MTB AL AGJ ASSES	21	10	10	10	7	16	14	5	5	7	5	8	118	11.603,45	1.369.206,90	0,04%	82,94%	B	58	
PED0018	PEDAL MTB/BMX AL COMPAC FP961	33	58	39	39	41	2	24	25	0	0	0	0	261	5.232,76	1.365.750,00	0,04%	82,99%	B	59	
RAD0014	RADIO 24 CROM TWN	1389	4183	8384	6181	10513	794	0	5	448	0	165	692	32754	41,67	1.364.750,00	0,04%	83,03%	B	60	
KIT0047	KIT MTB SHIM ACERA X 7V	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	6	227.000,00	1.362.000,00	0,04%	83,08%	B	61	
TEN0228*	TEN 26 RST CAPA-T5 GRAD AHEAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	9	0	16	84.700,00	1.355.200,00	0,04%	83,12%	B	62	
PAC0078	PACHA SHIM MF-TZ07 7V 14-28	8	8	26	9	6	18	8	8	16	7	10	13	137	9.887,93	1.354.646,55	0,04%	83,17%	B	63	
ARO0310	ARO 16 AL ANG S/ANODIZ OTOMAX	218	6	65	50	0	28	0	0	0	0	0	0	367	3.646,55	1.338.284,48	0,04%	83,21%	B	64	
TEN0217*	TENED 26 SUSP QC66V H/AL F/VBR/	13	29	0	1	7	3	2	7	0	1	4	0	67	19.896,55	1.333.068,97	0,04%	83,25%	B	65	
MZN0050*	MANZ DELANT PARALLEX*	0	0	0	21	56	7	3	61	4	314	79	215	760	1.750,00	1.330.000,00	0,04%	83,30%	B	66	
TEN0246*	TENED 26 OMNI T6 OVER 28.6 S/R	3	6	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	28	47.500,00	1.330.000,00	0,04%	83,34%	B	67	
NEU0045	NEUMAT 26X1.95 V/LARGA KENDA	55	33	15	56	54	54	54	0	9	46	8	0	384	3.448,28	1.324.137,93	0,04%	83,38%	B	68	
COC0001	COCA CENTRAL 1/2 T/AMERICANA	79	98	60	54	77	51	46	26	44	99	42	33	709	1.853,45	1.314.094,83	0,04%	83,43%	B	69	
BAL0003	BALIN 3/16	157	168	216	268	384	161	192	285	291	172	157	716	3167	413,79	1.310.482,76	0,04%	83,47%	B	70	
RAD0029	RADIO 28 CROM TWN	4035	666	3194	5468	5125	1488	2488	1404	327	1562	1187	1184	28128	46,40	1.305.028,74	0,04%	83,51%	B	71	
TUN0014	TUNEL LASSER COLOR TWN	83	137	344	710	466	0	0	0	0	0	0	0	1740	741,38	1.290.000,00	0,04%	83,55%	B	72	
LLN0513*	LLANTA 24X2.125 NEG ZJ-819 FUSH	0	87	200	20	0	6	0	0	0	0	0	0	313	4.112,07	1.287.077,59	0,04%	83,60%	B	73	
MRC0343	MARCO 26 AL GIOS RED/PLANO CTE	0	0	6	1	1	2	1	3	1	0	0	0	15	85.663,79	1.284.956,90	0,04%	83,64%	B	74	
MRC0110	MARCO 20 BMX DAMA C/C	33	3	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	23.663,79	1.277.844,83	0,04%	83,68%	B	75	
LLN0005	LLANTA 12 NEG LYR/HANGZHOU	84	102	47	37	14	12	31	9	52	37	2	16	443	2.879,31	1.275.534,48	0,04%	83,72%	B	76	
LLN0160	LLANTA 26X210 K877/B887 KINETIC	14	20	13	18	15	17	16	2	2	13	15	13	158	8.043,10	1.270.810,34	0,04%	83,76%	B	77	
PIN0076	P TINTILLA ROJO 4007 PRIME	0	4	3	5	0	4	1	7	2	3	2	2	33	38.491,38	1.270.215,52	0,04%	83,80%	B	78	
LLN0266*	LLANTA 20X2.125 N/G LH314*	0	0	0	0	0	0	0	3	85	118	19	26	251	5.034,48	1.263.655,17	0,04%	83,84%	B	79	
BUJ0003	BUJE CENTRO MILENIUM	275	257	102	156	190	28	355	123	110	61	50	0	1707	732,76	1.250.818,97	0,04%	83,89%	B	80	
ARO0303	ARO 20X175 AL ANG S/ANODIZAR C	72	11	33	24	0	10	0	0	10	1	66	50	277	4.500,00	1.246.500,00	0,04%	83,93%	B	81	
PED0076*	PEDAL BMX PLAST JR C/REF FUSIN	256	1	27	497	69	274	63	43	72	78	78	58	1516	818,97	1.241.551,72	0,04%	83,97%	B	82	
TEN0250*	TENED 26 GILA SL OVER 28.6 S/R	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	123.900,00	1.239.000,00	0,04%	84,01%	B	83	
TEN0213*	TENED 24 SUSP ACERO PPF-105 ABI	0	4	1	23	3	13	15	6	5	7	1	0	78	15.741,38	1.227.827,59	0,04%	84,05%	B	84	

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
GAL0181	GALAPAGO MTB VL3029 ANTIPROS	2	5	5	3	7	5	1	6	10	8	9	3	64	19.086,21	1.221.517,24	0,04%	84,09%	B	85
NEU0060	NEUMAT 275X300X21 KENDA	28	12	24	1	60	11	3	10	6	10	8	1	174	6.982,76	1.215.000,00	0,04%	84,13%	B	86
TCO0046*	TACO MTB V-BRAKE EXTRA LARGO	210	302	1183	226	328	175	574	239	229	249	669	116	4500	267,24	1.202.586,21	0,04%	84,17%	B	87
PED0098*	PEDAL MTB PLAST REF PPD-108 AB	5	3	0	32	272	5	19	117	66	6	34	215	774	1.551,72	1.201.034,48	0,04%	84,21%	B	88
PIÑ0019*	PIÑON 22 D INDIA	0	0	0	0	0	0	126	0	0	55	437	1	619	1.939,66	1.200.646,55	0,04%	84,25%	B	89
TEN0012	TENED 20 CARGA MILAN	2	21	2	10	10	23	1	9	10	6	16	6	116	10.344,83	1.200.000,00	0,04%	84,28%	B	90
GNT0025	GUANTES LYCRA/BADANA JR DRIGC	41	5	8	7	9	13	6	8	6	5	13	8	129	9.293,10	1.198.810,34	0,04%	84,32%	B	91
MRC0173	MARCO 24 MTB DAMA 1.5 C/C	2	3	0	11	0	1	3	0	1	3	14	9	47	25.500,00	1.198.500,00	0,04%	84,36%	B	92
LLN0507*	LLANTA 16X1.95 NEG MTB ZJ-812 F	0	0	171	42	22	162	0	0	0	0	0	0	397	3.017,24	1.197.844,83	0,04%	84,40%	B	93
PRL0009*	PARAL 26 ACER NEG/CROM REF SEC	0	0	0	0	8	11	99	50	88	10	501	8	775	1.534,48	1.189.224,14	0,04%	84,44%	B	94
LLN0323	LLANTA 26X1.95 K901 NEG KOYOTE	15	6	26	20	31	15	4	23	22	7	4	7	180	6.577,59	1.183.965,52	0,04%	84,48%	B	95
DIR0099*	DIRECC MTB ACERO NEG CHINA*	11	3	6	17	2	9	3	20	17	138	138	493	857	1.379,31	1.182.068,97	0,04%	84,52%	B	96
TOR0026	TORNILLO TACO VARILLA	372	750	130	482	627	304	235	525	367	501	497	467	5257	224,14	1.178.293,10	0,04%	84,56%	B	97
LLN0154	LLANTA 26X2.125 NEG T711 FEI FE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	66	66	106	239	4.887,93	1.168.215,52	0,04%	84,59%	B	98
FRE0080*	FRENO MTB RES CANT YUANDA	1	30	100	0	8	30	158	0	0	6	1	0	334	3.491,38	1.166.120,69	0,04%	84,63%	B	99
LLN0519*	LLANTA 28X1.1/2 NEG ZJ-103 FUSH	150	0	0	0	50	50	0	0	0	0	0	0	250	4.663,79	1.165.948,28	0,04%	84,67%	B	100
PAR0004	PARCHE FRIO PANG	527	775	494	902	715	412	535	459	521	1584	447	811	8182	142,24	1.163.818,97	0,04%	84,71%	B	101
DIR0110*	DIRECC MTB CROM SENTAI*	0	0	0	1	0	0	0	0	0	201	46	407	655	1.775,86	1.163.189,66	0,04%	84,75%	B	102
EJD0012*	EJE DELANT NEG GSO TUERCA SEG	112	88	22	817	120	292	78	123	14	41	310	90	2107	551,72	1.162.482,76	0,04%	84,78%	B	103
MRC0004	MARCO 12 BMX (Y) PARRILLA	0	2	26	15	0	5	0	0	0	0	10	0	58	19.939,66	1.156.500,00	0,04%	84,82%	B	104
LLN0249	LLANTA 24X195 NEG CHEN CHING C	0	0	0	0	0	0	0	39	33	27	33	24	156	7.405,17	1.155.206,90	0,04%	84,86%	B	105
LLN0521*	LLANTA 16X2.125 NEG F-55 FEIYAD	1	0	0	297	100	0	0	0	0	0	0	0	398	2.896,55	1.152.827,59	0,04%	84,90%	B	106
GAL0068	GALAPAGO MTB CIONLLI LYCRA	10	10	8	9	25	10	5	12	28	5	7	21	150	7.681,03	1.152.155,17	0,04%	84,94%	B	107
TRP0070*	TRIPLEP C/GUARD 28-38-48 FUSIN	174	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	6.603,45	1.149.000,00	0,04%	84,97%	B	108
TEN0134	TENED 28 MTB TURISMO TROQ S/C	1	0	0	50	0	0	0	0	16	40	42	0	149	7.698,28	1.147.043,10	0,04%	85,01%	B	109
MZN0059	MANZ TRAS ARBAR	10	14	33	34	37	62	15	21	69	0	0	119	414	2.767,24	1.145.637,93	0,04%	85,05%	B	110
MNB0005	MINI BOMBA PLAST LUMA ONE T/I/N	23	30	21	44	3	10	8	32	35	25	21	57	309	3.689,66	1.140.103,45	0,04%	85,09%	B	111
TEN0064	TENED 24 MTB SUSP LOGAN	13	9	4	2	2	8	7	4	4	2	4	7	66	17.189,66	1.134.517,24	0,04%	85,12%	B	112
TCO0024	TACO MTB VARILLA IMP HA	590	0	35	509	0	803	1043	2357	636	0	0	0	5973	189,66	1.132.810,34	0,04%	85,16%	B	113
NEU0099*	NEUMAT 26X1.95 V/CTE*	0	0	0	0	0	0	17	1	0	27	17	505	567	1.991,38	1.129.112,07	0,04%	85,20%	B	114
PIÑ0003	P ESMAL AL 3501 PRIME	0	1	6	2	2	1	6	3	1	5	6	3	36	31.250,00	1.125.000,00	0,04%	85,23%	B	115
ARO0025	ARO 16 AL BTE C/T L/2000	87	40	35	0	6	15	20	7	8	6	14	17	255	4.396,55	1.121.120,69	0,04%	85,27%	B	116
MNE0008	MANEC MTB AL V-BRAKE LOGAN	10	41	34	44	46	39	30	28	19	10	0	0	301	3.715,52	1.118.370,69	0,04%	85,31%	B	117
PRR012*	PARRILLA 26 CROM CARGA IMP	0	0	1	0	0	0	3	15	68	42	46	0	175	6.362,07	1.113.362,07	0,04%	85,34%	B	118
BI27002	BCTA 27 CRA 12 VEL ALUM	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	4	275.862,07	1.103.448,28	0,04%	85,38%	B	119
GAL0198*	GALAP MTB SPINNING O5101 GEL R	0	1	1	0	27	23	26	0	2	1	0	0	81	13.578,00	1.099.818,00	0,04%	85,41%	B	120
REL0002*	RELACION 36 D	17	4	5	43	21	6	39	3	100	0	20	10	268	4.103,45	1.099.724,14	0,04%	85,45%	B	121
RAD0046	RADIO 20X2.125 CROM CARGA TWN	180	1477	468	3060	840	649	1358	1950	4184	757	900	289	16112	68,19	1.098.633,14	0,04%	85,49%	B	122
BI24033	BCTA 24 MTB S/C MOD(Y)	2	0	0	0	1	0	1	0	2	0	2	3	11	98.879,31	1.087.672,41	0,04%	85,52%	B	123
TCO0034	TACO NOVATO INDIA	224	277	295	239	247	3012	1744	587	750	500	282	517	8674	125,00	1.084.250,00	0,04%	85,56%	B	124
LLN0538*	LLANTA 26X2.60 NEG JF-920 FEIYA	0	0	0	131	16	0	0	0	0	0	0	0	147	7.370,69	1.083.491,38	0,04%	85,59%	B	125
PTB0007	PORTABCTA ELITTE PRODALCA	0	1	1	0	2	1	1	2	2	0	0	0	10	108.301,72	1.083.017,24	0,04%	85,63%	B	126
CAD0021	CADENA TAYA CROM 114 ESLAB	29	39	14	17	5	42	28	3	53	19	16	3	268	4.034,48	1.081.241,38	0,04%	85,66%	B	127
BI20073*	BCTA 20 SHIPMAN FREESTYLE	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	359.990,00	1.079.970,00	0,04%	85,70%	B	128
MRC0017	MARCO 16 BMX (Y)	0	6	30	0	1	0	2	0	6	0	2	1	48	22.275,86	1.069.241,38	0,03%	85,73%	B	129
BUJ0005*	BUJE CENTRO IMP TWN	10	0	2	132	30	2	30	94	120	2	410	406	1238	862,07	1.067.241,38	0,03%	85,77%	B	130
HRD0005*	HERRADURA BMX AL 2000AE T/LEEC	7	12	71	33	21	13	29	22	12	13	4	4	241	4.396,55	1.059.568,97	0,03%	85,80%	B	131
PIÑ0014*	PIÑON 18 D INDIA CROM	4	1	0	16	0	20	0	0	0	424	35	100	600	1.758,62	1.055.172,41	0,03%	85,84%	B	132
FOR0003	FORRO LYCRA GALAP ACOLCH LQ	22	1	23	16	41	59	104	172	167	212	118	367	1302	810,34	1.055.068,97	0,03%	85,87%	B	133
DIR0104	DIRECC BMX 16 CROM ALIEN	7	2	6	1	6	7	4	11	11	9	8	2	74	14.232,76	1.053.224,14	0,03%	85,91%	B	134
GAL0069	GALAPAGO TURISMO HA C/C 2601	0	0	0	0	0	8	42	189	0	0	0	0	239	4.405,17	1.052.836,21	0,03%	85,94%	B	135
FOR0002	FORRO ESPUMA DIRECC CRA	16	95	56	48	61	26	55	18	67	51	33	57	583	1.793,10	1.045.379,31	0,03%	85,98%	B	136
TRP0067*	TRIPLEP C/AC 22/32/42 GUARD TRA	8	1	0	0	20	4	12	0	0	0	0	0	45	23.146,55	1.041.594,83	0,03%	86,01%	B	137
ARO0062	ARO 20X2125 ACERO CROM IMP	75	108	87	3	0	2	6	7	12	10	1	6	317	3.284,48	1.041.181,03	0,03%	86,04%	B	138
MRC0036	MARCO 16 BMX (Y) PARRILLA	1	10	17	9	6	0	0	0	0	0	0	0	43	24.077,59	1.035.336,21	0,03%	86,08%	B	139
CAN0015	CANASTA PLAST CORAZON/TERMO	49	33	11	16	5	6	14	5	13	8	2	9	171	6.051,72	1.034.844,83	0,03%	86,11%	B	140
MNE0065*	MANEC MTB INTEG YUANDA 7V	4	0	1	2	0	5	1	3	13	3	13	0	45	22.887,93	1.029.956,90	0,03%	86,14%	B	141
PED0057	PEDAL MTB AL VP-386 9/16	10	14	18	25	18	7	7	10	11	0	0	0	120	8.568,97	1.028.275,86	0,03%	86,18%	B	142

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
MRC0185	MARCO 26 MTB AL COLOR JA-30	0	0	1	2	7	0	0	0	0	0	1	0	11	92.844,83	1.021.293,10	0,03%	86,21%	B	143
CAL0006	CALAPIE PLAST Y CORREA FASTEN	25	18	28	34	41	29	24	14	21	12	21	24	291	3.508,62	1.021.008,62	0,03%	86,24%	B	144
NEU0016	NEUMAT 20X2 IMP	0	0	0	0	0	173	54	67	104	45	33	32	508	2.008,62	1.020.379,31	0,03%	86,28%	B	145
TEN0161	TENED 20 MTB C/C 1.1/4 COLOR	5	9	2	2	6	6	23	13	9	10	37	3	125	8.155,17	1.019.396,55	0,03%	86,31%	B	146
FRE0098*	FRENO MTB AL V-BRAKE INT 7V YU	0	0	1	4	1	9	4	4	6	1	17	7	54	18.844,83	1.017.620,69	0,03%	86,34%	B	147
CIN0001	CINTA 1 TONO HA	22	16	21	41	33	15	33	20	37	24	17	29	308	3.293,10	1.014.275,86	0,03%	86,38%	B	148
LLN0011	LLANTA 16 COL/GOMA LYR	75	34	20	2	1	36	14	12	12	14	14	60	294	3.439,66	1.011.258,62	0,03%	86,41%	B	149
TBO0023	TUBO BMX CROM RECTO 40	88	92	45	38	64	108	96	1	0	23	57	14	626	1.612,07	1.009.155,17	0,03%	86,44%	B	150
REL0005	RELACION 46 D	18	50	20	18	17	12	19	7	4	0	11	8	184	5.474,14	1.007.241,38	0,03%	86,48%	B	151
UNI0001	UNION DE CADENA	923	526	1007	2197	1086	1462	193	1978	1068	986	2050	1074	14550	68,97	1.003.448,28	0,03%	86,51%	B	152
TEN0255*	TENED 26 OMEGA RL OVER 28.6 S/H	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	199.900,00	999.500,00	0,03%	86,54%	B	153
GUA0020	G/BARROS 28 COLOR RB GR	11	7	3	30	12	23	20	4	11	2	0	18	141	7.060,34	995.508,62	0,03%	86,57%	B	154
TEN0173	TENED 26 SUNTOUR SUSP XCP75	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	0	2	10	98.965,52	989.655,17	0,03%	86,61%	B	155
EJC0043*	EJE CENTRAL 48-54-50 EASTMAN*	0	0	0	0	0	0	80	501	392	0	0	0	973	1.000,00	973.000,00	0,03%	86,64%	B	156
MRC0393*	MARCO 20 KNIGHT C/TENED ABRAZ	0	0	0	1	2	3	2	1	0	2	0	1	12	80.900,00	970.800,00	0,03%	86,67%	B	157
AGU0009	AGUJA TRAS P/AL TWN	62	65	71	67	53	94	33	50	28	68	33	58	682	1.422,41	970.086,21	0,03%	86,70%	B	158
LLN0071	LLANTA 24X1.3/8 NEG C-245 CHENG	13	19	15	17	9	22	22	25	32	8	0	0	182	5.327,59	969.620,69	0,03%	86,73%	B	159
LLN0500*	LLANTA 20X2.125 NEG E10 EASTMA	0	0	0	0	0	0	0	168	116	0	0	0	284	3.413,79	969.517,24	0,03%	86,77%	B	160
EJC0017	EJE CENTRAL SHIM BB-TY30 35	7	3	7	2	3	9	4	5	5	3	10	5	63	15.293,10	963.465,52	0,03%	86,80%	B	161
LLN0280*	LLANTA 28X1.1/2 NEG LH650*	0	0	1	95	14	71	7	1	4	5	3	10	211	4.560,34	962.232,76	0,03%	86,83%	B	162
TEN0209	TENED 26 SUSP SUNTOUR SF-M200	0	1	0	1	5	5	1	4	2	2	0	1	22	43.681,03	960.982,76	0,03%	86,86%	B	163
LLN0539*	LLANTA 28X1.1/2 NEG JF-132 FEIY	2	80	60	55	50	0	0	0	0	0	0	0	247	3.887,93	960.318,97	0,03%	86,89%	B	164
GAL0201*	GALAP MTB EXTRA CONFOR ELAST	2	3	1	15	32	19	1	1	0	2	0	0	76	12.634,00	960.184,00	0,03%	86,92%	B	165
MAN0062*	MANGO PLAST T/MOTO T/CROM	68	60	52	339	56	85	291	83	133	96	153	49	1465	655,17	959.827,59	0,03%	86,95%	B	166
TEN0256*	TENED 26 OMEGA SL OVER 28.6 S/H	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	159.900,00	959.400,00	0,03%	86,99%	B	167
TEN0244*	TENED 26 CAPA T6 OVER 28.6 S/RO	9	1	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	15	63.600,00	954.000,00	0,03%	87,02%	B	168
GAL0039	GALAPAGO BMX JR BARBIE FIR	123	55	29	33	12	8	13	13	8	8	12	17	331	2.862,07	947.344,83	0,03%	87,05%	B	169
MRC0053	MARCO 20 BMX (Y)	0	9	23	0	5	0	3	0	0	0	0	0	40	23.663,79	946.551,72	0,03%	87,08%	B	170
MRC0412*	MARCO 26 AL DISCO BIC P/SEMI IN	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	78.844,83	946.137,93	0,03%	87,11%	B	171
GRS0002	GRASA BLANCA S/CAMPAG	47	19	24	29	49	24	61	43	0	18	45	14	373	2.534,48	945.362,07	0,03%	87,14%	B	172
CNO0004	CONO TRAS EJE CTE	368	706	309	1227	1684	1033	484	1495	1325	1092	273	927	10923	86,21	941.637,93	0,03%	87,17%	B	173
MAN0041	MANGO PLAST TRANSP POWER	9	79	83	216	101	156	87	27	109	118	77	74	1136	827,59	940.137,93	0,03%	87,20%	B	174
MNE0034	MANEC MTB PLAST 2 D	142	73	62	69	63	66	71	26	66	59	69	2	768	1.224,14	940.137,93	0,03%	87,23%	B	175
MRC0411*	MARCO 26 AL V-BRAKE UN TONO O	1	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	72.000,00	936.000,00	0,03%	87,26%	B	176
LLN0012	LLANTA 16 COLOR/GOMA KENDA	220	28	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	249	3.741,38	931.603,45	0,03%	87,29%	B	177
EPG0012	ESPIGA BMX HL-07 TAPA AL	8	7	12	61	17	27	9	34	37	69	51	27	359	2.594,83	931.543,10	0,03%	87,32%	B	178
PIN0002	P ESMAL AL 115334 PINTUCO	3	3	3	7	0	4	1	0	0	2	0	0	23	40.370,69	928.525,86	0,03%	87,35%	B	179
TEN0170	TENED 20 SUSP GORDO DOWNHILL	1	4	1	5	2	2	1	1	1	0	0	0	18	51.482,76	926.689,66	0,03%	87,38%	B	180
UFR0024	U FRENO SHIM V-BRAKE M-420	6	1	4	3	3	8	3	3	5	2	0	0	38	24.379,31	926.413,79	0,03%	87,41%	B	181
DIR0066	DIRECC MTB AL DOWNHILL	5	3	2	4	18	5	7	4	3	5	6	10	72	12.844,83	924.827,59	0,03%	87,45%	B	182
COC0019	COCA TRAS BORDE	631	1042	1465	1276	457	959	1322	1052	1660	371	803	2288	13326	68,97	919.034,48	0,03%	87,48%	B	183
ARO0206*	ARO 24X175 CROM SENTAI*	0	0	0	15	72	51	2	5	68	16	0	25	254	3.612,07	917.465,52	0,03%	87,51%	B	184
COC0017	COCA TRAS ARBAR	696	683	1078	312	1296	354	238	559	1401	690	658	880	8845	103,45	915.000,00	0,03%	87,53%	B	185
LLN0508*	LLANTA 16X1.95 NEG BMX ZJ-813 F	0	0	152	64	45	42	0	0	0	0	0	0	303	3.017,24	914.224,14	0,03%	87,56%	B	186
AGU0003	AGUJA DELANT TWN	31	70	21	51	41	48	30	57	24	27	31	79	510	1.775,86	905.689,66	0,03%	87,59%	B	187
SOP0007	SOPORTE DE PARED ARBAR	5	11	2	9	9	3	6	4	15	13	6	2	85	10.637,93	904.224,14	0,03%	87,62%	B	188
BIE0022*	BIELA IZQ AL BTE 170MM IMP*	11	6	30	8	24	52	19	21	4	11	10	12	208	4.318,97	898.344,83	0,03%	87,65%	B	189
TNR0024	TENSOR MTB SHIM TY-22 6V	1	4	4	6	1	9	3	1	2	11	5	16	63	14.258,62	898.293,10	0,03%	87,68%	B	190
PIS0049*	PISTA ACERO NEG NECO CC-800*	0	0	0	0	0	4	69	62	79	212	95	202	723	1.241,38	897.517,24	0,03%	87,71%	B	191
GNT0020	GUANTES ANTIDESLIZANTE ADRIAN	4	11	5	7	10	4	0	1	8	10	4	10	74	12.060,34	892.465,52	0,03%	87,74%	B	192
TEN0087	TENED 26 SUSP SUNTOUR XCP75LO	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	6	148.706,90	892.241,38	0,03%	87,77%	B	193
NEU0073	NEUMAT 28 CHENG SHIN	1	79	23	53	2	0	0	0	19	27	37	72	313	2.836,21	887.732,76	0,03%	87,80%	B	194
PRL0014*	PARAL 28 LATERAL CROM SEG	0	0	0	0	0	1	0	35	0	250	290	0	576	1.534,48	883.862,07	0,03%	87,83%	B	195
PRR0010	PARRILLA 26 NEG CARGA IMP	12	33	17	23	8	21	10	3	4	8	33	12	184	4.801,72	883.517,24	0,03%	87,86%	B	196
GOM0003	GOMA RED SUN PARCHE	335	390	479	642	94	275	99	2	18	2	7	142	2485	353,45	878.318,97	0,03%	87,89%	B	197
TEN0054	TENED 24 MTB C/C 1.1/4 COL	11	5	10	0	4	8	14	14	12	14	10	3	105	8.353,45	877.112,07	0,03%	87,91%	B	198
PIS0031	PISTA HIERRO HAUR 8PZAS NEG PV	34	26	40	32	56	45	32	10	16	16	17	52	376	2.327,59	875.172,41	0,03%	87,94%	B	199
MZN0041	MANZ CONTRAPEDAL FAVORIT	5	2	6	4	6	3	1	4	6	3	2	8	50	17.491,38	874.568,97	0,03%	87,97%	B	200

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
RAD0018	RADIO 26 CROM CARGA TWN	192	108	576	77	288	477	337	918	2666	2232	2409	301	10581	82,50	872.881,82	0,03%	88,00%	B	201
RAD0035	RADIO 20X2.125 CROM TRENZADO	2776	870	1106	2933	2080	531	582	757	2334	1250	1061	1200	17480	49,93	872.744,25	0,03%	88,03%	B	202
LLN0479	LLANTA 700X23 VITTORIA RUBINO	1	4	9	1	0	3	4	0	2	2	0	1	27	32.275,86	871.448,28	0,03%	88,06%	B	203
RAD0007	RADIO 20X2 CROM CARGA TWN	43	129	25	148	444	1317	413	2562	3976	918	804	1854	12633	68,85	869.728,81	0,03%	88,09%	B	204
TEN0248*	TENED 26 GILA TNL OVER 28.6 S/R	1	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	123.900,00	867.300,00	0,03%	88,11%	B	205
PED0053	PEDAL BMX PLAST JR 9/16	110	215	219	2	27	6	1	2	8	7	56	28	681	1.267,24	862.991,38	0,03%	88,14%	B	206
NEU0128*	NEUMAT 24X1.3/8 LHR SILLA RUED	0	0	0	0	0	0	31	38	53	182	45	56	405	2.129,31	862.370,69	0,03%	88,17%	B	207
CRE0003*	CREMALLERA NOVATA EASTMAN*	0	0	0	0	2	2	353	100	93	140	172	566	1428	603,45	861.724,14	0,03%	88,20%	B	208
PRR0012	PARRILLA 26 CROM CARGA IMP	0	0	0	18	36	15	37	4	3	0	2	20	135	6.362,07	858.879,31	0,03%	88,23%	B	209
CAÑ0056*	CAÑA AL KALLOY 2T SP368 NEG 27.	6	0	1	1	20	15	9	0	0	1	1	0	54	15.900,00	858.600,00	0,03%	88,25%	B	210
LLN0418	LLANTA 26X1.38 K803A NEG KENDA	26	20	25	13	22	15	6	0	6	6	3	4	146	5.870,69	857.120,69	0,03%	88,28%	B	211
COC0020	COCA TRAS S/BORDE	847	333	1330	2050	1038	517	1562	1271	2013	683	158	610	12412	68,97	856.000,00	0,03%	88,31%	B	212
RAD0063	RADIO 24X2.125 CTE SHUH-LIH*	0	0	0	0	119	2537	181	781	392	1611	5526	10570	21717	39,39	855.470,91	0,03%	88,34%	B	213
AUX0006	AUXILIAR 12 IMP HA	55	84	18	36	19	19	12	9	16	8	51	6	333	2.568,97	855.465,52	0,03%	88,37%	B	214
MNE0030	MANEC MTB AL BTE	48	13	7	3	15	13	11	12	21	25	37	24	229	3.732,76	854.801,72	0,03%	88,39%	B	215
CAM0045*	CAMBIO MTB FUSIN	0	0	0	211	20	12	0	0	0	0	0	0	243	3.517,24	854.689,66	0,03%	88,42%	B	216
BICA004	BCTA D/PRR CARGA MILAN LL/MOT	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3	284.482,76	853.448,28	0,03%	88,45%	B	217
CAM0039*	CAMBIO MTB YUANDA INDEX 6V*	1	10	32	34	8	17	15	1	16	8	1	12	155	5.500,00	852.500,00	0,03%	88,48%	B	218
SOP0038*	SOPORTE TERMO AL BTE ABEYA	42	25	63	38	52	68	72	36	4	5	0	0	405	2.103,45	851.896,55	0,03%	88,51%	B	219
TEN0218*	TENED 26 SUSP DOWNHILL REF AB	0	0	0	0	2	0	0	5	2	15	4	2	30	28.310,34	849.310,34	0,03%	88,53%	B	220
PIN0058	P TINTILLA AZUL 4004 PRIME	1	0	3	4	1	2	1	3	3	0	3	1	22	38.491,38	846.810,34	0,03%	88,56%	B	221
BI24040	BCTA 24 MTB S/C HIGH LINE	4	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	7	120.689,66	844.827,59	0,03%	88,59%	B	222
BOM0002	BOMBA DE PIE TANQUE GDE CHINA	15	7	7	13	15	27	9	10	15	14	6	17	155	5.448,28	844.482,76	0,03%	88,62%	B	223
EPG0093*	ESPIGA BMX S/LOGAN IMP*	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	36	270	321	2.620,69	841.241,38	0,03%	88,64%	B	224
MRC0006	MARCO 12 BMX 1.5 C/C	20	12	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	38	22.034,48	837.310,34	0,03%	88,67%	B	225
LLN0157	LLANTA 26X2.3/4 NEG HINDUSTAN	0	0	0	0	0	0	0	1	6	28	16	70	121	6.897,00	834.537,00	0,03%	88,70%	B	226
FOR0015	FORRO GALAP ALCHOL LICRA NEG/I	168	101	153	122	206	246	2	113	0	0	0	0	1111	750,00	833.250,00	0,03%	88,73%	B	227
CAS0006	CASCO PROWELL F-38 LIGHTNING	0	1	3	7	4	3	1	0	0	0	0	0	19	43.801,72	832.232,76	0,03%	88,75%	B	228
GAL0200*	GALAP MTB EXTRA NEW SISTEM GE	0	0	0	1	0	26	36	0	0	2	0	0	65	12.634,00	821.210,00	0,03%	88,78%	B	229
BOM0004	BOMBA DE PIE TANQUE POÑA CHIN	51	26	8	12	15	15	4	5	15	5	21	12	189	4.344,83	821.172,41	0,03%	88,81%	B	230
SOP0023	SOPORTE PLAST ARBAR/FLORIEN T	114	38	61	95	101	50	106	53	72	52	48	72	862	948,28	817.413,79	0,03%	88,83%	B	231
BIE0006	BIELA ENTER T/AMERICANA	19	23	31	28	16	19	64	0	0	0	0	0	200	4.086,21	817.241,38	0,03%	88,86%	B	232
CAC0002	CACHO AL BTE CORTO	0	0	0	0	16	0	0	0	0	57	123	18	214	3.793,10	811.724,14	0,03%	88,89%	B	233
TRP0025	TRIPLEP DRISTAR C/AC 24/34/42 B	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	16.896,55	811.034,48	0,03%	88,91%	B	234
BI26066*	BCTA 26 KINESIS A600 SHIM ACERA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	811.000,00	811.000,00	0,03%	88,94%	B	235
FRE0091*	FRENO MTB ACERO CANT MAN/3 D	3	0	0	60	11	79	60	5	11	1	12	0	242	3.344,83	809.448,28	0,03%	88,97%	B	236
NEU0028	NEUMAT 24X190-2.125 CHENG SHIN	32	42	8	2	64	14	54	0	0	0	0	83	299	2.706,90	809.362,07	0,03%	88,99%	B	237
MRC0140	MARCO 20 MTB (Y) SUSP	1	4	0	5	4	0	2	2	0	0	0	3	21	38.491,38	808.318,97	0,03%	89,02%	B	238
MAN0076*	MANGO MTB CAUCHO NEG/ROJ PUN	2	5	54	76	26	76	98	55	32	27	36	25	512	1.577,59	807.724,14	0,03%	89,05%	B	239
HRD0008*	HERRAD CRA PROMAX RC453 SIM/S	0	0	6	4	4	8	12	0	0	0	0	0	34	23.685,00	805.290,00	0,03%	89,07%	B	240
ARO0233	ARO 700X20 AL AEROD STAR COLO	12	3	0	3	8	21	6	2	3	0	0	0	58	13.844,83	803.000,00	0,03%	89,10%	B	241
LLN0489	LLANTA 700X23 VITTORIA ZAFIRO	0	6	5	3	3	2	2	0	2	4	3	0	30	26.758,62	802.758,62	0,03%	89,12%	B	242
GAL0030	GALAPAGO MTB GW629 ANTIP NEG	4	18	1	8	15	35	30	3	0	0	0	0	114	7.008,62	798.982,76	0,03%	89,15%	B	243
GYA0017	GUAYA CLOTCH LARGA MOTO 210	197	155	198	159	114	401	613	155	318	59	47	669	3085	258,62	797.844,83	0,03%	89,18%	B	244
NEU0122*	NEUMAT 26X1.75 V/CTE LHR*	0	6	2	5	9	12	0	0	0	34	257	87	412	1.931,03	795.586,21	0,03%	89,20%	B	245
CAM0036	CAMBIO MTB YUANDA	42	28	9	11	40	44	1	0	0	12	2	0	189	4.206,90	795.103,45	0,03%	89,23%	B	246
ARO0296*	ARO 26X1.95 AL AEROD D/PARED A	0	0	0	4	6	23	24	0	0	10	0	0	67	11.741,38	786.672,41	0,03%	89,25%	B	247
PAT0027	PATA TRAS MTB TROQUEL CORRED	61	38	1	15	301	4	53	143	155	0	71	0	842	922,41	776.672,41	0,03%	89,28%	B	248
ARO0139	ARO 26X2125 AL BTE C/T	0	10	0	0	1	3	4	16	8	1	21	31	95	8.146,55	773.922,41	0,03%	89,30%	B	249
ARO0308	ARO 16 AL ANCHO S/ANDDIZ OTOM	20	22	0	57	10	20	6	2	0	35	0	0	172	4.491,38	772.517,24	0,03%	89,33%	B	250
GYA0022	GUAYA TRAPECIO F/CANTIL	877	1192	1121	1702	375	978	1270	1104	1110	668	805	1593	12795	60,34	772.112,07	0,03%	89,36%	B	251
CAC0021*	CACHO MTB AL BTE CORTO FUSIN	24	11	17	83	1	16	1	7	9	12	4	77	262	2.939,66	770.189,66	0,03%	89,38%	B	252
MNE0074*	MANEC MTB/BMX V-BRAKE LUJO AL	0	1	0	68	2	10	21	72	6	0	0	3	183	4.206,90	769.862,07	0,03%	89,41%	B	253
PAC0014	PACHA INDIA CRA 6V 14-24 PLATA	12	12	5	4	4	54	8	4	37	7	1	3	151	5.086,21	768.017,24	0,03%	89,43%	B	254
ABR0035	ABRAZ MARCO NIQUEL B/CHELLY	832	142	0	561	5	64	2	165	107	17	18	206	2119	362,07	767.224,14	0,03%	89,46%	B	255
TEN0240*	TENED BMX 20 CROM UÑA 6MM CTE	0	0	0	25	4	1	26	2	1	0	0	0	59	12.950,00	764.050,00	0,02%	89,48%	B	256
GAL0130	GALAPAGO MTB GW-627 NEG/COL	27	29	31	26	37	4	0	1	0	0	0	11	166	4.594,83	762.741,38	0,02%	89,51%	B	257
RAD0064*	RADIO 20X2.125 CTE SHUH-LIH*	0	0	0	0	72	325	474	356	627	1864	12001	4605	20324	37,48	761.663,31	0,02%	89,53%	B	258

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
BUJ0012*	BUJE CENTRO ROSC PULIDO SENTA	0	0	12	0	0	1	6	107	36	196	62	549	969	780,17	755.987,07	0,02%	89,55%	B	259
MAN0075*	MANGO MTB CAUCHO NEG/AZ PUNT	2	5	52	73	21	68	97	45	33	27	37	16	476	1.577,59	750.931,03	0,02%	89,58%	B	260
LLN0501*	LLANTA 16X2.125 NEG E10 EASTMA	0	0	0	0	0	3	138	71	30	0	0	0	242	3.094,83	748.948,28	0,02%	89,60%	B	261
LLN0434	LLANTA 700X20 N/G C-711 CHENG	0	3	8	11	3	13	8	5	13	18	17	9	108	6.913,79	746.689,66	0,02%	89,63%	B	262
COC0024	COCA CENTRAL NEG NECO	99	87	65	70	87	111	139	12	21	0	0	0	691	1.077,59	744.612,07	0,02%	89,65%	B	263
LUZ0012	LUZ INTERM 2 FUNC FD-33 REDON	59	59	15	100	60	89	49	19	0	0	0	0	450	1.646,55	740.948,28	0,02%	89,68%	B	264
PED0013	PEDAL BMX AL FREESTYLE 1/2	15	18	6	19	22	6	2	3	4	2	9	4	110	6.732,76	740.603,45	0,02%	89,70%	B	265
BOM0018	BOMBA PLAST ZEFAL	30	13	4	0	23	32	20	6	3	1	79	35	246	2.991,38	735.879,31	0,02%	89,73%	B	266
MNB0010	MINI BOMBA ZEFAL RX200 FRANCIA	8	3	0	0	1	11	17	10	32	8	0	14	104	7.068,97	735.172,41	0,02%	89,75%	B	267
TBO0051	TUBO BMX AL NAT 101A GRAFIL	8	12	12	20	13	8	19	15	32	26	5	2	172	4.258,62	732.482,76	0,02%	89,77%	B	268
CAM0040*	CAMBIO MTB YUANDA INDEX 7V*	0	0	17	21	15	2	24	0	43	1	0	0	123	5.948,28	731.637,93	0,02%	89,80%	B	269
TNR0028	TENSOR MTB SUNRACE ACERO SR-5	12	18	10	15	4	24	25	17	6	16	11	17	175	4.172,41	730.172,41	0,02%	89,82%	B	270
TEN0202	TENED 20 BMX ZOOM AHEAD CH-M	7	2	3	0	3	3	2	3	1	6	2	0	32	22.801,72	729.655,17	0,02%	89,84%	B	271
TNR0033	TENSOR MTB SHIM ACERA RDM340	3	2	3	3	1	2	2	2	1	0	2	4	25	28.922,41	723.060,34	0,02%	89,87%	B	272
TRP0056	TRIPLEP AC B/AL MILENIUM 24/34/	0	0	19	27	1	0	0	0	1	1	4	0	53	13.551,72	718.241,38	0,02%	89,89%	B	273
LLN0284	LLANTA 20X2.125 TACO KNOBY	8	9	8	9	4	7	12	5	10	10	3	3	88	8.146,55	716.896,55	0,02%	89,92%	B	274
TCO0047*	TACO MTB V-BRAKE EXTRA LARGO	65	34	550	575	47	81	150	10	0	0	0	0	1512	474,14	716.896,55	0,02%	89,94%	B	275
TBO0037	TUBO NOVATO 20 CM	0	28	50	202	71	90	500	113	22	2	1	0	1079	663,79	716.232,76	0,02%	89,96%	B	276
GAL0140	GALAPAGO MTB GW610/615 NEG/C	0	0	20	12	14	49	43	0	0	0	0	0	138	5.189,66	716.172,41	0,02%	89,99%	B	277
CIC0003	C/COMPUT 8F AS-818	9	9	9	10	6	4	2	3	6	6	7	10	81	8.767,24	710.146,55	0,02%	90,01%	B	278
TRP0063*	TRIPLEP INDEX YDL322 C/BTE B/AL	0	0	20	0	1	0	10	10	6	0	0	0	47	15.086,21	709.051,72	0,02%	90,03%	B	279
NEU0100*	NEUMAT 26X1.1/2 V/CTE*	7	4	74	4	8	107	3	27	7	9	11	8	269	2.629,31	707.284,48	0,02%	90,05%	B	280
MRC0391*	MARCO 20 FREESTYLE TROJAN C/TE	0	0	0	2	2	3	3	0	1	2	0	0	13	54.400,00	707.200,00	0,02%	90,08%	B	281
MAN0035	MANGO NEG POWER 401/413	98	122	145	63	185	272	247	50	89	25	21	27	1344	525,86	706.758,62	0,02%	90,10%	B	282
TCO0023*	TACO MTB VARILLA GARNET	15	28	132	53	0	0	138	500	3	2013	1001	7	3890	181,03	704.224,14	0,02%	90,12%	B	283
MZN0056	MANZ TRAS AL S/AGJ ASSES	12	12	14	6	12	27	21	14	15	10	4	0	147	4.775,86	702.051,72	0,02%	90,15%	B	284
TPV0009	TAPAVALVULA INTERMITENTE	558	385	0	0	0	0	66	21	0	0	0	0	1030	681,03	701.465,52	0,02%	90,17%	B	285
POR0001	PORTAPIE AL GRAFIL 1.1/2" PQÑO	6	1	17	7	19	11	8	11	11	13	23	10	137	5.086,21	696.810,34	0,02%	90,19%	B	286
TEN0115	TENED 27 CRA ARBAR	0	1	0	14	10	17	3	7	5	10	4	3	74	9.405,17	695.982,76	0,02%	90,22%	B	287
BIST022	BCTA SPINNING GRAND STONE GST	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	694.224,14	694.224,14	0,02%	90,24%	B	288
TRP0057	TRIPLEP AC B/AL MILENIUM 28/38/	0	22	10	1	11	6	1	0	0	0	0	0	51	13.612,07	694.215,52	0,02%	90,26%	B	289
TRP0034	TRIPLEP SHIM MC-20	2	2	2	1	0	1	1	0	0	2	1	1	13	53.370,69	693.818,97	0,02%	90,28%	B	290
MZN0080*	MANZ BMX AL FREESTYLE ALTA EJE	4	1	2	0	6	7	2	5	18	3	3	3	54	12.844,83	693.620,69	0,02%	90,31%	B	291
EPG0034	ESPIGA BMX ROTOR RITO MX690 SI	5	4	3	3	10	5	3	4	4	5	2	7	55	12.603,45	693.189,66	0,02%	90,33%	B	292
MRC0394*	MARCO 20 FREESTY COBRA COL TE	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	4	1	11	62.896,55	691.862,07	0,02%	90,35%	B	293
TEN0216*	TENEN 26 SUSP QC66V H/AL F/DISC	0	0	0	0	0	9	21	0	0	0	0	0	30	23.060,34	691.810,34	0,02%	90,37%	B	294
TEN0210	TENED 26 SUSP S/INTOUR NRX600C	0	1	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	7	98.758,62	691.310,34	0,02%	90,40%	B	295
MRC0136	MARCO 20 MTB (Y) C/C	0	10	7	0	6	0	0	0	0	0	0	0	23	30.000,00	690.000,00	0,02%	90,42%	B	296
PIS0030	PISTA HIERRO BTE/COL T/AMER	57	21	13	14	34	21	16	12	12	19	27	19	265	2.603,45	689.913,79	0,02%	90,44%	B	297
LLN0515*	LLANTA 26X1.95 NEG ZJ-822 FUSHI	0	0	0	0	102	50	0	0	0	0	0	0	152	4.525,86	687.931,03	0,02%	90,46%	B	298
LLN0336*	LLANTA 24X1.95 N/G LH598A *	0	0	0	50	0	6	15	0	20	19	12	12	134	5.112,07	685.017,24	0,02%	90,49%	B	299
LLN0100	LLANTA 24X195 N/G KENDA K91	27	7	8	20	14	15	10	0	0	14	0	0	115	5.922,41	681.077,59	0,02%	90,51%	B	300
ARO0295*	ARO 26X1.95 AL AEROD D/PARED R	0	5	4	0	1	7	31	0	0	6	4	0	58	11.741,38	681.000,00	0,02%	90,53%	B	301
LLN0517*	LLANTA 26X2.125 NEG ZJ-820 FUSH	0	0	0	0	0	150	0	0	0	0	0	0	150	4.525,86	678.879,31	0,02%	90,55%	B	302
DIR0106	DIRECC BMX 20 CROM PRORACING	2	7	4	2	4	1	3	2	8	9	2	0	44	15.387,93	677.068,97	0,02%	90,58%	B	303
CIC0010	CICLOSIMULADOR TRAINER PRODA	0	1	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0	7	96.551,72	675.862,07	0,02%	90,60%	B	304
LLN0239	LLANTA 26X1.95 NEG FEICHI	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	87	33	129	5.224,14	673.913,79	0,02%	90,62%	B	305
TNR0049*	TENSOR MTB ACERO INDEX 7V NEG	0	0	50	61	14	37	31	0	0	6	0	0	199	3.370,69	670.767,24	0,02%	90,64%	B	306
ARO0256	ARO 20X1.75 D/PARED ANODIZ 36H	2	5	1	9	5	13	6	8	11	11	1	5	77	8.706,90	670.431,03	0,02%	90,66%	B	307
POR0002	PORTAPIE AL GRAFIL 2" MEDIANO	10	7	11	13	9	5	6	11	15	9	14	15	125	5.344,83	668.103,45	0,02%	90,69%	B	308
CIN0002	CINTA 2 TONOS HA	13	3	15	22	13	16	7	17	6	21	26	8	167	4.000,00	668.000,00	0,02%	90,71%	B	309
TEN0048	TENED 20 MTB SUSP LOGAN	5	1	0	10	3	5	3	1	1	5	3	2	39	17.043,10	664.681,03	0,02%	90,73%	B	310
MZN0078*	MANZ CONTRAPEDAL FALCON*	0	5	20	0	0	31	0	0	3	11	13	0	83	8.000,00	664.000,00	0,02%	90,75%	B	311
MRC0168	MARCO 24 MTB (Y) SUSP	0	1	0	2	0	1	2	1	0	4	3	3	17	38.991,38	662.853,45	0,02%	90,77%	B	312
PAR0009	PARCHE ROJO (CMS)	75	27	225	0	150	50	310	0	100	150	120	300	1507	439,66	662.560,34	0,02%	90,79%	B	313
RAD0028	RADIO 26 (254MM) INOX	144	144	720	216	545	658	576	292	396	146	0	0	3837	172,41	661.551,72	0,02%	90,82%	B	314
TUE0017	TUERCA TRAS ARANDELA SEG	710	340	649	1209	386	1295	1363	2579	517	796	567	525	10936	60,34	659.931,03	0,02%	90,84%	B	315
TRM0005	TERMO GIRO DRIGOM	20	15	21	28	39	26	23	19	14	18	10	14	247	2.655,17	655.827,59	0,02%	90,86%	B	316

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
PAC0051	PACHA SHIM MF HG22 6V 14-24 PL	1	2	2	3	5	5	4	7	2	0	0	0	31	21.137,93	655.275,86	0,02%	90,88%	B	317	
DES0049	DESCAR MTB SHIM TY-18	3	16	12	16	7	16	7	4	9	10	3	8	111	5.836,21	647.818,97	0,02%	90,90%	B	318	
MNE0072*	MANEC MTB V-BRAKE AL-AL YUAND	0	0	101	10	3	15	11	4	25	0	35	10	214	3.025,86	647.534,48	0,02%	90,92%	B	319	
LLN0426*	LLANTA 27X1.1/4 N/G LH563	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	110	123	5.258,62	646.810,34	0,02%	90,94%	B	320	
PIN0094	P ESMAL AL GRANO GRUESO 11533	4	0	4	1	1	1	0	4	0	0	1	0	16	40.370,69	645.931,03	0,02%	90,96%	B	321	
CAD0006*	CADENA NEG INDIA*	0	0	0	100	0	0	1	0	0	200	0	1	302	2.137,93	645.655,17	0,02%	90,99%	B	322	
CRE0007	CREMALLERA NOVATA CHINA	185	485	70	115	3	7	17	25	97	40	48	24	1116	577,59	644.586,21	0,02%	91,01%	B	323	
EXT0009	EXTRACTOR CENTRO 3 EN 1 ROCPA	19	15	7	9	5	13	15	14	13	15	6	12	143	4.500,00	643.500,00	0,02%	91,03%	B	324	
PIÑ0029*	PIÑON 18 D MARRON FULL BALL AB	1	0	0	32	24	71	96	12	151	13	1	0	401	1.603,45	642.982,76	0,02%	91,05%	B	325	
LLN0075	LLANTA 20X2.125 N/G MTB KENDA	26	0	0	3	0	15	13	9	24	18	12	0	120	5.353,45	642.413,79	0,02%	91,07%	B	326	
RAD0040	RADIO 16 (136MM) MLS	6652	5905	6073	2928	10	0	0	0	144	0	0	0	21712	29,57	642.105,36	0,02%	91,09%	B	327	
TRP0066*	TRIPLEP AC NEG REC/RES S/GUARD	0	0	5	0	0	0	80	0	0	0	10	0	95	6.741,38	640.431,03	0,02%	91,11%	B	328	
MRC0403*	MARCO 26 AL KINESIS A305 TIJ/TR	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	320.043,00	640.086,00	0,02%	91,13%	B	329	
GAL0199*	GALAP MTB EXTRA COMFORT GEL C	0	1	0	1	1	25	28	0	0	2	0	0	58	10.992,00	637.536,00	0,02%	91,15%	B	330	
CND0001	CANDADO CADENA CLAVE CHINO	38	17	23	44	43	20	19	24	41	66	64	26	425	1.500,00	637.500,00	0,02%	91,17%	B	331	
BIST001	BCTA ESTATICA VELOC/RELOJ ARBA	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	4	159.362,07	637.448,28	0,02%	91,19%	B	332	
CAM0044*	CAMBIO MTB YUANDA P/AL TENSOR	0	0	0	0	12	15	0	0	0	98	0	0	125	5.094,83	636.853,45	0,02%	91,22%	B	333	
HRD0003*	HERRADURA MTB V-BRAKE AL LUJO	1	1	2	1	4	1	4	46	55	11	2	17	145	4.387,93	636.250,00	0,02%	91,24%	B	334	
REL0004	RELACION 44 D	36	17	7	7	7	22	7	2	5	4	8	5	127	4.991,38	633.905,17	0,02%	91,26%	B	335	
PAR0003	PARCHE CAMEL 5'	96	132	75	32	226	92	6	46	316	116	78	74	1289	491,38	633.387,93	0,02%	91,28%	B	336	
RAD0037	RADIO 26 CROM TRENZADO	2234	647	1693	1550	1451	333	256	433	720	684	651	972	11624	54,36	631.860,15	0,02%	91,30%	B	337	
BIE0007	BIELA ENTER CROMOLY T/LRCS99 S	5	1	2	0	5	1	0	1	1	1	1	1	19	33.241,38	631.586,21	0,02%	91,32%	B	338	
GUI0020	GUIA FRENO CANT DEL CHINO	669	160	21	592	1260	456	24	0	236	4	302	341	4065	155,17	630.775,86	0,02%	91,34%	B	339	
GAL0177*	GALAPAGO BMX NEG REF C/C FUSIN	8	4	6	18	5	36	17	24	39	62	42	0	261	2.413,79	630.000,00	0,02%	91,36%	B	340	
LEN0005	LENTICULAR 26 VARILLA	1	5	1	1	1	10	3	4	17	11	6	7	67	9.396,55	629.568,97	0,02%	91,38%	B	341	
FRE0086	FRENO MTB AL BTE V-BRAKE YUAN	0	0	0	0	0	0	64	15	0	0	0	0	79	7.965,52	629.275,86	0,02%	91,40%	B	342	
FRE0075	FRENO MTB RES V-BRAKE YUANDA	76	37	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134	4.689,66	628.413,79	0,02%	91,42%	B	343	
MRC0374	MARCO 700 AL GIOS	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	1	7	89.767,24	628.370,69	0,02%	91,44%	B	344	
TBO0040*	TUBO NOVATO CROM 30	0	0	0	0	25	58	136	23	363	31	114	9	759	827,59	628.137,93	0,02%	91,46%	B	345	
GAL0190*	GALAP BMX VELO VL5000-2 ZONE D	0	1	8	24	14	8	0	0	0	1	11	0	67	9.370,69	627.836,21	0,02%	91,48%	B	346	
CDN0010	CADENILLA KMC UG-50	10	8	8	4	6	8	13	3	10	11	2	7	90	6.948,28	625.344,83	0,02%	91,50%	B	347	
ADA0003	ADAPTADOR V/CTE A V/CAR GO	674	163	61	164	159	282	107	44	101	149	42	62	2008	310,34	623.172,41	0,02%	91,52%	B	348	
MAN0078*	MANGO MTB CAUCHO NEG/AMAR PI	2	1	51	22	21	58	77	53	38	23	32	17	395	1.577,59	623.146,55	0,02%	91,54%	B	349	
EJT0016*	EJE TRAS 3/8X6 1/2 NEG EASTMAN	0	0	155	81	0	51	0	0	0	470	192	160	1109	560,34	621.422,41	0,02%	91,56%	B	350	
PTB0001	PORTABCTA SPECIAL PRODALCA	2	0	0	0	1	1	0	2	1	0	0	0	7	88.724,14	621.068,97	0,02%	91,59%	B	351	
MRC0013	MARCO 12 BMX DAMA C/C	10	0	3	0	0	7	2	5	0	0	0	0	27	22.939,66	619.370,69	0,02%	91,61%	B	352	
HRD0007*	HERRADURA BMX AL PERF NEG	13	4	3	11	19	23	2	4	3	4	0	30	116	5.318,97	617.000,00	0,02%	91,63%	B	353	
PED0061	PEDAL MTB PLAST UN REF	11	20	10	33	23	21	28	5	38	73	15	16	293	2.094,83	613.784,48	0,02%	91,65%	B	354	
CCM0015	CALCOMANIA MTB/BMX REFLEC MA	66	107	190	103	62	0	0	0	0	0	17	1	546	1.120,69	611.896,55	0,02%	91,67%	B	355	
ARO0021	ARO 16 ACERO CROM IMP	77	9	9	84	6	17	2	2	10	6	7	2	231	2.646,55	611.353,45	0,02%	91,69%	B	356	
ZAP0025	ZAPATO SHIM MTB SH-M021	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	2	6	101.775,86	610.655,17	0,02%	91,71%	B	357	
BI16015	BCTA 16 SUSPEN DELANT	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	2	7	87.000,00	609.000,00	0,02%	91,73%	B	358	
TBO0003	TUBO BMX COL 50	23	71	0	0	0	0	10	19	28	5	1	36	193	3.155,17	608.948,28	0,02%	91,75%	B	359	
MZN0053	MANZ TRAS AL AGJ ASSES	12	9	5	12	4	8	11	10	3	8	4	7	93	6.543,10	608.508,62	0,02%	91,77%	B	360	
NEU0049	NEUMAT 26X1.38 KENDA F/V	37	36	25	24	30	13	13	15	6	8	31	29	267	2.275,86	607.655,17	0,02%	91,79%	B	361	
LLN0073	LLANTA 20X2.125 N/G FEICHI	0	0	14	13	12	3	6	3	17	10	39	23	140	4.318,97	604.655,17	0,02%	91,80%	B	362	
MNE0038	MANEC SHIM ACERA STEF33 7V INT	1	1	0	1	0	1	0	1	1	2	5	0	13	46.068,97	598.896,55	0,02%	91,82%	B	363	
LLN0072	LLANTA 20X2.125 N/G HANGZHOU	13	0	0	38	28	28	10	0	0	0	1	0	118	5.051,72	596.103,45	0,02%	91,84%	B	364	
TEN0258*	TEN 26 GILA PLUS TNL OVER 28.6	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	147.900,00	591.600,00	0,02%	91,86%	B	365	
PIN0019	P ESMAL BLANCO/AZUL 3507 PRIME	1	0	6	0	0	2	0	0	4	1	1	1	16	36.948,28	591.172,41	0,02%	91,88%	B	366	
PAC0083	PACHA SHIM MF-TZ37 7V 14-34	3	2	3	5	8	9	4	3	1	3	6	2	49	12.017,24	588.844,83	0,02%	91,90%	B	367	
MZN0068	MANZ BMX AL 663 EJE 3/8 ASSESS	8	0	10	0	0	0	0	0	14	0	0	1	33	17.646,55	582.336,21	0,02%	91,92%	B	368	
BAL0002	BALIN 1/8	22	199	211	178	194	39	103	185	23	1770	77	67	3068	189,66	581.862,07	0,02%	91,94%	B	369	
PIS0042	PISTA ACERO CROM MILLENIUM	1	12	0	12	1	0	0	3	388	175	0	0	592	982,76	581.793,10	0,02%	91,96%	B	370	
LLN0320*	LLANTA 24X2.125 NEG LH253/226*	1	3	4	6	0	11	56	2	15	6	4	3	111	5.232,76	580.836,21	0,02%	91,98%	B	371	
TEN0219*	TENED 20 SUSP ACERO PPF-105 ABI	0	1	1	6	2	3	2	5	9	8	0	0	37	15.500,00	573.500,00	0,02%	92,00%	B	372	
FRE0040	FRENO MTB RESINA V-BREKE	23	13	1	4	46	5	0	5	0	0	0	5	102	5.620,69	573.310,34	0,02%	92,02%	B	373	
LLN0277*	LLANTA 26X1.95 N/G LH614*	0	0	0	0	0	0	25	52	0	6	10	4	97	5.896,55	571.965,52	0,02%	92,03%	B	374	

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
PED0058	PEDAL BMX/MTB PLAST TWN 1/2	15	11	17	3	34	63	26	7	33	18	29	0	256	2.232,76	571.586,21	0,02%	92,05%	B	375
EXT0008	EXTRACTOR CADENA TWN	28	26	16	31	24	72	18	15	25	11	10	16	292	1.956,90	571.413,79	0,02%	92,07%	B	376
COD0004	CODO/ESPIGA AL ZOOM AHEAD/OVI	2	3	2	5	12	3	3	8	3	10	5	5	61	9.353,45	570.560,34	0,02%	92,09%	B	377
FRE0030	FRENO MTB ACERO/RESINA TWN	12	2	14	16	0	2	29	6	20	0	4	8	113	5.043,10	569.870,69	0,02%	92,11%	B	378
RDI0006	RODILLO PLEGABLE 4" PROF	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	0	0	6	94.456,90	566.741,38	0,02%	92,13%	B	379
AUX0037	AUXILIAR 20 REF IMP	61	28	0	3	2	18	0	4	6	3	9	4	138	4.103,45	566.275,86	0,02%	92,15%	B	380
TRP0033	TRIPLEP SHIM MC-19	3	0	3	2	1	0	0	0	3	0	2	0	14	40.362,07	565.068,97	0,02%	92,16%	B	381
TCO0026	TACO MTB SHIM CANT	8	11	14	2	9	7	10	18	7	7	6	0	99	5.706,90	564.982,76	0,02%	92,18%	B	382
PIS0051*	PISTA DIRECC CROM FUSIN	0	0	3	0	13	0	1	1	0	7	2	597	624	905,17	564.827,59	0,02%	92,20%	B	383
POR0003	PORTAPIE AL GRAFIL 2.1/2" GDE	4	3	7	7	7	11	7	7	4	13	7	2	79	7.146,55	564.577,59	0,02%	92,22%	B	384
TBU0007	TUBULAR VITTORIA	2	0	0	2	1	3	2	0	2	1	1	1	15	37.629,31	564.439,66	0,02%	92,24%	B	385
MNE0079*	MANEC MTB/BMX AL AZUL SIM/ALH	11	0	6	10	5	64	4	7	0	2	11	14	134	4.206,90	563.724,14	0,02%	92,26%	B	386
MAN0079*	MANGO VELO N/GRIS VLG469AD2 D	0	0	1	8	14	8	0	3	1	1	11	0	47	11.950,00	561.650,00	0,02%	92,27%	B	387
LLN0027	LLANTA 20X175 NEG LYR	158	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	169	3.318,97	560.905,17	0,02%	92,29%	B	388
ARO0258	ARO 20X1.75 D/PARED COLOR 36H	1	0	3	6	1	4	6	12	2	12	9	5	61	9.181,03	560.043,10	0,02%	92,31%	B	389
BI16017	BCTA 16 SUSPEN TRAS	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	6	93.000,00	558.000,00	0,02%	92,33%	B	390
MRC0147	MARCO 20 CARGA S/PARRILLAS	0	8	4	0	0	0	2	1	0	0	0	1	16	34.500,00	552.000,00	0,02%	92,35%	B	391
UFR0041	U FRENO BMX SUPER 905A TEKTRO	7	3	5	3	4	7	5	10	6	0	7	6	63	8.758,62	551.793,10	0,02%	92,37%	B	392
PAN0007	P/NETA LYCRA BADANA SINT DRIGG	1	0	2	0	1	0	3	4	1	0	2	0	14	39.353,45	550.948,28	0,02%	92,38%	B	393
TEN0059	TENED 24 MTB C/C TROQ COLOR	3	5	3	22	4	2	9	7	3	2	11	6	77	7.155,17	550.948,28	0,02%	92,40%	B	394
EJC0035*	EJE CENTRAL TORN 5U SENTAI*	0	0	0	0	0	1	77	41	59	111	96	130	515	1.068,97	550.517,24	0,02%	92,42%	B	395
UFR0048	U FRENO CRA SHIM SORA 3300	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	3	10	54.956,90	549.568,97	0,02%	92,44%	B	396
GAL0042	GALAPAGO MTB GW 608A NEG/COL	28	20	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	6.784,48	549.543,10	0,02%	92,46%	B	397
ARR0002	ARRANQUE FAVORIT	19	17	10	12	13	10	11	4	24	10	4	22	156	3.474,14	541.965,52	0,02%	92,47%	B	398
TNR0042	TENSOR MTB SHIM RD-TX30 GS 6/7	5	2	0	12	3	6	12	1	1	0	0	0	42	12.887,93	541.293,10	0,02%	92,49%	B	399
ARO0294*	ARO 26X1.95 AL AEROD D/PARED N	0	0	0	1	0	0	38	0	0	2	5	0	46	11.741,38	540.103,45	0,02%	92,51%	B	400
NEU0052	NEUMAT 26X1.95 KENDA MOLDED C	0	0	0	0	0	1	21	216	0	1	0	0	239	2.258,62	539.810,34	0,02%	92,53%	B	401
CAD0015	CADENA TAYA 410 114 ESLAB	11	10	23	6	6	30	27	41	55	13	6	18	246	2.189,66	538.655,17	0,02%	92,54%	B	402
PIS0006	PISTA AL BTE YST HP242	5	9	8	6	2	4	2	3	0	3	8	2	52	10.344,83	537.931,03	0,02%	92,56%	B	403
MNE0058	MANEC CRA AERO SHIM BLR400	0	0	2	0	1	2	2	0	0	1	1	2	11	48.879,31	537.672,41	0,02%	92,58%	B	404
TEN0226*	TEN 26 RST GILA PLUST5 GRAD AHI	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	5	107.516,00	537.580,00	0,02%	92,60%	B	405
TNR0025	TENSOR MTB SHIM TY-22 TV	0	0	9	2	2	2	2	2	3	2	5	6	35	15.293,10	535.258,62	0,02%	92,61%	B	406
GUI0021	GUIA FRENO CANT TRAS CHINO	292	86	27	0	0	94	208	1129	542	511	62	0	2951	181,03	534.232,76	0,02%	92,63%	B	407
MZN0084	MANZ BMX 663 EJE 14 36/48H ASSE	2	2	0	3	0	3	7	2	1	1	1	0	22	24.241,38	533.310,34	0,02%	92,65%	B	408
MNE0078*	MANEC MTB/BMX AL ROJA SIM/ALH	11	0	10	9	5	64	4	8	1	2	1	11	126	4.206,90	530.068,97	0,02%	92,67%	B	409
AGU0010	AGUJA DELANT P/AL TWN	58	27	21	47	41	58	8	29	14	46	14	21	384	1.379,31	529.655,17	0,02%	92,68%	B	410
FRE0097*	FRENO MTB AL V-BRAKE INT 6V YUJ	0	0	0	2	0	8	1	3	1	4	4	5	28	18.844,83	527.655,17	0,02%	92,70%	B	411
CAL0007	CALAPIE PLAST Y CORREA VICTOR	8	7	20	20	39	12	8	22	20	13	8	14	191	2.750,00	525.250,00	0,02%	92,72%	B	412
DES0033	DESCAR MTB SHIM TY-30	6	3	1	2	5	10	7	8	4	4	4	7	61	8.594,83	524.284,48	0,02%	92,74%	B	413
MAN0004	MANGO ESPUMA RANURADO	33	7	13	84	118	333	41	22	23	3	13	51	741	706,90	523.810,34	0,02%	92,75%	B	414
LLN0106	LLANTA 250X17 KENDA CALLE	3	2	4	2	0	0	4	4	12	3	0	2	36	14.491,38	521.689,66	0,02%	92,77%	B	415
PAL0024	PALANCA SHIM MTB 6V TY-18	12	4	13	6	8	7	5	7	1	0	0	0	63	8.224,14	518.120,69	0,02%	92,79%	B	416
MRC0049	MARCO 16 MTB (Y) SUSP	1	1	10	0	0	0	0	6	0	0	0	0	18	28.775,86	517.965,52	0,02%	92,80%	B	417
PRR0024	PARRILLA DELANT CARGA	0	8	5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	15	34.500,00	517.500,00	0,02%	92,82%	B	418
MNE0075*	MANEC MTB/BMX V-BRAKE AL-AL OI	1	4	5	24	10	7	8	4	14	11	28	7	123	4.206,90	517.448,28	0,02%	92,84%	B	419
FRE0106	FRENO DISCO C/MANZANAS AE918/	0	1	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	6	86.163,79	516.982,76	0,02%	92,85%	B	420
ARO0005	ARO 12 ACERO CROM IMPORT	34	33	1	80	3	13	4	14	10	25	6	14	237	2.163,79	512.818,97	0,02%	92,87%	B	421
EPG0131*	ESPIG/CODO KALLOY 1 AS010 N/B 2	0	0	10	0	0	5	5	0	0	3	9	0	32	15.950,00	510.400,00	0,02%	92,89%	B	422
TEN0229*	TEN 26 RST CAPA-T5 GRAD 22.2 C/	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	1	0	6	84.700,00	508.200,00	0,02%	92,90%	B	423
TNS0004	TENSIONADOR FRENO MTB NEG	95	22	251	148	133	173	506	226	552	598	182	1032	3918	129,31	506.637,93	0,02%	92,92%	B	424
PAT0027*	PATA TRAS MTB TROQUEL CORRED	0	0	0	0	0	2	8	168	124	21	220	6	549	922,41	506.405,17	0,02%	92,94%	B	425
MRC0404*	MARCO 26 KINESIS A600 ALTO REL	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	252.155,00	504.310,00	0,02%	92,95%	B	426
MIC0003	MICO ACELER MOTO CAB/HEXAG	476	263	130	321	418	193	166	375	99	102	156	378	3077	163,79	503.991,38	0,02%	92,97%	B	427
ARO0293*	ARO 26X1.95 AL AEROD D/PARED B	0	0	0	0	20	7	12	0	0	8	2	0	49	10.267,24	503.094,83	0,02%	92,99%	B	428
MRC0406*	MARCO 26 AL KINESIS K6 P6010	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	251.100,00	502.200,00	0,02%	93,00%	B	429
ARO0254	ARO 26X1.75 AL ANGOSTO ANODIZ	0	0	1	0	0	0	2	7	51	10	12	3	86	5.836,21	501.913,79	0,02%	93,02%	B	430
LLN0145	LLANTA 26X195 NEG/COL LYR	4	2	2	8	20	16	24	10	0	0	0	0	86	5.836,21	501.913,79	0,02%	93,04%	B	431
TEN0124	TENED 27 CRA H/C CAMP CROM	2	3	2	4	2	1	3	0	1	0	2	3	23	21.810,34	501.637,93	0,02%	93,05%	B	432

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
MNE0062*	MANEC 2D RES YUANDA	37	115	20	220	0	10	7	8	9	12	35	91	564	887,93	500.793,10	0,02%	93,07%	B	433
PIN0062	P TINTILLA AZUL REY 4018 PRIME	0	0	2	3	0	2	0	1	0	1	3	1	13	38.491,38	500.387,93	0,02%	93,08%	B	434
LLN0022	LLANTA 20X175 BIC DURO/HANGZH	10	0	2	30	3	2	5	6	13	26	2	0	99	5.043,10	499.267,24	0,02%	93,10%	B	435
MRC0384	MARCO 20 BMX ESPEC CROM MILAN	0	0	0	3	0	2	0	0	0	1	1	1	8	62.284,48	498.275,86	0,02%	93,12%	B	436
PRLO005	PARAL 20-28 GRADUABLE ACERO AF	37	16	9	11	2	26	14	21	0	16	34	24	210	2.370,69	497.844,83	0,02%	93,13%	B	437
MAN0077*	MANGO MTB CAUCHO NEG/GRIS PU	4	0	3	68	22	71	48	43	3	20	22	11	315	1.577,59	496.939,66	0,02%	93,15%	B	438
ARO0149	ARO 27X1 AL BTE C/T	0	2	6	1	5	9	14	6	11	4	4	14	76	6.534,48	496.620,69	0,02%	93,17%	B	439
AUX0021	AUXILIAR 16 REF RAMBO	39	6	0	8	6	1	0	0	0	0	0	0	60	8.258,62	495.517,24	0,02%	93,18%	B	440
GAL0020	GALAPAGO BMX BARBIE FIR	54	29	7	4	12	3	1	18	0	6	9	16	159	3.112,07	494.818,97	0,02%	93,20%	B	441
TCO0001	TACO CRA SHIM NAC	64	14	28	57	43	41	107	28	48	35	35	41	541	913,79	494.362,07	0,02%	93,21%	B	442
MAN0002	MANO ESPUMA LISO	20	113	46	24	24	53	11	58	21	115	169	79	733	672,41	492.879,31	0,02%	93,23%	B	443
MRC0392*	MARCO 20 TROJAN CROM TEN/CRO	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	2	6	82.094,83	492.568,97	0,02%	93,25%	B	444
DIR0064	DIRECC MTB AL NAT DOWNHILL S/E	11	21	0	0	0	3	7	13	37	19	4	24	139	3.543,10	492.491,38	0,02%	93,26%	B	445
NEU0068	NEUMAT 27X1.1/4 CHENG SHIN	10	12	9	34	15	16	4	14	24	4	27	21	190	2.586,21	491.379,31	0,02%	93,28%	B	446
GAL0188*	GALAP MTB/CRA VELO VL-1093 GEL	0	1	8	0	0	16	4	0	0	0	0	0	29	16.900,00	490.100,00	0,02%	93,29%	B	447
TBO0055*	TUBO NOVATO AL LISO*	0	0	0	0	0	0	0	0	39	84	37	78	238	2.056,03	489.336,21	0,02%	93,31%	B	448
LLN0360*	LLANTA 26X230 NEG TRAS LH964 C	1	0	0	0	2	2	0	14	5	2	3	2	31	15.767,24	488.784,48	0,02%	93,33%	B	449
LLN0117	LLANTA 26X1.1/2 NEG INDIA	6	5	11	22	18	22	10	50	16	18	6	0	184	2.655,17	488.551,72	0,02%	93,34%	B	450
LLN0356*	LLANTA 27X1.1/4 NEG/ROJA LH563*	5	2	5	0	0	4	30	13	6	14	12	10	101	4.836,21	488.456,90	0,02%	93,36%	B	451
AUX0001	AUXILIAR 12 ARBAR	0	0	0	1	1	0	3	9	11	13	18	37	93	5.241,38	487.448,28	0,02%	93,37%	B	452
UFR0033	UNA FRENO TRAPECIO	387	503	294	490	424	103	553	360	319	554	464	1189	5640	86,21	486.206,90	0,02%	93,39%	B	453
CCM0022	CALCOMANIA MILAN DOBLE GDE	5	12	61	65	37	47	99	81	19	30	25	31	512	948,28	485.517,24	0,02%	93,41%	B	454
PTT0005	PORTATUBULAR GIGIO REFLEC P14	6	10	5	6	4	11	6	2	9	8	1	6	74	6.543,10	484.189,66	0,02%	93,42%	B	455
GAL0191*	GALAP MTB/CRA VELO VL2038 ANTI	0	2	1	1	2	8	0	1	0	2	3	0	20	24.200,00	484.000,00	0,02%	93,44%	B	456
RAD0020	RADIO 26 INOX 265/260	4	76	24	37	158	338	440	252	324	618	699	328	3298	146,55	483.327,59	0,02%	93,45%	B	457
NEU0065	NEUMAT 27X1 CHENG CHIN	24	15	8	6	21	8	9	3	9	19	33	22	177	2.715,52	480.646,55	0,02%	93,47%	B	458
MRC0010	MARCO 12 BMX DAMA PARRILLA	0	4	8	8	0	0	0	0	0	1	0	0	21	22.732,76	477.387,93	0,02%	93,49%	B	459
DIR0098	DIRECC BMX 20 CROM BULLY	3	1	1	0	5	2	1	2	7	3	4	0	29	16.431,03	476.500,00	0,02%	93,50%	B	460
LLN0435	LLANTA 20X2.125 C1382 ZAKIA WO	4	3	3	2	8	9	25	1	0	0	0	0	55	8.620,69	474.137,93	0,02%	93,52%	B	461
MZN0061	MANZ TRAS ESPACIADOR	7	14	55	8	39	15	18	3	5	10	37	7	218	2.172,41	473.586,21	0,02%	93,53%	B	462
PIN0028	P ESMAL NEG 1471 PINTUCO	0	1	1	6	0	1	2	1	4	1	1	1	19	24.887,93	472.870,69	0,02%	93,55%	B	463
RDI0007	RODILLO PLEGABLE TRIPLE ESTATI	0	0	0	1	1	0	0	2	1	0	0	0	5	94.456,90	472.284,48	0,02%	93,56%	B	464
AUX0040	AUXILIAR 20 REF RAMBO	23	3	1	4	4	0	0	7	0	5	2	2	51	9.224,14	470.431,03	0,02%	93,58%	B	465
AGU0012*	AGUJA TRAS AL FUSIN	12	28	112	52	9	25	1	1	147	43	44	39	513	913,79	468.775,86	0,02%	93,59%	B	466
MRC0032	MARCO 16 BMX DAMA	0	10	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	22.275,86	467.793,10	0,02%	93,61%	B	467
POR0013	PORTAPIE AL REDONDO TABACO SC	6	6	7	7	5	10	5	14	14	12	10	32	128	3.637,93	465.655,17	0,02%	93,62%	B	468
NEU0114*	NEUMAT 20X2.125 V/CTE LHR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	240	245	1.887,93	462.543,10	0,02%	93,64%	B	469
LLN0379*	LLANTA 26X1.95 NEG/AZUL LH577	0	0	6	12	15	0	0	2	15	2	13	8	73	6.310,34	460.655,17	0,02%	93,65%	B	470
TEN0230*	TEN 26 RST CAPA-C5 AHEAD 25.4 S	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	3	0	6	76.700,00	460.200,00	0,02%	93,67%	B	471
EJC0045*	EJE CENTRAL 1.37X24 S/CART BALI	0	5	21	21	8	55	15	0	0	0	0	0	125	3.681,03	460.129,31	0,02%	93,68%	B	472
MZN0012	MANZ/PACHA SHIM ALTUS RM40 7V	0	0	0	0	0	2	2	0	1	2	1	0	8	57.267,24	458.137,93	0,01%	93,70%	B	473
LLN0474*	LLANTA 24X1.95 BIC NEG/AMAR B/A	0	24	0	6	4	0	2	2	13	2	4	10	67	6.836,21	458.025,86	0,01%	93,71%	B	474
GAL0070	GALAPAGO MTB GW633	32	25	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	98	4.672,41	457.896,55	0,01%	93,73%	B	475
AUX0029	AUXILIAR 20 LUJO FIR	37	4	4	2	1	6	2	3	8	6	5	15	93	4.922,41	457.784,48	0,01%	93,74%	B	476
PIS0040	PISTA AL AHEAD 568 OVERS	1	5	3	3	6	7	2	2	1	3	3	6	42	10.887,93	457.293,10	0,01%	93,76%	B	477
REL0004*	RELACION 44 D	0	0	0	0	0	2	22	6	6	6	31	18	91	4.991,38	454.215,52	0,01%	93,77%	B	478
CAS0030	CASCO PROWELL FR31	0	0	0	2	0	0	0	1	1	4	2	1	11	41.284,48	454.129,31	0,01%	93,79%	B	479
EJC0037	EJE CENTRAL SHIM BB-UN25 CART	3	4	3	0	3	6	2	3	6	1	1	0	32	14.146,55	452.689,66	0,01%	93,80%	B	480
TEN0233*	TEN 26 RST OMNI 191-T5 GRAD AH	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	7	64.590,00	452.130,00	0,01%	93,82%	B	481
MNE0005	MANEC CRA AL CIEGA TWN	2	1	7	9	4	3	9	3	2	5	1	11	57	7.913,79	451.086,21	0,01%	93,83%	B	482
MZN0001*	MANZ ACERO AGJ	0	0	0	0	6	18	24	2	0	1	5	20	76	5.931,03	450.758,62	0,01%	93,85%	B	483
FRE0017	FRENO BMX ACERO COLOR FORMOS	5	50	11	1	0	3	1	6	2	0	3	28	110	4.068,97	447.586,21	0,01%	93,86%	B	484
EPG0147*	ESPIG/CODO MTB KALLOY AS010 N	1	0	6	2	1	10	8	0	0	0	0	0	28	15.950,00	446.600,00	0,01%	93,88%	B	485
DIR0111	DIRECC MTB AL NAT DOWNHILL S/E	2	5	15	24	35	6	0	0	0	0	0	0	87	5.129,31	446.250,00	0,01%	93,89%	B	486
MZN0001	MANZ ACERO AGJ	8	5	16	1	4	5	2	8	7	3	14	2	75	5.931,03	444.827,59	0,01%	93,91%	B	487
MAN0025	MANGO GT CTE	0	2	0	35	63	61	8	51	119	91	104	39	573	775,86	444.568,97	0,01%	93,92%	B	488
TEN0225*	TEN 26 SUSP RST GILA HIDR SEG A	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	147.900,00	443.700,00	0,01%	93,93%	B	489
FTE0005	FRENTE MARCO IMP	95	20	61	6	250	100	43	66	17	6	20	0	684	646,55	442.241,38	0,01%	93,95%	B	490

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
TEN0224*	TENED 700 AL A301 BTE AHEAD 22	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	6	73.700,00	442.200,00	0,01%	93,96%	B	491	
EXT0023	EXTRACTOR PACHA SUNRACE/DIAM	6	11	11	15	23	54	16	13	2	14	6	8	179	2.465,52	441.327,59	0,01%	93,98%	B	492	
RAD0033	RADIO 700 (287MM) INOX	185	75	370	356	760	724	396	145	0	0	0	0	3011	146,55	441.267,24	0,01%	93,99%	B	493	
TEN0252*	TENED 26 OMEGA T6 OVER 28.6 S/R	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	109.900,00	439.600,00	0,01%	94,01%	B	494	
ESP0003	ESPEJO GATICO/BARBIE FLORIEN	152	28	8	9	1	5	19	1	1	11	2	0	237	1.853,45	439.267,24	0,01%	94,02%	B	495	
TC00054*	TACO MTB PROMAX V-BRAKE C/LUZ	0	0	0	6	5	1	0	0	0	0	10	0	22	19.950,00	438.900,00	0,01%	94,04%	B	496	
DIR0065	DIRECC MTB AL DOWN HILL LEN	3	17	19	12	1	3	14	0	0	0	1	0	70	6.267,24	438.706,90	0,01%	94,05%	B	497	
LLN0518*	LLANTA 27X1.1/4 NEG Z3-152 FUSH	19	0	50	30	0	0	0	0	0	0	0	0	99	4.422,41	437.818,97	0,01%	94,06%	B	498	
TOR0007	TORNILLO DIRECC BRISTOL IMP	69	55	36	170	83	60	105	79	204	81	41	198	1181	370,69	437.784,48	0,01%	94,08%	B	499	
PED0100*	PEDAL BMX PLAST JR HC910 ROSA	226	0	0	124	21	12	2	5	127	10	2	0	529	818,97	433.232,76	0,01%	94,09%	B	500	
MNE0035	MANEC MTB PLAST 3 D	37	27	29	45	27	44	32	4	0	0	61	1	307	1.405,17	431.387,93	0,01%	94,11%	B	501	
MZN0093*	MANZ DEL/TRAS PARALLEX JINDAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	112	113	3.784,48	427.646,55	0,01%	94,12%	B	502	
BI26058	BCTA 26 URBANA CITY CRUISER	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	142.241,38	426.724,14	0,01%	94,13%	B	503	
EPG0025	ESPIGA BMX FREESTYLE ZOMM MXC	11	6	7	8	9	1	6	0	0	0	5	3	56	7.612,07	426.275,86	0,01%	94,15%	B	504	
MRC0129	MARCO 20 MTB 1.5 C/C	2	0	2	0	5	0	5	0	0	3	0	0	17	25.000,00	425.000,00	0,01%	94,16%	B	505	
PED0011	PEDAL CRA AL WELLGO R-3	2	1	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	7	60.603,45	424.224,14	0,01%	94,18%	B	506	
NEU0121*	NEUMAT 24X2.125 V/CTE LHR*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	213	213	1.991,38	424.163,79	0,01%	94,19%	B	507	
PIS0003	PISTA AL BTE LUNG FENG	2	2	3	3	8	4	1	11	3	3	5	4	49	8.629,31	422.836,21	0,01%	94,20%	B	508	
CDN0026	CADENILLA SHIM IG-31 116 ESLAB	8	2	5	5	0	3	4	2	0	0	0	3	32	13.206,90	422.620,69	0,01%	94,22%	B	509	
EJD0008	EJE DELANT PUNTILLA TWN	15	35	105	45	31	67	49	36	65	38	51	60	597	706,90	422.017,24	0,01%	94,23%	B	510	
ANI0003	ANILLO GRIP SHIFT SHIM 6V	2	2	3	2	1	2	1	3	4	1	3	2	26	16.215,52	421.603,45	0,01%	94,25%	B	511	
TEN0103	TENED 26 SUSP GORDO ZOOM DOW	1	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	8	52.681,03	421.448,28	0,01%	94,26%	B	512	
CIC0007	C/COMPUT AS-408 8 FUNC	1	1	5	2	2	2	0	1	2	1	5	4	26	16.206,90	421.379,31	0,01%	94,27%	B	513	
LLN0025	LLANTA 20X175 COL/GOMA KENDA	43	16	19	0	1	1	0	1	1	0	0	0	82	5.129,31	420.603,45	0,01%	94,29%	B	514	
RAD0026	RADIO 27X1.1/4 CROM TWN	526	389	464	119	779	323	440	1579	1041	934	323	2077	8994	46,64	419.440,01	0,01%	94,30%	B	515	
COD0014*	CODO BMX AL LEADT D/USO AHEAD	2	0	1	1	2	6	0	5	0	4	12	0	33	12.700,00	419.100,00	0,01%	94,31%	B	516	
REL0001	RELACION 28 D	62	4	31	7	1	8	3	1	0	0	6	1	124	3.379,31	419.034,48	0,01%	94,33%	B	517	
TEN0084	TENED 26 SUSP LOGAN 740	5	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	24.603,45	418.258,62	0,01%	94,34%	B	518	
BOM0020	BOMBA PIE PEQ CROM	0	0	1	1	9	20	8	8	14	25	5	3	94	4.439,66	417.327,59	0,01%	94,36%	B	519	
CMS0019	CAMISETA TERMICA NS	1	1	0	0	1	2	4	0	1	1	1	0	12	34.741,38	416.896,55	0,01%	94,37%	B	520	
GAL0196*	GALAP VAPOR 1016 ANTIP D/DENS	0	0	0	0	1	8	0	2	1	2	10	0	24	17.300,00	415.200,00	0,01%	94,38%	B	521	
GAL0044	GALAPAGO BMX JR BIC IMP	43	28	30	10	27	10	20	0	0	0	0	0	168	2.465,52	414.206,90	0,01%	94,40%	B	522	
BLI0006	BALINERA CENTRO CUÑA	422	374	279	297	247	642	322	188	488	462	573	506	4800	86,21	413.793,10	0,01%	94,41%	B	523	
PIÑ0007*	PIÑON 16 D INDIA CROM *	0	9	4	30	8	6	12	3	25	210	0	0	307	1.344,83	412.862,07	0,01%	94,42%	B	524	
ATA0001	ATACHE CTE RADIO	24	34	3	21	20	42	37	3	33	11	23	64	315	1.310,34	412.758,62	0,01%	94,44%	B	525	
RAD0013	RADIO 24 CROM CARGA TWN	72	127	209	335	83	339	113	504	975	1876	427	262	5322	77,41	411.957,97	0,01%	94,45%	B	526	
EPG0136*	ESPIG/CODO MTB GIZZO NEG B:25.	0	0	0	1	0	1	5	0	0	0	0	0	7	58.800,00	411.600,00	0,01%	94,46%	B	527	
PIS0053*	PISTA DIRECC INTER ACE NECO H1	26	10	1	3	0	4	2	0	0	0	3	0	49	8.371,00	410.179,00	0,01%	94,48%	B	528	
SOP0040*	SOPORTE TERMO AL AZ ABEYA	6	21	12	9	28	33	10	0	31	19	0	0	169	2.422,41	409.387,93	0,01%	94,49%	B	529	
MRC0356*	MARCO 26 MTB ALUM F.DISCO PULI	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	81.793,10	408.965,52	0,01%	94,50%	B	530	
MZN0046	MANZ DELANT ARBAR	0	5	8	8	27	14	31	38	34	9	39	18	231	1.758,62	406.241,38	0,01%	94,52%	B	531	
PAL0031*	PALANCA MTB YUANDA INDEX 6V*	4	22	21	12	2	19	5	16	7	2	26	37	173	2.336,21	404.163,79	0,01%	94,53%	B	532	
SAL0007	SALVARADIO SHIM CP-HG22	20	19	72	51	18	23	36	49	28	24	26	24	390	1.034,48	403.448,28	0,01%	94,54%	B	533	
UFR0047*	U FRENO BMX AL NEG SUPER*	1	5	7	11	7	5	14	17	37	17	6	1	128	3.146,55	402.758,62	0,01%	94,56%	B	534	
PAC0059	PACHA SHIM CASSET HG30 7V 11-2	2	1	2	0	3	2	3	1	2	1	1	3	21	19.094,83	400.991,38	0,01%	94,57%	B	535	
MNE0004	MANEC SHIM F-50 7V INTEG	3	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	40.086,21	400.862,07	0,01%	94,58%	B	536	
LLN0200	LLANTA 28 NEG KENDA	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	5.974,14	400.267,24	0,01%	94,60%	B	537	
TEN0249*	TENED 26 GILA T6 OVER 28.6 S/RO	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	79.900,00	399.500,00	0,01%	94,61%	B	538	
LLN0527*	LLANTA 24X1.75 NEG F-53 FEIYADA	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100	3.982,76	398.275,86	0,01%	94,62%	B	539	
CAÑ0058*	CAÑA AL KALLOY 2T SP368 NEG 31.	1	1	3	0	13	2	1	0	0	1	3	0	25	15.900,00	397.500,00	0,01%	94,63%	B	540	
GAL0028	GALAPAGO BMX FIR	7	23	6	0	12	4	1	12	3	15	26	21	130	3.051,72	396.724,14	0,01%	94,65%	B	541	
BIE0017	BIELA ENTER 1/2 CR-MO 175MM	1	3	2	5	3	4	1	4	1	2	1	1	28	14.163,79	396.586,21	0,01%	94,66%	B	542	
POR0006	PORTAPIE AL HEXAG JD 930B	14	13	11	16	11	20	18	15	17	23	4	8	170	2.327,59	395.689,66	0,01%	94,67%	B	543	
LUZ0009	LUZ DYNAMO DOBLE UNIVERSAL 12	4	1	8	5	2	0	3	3	2	5	3	2	38	10.370,69	394.086,21	0,01%	94,69%	B	544	
EPG0052	ESPIGA MTB AL COLOR GW 22.2	1	0	5	12	11	4	3	4	3	5	3	0	51	7.706,90	393.051,72	0,01%	94,70%	B	545	
DIR0032	DIRECC BMX 20 CROM ROCKY RAM	1	8	1	7	2	1	3	5	6	4	0	0	38	10.318,97	392.120,69	0,01%	94,71%	B	546	
TNR0015	TENSOR MTB SHIM ALTUS CT92/95	1	4	0	0	1	1	0	2	1	0	0	3	13	30.129,31	391.681,03	0,01%	94,72%	B	547	
NEU0094*	NEUMAT 20X1.95/2.125 V/CTE *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	213	216	1.810,34	391.034,48	0,01%	94,74%	B	548

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
ARO0207*	ARO 20X175 CROM SENTAI*	0	0	1	2	29	4	35	14	47	5	3	1	141	2.767,24	390.181,03	0,01%	94,75%	B	549	
EPG0146*	ESPIG/CODO KALLOY AHEAD AS007	0	0	4	4	8	1	0	0	0	0	0	0	17	22.950,00	390.150,00	0,01%	94,76%	B	550	
CNO0005	CONO TRAS EJE PUNTILLA	220	328	206	144	278	777	226	326	333	297	752	225	4112	94,83	389.931,03	0,01%	94,78%	B	551	
MRC0265	MARCO 28 TURISMO D/BARRA ARB	0	0	4	0	1	1	0	2	0	3	0	0	11	35.275,86	388.034,48	0,01%	94,79%	B	552	
GAL0194*	GALAP MTB/CRA VAPOR 1001 GEL 2	1	0	1	0	2	4	8	1	0	1	8	0	26	14.900,00	387.400,00	0,01%	94,80%	B	553	
TUN0012	TUNEL NEGRO TWN	0	0	0	0	0	452	1040	0	0	0	0	0	1492	258,62	385.862,07	0,01%	94,81%	B	554	
NEU0076	NEUMAT 28 FEICHI	0	0	2	0	0	1	98	102	0	0	0	0	203	1.896,55	385.000,00	0,01%	94,83%	B	555	
RAD0043	RADIO 26 (254MM) SLE CTE	3204	684	828	2315	361	4	0	1440	0	72	0	0	8908	43,16	384.498,80	0,01%	94,84%	B	556	
PED0102*	PEDAL MTB AL BTE REFLEC 9/16 AB	0	0	0	0	0	0	7	38	6	12	0	0	63	6.094,83	383.974,14	0,01%	94,85%	B	557	
UFR0043*	U FRENO BMX AL BTE SUPER TWN*	23	2	5	54	0	0	0	0	16	13	7	2	122	3.146,55	383.879,31	0,01%	94,86%	B	558	
GUI0013	GUIA PASAFUNDA TOPE/RANURA	928	5193	24	167	3400	1412	222	802	528	100	1556	500	14832	25,86	383.586,21	0,01%	94,88%	B	559	
DOB0014*	DOBLEPLATO TRACER AL PROF	0	2	1	5	0	2	1	0	0	2	0	0	13	29.370,69	381.818,97	0,01%	94,89%	B	560	
CRN0006	CORNETA PLAST PQNA	147	35	11	14	5	4	16	2	2	4	5	24	269	1.413,79	380.310,34	0,01%	94,90%	B	561	
CDN0009	CADENILLA KMC IG-31 116 ESLAB	1	4	0	5	5	4	2	0	8	8	6	5	48	7.913,79	379.862,07	0,01%	94,91%	B	562	
POR0021	PORTAPIE PLAST D/SERVICIO	18	13	6	13	10	26	4	0	10	0	0	0	100	3.767,24	376.724,14	0,01%	94,93%	B	563	
ARO0297*	ARO 26X1.95 AL AEROD D/PARED A	0	0	2	1	9	9	6	1	0	4	0	0	32	11.741,38	375.724,14	0,01%	94,94%	B	564	
GNT0033	GUANTES PILOTO DRIGOM	5	3	0	1	2	3	5	6	2	14	1	2	44	8.508,62	374.379,31	0,01%	94,95%	B	565	
DIR0018	DIRECC BMX 20 CROM ALIEN	1	0	2	1	2	1	1	1	1	7	1	6	24	15.517,24	372.413,79	0,01%	94,96%	B	566	
GYA0018	GUAYA CLOTH LARGA TRENZADA 2	1	10	154	93	389	91	48	179	200	0	0	0	1165	318,97	371.594,83	0,01%	94,97%	B	567	
PAL0010	PALANCA MTB SHIM TY-05	0	0	0	6	3	4	2	1	1	9	4	7	37	10.008,62	370.318,97	0,01%	94,99%	B	568	
RAD0024	RADIO 254/287/300 INOX NEG	1	0	84	254	252	110	32	180	76	92	0	257	1338	275,86	369.103,45	0,01%	95,00%	B	569	
EJP0002	EJE CONTRAPEDAL FAVORIT	24	17	19	8	38	5	23	21	9	18	9	23	214	1.724,14	368.965,52	0,01%	95,01%	C	1	
LLN0002	LLANTA 12 BIC LYR	66	40	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	108	3.405,17	367.758,62	0,01%	95,02%	C	2	
MNG0002	MANGUERA CORTA BOMBA FRANCI	32	24	43	32	7	28	77	66	86	31	44	70	540	681,03	367.758,62	0,01%	95,04%	C	3	
TCO0013	TACO EXTENSION BEAR	82	203	258	296	357	203	230	311	244	230	233	194	2841	129,31	367.370,69	0,01%	95,05%	C	4	
TEN0136	TENED 28 MTB TROQ MILAN C/C	0	6	3	0	0	0	8	0	8	15	4	0	44	8.310,34	365.655,17	0,01%	95,06%	C	5	
DES0045	DESCAR MTB YUANDA	34	43	61	39	42	30	9	1	3	11	34	24	331	1.103,45	365.241,38	0,01%	95,07%	C	6	
RAD0031	RADIO 7000 INOX (302/300)	195	114	1	87	74	214	291	82	95	340	553	599	2645	137,93	364.827,59	0,01%	95,08%	C	7	
COB0002	COBRE CONTRAPEDAL FAVORIT	16	10	9	8	1	4	13	3	7	3	16	4	94	3.870,69	363.844,83	0,01%	95,09%	C	8	
AUX0002	AUXILIAR 12 REF RAMBO	19	10	7	6	5	1	0	0	0	0	0	0	48	7.568,97	363.310,34	0,01%	95,11%	C	9	
GAL0102	GALAPAGO MTB/CRA VELO VL-239	2	0	2	1	2	3	1	7	6	2	5	4	35	10.379,31	363.275,86	0,01%	95,12%	C	10	
ARO0222*	ARO 26X175/2125 AL 7X STARS*	0	0	0	0	0	0	0	0	10	14	20	16	60	6.025,86	361.551,72	0,01%	95,13%	C	11	
BOM0014	BOMBA PLAST LUMA GRANITE TELE	3	1	3	1	7	0	0	2	3	3	3	1	27	13.379,31	361.241,38	0,01%	95,14%	C	12	
EPG0127*	ESPIG/CODO MTB KALLOY 1 AHEAD	0	0	1	0	4	8	0	0	0	2	6	0	21	17.200,00	361.200,00	0,01%	95,15%	C	13	
TNR0043	SENSOR MTB SHIM RD-XT50 GS 6/7	3	1	2	6	2	0	5	1	3	2	0	0	25	14.387,93	359.698,28	0,01%	95,17%	C	14	
GAL0192*	GALAP BMX VELO VL7015-1 DIRT JL	2	0	5	4	5	11	0	1	1	1	5	1	36	9.900,00	356.400,00	0,01%	95,18%	C	15	
REL0035*	RELACION COMPAC ACERO PROWH	0	1	15	21	11	9	0	0	0	1	14	0	72	4.950,00	356.400,00	0,01%	95,19%	C	16	
TPV0005	TAPAVALVULA BALA AL COLOR	37	10	21	10	56	17	50	55	66	58	44	15	439	810,34	355.741,38	0,01%	95,20%	C	17	
DES0035	DESCAR MTB SUNRACE SR-452	24	14	17	10	3	24	9	3	6	26	0	2	138	2.568,97	354.517,24	0,01%	95,21%	C	18	
PAL0012	PALANCA MTB SHIM TY-22 7V	8	0	1	0	4	2	0	0	0	2	1	1	19	18.629,31	353.956,90	0,01%	95,22%	C	19	
ARO0275	ARO 26 D/PARED COLOR 27.5*23.5	0	0	12	0	0	0	1	0	7	0	8	0	28	12.603,45	352.896,55	0,01%	95,24%	C	20	
MRC0009	MARCO 12 BMX DAMA	4	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	20.758,62	352.896,55	0,01%	95,25%	C	21	
GUS0002	GUSANILLO ALLIGARO	35	80	15	194	128	337	97	110	187	105	13	62	1363	258,62	352.500,00	0,01%	95,26%	C	22	
PRR0026	PARRILLA TRAS CARGA	0	8	5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	15	23.500,00	352.500,00	0,01%	95,27%	C	23	
TEN0242*	TENED 26 SUSP H/AL CTE C/ROSC F	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	25.163,79	352.293,10	0,01%	95,28%	C	24	
DIR0061	DIRECC MTB AL FREE RIDE DOWNH	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3	117.241,38	351.724,14	0,01%	95,29%	C	25	
KIT0077*	KIT MTB YUANDA MEGARANGE 21V	0	0	0	0	0	0	3	6	0	0	0	0	9	38.948,28	350.534,48	0,01%	95,30%	C	26	
CAD0009	CADENA LEX 1/2X1/8X114	0	0	0	42	22	12	20	76	0	0	0	0	172	2.034,48	349.931,03	0,01%	95,32%	C	27	
LLN0456*	LLANTA 26X1.95 N/G LH598	0	0	0	0	0	1	0	0	0	57	0	0	58	5.991,38	347.500,00	0,01%	95,33%	C	28	
PRR0011	PARRILLA 26 CROM REFLEC	12	3	4	16	7	11	11	4	7	2	10	13	100	3.474,14	347.413,79	0,01%	95,34%	C	29	
TNS0002	TENSIONADOR AL BTE MANILAR MT	175	250	403	607	149	205	245	30	418	143	143	108	2876	120,69	347.103,45	0,01%	95,35%	C	30	
BICA0005	BCTA D/PARRILLA CARGA P/CILINDI	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	344.828,00	344.828,00	0,01%	95,36%	C	31	
PED0030	PEDAL MTB AL VP-199 K-218	4	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	19.137,93	344.482,76	0,01%	95,37%	C	32	
KIT0052	KIT SHIM ALIVIO BV V-BRAKE INTE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	344.413,79	344.413,79	0,01%	95,38%	C	33	
MRC0329	MARCO 20 MTB DAMA 1.9	0	0	10	0	0	0	0	3	0	0	0	0	13	26.491,38	344.387,93	0,01%	95,39%	C	34	
ARO0066	ARO 20X2125 AL BTE C/T	0	5	3	2	0	0	1	0	0	1	37	3	52	6.620,69	344.275,86	0,01%	95,41%	C	35	
EJC0016	EJE CENTRAL SHIM LP-25/26/27/28	2	1	1	3	0	0	1	1	2	4	5	2	22	15.603,45	343.275,86	0,01%	95,42%	C	36	
MNB0013	MINI BOMBA REVERSIBLE HP4	0	3	12	58	17	0	1	7	1	0	11	0	110	3.112,07	342.327,59	0,01%	95,43%	C	37	

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
PAC0019	PACHA POWER 6V 14-28 PLATA	0	0	0	10	9	34	28	0	3	0	0	0	84	4.068,97	341.793,10	0,01%	95,44%	C	38	
DES0053	DESCAR CRA SHIM FD2200 SOLD	1	0	1	1	3	1	3	2	1	0	2	1	16	21.301,72	340.827,59	0,01%	95,45%	C	39	
MRC0395*	MARCO 26 SUSP ACERO CROM STO	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	4	84.900,00	339.600,00	0,01%	95,46%	C	40	
PIN0042	P ESMAL TRANSP 116913 PINTUCO	0	0	8	1	0	1	0	0	1	0	1	1	13	25.853,45	336.094,83	0,01%	95,47%	C	41	
PIS0041	PISTA ACERO NEG AHEAD OVERS	11	2	5	13	8	7	5	9	14	5	0	0	79	4.241,38	335.068,97	0,01%	95,48%	C	42	
BIE0015	BIELA IZQ AL TWN	6	2	5	4	5	3	3	1	3	8	2	4	46	7.275,86	334.689,66	0,01%	95,49%	C	43	
TEN0203	TENED 26 SUSP SUNTOUR SFM5000	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	6	55.741,38	334.448,28	0,01%	95,51%	C	44	
ESC0002	ESCALADOR STEPPER ATHLETIC	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	333.706,90	333.706,90	0,01%	95,52%	C	45	
PIÑ0002	PIÑON 16 DICTA PLATA TWN	1	4	4	4	2	1	2	4	3	4	13	6	48	6.948,28	333.517,24	0,01%	95,53%	C	46	
MZN0052	MANZ TRAS AL AGJ ACTIVA	1	12	8	1	18	12	0	0	1	1	0	0	54	6.163,79	332.844,83	0,01%	95,54%	C	47	
BLI0010	BALINERA TRAS	428	269	396	331	244	611	245	255	703	642	421	280	4825	68,97	332.758,62	0,01%	95,55%	C	48	
GYA0006	GUAYA CHOKE 2.10	280	700	376	79	404	304	0	0	0	0	0	0	2143	155,17	332.534,48	0,01%	95,56%	C	49	
PIN0036	P ESMAL ROJO MALRBORO 3580 PR	0	0	0	1	3	0	0	1	1	0	2	0	8	41.508,62	332.068,97	0,01%	95,57%	C	50	
SOP0039*	SOPORTE TERMO AL ROJ ABEYA	3	22	15	1	6	30	9	0	31	19	0	0	136	2.422,41	329.448,28	0,01%	95,58%	C	51	
PIT0003	PITO ELECTRON JR FIGURAS	87	16	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	106	3.103,45	328.965,52	0,01%	95,59%	C	52	
PED0068	PEDAL MTB SHIM LOOK PD-M505	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	7	46.810,34	327.672,41	0,01%	95,60%	C	53	
HRD0013*	HERRAD AL V-BRAKE PROMAX TX11	1	0	2	9	4	14	0	0	0	0	0	0	30	10.900,00	327.000,00	0,01%	95,61%	C	54	
CRR0004	CORREA NYLON CALAPIE VICTOR	6	14	31	7	18	24	9	12	22	19	11	21	194	1.681,03	326.120,69	0,01%	95,62%	C	55	
TCO0043	TACO MTB V-BRAKE TUERCA	90	32	19	18	38	44	66	79	139	105	0	0	630	517,24	325.862,07	0,01%	95,64%	C	56	
MIC0004	MICO CLOCHT MOTO	32	92	214	53	123	161	195	99	168	221	50	308	1716	189,66	325.448,28	0,01%	95,65%	C	57	
LLN0150	LLANTA 26X195 VERDE/GOMA LITE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9	13	25.000,00	325.000,00	0,01%	95,66%	C	58	
CAÑ0004	CAÑA CRA BTE 27.2	0	4	3	0	8	1	6	6	3	4	0	5	40	8.094,83	323.793,10	0,01%	95,67%	C	59	
LLN0181	LLANTA 27X1 N/G DURO	0	8	4	10	13	9	5	2	1	2	5	8	67	4.827,59	323.448,28	0,01%	95,68%	C	60	
TCO0020	TACO SHIM V-BRAKE VARILLA M330	5	0	0	5	8	3	9	1	6	2	2	2	43	7.474,14	321.387,93	0,01%	95,69%	C	61	
TEN0221*	TENED 20 CROM CR-MOLY AHEAD 1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	4	0	9	35.700,00	321.300,00	0,01%	95,70%	C	62	
TPP0004	TAPAPOLVO PLASTICO DEL/TRAS N	228	126	131	107	339	286	126	260	409	392	104	144	2652	120,69	320.068,97	0,01%	95,71%	C	63	
UFR0005	U FRENO CRA AL TWN	0	3	3	3	2	5	2	2	0	3	9	3	35	9.086,21	318.017,24	0,01%	95,72%	C	64	
ANI0004	ANILLO GRIP SHIFT SHIM 7V	1	2	0	1	0	2	1	2	6	0	1	3	19	16.681,03	316.939,66	0,01%	95,73%	C	65	
PAC0049	PACHA SHIM MF HG37 7V 14-28 PL	1	0	0	2	3	0	0	0	3	1	2	0	12	26.396,55	316.758,62	0,01%	95,74%	C	66	
LLA0034	LLAVE CONO 13/14/15/16 TWN	9	5	6	9	7	3	8	4	5	7	5	12	80	3.956,90	316.551,72	0,01%	95,75%	C	67	
MNE0053	MANEC BMX AL TEKTR	10	2	1	1	3	6	3	8	5	7	2	1	49	6.448,28	315.965,52	0,01%	95,76%	C	68	
COD0015*	CODO BMX AL LEADTED INVERT D/	1	0	0	9	2	3	2	0	0	4	6	0	27	11.700,00	315.900,00	0,01%	95,77%	C	69	
TEM0007	TEMPLARADIO TWN	14	9	7	3	13	5	12	3	61	20	7	8	162	1.948,28	315.620,69	0,01%	95,78%	C	70	
LLA0071	LLAVE VARIOS SERVICIOS INDIA	50	83	106	101	52	8	54	24	101	25	36	88	728	431,03	313.793,10	0,01%	95,79%	C	71	
TNR0026	TENSOR MTB SHIM TY-30 6V	2	1	2	1	0	2	0	2	5	2	0	0	17	18.293,10	310.982,76	0,01%	95,80%	C	72	
BI28002	BCTA 28 TURISMO SENCILLA	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3	103.448,28	310.344,83	0,01%	95,81%	C	73	
ZAP0029	ZAPATO SHIM MTB SH-M020	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3	103.405,17	310.215,52	0,01%	95,82%	C	74	
EJC0005	EJE CENTRAL TORN TWN	63	66	0	98	3	9	4	0	0	0	0	0	243	1.275,86	310.034,48	0,01%	95,83%	C	75	
TEN0114	TENED 700 CRA AL PULIDO	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	4	77.448,28	309.793,10	0,01%	95,84%	C	76	
EPG0108	ESPIGA MTB AL ZOOM PLANA COLO	1	0	5	1	4	8	1	0	1	5	2	2	30	10.318,97	309.568,97	0,01%	95,85%	C	77	
ARO0008	ARO 12 AL BTE C/T L/2000	4	21	8	0	2	13	18	0	10	2	3	7	88	3.517,24	309.517,24	0,01%	95,86%	C	78	
UFR0023	U FRENO SHIM V-BRAKE M430	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	8	38.637,93	309.103,45	0,01%	95,87%	C	79	
RAD0065*	RADIO 16 CTE SHUH-LIH	388	198	624	242	154	262	3306	408	202	419	2230	50	8483	36,40	308.768,20	0,01%	95,88%	C	80	
TRP0058	TRIPLEP SHIM FC-TX70	2	0	2	0	4	2	1	0	1	0	0	0	12	25.577,59	306.931,03	0,01%	95,89%	C	81	
DIR0026	DIRECC BMX 20 CROM FREAK/SCRE	0	4	2	1	4	2	2	1	3	1	0	1	21	14.586,21	306.310,34	0,01%	95,90%	C	82	
CIN0006	CINTA CORCHO 1 TONO	2	0	4	6	7	7	7	3	1	0	2	4	43	7.120,69	306.189,66	0,01%	95,91%	C	83	
DES0022	DESCAR MTB SHIM C-50 34.9	0	1	7	5	5	0	0	3	2	5	1	4	33	9.250,00	305.250,00	0,01%	95,92%	C	84	
LLN0030	LLANTA 20X175 COL/GOMA LYR	0	4	3	5	4	15	15	1	5	11	4	11	78	3.905,17	304.603,45	0,01%	95,93%	C	85	
DIR0130*	DIRECC MTB KALLOY 1 OP21 OVERS	1	0	1	3	7	5	0	0	0	0	0	0	17	17.900,00	304.300,00	0,01%	95,94%	C	86	
LLN0069	LLANTA 20X2.125 N/G RAYBAR	45	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	4.456,90	303.068,97	0,01%	95,95%	C	87	
LLN0477	LLANTA 700X23 NEG MICHELIN DYN	1	1	3	0	0	1	0	1	0	0	2	1	10	30.043,10	300.431,03	0,01%	95,96%	C	88	
TRP0021	TRIPLEP SHIM FC-M340 NEG	0	2	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	7	42.905,17	300.336,21	0,01%	95,97%	C	89	
TRP0030	TRIPLEP SHIM TY-40	2	1	0	2	0	1	2	2	0	0	1	0	11	27.258,62	299.844,83	0,01%	95,98%	C	90	
MRC0407*	MARCO 26 AL OPTIMUS EXTRA AER	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3	99.900,00	299.700,00	0,01%	95,99%	C	91	
MRC0001	MARCO 12 BMX (Y)	0	14	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	15	19.939,66	299.094,83	0,01%	96,00%	C	92	
ARO0136	ARO 26X2125 ACERO CROM IMP	0	0	23	1	3	14	0	0	21	2	5	3	72	4.129,31	297.310,34	0,01%	96,01%	C	93	
LLN0488	LLANTA 700X23 N/G C740 CHENG S	12	6	13	0	6	0	0	0	0	0	0	0	37	8.025,86	296.956,90	0,01%	96,02%	C	94	
PAL0011	PALANCA MTB SHIM TY-22	7	1	0	1	0	1	0	1	3	2	0	4	20	14.827,59	296.551,72	0,01%	96,03%	C	95	

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
AJU0003*	AJUSTADOR CROM PLAST-CROM IN	0	0	1	7	16	30	19	24	37	35	98	8	275	1.073,28	295.150,86	0,01%	96,04%	C	96	
PED0001	PEDAL MTB ACERO NEG PVC	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	25	37	64	4.603,45	294.620,69	0,01%	96,05%	C	97	
PTE0003	POSTE P/ESPIGA AHEAD AL	17	15	26	24	2	0	2	4	3	12	12	2	119	2.465,52	293.396,55	0,01%	96,06%	C	98	
TEM0003	TEMPLARADIO INDIA	34	9	3	8	13	21	431	13	113	24	6	5	680	431,03	293.103,45	0,01%	96,07%	C	99	
PIS0048*	PISTA ACERO CROM NECO CC-800*	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	5	221	236	1.241,38	292.965,52	0,01%	96,08%	C	100	
LLN0006	LLANTA 12 N/G HANGZH	17	0	8	18	7	14	4	5	2	6	16	0	97	3.017,24	292.672,41	0,01%	96,09%	C	101	
RAD0067*	RADIO 28 CTE SHUH-LIH (308)	73	184	8	0	1	12	146	432	1009	3352	288	1441	6946	41,97	291.495,81	0,01%	96,10%	C	102	
RAD0036	RADIO 26 NEG TRENZADO	1156	804	288	502	401	186	544	792	48	0	0	72	4793	60,71	290.992,18	0,01%	96,11%	C	103	
EPU0003	ESPUMA 20 DRIGOM	39	8	7	5	7	4	2	2	5	5	1	3	88	3.284,48	289.034,48	0,01%	96,12%	C	104	
BOM0012	BOMBA ZEFAL MAX MULTIUSO	2	4	0	0	4	1	3	4	5	6	0	0	29	9.913,79	287.500,00	0,01%	96,13%	C	105	
DIR0086	DIRECC MTB/CRA TRIATHLON	1	0	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	11	26.094,83	287.043,10	0,01%	96,14%	C	106	
EPG0120	ESPIGA BMX AHEAD AL MX428-8 50	11	1	5	6	4	7	5	0	0	0	0	0	39	7.344,83	286.448,28	0,01%	96,14%	C	107	
TEN0220	TENED 26 SUSP SUNTOUR M3000	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	1	1	6	47.525,86	285.155,17	0,01%	96,15%	C	108	
DIR0090	DIRECC TURISMO UNITY	1	1	0	0	12	2	2	3	2	2	3	0	28	10.129,31	283.620,69	0,01%	96,16%	C	109	
DIR0089	DIRECC MTB AL NEG DOWNHILL GV	2	1	4	1	5	4	4	6	3	3	0	0	33	8.525,86	281.353,45	0,01%	96,17%	C	110	
CAÑ0037	CAÑA MTB AL ZOOM 31,2/29.8	11	2	1	3	3	0	1	1	1	6	3	3	35	8.008,62	280.301,72	0,01%	96,18%	C	111	
LLN0472*	LLANTA 24X1.95 BIC NEG/ROJ BAN/	0	0	0	7	2	1	16	0	13	0	2	0	41	6.836,21	280.284,48	0,01%	96,19%	C	112	
MRC0258	MARCO 27 S/CRA ARBAR	1	0	3	1	0	0	0	1	0	0	1	1	8	34.956,90	279.655,17	0,01%	96,20%	C	113	
TEN0088	TENED 26 SUSP GW	4	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	18	15.491,38	278.844,83	0,01%	96,21%	C	114	
TRP0068*	TRIPLEP C/NEG B/ANC GRIS PROTE	1	1	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	42	6.594,83	276.982,76	0,01%	96,22%	C	115	
PED0078*	PEDAL MTB PVC JAU/AL BTE FUSIN*	1	5	0	11	5	0	2	2	1	5	55	1	88	3.146,55	276.896,55	0,01%	96,23%	C	116	
RD10004	RODILLO PLAST PLEGABLE 3"	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	3	92.241,00	276.723,00	0,01%	96,24%	C	117	
MNE0082*	MANEC BMX AL PROMAX 2D BTE FS	0	0	5	6	2	8	0	1	0	4	9	0	35	7.900,00	276.500,00	0,01%	96,25%	C	118	
MAN0083*	MANGO VELO CAMUFLADO VL-138A	2	1	1	8	15	11	0	0	0	0	2	0	40	6.900,00	276.000,00	0,01%	96,25%	C	119	
LLN0152	LLANTA 26X2.35 PLEG KINETICS 87	0	0	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	8	34.439,66	275.517,24	0,01%	96,26%	C	120	
LEN0003	LENTICULAR 20X2.125 VARILLA	1	3	3	1	2	0	1	11	2	13	1	3	41	6.715,52	275.336,21	0,01%	96,27%	C	121	
EJC0013	EJE CENTRAL SHIM BB-UN52/53 CA	0	1	2	2	0	1	0	2	0	1	1	0	10	27.318,97	273.189,66	0,01%	96,28%	C	122	
CCU0001	COCUYO MEDIANO PICO	9	0	3	34	1	2	0	34	351	104	6	2	546	500,00	273.000,00	0,01%	96,29%	C	123	
LLN0035	LLANTA 20X1.75 N/G LYR	17	18	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	3.775,86	271.862,07	0,01%	96,30%	C	124	
TEN0237*	TENED BMX 20 NEG UÑA 6MM AHEA	1	8	7	4	2	3	0	4	0	0	0	0	29	9.970,69	271.750,00	0,01%	96,31%	C	125	
RAD0074*	RADIO 16 BACINI (136MM)	0	0	0	0	144	1455	0	0	0	0	0	7488	9087	29,87	271.456,72	0,01%	96,32%	C	126	
EPG0109*	ESPIGA BMX PROMAX BTE BQ702	0	0	0	0	4	0	5	6	5	4	2	7	33	8.206,90	270.827,59	0,01%	96,33%	C	127	
GRS0010	GRASA ROJA	4	10	8	19	17	28	9	99	18	27	0	0	239	1.132,33	270.626,29	0,01%	96,33%	C	128	
PIN0086	P TINTILLA VIOLETA 4009 PRIME	0	1	2	1	0	2	0	0	0	1	0	0	7	38.491,38	269.439,66	0,01%	96,34%	C	129	
LLA0010	LLAVE BRISTOL 3 SERV TWN	22	6	15	14	4	15	3	4	1	3	2	9	98	2.724,14	266.965,52	0,01%	96,35%	C	130	
CDN0028	CADENILLA SHIM IG-51 116 ESLAB	3	0	3	1	4	0	0	0	4	1	0	0	16	16.681,03	266.896,55	0,01%	96,36%	C	131	
TRP0059	TRIPLEP SHIM FC-TX71	0	2	1	2	3	1	0	0	0	0	0	1	10	26.681,03	266.810,34	0,01%	96,37%	C	132	
MRC0264	MARCO 28 MTB S/C MILAN	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	6	9	29.560,34	266.043,10	0,01%	96,38%	C	133	
COC0011	COCA CENTRAL TWN 36	5	19	14	7	17	9	17	9	11	12	58	16	194	1.370,69	265.913,79	0,01%	96,39%	C	134	
TEM0004	TEMPLARADIO JAPONES	16	3	4	0	0	9	3	3	5	12	9	8	5	77	3.448,28	265.517,24	0,01%	96,40%	C	135
GAL0193*	GALAP BMX VELO VL7023 CAMUFLA	0	0	0	0	0	2	12	0	0	0	0	0	14	18.900,00	264.600,00	0,01%	96,40%	C	136	
DIR0023	DIRECC BMX 20 CROM/NEG D/USO	8	0	2	0	1	0	2	4	4	2	4	4	31	8.525,86	264.301,72	0,01%	96,41%	C	137	
REL0028	RELACION 52 SPINNING	5	3	0	3	4	2	0	1	0	0	0	0	18	14.672,41	264.103,45	0,01%	96,42%	C	138	
MZN0045	MANZ DELANT ALUM	2	4	3	3	3	4	5	5	3	2	0	2	36	7.327,59	263.793,10	0,01%	96,43%	C	139	
PED0003	PEDAL CRA AL KKT BTE	0	1	0	2	5	9	3	7	7	5	5	1	45	5.844,83	263.017,24	0,01%	96,44%	C	140	
LLN0235	LLANTA 700X23 NEG/COLOR QUART	0	2	0	3	1	4	0	1	0	0	0	0	11	23.905,17	262.956,90	0,01%	96,45%	C	141	
EPG0143*	ESPIGA MTB KALLOY AHEAD NEG/B	0	1	0	2	3	9	0	0	0	0	0	0	15	17.500,00	262.500,00	0,01%	96,46%	C	142	
TBO0024	TUBO BMX CROM RECTO 40 INSSA	6	2	12	1	2	1	6	0	9	0	16	9	64	4.086,21	261.517,24	0,01%	96,46%	C	143	
NEU0089	NEUMAT 700X20 V/F 53MM DURO	0	15	11	10	21	28	4	6	0	1	0	0	96	2.724,14	261.517,24	0,01%	96,47%	C	144	
SOP0011	SOPORTE PARED PRODALCA TL087	4	2	3	2	2	3	2	2	0	0	0	0	20	13.051,72	261.034,48	0,01%	96,48%	C	145	
BLI0008	BALINERA DIRECC	412	456	185	361	385	394	275	220	849	574	564	349	5024	51,72	259.862,07	0,01%	96,49%	C	146	
PAN0012	P/NETA LYCRA ESTAMP PIRINEOS D	0	1	0	1	4	2	0	2	0	0	1	0	11	23.594,83	259.543,10	0,01%	96,50%	C	147	
LLN0016	LLANTA 16 N/G LYR	5	3	0	0	17	25	2	26	0	0	0	0	78	3.310,34	258.206,90	0,01%	96,51%	C	148	
GAL0016	GALAPAGO CRA/MTB BINGO YL-276	2	2	0	2	8	1	2	8	7	7	5	7	51	5.051,72	257.637,93	0,01%	96,52%	C	149	
ARO0262	ARO 24X1.75 D/PARED COLOR 36H	1	2	6	7	0	1	5	3	0	0	0	0	25	10.301,72	257.543,10	0,01%	96,52%	C	150	
CAN0012	CANASTA PLAST DRIGOM T/CORAZO	18	25	4	3	4	2	1	2	1	2	3	4	69	3.724,14	256.965,52	0,01%	96,53%	C	151	
LLN0462*	LLANTA 700X20 BIC AZ/NEG LH561	2	0	20	1	11	13	0	0	0	0	4	1	52	4.939,66	256.862,07	0,01%	96,54%	C	152	
DOB0005	DOBLEPLATO DOTEK/TRACER ALUM	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	7	36.612,07	256.284,48	0,01%	96,55%	C	153	

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
MNE0087*	MANEC BMX AL PROMAX 2D DERECH	0	0	15	7	2	28	0	0	0	0	0	0	52	4.900,00	254.800,00	0,01%	96,56%	C	154
RAD0078	RADIO 20X2 (197) CARGA UCP	936	376	769	2099	432	288	429	0	0	0	0	0	5329	47,71	254.263,23	0,01%	96,57%	C	155
ARO0027	ARO 16 AL BTE TORRIOLI	25	0	4	0	2	2	3	0	0	0	18	0	54	4.706,90	254.172,41	0,01%	96,57%	C	156
BI26065	BCTA 26 MTB NEW SPORT CROMAD	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	126.896,55	253.793,10	0,01%	96,58%	C	157
LLN0345*	LLANTA 20X2.10 N/G LH623*	5	1	4	0	3	3	2	5	3	15	8	0	49	5.163,79	253.025,86	0,01%	96,59%	C	158
CAÑ0042	CAÑA CRA CARBONO KALLOY	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	252.586,21	252.586,21	0,01%	96,60%	C	159
REL0036*	RELACION COMPAC ACERO PROWH	2	0	0	16	6	12	0	0	1	2	12	0	51	4.950,00	252.450,00	0,01%	96,61%	C	160
ALE0001	ALETA TIBURON PROTEC CADENA	6	32	40	29	10	21	10	18	20	21	16	50	273	922,41	251.818,97	0,01%	96,62%	C	161
MNE0065	MANEC MTB INTEG YUANDA 7V	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	3	4	11	22.888,00	251.768,00	0,01%	96,62%	C	162
TOR0008	TORNILLO DIRECC HEX CUÑA	9	17	5	7	90	37	33	48	187	35	28	15	511	491,38	251.094,83	0,01%	96,63%	C	163
MNE0012	MANEC CRA SHIM SORA INTEG 8V	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	251.034,48	251.034,48	0,01%	96,64%	C	164
LLN0341*	LLANTA 700X23 BIC LH563 C/PARC	0	0	0	0	5	1	0	1	14	0	13	0	34	7.362,07	250.310,34	0,01%	96,65%	C	165
ABR0010	ABRAZ BOMBA ADHESIVA	25	78	84	44	28	40	36	59	51	10	4	63	522	474,14	247.500,00	0,01%	96,66%	C	166
FRE0027	FRENO DISCO LOGAN MANZ DX 200	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	123.603,45	247.206,90	0,01%	96,66%	C	167
EPG0144*	ESPIGA MTB KALLOY 1 AHEAD NEG	0	1	0	3	4	5	0	0	0	0	0	0	13	18.900,00	245.700,00	0,01%	96,67%	C	168
SOP0002	SOPORTE AL BC-500 TERMO BTE	4	0	0	0	4	4	5	5	21	24	13	20	100	2.456,90	245.689,66	0,01%	96,68%	C	169
PAT0022	PATA TRAS BMX TE	100	0	150	0	0	2	0	0	0	0	0	0	252	974,14	245.482,76	0,01%	96,69%	C	170
RAD0034	RADIO 20X2.125 NEG TRENZADO	372	581	846	180	673	542	440	880	4	72	0	0	4590	53,28	244.558,19	0,01%	96,70%	C	171
ROT0006	ROTOR T/ODISSEY DIREC TWN	0	0	0	0	4	3	2	0	2	1	1	3	16	15.241,38	243.862,07	0,01%	96,70%	C	172
BIE0008	BIELA IZQ ACERO CTE INDIA	8	7	4	0	13	14	23	1	9	10	10	27	126	1.931,03	243.310,34	0,01%	96,71%	C	173
MRC0268	MARCO 28 TURISMO SENCILLO ARB	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	2	7	34.646,55	242.525,86	0,01%	96,72%	C	174
CAC0013*	CACHO ACERO CROM STC*	2	0	0	2	10	36	36	1	12	11	0	2	112	2.163,79	242.344,83	0,01%	96,73%	C	175
NEU0038	NEUMAT 250X275X18 KENDA	1	0	1	1	0	1	1	8	2	7	6	5	33	7.336,21	242.094,83	0,01%	96,74%	C	176
BI26072	BCTA 26 MTB S/C HIGH LINE	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	120.689,66	241.379,31	0,01%	96,74%	C	177
PRR0019*	PARRILLA 28 CROM REFOR REFLEC	0	0	0	0	0	0	2	21	0	6	16	0	45	5.362,07	241.293,10	0,01%	96,75%	C	178
TEN0138	TENED 28 IMP	18	28	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	4.922,41	241.198,28	0,01%	96,76%	C	179
KIT0042	KIT BMX 20 BARBIE DRIGOM	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	30.129,31	241.034,48	0,01%	96,77%	C	180
TRP0053*	TRIPLEP C/NEG BIELA/ARAÑA AL YU	0	2	2	3	3	1	0	1	0	0	0	4	16	15.051,72	240.827,59	0,01%	96,78%	C	181
DES0046*	DESCAR MTB ACERO FUSIN	48	20	26	110	35	10	0	0	0	0	0	0	249	965,52	240.413,79	0,01%	96,78%	C	182
MIC0005	MICO FRENO MOTO	183	239	101	148	83	122	100	175	52	66	17	37	1323	181,03	239.508,62	0,01%	96,79%	C	183
EPG0132*	ESPIGA KALLOY 1 AHEAD LIG AS008	0	0	1	0	0	7	4	0	0	0	0	0	12	19.950,00	239.400,00	0,01%	96,80%	C	184
REL0022	RELACION BMX COMPAC COL HIERR	1	13	6	9	3	3	0	3	11	7	9	5	70	3.413,79	238.965,52	0,01%	96,81%	C	185
EPG0128*	ESPIG/CODO BMX AL PROMAX NEG	1	0	0	0	4	11	4	0	0	0	0	0	20	11.900,00	238.000,00	0,01%	96,81%	C	186
ARO0260	ARO 24X1.75 D/PARED ANODIZ 36H	1	2	0	6	4	6	1	0	0	4	0	1	25	9.500,00	237.500,00	0,01%	96,82%	C	187
EPG0076	ESPIGA MTB AL NAT GW A63SB-2	12	4	11	9	0	0	0	0	0	0	0	0	36	6.543,10	235.551,72	0,01%	96,83%	C	188
LLN0270*	LLANTA 24X1.95/2.10 N/G LH582 *	0	10	0	0	0	0	0	0	6	30	0	0	46	5.112,07	235.155,17	0,01%	96,84%	C	189
COD0018	CODERAS Y RODILLERAS	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	13.793,00	234.481,00	0,01%	96,85%	C	190
CAÑ0001	CAÑA CRA BTE C/ACERO RAN/NEG 2	6	5	1	21	5	3	0	0	1	0	0	1	43	5.448,00	234.264,00	0,01%	96,85%	C	191
NEU0027	NEUMAT 24X13/8 IMP	0	1	29	21	0	0	0	0	6	45	18	0	120	1.948,28	233.793,10	0,01%	96,86%	C	192
MAN0081*	MANGO VELO FUEGO NEG/GRIS	0	0	6	2	0	2	0	5	0	0	3	0	18	12.950,00	233.100,00	0,01%	96,87%	C	193
MNE0080*	MANEC INT YUANDA V-BRAKE 8V (S	0	0	0	0	0	12	0	0	2	0	0	0	14	16.637,93	232.931,03	0,01%	96,88%	C	194
TUE0016	TUERCA TRAS ARBAR	68	53	0	446	140	2	206	230	800	590	78	88	2701	86,21	232.844,83	0,01%	96,88%	C	195
MAN0026	MANGO GT JR REFLEC COLOR DRIG	78	6	18	12	29	4	6	2	27	0	13	0	195	1.189,66	231.982,76	0,01%	96,89%	C	196
BI24001	BCTA 24 MTB ABSOLUTE 2001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	231.413,79	231.413,79	0,01%	96,90%	C	197
PIN0060	P TINTILLA AZUL MARINO 4017 PRI	0	0	2	1	0	1	0	0	0	1	1	0	6	38.491,38	230.948,28	0,01%	96,91%	C	198
MZN0070	MANZ/PACHA SHIM ACERA RM40 8V	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	57.612,07	230.448,28	0,01%	96,91%	C	199
MRC0246	MARCO 27 CRA AL PINTADO JD-80	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	115.086,21	230.172,41	0,01%	96,92%	C	200
DIR0070	DIRECC MTB ESPIGA JR MILAN	16	10	17	10	0	6	0	3	1	0	8	2	73	3.146,55	229.698,28	0,01%	96,93%	C	201
AGU0011*	AGUJA DELANT AL FUSIN	3	28	59	44	9	37	2	17	43	11	6	6	265	862,07	228.448,28	0,01%	96,94%	C	202
CHO0002	CHOCLES EXUS-LOOK	0	3	3	3	1	1	1	1	1	5	1	0	20	11.387,93	227.758,62	0,01%	96,94%	C	203
MRC0187	MARCO 26 MTB AL TITANIC 31.8	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	75.689,66	227.068,97	0,01%	96,95%	C	204
BIE0026*	BIELA ENTER CROMOLIO PROWHEE	0	1	0	0	3	3	5	0	0	0	0	0	12	18.900,00	226.800,00	0,01%	96,96%	C	205
COC0010	COCA CENTRAL SWB THILLIPS BTE	3	0	70	37	21	5	1	38	24	24	29	30	282	801,72	226.086,21	0,01%	96,97%	C	206
PUL0003	PULPO RED	3	29	13	15	24	17	2	1	0	0	0	0	104	2.163,79	225.034,48	0,01%	96,97%	C	207
PED0079	PEDAL BMX AL FP966 1/2-9/16	3	3	0	6	4	0	1	1	2	1	4	2	27	8.310,34	224.379,31	0,01%	96,98%	C	208
TNR0009	SENSOR CRA SUNRACE ACERO SR-5	4	9	3	2	4	9	2	17	7	0	0	0	57	3.922,41	223.577,59	0,01%	96,99%	C	209
LLN0033	LLANTA 16 N/G RAYBAR	20	6	35	4	0	0	0	0	0	0	0	0	65	3.431,03	223.017,24	0,01%	96,99%	C	210
ARO0077	ARO 24X175 ACERO CROM IMP	2	3	9	4	0	2	0	17	4	3	6	4	54	4.129,31	222.982,76	0,01%	97,00%	C	211

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
GAL0206*	GALAP VELO ANTIP 3 TONOS	2	1	0	6	2	2	0	0	0	0	0	0	13	17.112,07	222.456,90	0,01%	97,01%	C	212	
MZN0099*	MANZ ACERO PARAL C/PUNTI AL FU	0	0	14	24	0	6	0	0	0	0	0	0	44	5.043,10	221.896,55	0,01%	97,02%	C	213	
MNE0086*	MANEC BMX AL PROMAX 2D NEG	0	0	0	2	4	22	0	0	0	0	0	0	28	7.900,00	221.200,00	0,01%	97,02%	C	214	
GNT0041	GUANTES SHIM XTR 2/3 DEDOS	1	2	0	1	0	1	2	1	0	0	1	2	11	20.086,21	220.948,28	0,01%	97,03%	C	215	
LLN0359*	LLANTA 26X230 NEG DEL LH963 C/F	0	0	0	0	0	1	0	0	3	6	3	1	14	15.767,24	220.741,38	0,01%	97,04%	C	216	
LLN0531*	LLANTA 26X1.75 NEG F-53 FEIYADA	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	4.413,79	220.689,66	0,01%	97,05%	C	217	
GAF0010*	GAFAS OAKLEY	0	1	1	2	2	2	0	0	0	3	0	0	11	19.950,00	219.450,00	0,01%	97,05%	C	218	
HRD0011*	HERRAD AL U-BRAKE PROMAX U980	0	0	5	4	2	2	0	2	1	0	10	0	26	8.400,00	218.400,00	0,01%	97,06%	C	219	
INF0007	INFLADOR SKS COMBINADO	6	0	3	3	2	2	2	2	2	5	1	5	33	6.612,07	218.198,28	0,01%	97,07%	C	220	
LLN0061	LLANTA 20X2.125 NEG HANGZHOU/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	35	19	0	56	3.887,93	217.724,14	0,01%	97,07%	C	221
LUZ0029	LUZ DELANT XC-304 C/SOPORTE	0	5	2	21	12	10	18	14	4	3	3	3	95	2.284,48	217.025,86	0,01%	97,08%	C	222	
LLN0449*	LLANTA 20X2.20 NEG/ROJ LH960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	17	22	42	5.163,79	216.879,31	0,01%	97,09%	C	223	
MRC0212	MARCO 26 MTB C/C CROM ECON MI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	36.121,00	216.726,00	0,01%	97,10%	C	224	
TBO0043	TUBO NOVATO CROM CHENG SHIN	0	0	0	0	0	0	0	0	29	128	0	0	157	1.379,31	216.551,72	0,01%	97,10%	C	225	
MRC0076	MARCO 20 BMX CROM/COL BULLY G	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3	72.077,59	216.232,76	0,01%	97,11%	C	226	
GAL0077	GALAPAGO MTB FOX SAN MARCO	0	0	1	0	0	0	1	1	2	2	3	2	12	17.836,21	214.034,48	0,01%	97,12%	C	227	
MNG0005	MANGUERA LARGA BOMBA FRANCIA	3	36	6	8	5	5	33	21	70	3	51	12	253	844,83	213.741,38	0,01%	97,12%	C	228	
TCO0038	TACO CRA SHIM ULTEGRA	0	6	1	0	1	4	0	2	3	1	0	0	18	11.844,83	213.206,90	0,01%	97,13%	C	229	
TNR0011	TENSOR MTB H45 6V MILENIUM	0	0	0	0	0	1	0	0	58	5	10	0	74	2.870,69	212.431,03	0,01%	97,14%	C	230	
PAR0002	PARCHE GOMA RED SUN BOLSILO	12	46	22	19	58	33	8	8	21	34	8	11	280	758,62	212.413,79	0,01%	97,14%	C	231	
SOP0012	SOPORTE METAL PARED BCTA	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	13	16.318,97	212.146,55	0,01%	97,15%	C	232	
TRI0007	TRIANGULO HTA FIR	0	1	6	6	4	4	8	7	10	10	3	5	64	3.301,72	211.310,34	0,01%	97,16%	C	233	
ARO0264	ARO 26X1.75 D/PARED ANODIZ 36H	0	0	0	3	0	6	1	0	4	3	2	0	19	11.120,69	211.293,10	0,01%	97,17%	C	234	
LLN0032	LLANTA 16 NEG RAYBAR	10	27	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	3.094,83	210.448,28	0,01%	97,17%	C	235	
BLI0001	BALINERA DELANT	348	410	345	221	163	637	182	251	372	388	449	291	4057	51,72	209.844,83	0,01%	97,18%	C	236	
MRC0357*	MARCO 26 AL SUSP OPTIMUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	209.500,00	209.500,00	0,01%	97,19%	C	237	
FRE0080	FRENO MTB RES CANT YUANDA	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	3.491,38	209.482,76	0,01%	97,19%	C	238	
PIS0007	PISTA AL BTE YST OVERS CS552	1	2	4	0	3	1	0	0	0	5	0	2	18	11.620,69	209.172,41	0,01%	97,20%	C	239	
LLN0001	LLANTA 12 COLOR/GOMA LYR	3	0	5	18	6	11	0	0	4	6	2	2	57	3.663,79	208.836,21	0,01%	97,21%	C	240	
LLN0361*	LLANTA 28X1.1/2 N/G LH650*	9	3	1	0	0	2	0	20	0	0	0	1	36	5.784,48	208.241,38	0,01%	97,21%	C	241	
MAN0080*	MANGO VELO VLG431AD2 ROJ/GRIS	0	0	0	3	7	0	1	1	0	0	8	0	20	10.400,00	208.000,00	0,01%	97,22%	C	242	
CDN0002	CADENILLA CROM CHINA	8	27	16	0	0	0	6	1	2	10	0	0	70	2.965,52	207.586,21	0,01%	97,23%	C	243	
PAN0009	P/NETA LYCRA PESADA ESTAMP NS	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5	41.508,62	207.543,10	0,01%	97,23%	C	244	
EJC0018	EJE CENTRAL SHIM TY-30 CART 36	2	0	2	1	0	4	0	0	0	2	1	2	14	14.793,10	207.103,45	0,01%	97,24%	C	245	
EPG0061	ESPIGA MTB/CRA AHEAD NEG/PLAT	1	0	2	0	0	3	2	0	1	2	1	1	13	15.844,83	205.982,76	0,01%	97,25%	C	246	
LLN0019	LLANTA 16 N/G KENDA	0	0	0	0	0	0	0	0	6	34	9	0	49	4.189,66	205.293,10	0,01%	97,25%	C	247	
DIR0096	DIRECC CRA AL NEG ZOOM ALLOY	1	0	1	0	2	3	0	1	2	0	0	2	12	17.094,83	205.137,93	0,01%	97,26%	C	248	
CAB0002	CABEZA RADIO CTE	10	8	16	14	24	3	13	5	3	2	3	2	103	1.991,38	205.112,07	0,01%	97,27%	C	249	
TEN0176	TENED 26 SUSP SUNTOUR SFXC60	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	3	68.163,79	204.491,38	0,01%	97,27%	C	250	
MZN0072	MANZ CONTRAPEDAL FALCON	10	1	0	0	1	4	1	2	4	2	0	0	25	8.163,79	204.094,83	0,01%	97,28%	C	251	
PRL0009	PARAL 26 ACER NEG/CROM REF SEC	0	0	1	72	0	0	0	0	60	0	0	0	133	1.534,48	204.086,21	0,01%	97,29%	C	252	
ARO0253	ARO 24X1.75 AL ANGOSTO ANODIZ	4	0	0	1	0	6	0	2	19	5	1	1	39	5.224,14	203.741,38	0,01%	97,29%	C	253	
TRI0012	TRIANGULO HTA SCALAR T24	0	1	1	2	3	5	2	3	4	5	3	3	32	6.362,07	203.586,21	0,01%	97,30%	C	254	
NEU0086	NEUMAT 700X19/23 F/V 48MM SHEI	22	8	6	11	2	10	2	0	0	0	0	0	61	3.327,59	202.982,76	0,01%	97,31%	C	255	
CMS0011	CAMISETA LYCRON MARCAS 02LCN5	0	1	2	0	1	2	0	0	0	0	1	0	7	28.965,52	202.758,62	0,01%	97,31%	C	256	
TBO0027	TUBO BMX CROM RECTO 50 INSSA	7	3	1	3	1	6	3	2	8	1	1	0	36	5.629,31	202.655,17	0,01%	97,32%	C	257	
LLN0461*	LLANTA 700X20 BIC ROJ/NEG LH561	0	0	20	0	13	4	0	2	0	2	0	0	41	4.939,66	202.525,86	0,01%	97,33%	C	258	
TEN0190	TENED 20 BMX CROM BULLY	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	0	0	9	22.456,90	202.112,07	0,01%	97,33%	C	259	
TOR0027	TORNILLO TENSOR SHIM	0	3	3	3	3	1	1	2	51	0	4	1	72	2.801,72	201.724,14	0,01%	97,34%	C	260	
ARO0142	ARO 26X175 GW3 NEG S/X-PLORER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	6	17	11.862,07	201.655,17	0,01%	97,35%	C	261	
LLN0392*	LLANTA 26X1.50/1.75 NEG/AZUL LH	4	1	16	1	2	0	1	2	0	6	0	0	33	6.094,83	201.129,31	0,01%	97,35%	C	262	
EJC0004	EJE CENTRAL TORN SUNRUN	0	0	15	100	0	10	20	20	0	0	0	0	165	1.215,52	200.560,34	0,01%	97,36%	C	263	
TEN0005	TENED 16 BMX COLOR	0	0	0	1	8	8	2	3	5	2	4	1	34	5.879,31	199.896,55	0,01%	97,37%	C	264	
TCO0037	TACO CRA SHIM EXAGE BR-A250 1 f	0	0	6	3	1	4	1	3	1	1	4	1	25	7.991,38	199.784,48	0,01%	97,37%	C	265	
LLN0395	LLANTA 26X1.50 C1313 CROSS NEG	0	0	0	1	3	15	0	9	0	0	0	0	28	7.120,69	199.379,31	0,01%	97,38%	C	266	
PIS0054*	PISTA DIRECC AL INTER NECO H125	0	2	0	0	2	4	0	0	0	0	2	0	10	19.900,00	199.000,00	0,01%	97,39%	C	267	
HRD0006*	HERRADURA V-BRAKE AL NEG LUJO	5	2	7	7	6	0	1	0	3	0	10	5	46	4.310,34	198.275,86	0,01%	97,39%	C	268	
PIÑ0018	PIÑON 22 D CONTRAPEDAL	9	11	5	6	1	0	33	1	7	2	12	18	105	1.887,93	198.232,76	0,01%	97,40%	C	269	

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
MZN0035	MANZ/PACHA SHIM ALIVIO 8V 11-34	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	3	66.008,62	198.025,86	0,01%	97,41%	C	270	
ZAP0032	ZAPATO SHIM MTB SH-FR71	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	198.017,24	198.017,24	0,01%	97,41%	C	271	
BOM0006	BOMBA DE PIE T/PEDAL P/CARRO	8	2	8	8	5	7	0	0	0	0	0	0	38	5.206,90	197.862,07	0,01%	97,42%	C	272	
GAL0197*	GALAP CRA VAPOR 1011 NEG/BORD	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	4	0	9	21.950,00	197.550,00	0,01%	97,42%	C	273	
LLN0063	LLANTA 20X2.125 NEG C1381R FREI	1	1	2	1	0	0	7	11	0	0	0	0	23	8.560,34	196.887,93	0,01%	97,43%	C	274	
LLN0315*	LLANTA 26X1.50/1.75 N/G LH363*	0	0	0	0	0	0	1	6	5	10	9	3	34	5.784,48	196.672,41	0,01%	97,44%	C	275	
TBO0012	TUBO BMX CROM CURVO L 40 INSS	4	0	0	5	4	0	2	2	13	4	1	5	40	4.896,55	195.862,07	0,01%	97,44%	C	276	
GAL0076	GALAPAGO MTB DMAX GOLD DRIGC	2	4	5	2	17	0	0	0	0	0	0	0	30	6.525,86	195.775,86	0,01%	97,45%	C	277	
GAL0113	GALAPAGO MTB GW-612 ANTIPROS	0	0	0	0	3	2	15	2	8	0	0	0	30	6.517,24	195.517,24	0,01%	97,46%	C	278	
CAC0020*	CACHO AL KALLOY UNO BTE 1 PZA	0	0	0	0	0	6	4	0	0	2	1	4	17	11.450,00	194.650,00	0,01%	97,46%	C	279	
ROT0008*	ROTOR RUSH 1-1/8 OVERS	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	13.900,00	194.600,00	0,01%	97,47%	C	280	
CAM0014	CAMBIO MTB SHIM TY-22 6V	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	5	38.620,69	193.103,45	0,01%	97,48%	C	281	
DIR0007	DIRECC CRA AL MURELLY	2	2	0	4	3	2	1	1	2	1	2	0	20	9.646,55	192.931,03	0,01%	97,48%	C	282	
TUE0007	TUERCA EJE CENTRAL CUADRANTE	96	358	55	403	107	616	66	211	296	119	160	308	2795	68,97	192.758,62	0,01%	97,49%	C	283	
LLN0460*	LLANTA 700X20 BIC AMAR/NEG LH5	2	0	10	0	11	7	4	2	1	0	2	0	39	4.939,66	192.646,55	0,01%	97,49%	C	284	
DIR0101	DIRECC BMX 16 NEG ALIEN	1	1	2	3	2	1	1	3	0	0	0	0	14	13.663,79	191.293,10	0,01%	97,50%	C	285	
MZN0075	MANZ AL BMX ASSES 663 1/2 36/4	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	6	31.801,72	190.810,34	0,01%	97,51%	C	286	
COC0004	COCA CENTRAL ODYSSEY INSSA	2	0	2	0	2	1	0	1	0	1	2	1	12	15.862,07	190.344,83	0,01%	97,51%	C	287	
LLN0068	LLANTA 20X2.125 N/G TACO HALEY	0	0	0	33	11	0	0	0	1	0	0	0	45	4.215,52	189.698,28	0,01%	97,52%	C	288	
CAS0011	CASCO JR SERFAS	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5	37.905,17	189.525,86	0,01%	97,53%	C	289	
PRO0005	PROTECTOR NEUMATICO 26 NYLON	18	17	29	30	53	39	49	18	3	26	19	13	314	603,45	189.482,76	0,01%	97,53%	C	290	
MAN0046	MANGO HARLEY BIC REFLEC DRIGO	8	8	7	7	5	13	22	21	4	2	4	68	169	1.120,69	189.396,55	0,01%	97,54%	C	291	
REL0037*	RELACION COMPAC ACERO PROWH	0	1	0	0	0	14	0	0	0	2	24	0	41	4.550,00	186.550,00	0,01%	97,54%	C	292	
LLN0453*	LLANTA 26X1.95 NEG LH3003	0	0	0	1	0	0	24	0	0	12	0	0	37	5.034,48	186.275,86	0,01%	97,55%	C	293	
CAC0004	CACHO AL BTE ZOOM	0	2	0	1	1	2	0	4	3	0	2	8	23	8.094,83	186.181,03	0,01%	97,56%	C	294	
MRC0276	MARCO 26 MTB GT 1.9 C/C	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	30.991,38	185.948,28	0,01%	97,56%	C	295	
LLN0492*	LLANTA 26X2.00 N/G LH615	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4	25	0	31	5.991,38	185.732,76	0,01%	97,57%	C	296	
CIN0003	CINTA CORCHO MILLENIUM	5	10	10	0	0	6	2	12	0	0	0	0	45	4.120,69	185.431,03	0,01%	97,57%	C	297	
TEN0063	TENED 24 MTB SUSP GW	7	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	15.431,03	185.172,41	0,01%	97,58%	C	298	
CIN0017	CINTA REDONDA FIR	1	0	9	15	14	11	17	3	6	13	20	4	113	1.637,93	185.086,21	0,01%	97,59%	C	299	
GUA0018	G/BARROS 26 MTB PLAST LARGO	0	3	4	6	1	3	6	3	2	2	5	4	39	4.732,76	184.577,59	0,01%	97,59%	C	300	
ROD0002	RODAJA SHIM IMP	14	1	12	2	15	6	4	7	6	2	2	6	77	2.396,55	184.534,48	0,01%	97,60%	C	301	
TNR0031	TENSOR CRA SHIM TY-18	0	3	4	2	2	0	0	0	1	4	1	5	22	8.387,93	184.534,48	0,01%	97,60%	C	302	
DIR0115	DIRECC BMX 20 CROM DIRT	6	1	0	2	2	0	1	1	0	0	0	0	13	14.189,66	184.465,52	0,01%	97,61%	C	303	
TCO0004	TACO BMX COLOR/NEGRO	102	30	17	71	50	2	68	6	58	62	86	11	563	327,59	184.431,03	0,01%	97,62%	C	304	
REL0033	RELACION COMPACT DISK AC 320/3	22	18	14	0	3	0	0	0	0	0	0	0	57	3.232,76	184.267,24	0,01%	97,62%	C	305	
MRC0162	MARCO 24 MTB 1.5 GT C/C	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	2	0	6	30.655,17	183.931,03	0,01%	97,63%	C	306	
LLN0463*	LLANTA 27X1.1/4 NEG/AZ LH563	0	0	0	0	0	2	0	6	2	0	18	10	38	4.836,21	183.775,86	0,01%	97,63%	C	307	
LLA0070	LLAVE T/NAVAJA PT14 SIGMA	2	0	0	0	2	0	0	3	0	2	0	0	9	20.405,17	183.646,55	0,01%	97,64%	C	308	
GYA0005	GUAYA DELANT ROTOR	7	4	2	1	0	4	3	6	3	4	7	5	46	3.982,76	183.206,90	0,01%	97,65%	C	309	
HRD0009*	HERRAD V-BRAKE PROMAX TX218S	0	0	0	1	1	6	0	0	0	0	0	0	8	22.900,00	183.200,00	0,01%	97,65%	C	310	
AUX0020	AUXILIAR 16 LUJO FIR	14	4	2	3	0	0	2	5	3	1	1	5	40	4.577,59	183.103,45	0,01%	97,66%	C	311	
CNO0002	CONO DELANT EJE PUNTILLA	46	342	188	74	380	65	177	409	238	123	213	103	2358	77,59	182.948,28	0,01%	97,66%	C	312	
POR0042*	PORTAPIE LEADT LCF212 ACER CRC	0	0	0	1	1	10	0	1	0	5	13	0	31	5.900,00	182.900,00	0,01%	97,67%	C	313	
DOB0016	DOBLEPLATO SHIM FC-2200	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	91.422,41	182.844,83	0,01%	97,68%	C	314	
EPG0028	ESPIGA BMX GT G86500	0	0	0	3	6	0	0	1	4	7	0	0	21	8.672,41	182.120,69	0,01%	97,68%	C	315	
GNT0008	GUANTES CUERO JR/MED/GDE DRIG	7	1	3	0	5	2	0	0	1	1	0	1	21	8.663,79	181.939,66	0,01%	97,69%	C	316	
TEN0006	TENED 16 BMX C/C COLOR	2	0	12	1	0	2	1	0	0	7	1	0	26	6.982,76	181.551,72	0,01%	97,69%	C	317	
LLN0335*	LLANTA 24X1.50/1.75 N/G LH363 P	0	3	4	1	5	0	1	2	0	3	5	8	32	5.672,41	181.517,24	0,01%	97,70%	C	318	
DIR0125*	DIRECC DOWNHILL ACERO BARRA E	0	0	0	0	0	0	2	0	30	0	15	0	47	3.862,00	181.514,00	0,01%	97,71%	C	319	
CAC0006	CACHO AL CORTO BTE MILLENIUM	25	11	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	55	3.293,10	181.120,69	0,01%	97,71%	C	320	
CNO0001	CONO DELANT EJE CTE	39	594	64	76	76	154	8	163	653	126	158	508	2619	68,97	180.620,69	0,01%	97,72%	C	321	
GAL0073	GALAPAGO MTB DMAX CARBONO DI	2	4	0	6	12	0	0	0	0	0	0	0	24	7.517,24	180.413,79	0,01%	97,72%	C	322	
ARO0147	ARO 26X175 GW3 ROJO S/X-PLOREI	0	0	0	0	0	8	0	2	4	0	0	0	14	12.844,83	179.827,59	0,01%	97,73%	C	323	
BIE0020*	BIELA IZQ ACERO/RES NEG	3	2	32	2	20	4	5	11	2	2	2	3	88	2.043,10	179.793,10	0,01%	97,74%	C	324	
EPG0126*	ESPIGA CRA KALLOY ALUM AS-005	1	0	1	0	1	2	1	0	0	1	3	0	10	17.950,00	179.500,00	0,01%	97,74%	C	325	
TCO0008	TACO BMX ODISSEY A BRAKE	2	0	1	3	0	2	3	5	5	0	0	0	21	8.534,48	179.224,14	0,01%	97,75%	C	326	
MZN0031	MANZ MTB AL S/AGJ ASSES/BITEX	3	3	7	1	3	0	0	0	1	0	0	2	20	8.956,90	179.137,93	0,01%	97,75%	C	327	

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
LLA0006	LLAVE BRISTOL 11 SERV T/NAVAJA	9	3	3	1	3	3	2	1	7	5	2	5	44	4.068,97	179.034,48	0,01%	97,76%	C	328	
ABR0021	ABRAZ MARCO AL AGUJA CTE	15	6	6	7	14	14	3	13	10	8	3	8	107	1.672,41	178.948,28	0,01%	97,76%	C	329	
SUS0007*	SUSP AL LUJO KIND SHOCK SIM/KS	0	0	0	2	4	1	0	6	0	4	0	0	17	10.517,24	178.793,10	0,01%	97,77%	C	330	
MRC0409*	MARCO 20 BMX SHIPMAN CR-MO 1.	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	59.500,00	178.500,00	0,01%	97,78%	C	331	
MRC0410*	MARCO 20 BMX TRIXX HI-TEN CR-M	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	59.500,00	178.500,00	0,01%	97,78%	C	332	
AGU0004	AGUJA BALON	217	66	5	0	20	152	105	260	186	68	196	102	1377	129,31	178.060,34	0,01%	97,79%	C	333	
MAN0033	MANGO BMX GT JR BARBIE FIR	17	38	7	3	1	6	7	29	17	10	22	9	166	1.068,97	177.448,28	0,01%	97,79%	C	334	
MNE0066	MANEC SHIM ST-EF35 8V INTEG	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3	59.137,93	177.413,79	0,01%	97,80%	C	335	
RAD0008	RADIO 20X2 CROM TWN	151	344	515	302	185	6	113	1157	108	108	542	710	4241	41,61	176.454,44	0,01%	97,81%	C	336	
ARO0132	ARO 26X175 GW6 NEG S/DP2000	0	0	0	0	2	2	0	7	0	0	0	3	14	12.603,45	176.448,28	0,01%	97,81%	C	337	
ARO0133	ARO 26X175 GW6 ROJ S/DP2000	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	8	4	14	12.603,45	176.448,28	0,01%	97,82%	C	338	
EPG0137*	ESPIG/CODO MTB GIZZO NEG B:31.	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	3	58.800,00	176.400,00	0,01%	97,82%	C	339	
TUE0018	TUERCA TRAS IMP	1040	554	0	205	2	508	500	513	57	336	233	139	4087	43,10	176.163,79	0,01%	97,83%	C	340	
CND0010	CANDADO HERRAD DIAMOND	0	1	20	1	0	3	0	1	28	3	6	6	69	2.551,72	176.068,97	0,01%	97,83%	C	341	
LLA0005	LLAVE BRISTOL 6	30	75	15	315	16	73	78	233	49	112	5	15	1016	172,41	175.172,41	0,01%	97,84%	C	342	
LLN0172*	LLANTA 26X2.3/4 NEG INDIA*	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	17	2	34	5.137,93	174.689,66	0,01%	97,85%	C	343	
ARO0259	ARO 20X1.75 D/PARED COLOR 48H	2	10	2	0	0	0	0	1	0	4	0	0	19	9.181,03	174.439,66	0,01%	97,85%	C	344	
TNR0044	TENSOR MTB SHIM RD-TX70 GS 6/7	1	3	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	9	19.379,31	174.413,79	0,01%	97,86%	C	345	
ARO0208*	ARO 16X175 CROM SENTAI*	0	0	0	0	0	0	8	1	8	60	0	0	77	2.258,62	173.913,79	0,01%	97,86%	C	346	
ARO0144	ARO 26 ALEXRIMS BTE X2100 32H	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	57.844,83	173.534,48	0,01%	97,87%	C	347	
EJC0027	EJE CENTRAL Y-5 INDIA	0	0	0	1	0	8	45	18	46	27	25	21	191	905,00	172.855,00	0,01%	97,87%	C	348	
UFR0042	U FRENO SHIM DEORE 510 V-BRAKE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	57.500,00	172.500,00	0,01%	97,88%	C	349	
MRC0353*	MARCO 700 AL BIC PLANO OPTIMUS	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	86.206,90	172.413,79	0,01%	97,89%	C	350	
NEU0080	NEUMAT 325X350X18 IMP	0	0	0	0	0	0	4	13	1	6	0	1	25	6.887,93	172.198,28	0,01%	97,89%	C	351	
CAC0023*	CACHO KALLOY 1 NEG MATE 1PZA 6	0	0	0	0	0	7	8	0	0	0	0	0	15	11.450,00	171.750,00	0,01%	97,90%	C	352	
TEN0125	TENED 700 AL PLANO PULIDO RECT	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	85.801,72	171.603,45	0,01%	97,90%	C	353	
LLN0524*	LLANTA 20X2.25 NEG JF-924 FEIYA	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	32	5.362,07	171.586,21	0,01%	97,91%	C	354	
HRD0010*	HERRAD AL U-BRAKE PROMAX U980	0	0	5	7	5	6	0	0	0	1	0	0	24	7.100,00	170.400,00	0,01%	97,91%	C	355	
DES0025	DESCAR MTB SHIM DEORE 34.9	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4	42.439,66	169.758,62	0,01%	97,92%	C	356	
TEN0016	TENED 20 BMX B/G C/C	5	2	12	0	0	0	0	2	0	1	0	0	22	7.706,90	169.551,72	0,01%	97,92%	C	357	
TEN0236*	TEN 26 RST OMNI 191-C5 22.2 CON	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	56.490,00	169.470,00	0,01%	97,93%	C	358	
TEN0200*	TENED 26 SUSP DOWNHILL CHS-41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4	42.094,83	168.379,31	0,01%	97,94%	C	359	
CIN0025	CINTA PELTEN/GR-BIKE ITALIA	2	0	1	0	1	0	0	0	1	2	3	3	13	12.913,79	167.879,31	0,01%	97,94%	C	360	
CCM0001	CALCOMANIA GDE NIÑA	93	21	42	17	28	10	38	10	5	14	21	8	307	543,10	166.732,76	0,01%	97,95%	C	361	
FOR0016	FORRO LYCRA GALAP GEL SERFA NI	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	0	5	33.267,24	166.336,21	0,01%	97,95%	C	362	
ARO0257	ARO 20X1.75 D/PARED ANODIZ 48H	1	1	7	2	2	0	0	0	6	0	0	0	19	8.706,90	165.431,03	0,01%	97,96%	C	363	
LLN0169	LLANTA 26X210 VDE/GOMA LITE S F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	27.500,00	165.000,00	0,01%	97,96%	C	364	
COD0016*	CODO MTB AL BTE AHEAD 80MM YU	0	0	0	10	0	0	20	0	0	0	0	0	30	5.474,14	164.224,14	0,01%	97,97%	C	365	
LLN0525*	LLANTA 20X2.35 NEG F-204 FEIYAD	4	4	26	0	12	0	0	0	0	0	0	0	46	3.568,97	164.172,41	0,01%	97,97%	C	366	
GAL0203*	GALAP CRA PROF TEAM GIPIEMME C	1	0	0	0	0	2	4	1	0	3	0	0	11	14.871,00	163.581,00	0,01%	97,98%	C	367	
RAD0073*	RADIO 20X2.125 CTE BACINI (186M	0	0	0	72	128	5	5	432	0	1664	0	2880	5186	31,37	162.683,43	0,01%	97,98%	C	368	
TEN0184	TENED 26 SUNTOUR XCP95 DUOTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	162.603,45	162.603,45	0,01%	97,99%	C	369	
LLN0264*	LLANTA 20X2.125 NEG TACO LH314	0	0	0	0	0	0	0	2	0	7	4	22	35	4.629,31	162.025,86	0,01%	97,99%	C	370	
TER0003	TERMINAL GUAYA AL	381	319	302	272	260	1207	192	202	159	129	140	195	3758	43,10	161.982,76	0,01%	98,00%	C	371	
ABR0036	ABRAZ MARCO ACERO INDIA 25.4 C	3	14	12	22	57	14	12	9	16	16	0	150	325	491,38	159.698,28	0,01%	98,01%	C	372	
TEN0238*	TENED BMX 20 NEG UNA 6MM CTE J	2	2	5	6	0	1	0	1	0	0	0	0	17	9.370,69	159.301,72	0,01%	98,01%	C	373	
LLN0230	LLANTA 700X20 VITTORIA ZEFIR PL	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	31.741,38	158.706,90	0,01%	98,02%	C	374	
ZAP0003	ZAPATILLA RUTA PROF NS	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	78.862,07	157.724,14	0,01%	98,02%	C	375	
LLN0222	LLANTA 700X22 HP23 N/G FLASH H	0	2	0	2	0	0	3	2	0	0	0	0	9	17.422,41	156.801,72	0,01%	98,03%	C	376	
PTE0004*	POSTE P/ESPIG AHEAD AL BTE 28.6	0	0	0	0	8	8	34	0	10	0	0	0	60	2.612,07	156.724,14	0,01%	98,03%	C	377	
LLN0457*	LLANTA 26X1.95 BIC AZ/NEG LH300	0	0	0	14	0	4	2	0	0	3	0	0	23	6.767,24	155.646,55	0,01%	98,04%	C	378	
NEU0108*	NEUMAT 26X1.95 V/CARRO LHR	0	0	5	0	0	0	0	3	36	8	19	8	79	1.965,52	155.275,86	0,01%	98,04%	C	379	
MNG0001	MANGUERA RACOR BOMBA DE PIE C	18	27	13	11	31	12	21	14	21	7	15	3	193	801,72	154.732,76	0,01%	98,05%	C	380	
MIC0002	MICO NOVATO CTE	238	49	208	193	97	170	513	284	556	155	306	204	2973	51,72	153.775,86	0,01%	98,05%	C	381	
TEN0231*	TEN 26 RST CAPA-C5 22.2 CON ROS	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	76.700,00	153.400,00	0,01%	98,06%	C	382	
MNE0083*	MANEC BMX AL PROMAX FS-326 DO	0	0	0	0	1	2	11	0	0	0	0	0	14	10.900,00	152.600,00	0,00%	98,06%	C	383	
TCO0014	TACO MTB BRISTOL IMP	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	3	296	304	500,00	152.000,00	0,00%	98,07%	C	384	
GUA0012	G/BARROS 24 TR/CARGA 2P B/CHEL	1	0	1	0	2	4	2	2	0	2	7	1	22	6.896,55	151.724,14	0,00%	98,07%	C	385	

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
RLJ0002	RELOJ ESTATICA DIGITAL	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2	8	18.965,52	151.724,14	0,00%	98,08%	C	386	
MZN0096*	MANZ ACERO ASSES DEL/TRAS NEG	0	1	0	12	0	0	17	0	0	6	0	0	36	4.206,90	151.448,28	0,00%	98,08%	C	387	
DES0051	DESCAR MTB SHIM MC21 34.9 DOB	1	1	2	0	0	1	0	1	0	1	0	0	7	21.620,69	151.344,83	0,00%	98,09%	C	388	
CAÑ0046*	CAÑA AL KIND SHOCK SUSP/BOMBA	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	4	37.801,72	151.206,90	0,00%	98,09%	C	389	
CDN0042*	CADENILLA KMC UG-50*	2	1	1	0	0	5	7	3	1	0	6	0	26	5.801,72	150.844,83	0,00%	98,10%	C	390	
CIC0012	CICLO SIMULADOR TRAINER C/REG	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	150.707,00	150.707,00	0,00%	98,10%	C	391	
DOB0006	DOBLEPLATO TRACER PROG-S610 4	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	4	37.551,72	150.206,90	0,00%	98,11%	C	392	
PTE0001	POSTE P/ESPIGA AHEAD BMX 21.1	3	6	2	3	19	8	10	0	0	4	1	2	58	2.586,21	150.000,00	0,00%	98,11%	C	393	
DIR0117	DIRECC BMX 20 NEG DIRT	1	3	1	1	2	2	0	1	0	0	0	0	11	13.620,69	149.827,59	0,00%	98,12%	C	394	
PRR0018*	PARRILLA 28 NEG REFOR REFLEC	0	0	0	0	0	0	1	6	3	21	0	0	31	4.818,97	149.387,93	0,00%	98,12%	C	395	
GAL0207*	GALAP VELO RUTA OP33 GEL NEG B	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	49.793,10	149.379,31	0,00%	98,13%	C	396	
NEU0075	NEUMAT 28 IMP INDIA	0	0	0	0	0	0	21	0	50	0	0	0	71	2.103,45	149.344,83	0,00%	98,13%	C	397	
ARO0283	ARO 700 D/PARED COLOR 21.8*20.8	1	0	0	0	2	0	0	2	0	3	3	0	11	13.560,34	149.163,79	0,00%	98,14%	C	398	
GUI0014	GUIA PASAGUAYA PLAST HA	3	5	17	658	807	19	16	2	25	12	5	4	1573	94,83	149.163,79	0,00%	98,14%	C	399	
CAU0002	CAUCHO MANEC SHIM EXAGE A250	0	1	3	3	2	4	1	1	1	0	0	2	18	8.284,48	149.120,69	0,00%	98,14%	C	400	
PED0038	PEDAL MTB AL XERAMA JAU/ACERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	2	18	8.267,24	148.810,34	0,00%	98,15%	C	401	
GYA0024	GUAYA TRAS C/F CTE	33	25	251	148	136	83	169	55	45	23	127	49	1144	129,31	147.931,03	0,00%	98,15%	C	402	
MAN0064	MANGO MTB POWER JR GP402 90 M	38	21	14	27	16	19	13	14	22	16	49	19	268	551,72	147.862,07	0,00%	98,16%	C	403	
DIR0114	DIRECC BMX 20 NEG PRORACING	2	1	0	0	2	4	0	1	0	0	0	0	10	14.767,24	147.672,41	0,00%	98,16%	C	404	
COC0006	COCA CENTRAL NEG T/PHILLIPS	13	20	58	22	1	0	14	14	39	1	0	0	182	810,34	147.482,76	0,00%	98,17%	C	405	
TEN0223*	TENED 700 AL A301 BTE C/ROSCA 2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	73.700,00	147.400,00	0,00%	98,17%	C	406	
CCM0006	CALCOMANIA MILAN OPTIMUS	11	22	5	10	8	5	16	6	0	0	0	0	83	1.767,24	146.681,03	0,00%	98,18%	C	407	
BI28001	BCTA 28 TURISMO DOBLE BARRA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	146.552,00	146.552,00	0,00%	98,18%	C	408	
GAL0027	GALAPAGO BMX FASHION C/C	0	0	0	0	0	12	0	6	4	5	2	15	44	3.327,59	146.413,79	0,00%	98,19%	C	409	
BLI0005	BALINERA CENTRO 1/2 T AMERICAN	49	69	15	117	63	20	70	38	52	563	51	105	1212	120,69	146.275,86	0,00%	98,19%	C	410	
PED0035	PEDAL MTB AL VP-109	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	48.724,14	146.172,41	0,00%	98,20%	C	411	
PAL0005	PALANCA CRA SUNRACE/SUN RUN	7	1	4	0	2	1	2	4	4	5	0	0	30	4.870,69	146.120,69	0,00%	98,20%	C	412	
ARO0060	ARO 20 TRIPLE PARED 48H BX-40 N	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	18.250,00	146.000,00	0,00%	98,21%	C	413	
ARO0051	ARO 20X2 AL BTE C/T	0	0	1	1	0	0	1	1	2	3	11	2	22	6.620,69	145.655,17	0,00%	98,21%	C	414	
MNE0045	MANEC SHIM ALIVIO MC20 8V INT	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	72.215,52	144.431,03	0,00%	98,22%	C	415	
PAT0032	PATA TRAS BMX STD T.E	0	30	0	0	0	7	70	50	13	6	0	0	176	818,97	144.137,93	0,00%	98,22%	C	416	
ARO0160	ARO 700X20 GW5 NEG S/DP18	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0	4	12	11.991,38	143.896,55	0,00%	98,23%	C	417	
EPG0123*	ESPIGA CRA KALLOY AL AEROD 25.4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	5	0	8	17.950,00	143.600,00	0,00%	98,23%	C	418	
LLN0097	LLANTA 24X195 N/G CHENG SHIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	26	5.517,24	143.448,28	0,00%	98,24%	C	419	
CAS0013	CASCO MICROSHELL AXION ATLAS	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	47.758,62	143.275,86	0,00%	98,24%	C	420	
NEU0107*	NEUMAT 26X1.50 V/CTE LHR*	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0	1	2	78	1.836,21	143.224,14	0,00%	98,25%	C	421	
KIT0024	KIT BMX 12 BARBIE DRIGOM	0	1	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	5	28.620,69	143.103,45	0,00%	98,25%	C	422	
TNR0005	TENSOR CRA SHIM SORA 8V	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	5	28.534,48	142.672,41	0,00%	98,25%	C	423	
GAL0093	GALAPAGO MTB ANTIPROST VELO 3	0	0	0	2	0	0	4	3	0	0	0	0	9	15.844,83	142.603,45	0,00%	98,26%	C	424	
TEN0247*	TENED 26 OMNI T6 OVER 25.4 C/RC	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	47.500,00	142.500,00	0,00%	98,26%	C	425	
TCO0033	TACO V-BRAKE SCS-908 NEG	0	0	0	0	5	0	3	2	8	2	5	0	25	5.698,28	142.456,90	0,00%	98,27%	C	426	
LLN0215*	LLANTA 700X19 N/G VITTORIA ROM	2	0	0	0	0	2	5	2	0	0	0	0	11	12.950,00	142.450,00	0,00%	98,27%	C	427	
BI24038	BCTA 24 MTB URBANA CITY CRUISE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	142.241,00	142.241,00	0,00%	98,28%	C	428	
TBO0014	TUBO BMX CROM CURVO S 40 INSS	4	1	3	5	0	4	1	2	6	2	1	0	29	4.896,55	142.000,00	0,00%	98,28%	C	429	
GAL0205*	GALAP MTB NEG/COMBIN SOFT O-4	0	1	1	0	9	5	0	1	2	8	0	0	27	5.237,00	141.399,00	0,00%	98,29%	C	430	
LEN0004	LENTICULAR 24 VARILLA	0	2	1	1	1	1	0	1	2	3	0	3	15	9.396,55	140.948,28	0,00%	98,29%	C	431	
EPG0069	ESPIGA AHEAD CARBON ZOOM 31.8	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	3	0	7	20.043,10	140.301,72	0,00%	98,30%	C	432	
LLN0214	LLANTA 700X23 K177 KAMPAING CC	0	0	2	0	0	0	0	4	0	0	3	3	12	11.681,03	140.172,41	0,00%	98,30%	C	433	
TRM0003	TERMO LITRO ZEFAL ISOTERMICO	1	0	0	2	0	0	0	2	0	3	1	0	9	15.491,38	139.422,41	0,00%	98,31%	C	434	
TMB0003	TAMBOR GUSANILLO	347	194	374	385	290	154	354	177	475	141	111	216	3218	43,10	138.706,90	0,00%	98,31%	C	435	
MRC0114	MARCO 20 BMX AL GIOS FREESTYLE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	69.232,76	138.465,52	0,00%	98,31%	C	436	
LLN0412*	LLANTA 26X1.3/8 NEG LH-650*	0	0	0	0	0	0	0	0	10	6	8	0	24	5.767,24	138.413,79	0,00%	98,32%	C	437	
NEU0004	NEUMAT 16 L/YR/FEICHI	0	0	0	0	0	0	16	5	10	73	0	0	104	1.327,59	138.068,97	0,00%	98,32%	C	438	
ARO0279	ARO 26 D/PARED COLOR 21.8*20.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	12	11.500,00	138.000,00	0,00%	98,33%	C	439	
DIR0075	DIRECC MTB AL X-COUNTRY ACOR	1	2	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	7	19.620,69	137.344,83	0,00%	98,33%	C	440	
MAN0087*	MANGO CAUCHO JR. NEG YUANDA*	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	456,90	137.068,97	0,00%	98,34%	C	441	
MNE0057	MANEC SHIM ST-EF29 8V INTEG	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	45.655,17	136.965,52	0,00%	98,34%	C	442	
SOP0013	SOPORTE PARED/TECHO PRODALCA	2	2	3	0	4	0	1	0	1	0	0	0	13	10.534,48	136.948,28	0,00%	98,35%	C	443	

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
PAR0010	PARCHE ROJO (TIRAS)	14	38	30	36	27	25	16	40	36	17	17	21	317	431,03	136.637,93	0,00%	98,35%	C	444
LLN0319*	LLANTA 20X1.50/L.75 N/G LH363*	3	5	0	1	1	0	2	0	3	7	4	3	29	4.706,90	136.500,00	0,00%	98,35%	C	445
PED0008	PEDAL SHIM LOOK PD525/520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	67.732,76	135.465,52	0,00%	98,36%	C	446
GNT0007	GUANTES FELT NEOPRENO INSSA	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	33.836,21	135.344,83	0,00%	98,36%	C	447
MNE0068	MANEC MTB AL NEG V-BRAKE YUAN	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	44.905,17	134.715,52	0,00%	98,37%	C	448
EPG0067	ESPIGA MTB/CRA AL AHEAD NAT ZC	1	0	1	3	0	0	1	1	1	0	0	1	9	14.931,03	134.379,31	0,00%	98,37%	C	449
RAD0041	RADIO 20X2.125 (186MM) MLS	3600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3600	37,30	134.267,24	0,00%	98,38%	C	450
NEU0098*	NEUMAT 24X1.95 V/CTE*	0	0	1	1	0	0	8	0	0	52	1	7	70	1.913,79	133.965,52	0,00%	98,38%	C	451
CIC0002	C/COMPUT SIGMA BC800	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	33.482,76	133.931,03	0,00%	98,39%	C	452
EJT0015	EJE TRAS BMX NEG 14MM X 65MM	5	3	6	11	0	0	5	1	2	3	3	0	39	3.431,03	133.810,34	0,00%	98,39%	C	453
PAC0036	PACHA SHIM HG30 11-32 8V CASSE	1	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	7	19.086,21	133.603,45	0,00%	98,39%	C	454
REL0008	RELACION 52 D	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	5	1	18	7.396,55	133.137,93	0,00%	98,40%	C	455
ARO0216	ARO 20 CARGA NAL	0	0	2	1	2	4	4	0	0	0	0	0	13	10.224,14	132.913,79	0,00%	98,40%	C	456
EPG0141*	ESPIGA BMX AL 4T OP11 LEADTEC	0	0	0	2	4	3	0	0	0	0	0	0	9	14.700,00	132.300,00	0,00%	98,41%	C	457
EPG0148*	ESPIGA MTB KALLOY AHEAD NEG/B	0	0	0	2	3	4	0	0	0	0	0	0	9	14.700,00	132.300,00	0,00%	98,41%	C	458
PIÑ0013	PIÑON 18 D INDIO	14	1	11	3	0	14	38	1	10	2	11	1	106	1.241,38	131.586,21	0,00%	98,42%	C	459
TNR0013	TENSOR MTB SHIM ACERA X 7V	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	4	32.887,93	131.551,72	0,00%	98,42%	C	460
ARO0274	ARO 26 D/PARED ANODIZ 27.5*23.5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	2	3	11	11.922,41	131.146,55	0,00%	98,42%	C	461
COR0007	CORONILLA SHIM 105 SC 39 D	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	4	32.775,86	131.103,45	0,00%	98,43%	C	462
LLA0014	LLAVE COPA 3 SERVICIOS	6	2	0	5	0	3	5	6	6	1	4	2	40	3.275,86	131.034,48	0,00%	98,43%	C	463
CAU0001	CAUCHO MANEC T/SHIM CIEGO	13	10	5	5	10	8	2	9	7	6	7	6	88	1.482,76	130.482,76	0,00%	98,44%	C	464
LLN0473*	LLANTA 24X1.95 BIC NEG/AZ BAN/A	0	1	1	10	0	0	0	0	5	2	0	0	19	6.836,21	129.887,93	0,00%	98,44%	C	465
AJU0004	AJUSTADOR MARCO SUNRUN	8	2	43	26	42	5	6	0	0	15	69	2	218	594,83	129.672,41	0,00%	98,45%	C	466
TEN0234*	TEN 26 RST OMNI 191-T5 GRAD 22	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	64.590,00	129.180,00	0,00%	98,45%	C	467
ARO0228	ARO 700X20 AEROD MILENIUM COL	0	0	0	0	0	2	6	0	0	0	0	0	8	16.146,55	129.172,41	0,00%	98,45%	C	468
BIST011	BCTA ESTATICA RELOJ ARBAR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	129.137,93	129.137,93	0,00%	98,46%	C	469
PIN0037	P ESMAL ROJO MARLBORO 114171	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	4	32.215,52	128.862,07	0,00%	98,46%	C	470
LLN0314*	LLANTA 24X1.95 NEG LH598*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	5.146,55	128.663,79	0,00%	98,47%	C	471
EJC0002	EJE CENTRAL TUERCA CHINO	6	1	1	4	0	5	0	2	71	15	0	0	105	1.224,14	128.534,48	0,00%	98,47%	C	472
LLN0095	LLANTA 24X195 NEG/COL LYR/HANZ	0	17	0	0	0	0	6	0	0	0	0	1	24	5.336,21	128.068,97	0,00%	98,48%	C	473
ESP0007	ESPEJO PLAST BARBIE DRIGOM	5	4	5	4	7	5	2	5	3	9	3	9	61	2.094,83	127.784,48	0,00%	98,48%	C	474
PED0028	PEDAL MTB SHIM LOOK PD-M515	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	63.827,59	127.655,17	0,00%	98,48%	C	475
POR0022	PORTAPIE PLAST GT DRIGOM	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	18	28	47	2.689,66	126.413,79	0,00%	98,49%	C	476
ARO0095	ARO 24 AL DOBLE PARED STAR	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11.491,00	126.401,00	0,00%	98,49%	C	477
MNE0084*	MANEC MTB/BMX AL PROMAX XL-98	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	0	8	15.800,00	126.400,00	0,00%	98,50%	C	478
TNR0027	TENSOR MTB SHIM TY-30 7V	0	0	0	1	0	2	0	0	1	3	0	0	7	18.051,72	126.362,07	0,00%	98,50%	C	479
PNL0001	PAÑOLETA HARLEY DRIGOM	5	0	2	0	1	0	1	1	0	3	1	1	15	8.422,41	126.336,21	0,00%	98,50%	C	480
COC0016	COCA DELANT S/BORDE	136	17	104	312	64	165	333	454	138	121	52	192	2088	60,34	126.000,00	0,00%	98,51%	C	481
CIN0012	CINTA MULTICOLOR FIR	5	0	2	6	6	1	7	2	8	1	11	7	56	2.250,00	126.000,00	0,00%	98,51%	C	482
DIR0122*	DIRECC MTB CROM DOWNHILL S/BA	0	0	0	0	0	2	15	38	0	12	0	0	67	1.879,31	125.913,79	0,00%	98,52%	C	483
COC0003	COCA CENTRAL CHIN HAUR BTE/NE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18	50	38	107	1.176,72	125.909,48	0,00%	98,52%	C	484
DIR0112	DIRECC MTB AL NEG DOWNHILL S/C	4	5	5	2	8	2	2	3	1	0	0	0	32	3.931,03	125.793,10	0,00%	98,52%	C	485
TBO0035	TUBO NOVATO 20 ARBAR	1	0	0	1	0	0	0	0	110	25	0	0	137	914,00	125.218,00	0,00%	98,53%	C	486
TRJ0004	TARRJA TENED OVERS PIXIX NAL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	62.586,21	125.172,41	0,00%	98,53%	C	487
LLA0012	LLAVE BRISTOL X 6 T/LLAVERO	8	4	9	19	13	6	20	16	12	15	5	7	134	931,03	124.758,62	0,00%	98,54%	C	488
MRC0016	MARCO 12 BMX 1.5 CTE	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	20.758,62	124.551,72	0,00%	98,54%	C	489
RAD0042	RADIO 24 CROM TRENZADO	1009	72	864	432	0	2	0	0	0	0	0	0	2379	52,26	124.333,51	0,00%	98,55%	C	490
PTB0003	PORTABCTA CARRO ALIEN INSSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	62.068,97	124.137,93	0,00%	98,55%	C	491
BIE0025*	BIELA IZQ CTE CROM EASTMAN*	0	0	0	0	0	0	0	36	30	0	0	0	66	1.879,31	124.034,48	0,00%	98,55%	C	492
REL0039*	RELACION COMPACT ACERO PROWI	0	1	0	3	12	9	0	0	0	0	0	0	25	4.950,00	123.750,00	0,00%	98,56%	C	493
TRP0015	TRIPLEP SHIM SORA FC-3303	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	123.741,38	123.741,38	0,00%	98,56%	C	494
EPG0046	ESPIGA AHEAD AL NEG GW A72SB-8	1	1	3	10	2	0	0	0	0	0	0	0	17	7.241,38	123.103,45	0,00%	98,57%	C	495
CMS0018	CAMISETA TERMICA M/LARGA N.S.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	40.905,17	122.715,52	0,00%	98,57%	C	496
ABR0022	ABRAZ MARCO AL AGUJA OVERS	8	3	9	8	14	2	0	7	3	5	2	4	65	1.887,93	122.715,52	0,00%	98,57%	C	497
CAÑ0050*	CAÑA AL KALLOY 2T BTE SP368 25.	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	1	3	9	13.633,62	122.702,59	0,00%	98,58%	C	498
PTC0001	PORTACABLE FRENO MTB ACERO C	263	65	22	16	14	12	2	18	12	70	25	7	526	232,76	122.431,03	0,00%	98,58%	C	499
GAL0038	GALAPAGO BMX JR BARBIA DRIGOM	18	0	1	1	0	3	4	0	1	0	0	1	29	4.206,90	122.000,00	0,00%	98,59%	C	500
TOR0028	TORNILLO U DEL NOVATA	28	35	50	19	39	59	7	36	54	17	61	11	416	293,10	121.931,03	0,00%	98,59%	C	501

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
ROT0004	ROTOR ODISSEY GIRO 2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	30.474,14	121.896,55	0,00%	98,59%	C	502	
GUA0007	G/BARROS 20 PLAST DRIGOM	0	0	0	17	3	1	3	7	1	0	0	1	33	3.681,03	121.474,14	0,00%	98,60%	C	503	
DES0032	DESCAR MTB SHIM TY-22	0	0	0	0	2	6	3	0	0	1	0	1	13	9.318,97	121.146,55	0,00%	98,60%	C	504	
UPT0001	UÑA TENSOR	6	17	8	100	66	29	23	12	66	36	58	80	501	241,38	120.931,03	0,00%	98,61%	C	505	
ARO0150	ARO 700 RUTA ALEXRIMS DC19 NEG	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	60.241,38	120.482,76	0,00%	98,61%	C	506	
RAD0079	RADIO 24 (235) CARGA UCP	0	720	288	1152	0	10	130	0	0	0	0	0	2300	52,14	119.929,36	0,00%	98,61%	C	507	
EPG0089	ESPIGA MTB AL AHEAD NEG GW A6	1	2	2	0	2	4	2	2	0	1	0	0	16	7.482,76	119.724,14	0,00%	98,62%	C	508	
EPG0130*	ESPIG/CODO MTB PROMAX MA31 N	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	8	14.950,00	119.600,00	0,00%	98,62%	C	509	
EPG0138*	ESPIG/CODO MTB KALLOY AS010 N	0	0	1	0	1	4	2	0	0	0	0	0	8	14.950,00	119.600,00	0,00%	98,62%	C	510	
DIR0127*	DIRECC BMX FULL CROMOLY LEADT	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	6	19.900,00	119.400,00	0,00%	98,63%	C	511	
EPG0134*	ESPIG/CODO MTB KALLOY AHE BTE	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	8	0	12	9.950,00	119.400,00	0,00%	98,63%	C	512	
TNR0008	TENSOR CRA SHIM TY-30	0	0	0	0	2	2	1	0	0	1	1	0	7	16.982,76	118.879,31	0,00%	98,64%	C	513	
CCM0012	CALCOMANIA MTB MILAN	15	1	1	20	4	13	7	7	43	5	49	32	197	603,45	118.879,31	0,00%	98,64%	C	514	
AGU0005	AGUJA BALON MP	0	18	47	69	40	23	0	0	0	0	0	0	197	603,00	118.791,00	0,00%	98,64%	C	515	
COR0018	CORONILLA SHIM MC-20 32T	2	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0	8	14.836,21	118.689,66	0,00%	98,65%	C	516	
MAN0067	MANGO PLAST NEGRO GP-420 JR	32	99	21	50	0	20	0	0	0	0	0	0	222	534,00	118.548,00	0,00%	98,65%	C	517	
MAN0082*	MANGO VELO NEG LLAMAS VLG-386	0	0	2	3	4	4	0	2	0	2	13	0	30	3.950,00	118.500,00	0,00%	98,66%	C	518	
TCO0021	TACO SHIM XTR/XT V-BRAKE M950/	0	0	2	0	4	2	1	0	0	1	2	0	12	9.775,86	117.310,34	0,00%	98,66%	C	519	
LUZ0030*	LUZ DYNAMO 12V YUANDA*	0	0	0	0	0	10	6	0	0	0	0	0	16	7.318,97	117.103,45	0,00%	98,66%	C	520	
ARO0012	ARO 140X17 ACERO TRAS MOTO	0	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	7	16.663,79	116.646,55	0,00%	98,67%	C	521	
BAL0004	BALIN 5/32	8	27	45	3	8	52	51	123	4	57	24	8	410	284,48	116.637,93	0,00%	98,67%	C	522	
TEN0028	TENED 20 BMX CROM ALIEN	1	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6	19.379,31	116.275,86	0,00%	98,67%	C	523	
MIC0001	MICO NOVATO CRA IMP	140	234	52	77	36	81	495	42	508	72	77	109	1923	60,34	116.043,10	0,00%	98,68%	C	524	
ARO0217	ARO 24 CARGA NAL	0	0	4	0	0	2	2	1	1	0	0	0	10	11.603,45	116.034,48	0,00%	98,68%	C	525	
CDN0001	CADENILLA CHINA	1	1	0	4	0	2	0	1	26	2	3	10	50	2.318,97	115.948,28	0,00%	98,69%	C	526	
ARO0105	ARO 26 AL ALEX NEG 36H D/PARED	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	57.844,83	115.689,66	0,00%	98,69%	C	527	
GUI0016	GUIA SOPORTE	206	153	0	10	1500	0	203	1030	204	3	20	0	3329	34,48	114.793,10	0,00%	98,69%	C	528	
LLN0220	LLANTA 700X20 KENDA	1	0	0	1	3	6	6	0	0	0	0	1	18	6.370,69	114.672,41	0,00%	98,70%	C	529	
ABR0023	ABRAZ MARCO AL AGUJA S/OVERS	2	11	5	1	15	3	4	4	5	7	2	4	63	1.818,97	114.594,83	0,00%	98,70%	C	530	
GAL0052	GALAPAGO MTA 20 CHOPPER	1	1	1	5	2	0	1	0	0	3	4	2	20	5.715,52	114.310,34	0,00%	98,71%	C	531	
TUN0007	TUNEL CRA CAMBIO SHIM	8	5	11	6	5	12	6	8	1	3	2	2	69	1.646,55	113.612,07	0,00%	98,71%	C	532	
FRE0063	FRENO TURISMO IMP	0	2	1	5	5	3	1	7	4	3	1	3	35	3.232,76	113.146,55	0,00%	98,71%	C	533	
NEU0106*	NEUMAT 24X1.95 V/CARRO LHR*	0	8	4	35	5	3	0	0	3	0	0	1	59	1.913,79	112.913,79	0,00%	98,72%	C	534	
UFR0030	U FRENO V-BRAKE AL CNC	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	37.465,52	112.396,55	0,00%	98,72%	C	535	
COC0013	COCA DELANT ARBAR	200	308	6	230	52	181	225	305	355	151	57	100	2170	51,72	112.241,38	0,00%	98,72%	C	536	
PRO0007	PROTECTOR NEUMATICO 700 NYLO	21	8	24	6	38	33	12	5	7	12	6	14	186	603,45	112.241,38	0,00%	98,73%	C	537	
SAN0002	SANDALIA SHIM SH-SD60 MTB	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	112.206,90	112.206,90	0,00%	98,73%	C	538	
MRC0002	MARCO 12 BMX (Y) C/C	1	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	6	18.612,07	111.672,41	0,00%	98,73%	C	539	
EJC0021	EJE CENTRAL CART 35 TWN	4	1	1	0	1	10	0	1	1	1	0	5	25	4.465,52	111.637,93	0,00%	98,74%	C	540	
NEU0090	NEUMAT 700X20 MICHELIN	1	2	2	0	0	0	2	1	1	0	0	1	10	11.146,55	111.465,52	0,00%	98,74%	C	541	
RAD0015	RADIO 265 NEG INOX	72	72	109	510	16	0	68	72	0	0	0	0	919	120,69	110.913,79	0,00%	98,75%	C	542	
AUX0041	AUXILIAR 20 P/CAMBIO RAMBO	5	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	11	10.051,72	110.568,97	0,00%	98,75%	C	543	
GYA0010	GUAYA CAMBIO EXTLARGA SHIM	8	6	15	12	0	13	4	8	4	0	0	0	70	1.577,59	110.431,03	0,00%	98,75%	C	544	
POR0043*	PORTAPIE LEADTEC ACERO NEG EJE	2	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	16	6.900,00	110.400,00	0,00%	98,76%	C	545	
LLN0478	LLANTA 26X2.10 NEG MICHEL WILD	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	4	27.577,59	110.310,34	0,00%	98,76%	C	546	
TEN0158	TENED 26 AL PULIDO 25.4 AHEAD	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	55.155,17	110.310,34	0,00%	98,76%	C	547	
TEN0232*	TEN 26 RST CAPAX5 DHILL GRAD AL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	109.500,00	109.500,00	0,00%	98,77%	C	548	
EPG0135*	ESPIG/CODO MTB KALLOY AHE NEG	0	0	3	1	3	2	0	1	0	0	1	0	11	9.950,00	109.450,00	0,00%	98,77%	C	549	
DIR0128*	DIRECC BMX ACERO LEADTEC NEG	0	0	0	0	4	7	0	0	0	0	0	0	11	9.900,00	108.900,00	0,00%	98,77%	C	550	
GYA0033	GUAYA TRAS ROTOR	1	2	5	3	0	0	1	1	3	3	4	1	24	4.491,38	107.793,10	0,00%	98,78%	C	551	
ATA0004	ATACHE REFLEC FUNDA DRIGOM	100	0	0	1	20	1	51	30	23	1	6	104	337	318,97	107.491,38	0,00%	98,78%	C	552	
EPG0145*	ESPIGA MTB AL 2T PROMAX AHEAD	1	0	1	0	7	3	0	0	0	0	0	0	12	8.950,00	107.400,00	0,00%	98,78%	C	553	
TEN0091	TENED 26 SUSP LOGAN 880A AHEAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	53.689,66	107.379,31	0,00%	98,79%	C	554	
ACC0001	ACCIONADOR FAVORIT	6	1	4	4	0	8	11	1	5	7	10	2	59	1.818,97	107.318,97	0,00%	98,79%	C	555	
SOP0041*	SOPORTE TERMO AL NEG ABEYA	0	0	0	0	0	0	3	7	32	9	0	0	51	2.103,00	107.253,00	0,00%	98,80%	C	556	
PUE0003	PUENTE MTB TRAS TOPE	66	75	2	40	51	20	0	15	14	108	10	0	401	267,24	107.163,79	0,00%	98,80%	C	557	
PIT0008	PITO 8 SONIDOS AVION	0	0	0	0	0	1	0	15	0	0	3	0	19	5.637,93	107.120,69	0,00%	98,80%	C	558	
DOB0008	DOBLEPLATO AL PRO-A660 DOTEK	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	53.482,76	106.965,52	0,00%	98,81%	C	559	

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
ARO0146	ARO 26X2.125 AL L/SOPRT CT	11	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	5.939,66	106.913,79	0,00%	98,81%	C	560	
PAS0006	PASTILLA P/FRENO DISCO DX2001	0	0	1	1	3	1	2	0	0	0	0	4	12	8.879,31	106.551,72	0,00%	98,81%	C	561	
MRC0337	MARCO 26 MTB AL JD BICOLOR	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	106.206,90	106.206,90	0,00%	98,82%	C	562	
EXT0029	EXTRACTOR CENTRO NAL	0	0	0	1	3	0	0	2	0	0	0	0	6	17.603,45	105.620,69	0,00%	98,82%	C	563	
LLN0520*	LLANTA 12X1/2 NEG F-96 FEIYADA	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	40	2.637,93	105.517,24	0,00%	98,82%	C	564	
LLN0246	LLANTA 26X2.30 SPIDER TR NEG HU	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	35.043,10	105.129,31	0,00%	98,83%	C	565	
TUE0004	TUERCA DELANT ARAND SEG	176	123	156	62	288	54	106	146	238	40	135	0	1524	68,97	105.103,45	0,00%	98,83%	C	566	
PIÑ0015	PIÑON 20 D CONTRAPEDAL	12	0	0	1	2	3	1	1	14	12	10	0	56	1.870,69	104.758,62	0,00%	98,83%	C	567	
INF0008	INFLADOR SKS UNCOLOR	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	1	11	16	6.517,24	104.275,86	0,00%	98,84%	C	568	
TEN0222*	TENED 20 NEG CR-MOLY AHEAD 1.1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3	34.700,00	104.100,00	0,00%	98,84%	C	569	
PIS0001	PISTA ACERO FIRST	1	1	1	1	1	0	1	0	0	2	0	2	10	10.379,00	103.790,00	0,00%	98,84%	C	570	
CCM0019	CALCOMANIA SURTIDA	53	29	14	10	14	9	8	16	12	12	41	19	237	431,03	102.155,17	0,00%	98,85%	C	571	
PIT0010	PITO 4 SONIDOS AMBULANCIA XC4	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	13	7	28	3.646,55	102.103,45	0,00%	98,85%	C	572	
MAN0024	MANGO GT REFLEC NEG DRIGOM	2	2	0	30	3	0	0	0	5	2	21	11	76	1.336,21	101.551,72	0,00%	98,85%	C	573	
LLN0425*	LLANTA 26X1.95 BIC NEG/AMAR LH	0	0	0	12	0	3	0	0	0	0	0	0	15	6.767,24	101.508,62	0,00%	98,86%	C	574	
PIT0009	PITO 8 SONIDOS POLICIA XC325	0	4	2	0	3	1	1	3	0	4	3	4	25	4.060,34	101.508,62	0,00%	98,86%	C	575	
LLN0428*	LLANTA 16X1.75 NEG/ROJ LH3001	2	2	0	0	0	0	4	1	13	0	1	1	24	4.206,90	100.965,52	0,00%	98,86%	C	576	
EPG0026	ESPIGA BMX AL FRONTAL M-05 MIL	0	0	0	0	0	0	4	4	2	7	2	0	19	5.310,34	100.896,55	0,00%	98,87%	C	577	
HRD0012*	HERRAD AL U-BRAKE PROMAX U981	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	5	0	12	8.400,00	100.800,00	0,00%	98,87%	C	578	
ARO0203	ARO 26X175 GW4 ROJ S/ZAC 2000	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	4	0	8	12.568,97	100.551,72	0,00%	98,87%	C	579	
POR0041*	PORTAPIE LEADT LCF212 ACERO CR	0	0	0	1	1	0	1	2	0	5	7	0	17	5.900,00	100.300,00	0,00%	98,88%	C	580	
REL0009	RELACION BMX SPIDER ACERO NEG	8	1	0	0	0	0	0	1	8	16	4	1	39	2.568,97	100.189,66	0,00%	98,88%	C	581	
RAD0001	RADIO 12 CROM TWN	334	1084	444	647	72	116	48	102	91	96	145	264	3443	29,09	100.173,49	0,00%	98,88%	C	582	
FOR0011	FORRO GALAP GDE F90 GEL SCALAR	2	3	1	2	0	1	2	1	1	5	1	1	20	5.000,00	100.000,00	0,00%	98,89%	C	583	
CCM0016	CALCOMANIA MTB/BMX REFLEC MIL	16	7	6	10	12	10	7	10	3	6	2	0	89	1.120,69	99.741,38	0,00%	98,89%	C	584	
PIS0004	PISTA AL BTE YST GEFORCE AHE	0	1	2	1	0	0	1	1	1	2	0	0	9	11.068,97	99.620,69	0,00%	98,89%	C	585	
PAN0008	P/NETA LYCRA PESADA ESTAMP NS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	49.741,38	99.482,76	0,00%	98,90%	C	586	
NEU0126*	NEUMAT 26X2.125 V/CARRO LHR*	0	5	6	17	11	5	5	3	0	0	0	0	52	1.905,17	99.068,97	0,00%	98,90%	C	587	
MAN0085*	MANGO VELO VLG385 NEG/GRIS CR	2	0	1	6	2	2	0	1	0	1	0	0	15	6.600,00	99.000,00	0,00%	98,90%	C	588	
AJU0011*	AJUSTADOR MARCO AL AZUL FUSIN	126	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	706,90	98.965,52	0,00%	98,91%	C	589	
EPG0045	ESPIGA MTB AL NAT AHEAD GW A6	3	2	3	3	1	0	0	0	2	0	0	0	14	7.068,97	98.965,52	0,00%	98,91%	C	590	
TCO0012	TACO EXTENSION CAUCHO ENTERI	41	19	14	64	47	3	0	0	0	0	0	0	188	525,86	98.862,07	0,00%	98,91%	C	591	
PAL0020	PALANCA S/LLANTA ACERO	2	1	3	9	6	19	9	8	13	2	14	6	92	1.068,97	98.344,83	0,00%	98,92%	C	592	
TEN0131	TENED 700 CRA AL PLANO PULIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	98.163,79	98.163,79	0,00%	98,92%	C	593	
PIN0030	P ESMAL NEG MATE 3514 PRIME	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	32.689,66	98.068,97	0,00%	98,92%	C	594	
LLN0338*	LLANTA 26X1.3/8 NEG LH599A *	0	0	0	6	0	0	1	1	2	5	0	2	17	5.767,24	98.043,10	0,00%	98,93%	C	595	
GAL0156	GALAP MTB GW605A VINOLO NEG	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	4.068,97	97.655,17	0,00%	98,93%	C	596	
BOM0026	BOMBA PIE C/MANOMETRO DOBLE	0	1	2	2	0	0	0	0	1	5	0	0	11	8.870,69	97.577,59	0,00%	98,93%	C	597	
DES0039	DESCAR MTB SHIM TY10 34.9	8	1	0	2	1	3	0	0	0	0	0	1	16	6.094,83	97.517,24	0,00%	98,93%	C	598	
DIR0077	DIRECC MTB CROM DOWNHILL	0	1	0	1	1	0	0	10	0	0	3	0	16	6.094,83	97.517,24	0,00%	98,94%	C	599	
REL0029	RELACION COMPAC DISC ACERO EL	9	5	5	4	3	1	6	0	4	0	0	0	37	2.629,31	97.284,48	0,00%	98,94%	C	600	
REG0001	REGULADOR FRENO SENCILLO	172	43	58	85	105	35	107	264	62	140	128	54	1253	77,59	97.215,52	0,00%	98,94%	C	601	
GAL0101	GALAPAGO MTB/CRA T/MITHOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	32.327,59	96.982,76	0,00%	98,95%	C	602	
LLA0004	LLAVE BRISTOL 5	30	94	17	71	54	123	46	128	59	79	33	16	750	129,31	96.982,76	0,00%	98,95%	C	603	
TRP0047	TRIPLEP C/ACERO B/AL SUNTOUR C	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	4	24.181,03	96.724,14	0,00%	98,95%	C	604	
TBO0007	TUBO BMX CROM TRAV 40 INSSA	7	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	5	17	5.646,55	95.991,38	0,00%	98,96%	C	605	
RAD0023	RADIO 24 NEG TRENZADO	144	0	288	432	432	0	109	183	0	0	0	0	1588	60,40	95.922,65	0,00%	98,96%	C	606	
CAÑ0051*	CAÑA AL KALLOY 2T BTE C/AL 31.2	2	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	1	7	13.633,62	95.435,34	0,00%	98,96%	C	607	
CAÑ0057*	CAÑA AL KALLOY 2T SP368 BTE 31.	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	6	15.900,00	95.400,00	0,00%	98,97%	C	608	
DIR0040	DIRECC HARO NEG CROMOLIO	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	47.413,79	94.827,59	0,00%	98,97%	C	609	
LLN0409*	LLANTA 26X1.95 BIC NEG/VDE LH57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	10	14	6.767,24	94.741,38	0,00%	98,97%	C	610	
LLN0509*	LLANTA 20X1.75 NEG ZJ-812 FUSHI	15	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	30	3.155,17	94.655,17	0,00%	98,98%	C	611	
DIR0039	DIRECC BMX 20 NEG BULLY	0	0	1	1	3	0	1	0	0	0	0	0	6	15.775,86	94.655,17	0,00%	98,98%	C	612	
TEN0090	TENED 26 SUSP LOGAN 795AE AHE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	47.163,79	94.327,59	0,00%	98,98%	C	613	
MRC0339	MARCO 700 AL T/ONCE RED COL	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	94.198,28	94.198,28	0,00%	98,98%	C	614	
AUX0034	AUXILIAR 16 REF R/PLAS	0	0	0	0	0	1	15	9	0	0	1	2	28	3.362,07	94.137,93	0,00%	98,99%	C	615	
CAÑ0047*	CAÑA AL SUSP KIND SHOCK 25.4 KS	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	2	0	6	15.689,66	94.137,93	0,00%	98,99%	C	616	
EXT0014	EXTRACTOR EJE CART YC26BB/TLUI	0	0	3	2	1	0	1	1	1	0	2	1	12	7.844,83	94.137,93	0,00%	98,99%	C	617	

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
MAN0045	MANGO CAUCHO GT	6	6	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	16	5.879,31	94.068,97	0,00%	99,00%	C	618
TBO0057*	TUBO AL SUSP KIND SHOCK 25.4	0	0	0	0	0	2	0	0	3	2	0	0	7	13.370,69	93.594,83	0,00%	99,00%	C	619
ARO0266	ARO 26X1.75 D/PARED COLOR 36H	0	1	0	0	0	1	0	2	2	0	2	0	8	11.681,03	93.448,28	0,00%	99,00%	C	620
EPG0008	ESPIGA CRA AL ZOOM	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7	13.318,97	93.232,76	0,00%	99,01%	C	621
MAN0065	MANGO MTB POWER NEG GP420 12	1	0	0	0	10	0	13	35	26	14	48	3	150	620,69	93.103,45	0,00%	99,01%	C	622
AUX0022	AUXILIAR 20 REF PVC/CAUCHO IMP	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	22	4.206,90	92.551,72	0,00%	99,01%	C	623
MAN0084*	MANGO VELO VLG385 TRIBAL NEG/A	1	0	0	0	2	0	0	0	3	1	7	0	14	6.600,00	92.400,00	0,00%	99,02%	C	624
EPG0057	ESPIGA AHEAD AL NAT GW A72SB-8	4	0	1	6	2	0	0	0	0	0	0	0	13	7.103,45	92.344,83	0,00%	99,02%	C	625
PIÑ0003	PIÑON 16 D CROMADO	5	12	32	5	0	0	0	0	0	0	1	0	55	1.672,41	91.982,76	0,00%	99,02%	C	626
REL0018	RELACION BMX AL COMPACT COL	4	0	1	2	0	0	1	1	0	0	0	0	9	10.215,52	91.939,66	0,00%	99,02%	C	627
PAC0086	PACHA SHIM HG50 8V 11-30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	30.474,14	91.422,41	0,00%	99,03%	C	628
BOM0027	BOMBA MICRO JET SIGMA	0	0	1	0	0	0	1	1	2	0	0	0	5	18.241,38	91.206,90	0,00%	99,03%	C	629
PRR0037*	PARRILLA 26 CARGA NEGRA	0	0	0	0	0	0	0	2	0	15	0	0	17	5.362,00	91.154,00	0,00%	99,03%	C	630
DIR0041	DIRECC BMX 20 ACERO CROM HB-0	0	0	11	12	0	0	0	0	0	0	0	0	23	3.948,28	90.810,34	0,00%	99,04%	C	631
REL0042*	RELACION COMPAC 1/2 LAGRIMA T	13	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	5.043,10	90.775,86	0,00%	99,04%	C	632
CRN0001	CORNETA METAL CURVA	3	0	2	1	4	3	1	5	0	1	0	0	20	4.517,24	90.344,83	0,00%	99,04%	C	633
TOR0029	TORNILLO U TRAS NOVATO	11	40	53	19	18	47	7	29	11	25	46	11	317	284,48	90.181,03	0,00%	99,05%	C	634
LLN0470*	LLANTA 24X1.95 NEG/ROJ LH598	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	4	6	15	6.008,62	90.129,31	0,00%	99,05%	C	635
LLN0471*	LLANTA 24X1.95 NEG/AZ LH598	0	0	0	0	1	3	0	2	0	3	0	6	15	6.008,62	90.129,31	0,00%	99,05%	C	636
TER0006	TERMINAL P/FUNDA	820	776	339	443	279	531	517	883	243	237	29	126	5223	17,24	90.051,72	0,00%	99,05%	C	637
TEN0239*	TENED BMX 20 CROM UÑA 6MM AH	1	0	0	0	5	0	0	3	0	0	0	0	9	10.000,00	90.000,00	0,00%	99,06%	C	638
DIR0124*	DIRECC AL D/HILL KALLOY 1 LIG N	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	29.950,00	89.850,00	0,00%	99,06%	C	639
LEG0001	LENGUETA STOP DRIGOM	1	0	0	0	0	2	0	0	31	3	0	1	38	2.362,07	89.758,62	0,00%	99,06%	C	640
DIR0058	DIRECC MTB AL COLOR DOWNHILL	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2	2	3	10	8.965,52	89.655,17	0,00%	99,07%	C	641
DIR0071	DIRECC MINICROSS RAMBO	3	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	10	8.948,28	89.482,76	0,00%	99,07%	C	642
ARO0252	ARO 20X1.75 AL ANGOSTO ANODIZ	0	1	0	6	3	0	0	0	3	3	0	3	19	4.706,90	89.431,03	0,00%	99,07%	C	643
REL0032	RELACION COMPAC DISC ACERO ES	2	6	5	1	4	5	5	1	5	0	0	0	34	2.629,31	89.396,55	0,00%	99,07%	C	644
ARO0056	ARO 20X2.125 AL SPORT	15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	4.965,52	89.379,31	0,00%	99,08%	C	645
DIR0073	DIRECC MTB AL DOWNHILL ZOOM C	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	3	0	8	11.163,79	89.310,34	0,00%	99,08%	C	646
PIÑ0021*	PIÑON 24 D INDIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	1	37	2.405,17	88.991,38	0,00%	99,08%	C	647
DIR0087	DIRECC NOVATA ARBAR	0	3	0	1	1	9	7	1	4	1	0	0	27	3.293,10	88.913,79	0,00%	99,09%	C	648
GAL0202*	GALAP CRA EXTRA NITREC GEL GIP	2	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	7	12.634,00	88.438,00	0,00%	99,09%	C	649
LLN0115*	LLANTA 26X1.1/2 NEG INDIA*	0	0	0	0	0	2	5	5	2	1	4	10	29	3.043,10	88.250,00	0,00%	99,09%	C	650
MAN0086*	MANGO PLAST TRANSP ABEYA	0	0	0	1	5	0	0	82	1	0	0	0	89	991,00	88.199,00	0,00%	99,09%	C	651
LLN0140	LLANTA 26X195 NEG C-1383 CHENG	1	0	0	0	1	4	0	0	1	1	2	0	10	8.818,97	88.189,66	0,00%	99,10%	C	652
MNB0001	MINI BOMBA PLAST GIYO GP77 TEL	0	0	2	1	2	0	0	0	0	1	2	0	8	11.017,24	88.137,93	0,00%	99,10%	C	653
CAÑ0045*	CAÑA P/TENED EMB SIN ANILLO IM	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	20	70	1.258,62	88.103,45	0,00%	99,10%	C	654
LLN0373*	LLANTA 20X2.10 NEG/ROJ LH623	4	0	3	0	1	0	2	0	6	0	0	1	17	5.163,79	87.784,48	0,00%	99,11%	C	655
REL0006	RELACION 44D AL SPRDT-680A5	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	29.241,38	87.724,14	0,00%	99,11%	C	656
ROD0004	RODAJA SUNRACE SR-850	16	13	56	42	18	52	46	81	8	13	4	58	407	215,52	87.715,52	0,00%	99,11%	C	657
PAC0076*	PACHA FUSIN 7V 14-28 MARRON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	21	4.172,41	87.620,69	0,00%	99,11%	C	658
ARO0225*	ARO 20X175/2125 7X STARS	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	8	18	4.844,83	87.206,90	0,00%	99,12%	C	659
ARO0290*	ARO 700X20 AL AEROD 36H REF NE	0	0	0	0	0	0	2	0	0	5	0	0	7	12.422,00	86.954,00	0,00%	99,12%	C	660
TEN0257*	TENED 26 CAPA X6 OVER 28.6 S/R	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	86.900,00	86.900,00	0,00%	99,12%	C	661
COC0009	COCA CENTRAL BIELA ENTERIZA FR	2	0	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7	12.405,17	86.836,21	0,00%	99,13%	C	662
FOR0013	FORRO GALAP ULE	2	1	1	25	0	0	13	36	15	0	10	26	129	672,41	86.741,38	0,00%	99,13%	C	663
DES0014	DESCAR CRA SUNRACE SR-450	2	1	3	0	2	5	1	4	2	2	5	3	30	2.887,93	86.637,93	0,00%	99,13%	C	664
PAT0001	PATA RPTO MARCO AL CRA/MTB	1	0	5	6	4	1	1	0	0	2	0	1	21	4.112,07	86.353,45	0,00%	99,13%	C	665
TEN0024	TENED BMX 20 BULLY OVERS S/T N	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4	21.551,72	86.206,90	0,00%	99,14%	C	666
LUZ0021	LUZ P/FRENO	9	0	0	9	20	10	0	0	0	0	0	0	48	1.793,10	86.068,97	0,00%	99,14%	C	667
PIN0039	P ESMAL ROSA 3540 PRIME	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	43.017,24	86.034,48	0,00%	99,14%	C	668
RES0001	RESORTE FRENO MTB CANTILEVER	75	110	51	67	36	11	73	305	6	90	160	11	995	86,21	85.775,86	0,00%	99,15%	C	669
LLN0455*	LLANTA 26X1.95 NEG LH598	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	10	15	5.655,17	84.827,59	0,00%	99,15%	C	670
COJ0009	CONJUNTO NIÑO NS	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	42.413,79	84.827,59	0,00%	99,15%	C	671
CRN0007	CORNETA PLAST DRIGOM	7	2	4	2	3	2	3	5	8	9	3	6	54	1.568,97	84.724,14	0,00%	99,15%	C	672
LLN0514*	LLANTA 26X1.50 NEG ZJ-829 FUSHI	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	20	4.232,76	84.655,17	0,00%	99,16%	C	673
EXT0011	EXTRACTOR CENTRO PARK TOOL C	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	42.137,93	84.275,86	0,00%	99,16%	C	674
REL0012	RELACION BMX AL COMPAC 44D	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	4	21.000,00	84.000,00	0,00%	99,16%	C	675

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
ARO0075	ARO 22X13/8 AL BTE C/T	0	4	0	0	1	0	2	2	0	2	2	0	13	6.448,28	83.827,59	0,00%	99,17%	C	676
AUX0032	AUXILIAR 12 REF R/PLAS IMP	0	0	0	0	0	1	1	25	0	0	0	0	27	3.103,45	83.793,10	0,00%	99,17%	C	677
BIE0004	BIELA ENTER HARO MEGA-2 CROM	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	41.862,07	83.724,14	0,00%	99,17%	C	678
LLN0298*	LLANTA 26X1.95 NEG LH938*	0	0	2	0	0	0	0	0	12	2	0	0	16	5.232,76	83.724,14	0,00%	99,17%	C	679
PIN0043	P ESMAL TRANSP 3517 PRIME	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	27.836,21	83.508,62	0,00%	99,18%	C	680
CIN0007	CINTA SERFAS NEOPRENO	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	20.801,72	83.206,90	0,00%	99,18%	C	681
ARO0153	ARO 26X1.75 AL ANCHO 7X REGINA	1	2	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	10	8.319,00	83.190,00	0,00%	99,18%	C	682
FRE0062	FRENO MTB CANT RES COL MILLEN	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	5.189,66	83.034,48	0,00%	99,18%	C	683
TUN0006	TUNEL CAMBIO CTE	1	1	22	79	103	16	2	2	5	19	15	0	265	310,34	82.241,38	0,00%	99,19%	C	684
TEN0187	TENED 26 SUSP ZOOM F/DISCO	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	41.043,10	82.086,21	0,00%	99,19%	C	685
NEU0127*	NEUMAT 26X2.125 V/CTE LHR*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	2.051,72	82.068,97	0,00%	99,19%	C	686
TOR0009	TORNILLO DIRECC HEX RED	15	20	1	6	33	15	12	3	51	0	20	10	186	439,66	81.775,86	0,00%	99,20%	C	687
PEG0005	PEGANTE VITTORIA TUBULAR	1	1	1	1	1	5	1	0	2	1	0	0	14	5.818,97	81.465,52	0,00%	99,20%	C	688
MRC0180	MARCO 26 AL GW	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	81.120,69	81.120,69	0,00%	99,20%	C	689
TEN0241*	TENED 26 SUSP ACERO PFF105 AHE	0	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5	16.086,21	80.431,03	0,00%	99,20%	C	690
CAC0014	CACHO AL NAT RECTO GW A-506	1	0	0	0	1	2	2	2	8	0	0	0	18	4.465,52	80.379,31	0,00%	99,21%	C	691
PED0031	PEDAL MTB SHIM PD434/424	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	80.267,24	80.267,24	0,00%	99,21%	C	692
TCO0039	TACO TURISMO UNITY	9	17	6	27	71	39	232	57	46	6	45	60	615	129,31	79.525,86	0,00%	99,21%	C	693
BLI0004	BALINERA CENTRO 1/2 O CONTRAP	6	70	42	80	5	53	23	21	138	56	72	47	613	129,31	79.267,24	0,00%	99,21%	C	694
CIN0004	CINTA CORCHO PROFILE SPLASH BI	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	5	15.818,97	79.094,83	0,00%	99,22%	C	695
REL0038*	RELACION COMPAC ACERO PROWH	2	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	15	5.250,00	78.750,00	0,00%	99,22%	C	696
TNS0005	TENSIONADOR CADENA CH-09	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4	19.681,03	78.724,14	0,00%	99,22%	C	697
TCO0007	TACO V-BRAKE ACOR ABS-2503	2	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	8	9.810,34	78.482,76	0,00%	99,22%	C	698
EXT0033	EXTENSION P/SOPORTE PARED	3	0	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	10	7.827,59	78.275,86	0,00%	99,23%	C	699
EPG0094	ESPIGA HARO DROP NEG	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	38.948,28	77.896,55	0,00%	99,23%	C	700
REL0031	RELACION COMPACT DISK AC 314-1	0	10	6	2	8	0	0	0	0	0	0	0	26	2.991,38	77.775,86	0,00%	99,23%	C	701
EXT0031	EXTRACTOR CADENA NAL	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	38.793,10	77.586,21	0,00%	99,23%	C	702
PAL0028	PALANCA MTB RES YUANDA YD-K05	0	1	19	1	0	7	9	1	0	1	1	4	44	1.758,62	77.379,31	0,00%	99,24%	C	703
PED0104*	PEDAL MTB AL AZUL 9/16 REF ABEY	0	0	0	0	0	0	0	2	5	4	0	0	11	7.034,00	77.374,00	0,00%	99,24%	C	704
PIN0059	P TINTILLA AZUL LAGO 4019 PRIME	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	38.491,38	76.982,76	0,00%	99,24%	C	705
GAL0036	GALAPAGO BMX JR TUBO FIR	3	0	0	1	3	1	0	4	2	3	5	2	24	3.181,03	76.344,83	0,00%	99,24%	C	706
DIR0037	DIRECC BMX 20 CROM EXPERT RAM	0	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7	10.870,69	76.094,83	0,00%	99,25%	C	707
CIN0016	CINTA PELTEN SHOCK/ITALIA	1	1	0	2	1	0	1	2	0	1	0	0	9	8.439,66	75.956,90	0,00%	99,25%	C	708
MZN0095*	MANZ ACERO ASSES DEL/TRAS ABE	0	0	0	0	0	0	10	0	0	8	0	0	18	4.206,90	75.724,14	0,00%	99,25%	C	709
ARO0137	ARO 26X175 GW6 AMAR S/DP2000	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	1	6	12.603,45	75.620,69	0,00%	99,25%	C	710
HRD0049*	HERRAD U-BRAKE DEL PROMAXO US	0	0	0	2	4	3	0	0	0	0	0	0	9	8.400,00	75.600,00	0,00%	99,26%	C	711
LUZ0020	LUZ INTERM FRENO SFD-888 BICOL	1	0	1	1	1	0	0	2	0	0	1	1	8	9.448,28	75.586,21	0,00%	99,26%	C	712
DIR0030	DIRECC BMX 20 ACERO NEG HB-03	1	1	8	1	9	0	0	0	0	0	0	0	20	3.767,24	75.344,83	0,00%	99,26%	C	713
MNB0007	MINI BOMBA GIYO GP74 C/MANOME	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	4	18.732,76	74.931,03	0,00%	99,26%	C	714
LLN0128	LLANTA 26X195 N/G K800 KENDA	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12	6.224,14	74.689,66	0,00%	99,27%	C	715
ARO0236	ARO 26X175 GW4 AZUL S/ZAC 2000	0	0	1	0	0	0	1	0	4	0	0	0	6	12.409,48	74.456,90	0,00%	99,27%	C	716
PED0046	PEDAL ESTATICA 1/2-9/16	2	1	2	1	1	1	5	0	1	1	1	0	16	4.620,69	73.931,03	0,00%	99,27%	C	717
TNR0002	TENSOR MTB H25 6V MILENIUM	0	0	0	0	0	4	0	0	0	6	14	13	37	1.991,38	73.681,03	0,00%	99,27%	C	718
DES0041	DESCAR CRA SHIM TIAGRA 28.6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	36.775,86	73.551,72	0,00%	99,28%	C	719
TBO0044	TUBO NOVATO ZINCADO 20 ARBAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	48	98	750,00	73.500,00	0,00%	99,28%	C	720
GUA0024	G/BARROS TR/CARGA 3P B/CHELLY	2	0	0	0	1	2	0	0	1	1	0	1	8	9.155,17	73.241,38	0,00%	99,28%	C	721
PAL0032*	PALANCA MTB YUANDA INDEX 7V*	1	1	1	2	8	0	4	4	0	0	2	6	29	2.517,24	73.000,00	0,00%	99,28%	C	722
ARO0278	ARO 26 D/PARED ANODIZ 21.8*20.8	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	1	7	10.405,17	72.836,21	0,00%	99,29%	C	723
CMS0020	CAMISETA SUAREZ	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	36.379,31	72.758,62	0,00%	99,29%	C	724
CRN0003	CORNETA METAL MED	4	2	2	1	6	4	0	3	2	9	2	2	37	1.965,52	72.724,14	0,00%	99,29%	C	725
CDN0040	CADENILLA SHIM HG-73 9V 116 ESL	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	36.112,07	72.224,14	0,00%	99,29%	C	726
CDN0038	CADENILLA SHIM HG-53	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	24.034,48	72.103,45	0,00%	99,29%	C	727
MRC0072	MARCO 20 BULLY OVERS CG NEG M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	72.077,59	72.077,59	0,00%	99,30%	C	728
CNV0001	CONVERTIDOR CRA BRONCE	7	6	9	12	24	21	3	4	15	6	18	1	126	568,97	71.689,66	0,00%	99,30%	C	729
TER0002	TERMINAL HIERRO PICO	316	293	321	652	50	339	657	528	144	330	274	241	4145	17,24	71.465,52	0,00%	99,30%	C	730
MNE0085*	MANEC CRA AL YUANDA	0	0	4	0	6	0	0	0	0	0	0	0	10	7.146,55	71.465,52	0,00%	99,30%	C	731
LLN0468*	LLANTA 20X2.20 NEG LH960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	4.758,62	71.379,31	0,00%	99,31%	C	732
ARO0089	ARO 24 L/SPORT	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	5.939,66	71.275,86	0,00%	99,31%	C	733

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
COC0015	COCA DELANT BORDE	64	13	114	304	2	140	167	293	67	140	47	27	1378	51,72	71.275,86	0,00%	99,31%	C	734
LLN0026	LLANTA 20X175 NEG HALEY 807/50/	0	0	1	0	1	17	0	0	0	0	0	0	19	3.750,00	71.250,00	0,00%	99,31%	C	735
LLA0039	LLAVE CONO FIJA DOBLE 15/16 DCV	0	0	0	0	1	0	0	2	3	1	0	0	7	10.172,41	71.206,90	0,00%	99,32%	C	736
LLN0354*	LLANTA 26X1.95 N/G LH938*	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	2	1	13	5.465,52	71.051,72	0,00%	99,32%	C	737
PTT0007	PORTATUBULAR SCALAR PLUS P25/	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	9	7.887,93	70.991,38	0,00%	99,32%	C	738
TBO0001	TUBO BMX AL COL LISO CC101A	2	13	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	21	3.362,07	70.603,45	0,00%	99,32%	C	739
PED0105*	PEDAL MTB AL ROJ 9/16 REF ABEYA	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	0	10	7.034,00	70.340,00	0,00%	99,33%	C	740
FOR0018	FORRO GALAP GEL VELO 091/051	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	5	14.051,72	70.258,62	0,00%	99,33%	C	741
GAL0087	GALAPAGO MTB NEG GW-2730	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	3.509,00	70.180,00	0,00%	99,33%	C	742
UFR0004	U FRENO BMX AL DEL U-BRAKE RS2	1	1	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	7	10.000,00	70.000,00	0,00%	99,33%	C	743
ANIO014*	ANILLO GRIP SHIFT 7V YUANDA	0	0	0	6	3	0	0	1	3	1	0	0	14	4.982,76	69.758,62	0,00%	99,33%	C	744
MNB0003	MINI BOMBA PLAST LUMA	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	7	9.948,28	69.637,93	0,00%	99,34%	C	745
REL0040*	RELACION COMPACT ACERO PROWI	0	0	0	1	0	13	0	0	0	0	0	0	14	4.950,00	69.300,00	0,00%	99,34%	C	746
LLN0232	LLANTA 700X23 NEG QUARTZ HUTC	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3	23.025,86	69.077,59	0,00%	99,34%	C	747
TPV0008	TAPAVALVULA AL COLOR PISTON	4	0	2	10	3	22	6	16	11	0	0	0	74	931,03	68.896,55	0,00%	99,34%	C	748
PIS0033	PISTA ACERO OVERS 25.4	4	0	6	2	3	0	0	0	0	2	5	3	25	2.741,38	68.534,48	0,00%	99,35%	C	749
TUN0008	TUNEL FRENO MTB SHIM	0	0	7	5	1	6	1	1	1	0	0	0	22	3.112,07	68.465,52	0,00%	99,35%	C	750
TRI0009	TRIANGULO HTA JR FIR	1	1	1	7	0	1	9	0	5	0	2	1	28	2.439,66	68.310,34	0,00%	99,35%	C	751
NEU0037	NEUMAT 700X20 CONTINENTAL V/L	2	0	0	0	0	3	1	0	0	1	0	0	7	9.741,38	68.189,66	0,00%	99,35%	C	752
TOR0013	TORNILLO EJE CENTRAL CUADRANT	21	240	64	153	40	30	27	59	44	18	12	11	719	94,83	68.181,03	0,00%	99,35%	C	753
ABR0005	ABRAZ BARRA ADHESIVA FIR	18	27	95	11	60	55	9	61	44	16	72	95	563	120,69	67.948,28	0,00%	99,36%	C	754
PIN0085	P TINTILLA VIOLETA 116980 PINTU	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	33.724,14	67.448,28	0,00%	99,36%	C	755
CUE0002*	CUELLO P/SILLIN IMPORT*	0	124	0	0	0	0	15	100	101	0	0	0	340	198,28	67.413,79	0,00%	99,36%	C	756
TNR0046	TENSOR MTB SHIM COMFORT RD-0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	22.198,28	66.594,83	0,00%	99,36%	C	757
DOB0004	DOBLEPLATO DOTEK DK15-120 42/8	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3	22.181,03	66.543,10	0,00%	99,37%	C	758
ABR0038	ABRAZ MARCO ACERO TWN C/T	20	0	0	146	0	0	12	10	0	0	0	0	188	353,45	66.448,28	0,00%	99,37%	C	759
LLN0267*	LLANTA 20X2 NEG LH010*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	4.732,76	66.258,62	0,00%	99,37%	C	760
LLN0482*	LLANTA 700X23 BIC AM/NEG LH561	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	0	9	7.362,07	66.258,62	0,00%	99,37%	C	761
EPG0044	ESPIGA MTA CORTA IMP	1	1	1	5	1	14	4	3	1	2	2	2	37	1.767,24	65.387,93	0,00%	99,37%	C	762
CAÑ0005	CAÑA CRA BTE TWN RAN/NEG 26,0	1	1	2	1	0	1	0	0	0	2	1	4	13	5.000,00	65.000,00	0,00%	99,38%	C	763
PAC0002	PACHA DIAMOND MTB 7V 13/14-28	0	0	0	0	1	2	2	6	0	0	0	0	11	5.879,31	64.672,41	0,00%	99,38%	C	764
ARO0223*	ARO 24X175/2125 AL 7X STARS*	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10	1	0	12	5.387,93	64.655,17	0,00%	99,38%	C	765
REF0002	REFLEC MTB CUADRADO IMP	11	5	1	0	3	0	3	0	1	45	6	3	78	827,59	64.551,72	0,00%	99,38%	C	766
TOR0016	TORNILLO ESPIGA ROTOR	3	0	0	0	0	2	2	0	11	5	3	1	27	2.379,31	64.241,38	0,00%	99,38%	C	767
PAC0054	PACHA SHIM MTB HG50 9V 11/32 C	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	64.172,41	64.172,41	0,00%	99,39%	C	768
DES0059*	DESCAR MTB ACERO OVERS D/TIRC	20	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	30	2.137,93	64.137,93	0,00%	99,39%	C	769
ROT0007	ROTOR ODISSEY GIRO 3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	31.982,76	63.965,52	0,00%	99,39%	C	770
LUZ0023	LUZ TRAS XC-607T 2 FUNCIONES	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	2.551,72	63.793,10	0,00%	99,39%	C	771
DIR0105	DIRECC CRA AL NEG ZOOM 75FOV	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	21.120,69	63.362,07	0,00%	99,40%	C	772
PIÑ0010	PIÑON 16/18 D CONTRAPEDAL	5	0	1	6	10	0	1	0	0	10	0	3	36	1.758,62	63.310,34	0,00%	99,40%	C	773
PED0107*	PEDAL MTB AL ROJ 1/2 REF ABEYA	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	9	7.034,00	63.306,00	0,00%	99,40%	C	774
PIN0016	P ESMALTE BLANCO 114118 PINTUC	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	31.595,00	63.190,00	0,00%	99,40%	C	775
PAL0004	PALANCA CRA SHIM SL-R400 8V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	63.120,69	63.120,69	0,00%	99,40%	C	776
REL0013	RELACION BMX ACERO MONGOOSE	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	7	8.991,38	62.939,66	0,00%	99,41%	C	777
TRP0055*	TRIPLEP ACERO R/GRIS GUARD EAS	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	7.862,07	62.896,55	0,00%	99,41%	C	778
LLN0139	LLANTA 26X195 N/G DURO	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	0	0	11	5.706,90	62.775,86	0,00%	99,41%	C	779
EJP0003	EJE CONTRAPEDAL NACIONAL	7	5	3	1	0	2	6	16	0	8	7	3	58	1.077,59	62.500,00	0,00%	99,41%	C	780
EPG0064	ESPIGA AHEAD TDS-RD197N ZOOM	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	15.594,83	62.379,31	0,00%	99,41%	C	781
LLN0036	LLANTA 20X175 N/G 727 CHENG SH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	5.646,55	62.112,07	0,00%	99,42%	C	782
ARO0292*	ARO 700X20 AL AEROD 36H REF AZ	0	0	0	0	0	2	2	0	0	1	0	0	5	12.422,00	62.110,00	0,00%	99,42%	C	783
CAS0022	CASCO SUN V-100 VISERA MONTAN	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3	20.689,66	62.068,97	0,00%	99,42%	C	784
AUX0009	AUXILIAR 12 LUJO FIR	5	2	0	1	3	1	1	0	0	0	3	1	17	3.646,55	61.991,38	0,00%	99,42%	C	785
LLN0450*	LLANTA 20X2.20 NEG/AZ LH960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	5.163,79	61.965,52	0,00%	99,42%	C	786
TUR0003	TURBO ELISE BARBIE	3	16	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	26	2.370,69	61.637,93	0,00%	99,43%	C	787
PAC0041	PACHA SHIM CRA HG50 7V 13/23 C	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	30.594,83	61.189,66	0,00%	99,43%	C	788
MRC0256	MARCO 27 CRA CAMP CROM/COL R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	61.034,48	61.034,48	0,00%	99,43%	C	789
TEN0174	TENED 26 SUNTOUR SF-XCCD26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	60.448,28	60.448,28	0,00%	99,43%	C	790
MRC0254	MARCO 27 CRA CAMP E/COR	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	60.344,83	60.344,83	0,00%	99,43%	C	791

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
ARO0182	ARO 26 ALEXRIMS DC19 NEG 36H	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	60.241,38	60.241,38	0,00%	99,44%	C	792
FTE0005*	FRENTE MARCO IMP	11	7	1	20	7	3	24	5	5	10	0	0	93	646,55	60.129,31	0,00%	99,44%	C	793
PED0077*	PEDAL MTB AL JAU/ACERO NEG FUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	5.991,38	59.913,79	0,00%	99,44%	C	794
GAF0003	GAFAS CARBON 3 LENTES TWN	0	2	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5	11.950,00	59.750,00	0,00%	99,44%	C	795
TEN0077	TENED 20 BMX GW V-BRAKE COLOR	1	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	5	11.922,41	59.612,07	0,00%	99,44%	C	796
ARA0008	ARANDELA TRAS NEG/BTE	258	302	16	136	152	174	150	44	272	398	302	100	2304	25,86	59.586,21	0,00%	99,45%	C	797
MNE0054	MANEC SHIM ACERA EF33 8V INTEG	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	59.448,28	59.448,28	0,00%	99,45%	C	798
DIR0126*	DIRECC BMX ACERO LEADTEC NEG	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	6	9.900,00	59.400,00	0,00%	99,45%	C	799
LUZ0002	LUZ DEL XC-607 2 FUNCIONES	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	2.827,59	59.379,31	0,00%	99,45%	C	800
TEN0032	TENED 20 BMX CROM FREESTYLE S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	11.870,69	59.353,45	0,00%	99,45%	C	801
AGU0007	AGUJA TRAS SHIM	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	19.732,76	59.198,28	0,00%	99,46%	C	802
TBO0009	TUBO BMX CROM TRAV 50 INSSA	0	2	3	0	0	1	0	0	0	1	1	1	9	6.560,34	59.043,10	0,00%	99,46%	C	803
MAN0093*	MANGO NEG/ROJ TW 102MM LARGO	0	0	1	0	0	14	5	0	0	0	0	0	20	2.950,00	59.000,00	0,00%	99,46%	C	804
MNG0006	MANGUERA LARGA BOMBA INDIA	1	0	1	0	0	100	25	50	50	1	0	0	228	258,62	58.965,52	0,00%	99,46%	C	805
COR0008	CORONILLA SHIM 105 SC 42 D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	29.267,24	58.534,48	0,00%	99,46%	C	806
HID0001	HIDROMORRAL M81 (CAMELBACK)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	58.387,93	58.387,93	0,00%	99,46%	C	807
CMS0016	CAMISETA TERMICA DRIGOM	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	29.051,72	58.103,45	0,00%	99,47%	C	808
LLN0123	LLANTA 26X185 MOSQUITO PLEGAB	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	28.965,52	57.931,03	0,00%	99,47%	C	809
BOM0025	BOMBA PIE DOBLE USO	1	1	0	0	1	0	1	0	4	1	0	0	9	6.413,79	57.724,14	0,00%	99,47%	C	810
BIE0023*	BIELA IZQ ACERO RES/GRIS EASTM	12	1	0	0	0	0	0	10	3	0	0	0	26	2.215,52	57.603,45	0,00%	99,47%	C	811
EJC0001	EJE CENTRAL A-8 INDIA	10	0	5	7	9	1	4	1	1	3	12	0	53	1.086,21	57.568,97	0,00%	99,47%	C	812
ZAP0007	ZAPATILLA CRA T/LOOK SIO	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	57.258,62	57.258,62	0,00%	99,48%	C	813
PAC0070	PACHA SHIM HG50 8V 11/30 CASSE	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	28.517,24	57.034,48	0,00%	99,48%	C	814
LLN0187	LLANTA 27X1.1/4 NEG LISA PANTER	0	5	4	7	1	1	0	0	0	0	0	0	18	3.163,79	56.948,28	0,00%	99,48%	C	815
ARO0104	ARO 26X150 COLOR AEROD JET SET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	18.965,52	56.896,55	0,00%	99,48%	C	816
TNR0006	TENSOR CRA SHIM TIAGRA 9V	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	56.810,34	56.810,34	0,00%	99,48%	C	817
TEN0235*	TEN 26 RST OMNI 191-C5 AHEAD 25	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	56.490,00	56.490,00	0,00%	99,49%	C	818
PRR0009	PARRILLA 26 NEG REFLEC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4	4	16	3.525,86	56.413,79	0,00%	99,49%	C	819
LAP0005	LAMPARA SERFAS TL-311	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	18.681,03	56.043,10	0,00%	99,49%	C	820
ARO0158	ARO 28 CROM UNITY	0	0	0	1	3	2	0	1	0	2	0	0	9	6.224,14	56.017,24	0,00%	99,49%	C	821
PAT0006	PATA MTB AL ALUBIKE	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	18.672,41	56.017,24	0,00%	99,49%	C	822
GAL0031	GALAPAGO BMX DIRT PRORACING S	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	27.844,83	55.689,66	0,00%	99,49%	C	823
LLN0223	LLANTA 700X23 NEG/COLOR FLASH	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	18.551,72	55.655,17	0,00%	99,50%	C	824
TEN0044	TENED 20 MTB C/C TROQ COLOR	0	1	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	8	6.956,90	55.655,17	0,00%	99,50%	C	825
MNE0064	MANEC MTB AL YUANDA	0	1	0	0	0	1	1	12	0	0	0	2	17	3.267,24	55.543,10	0,00%	99,50%	C	826
AJU0002*	AJUSTADOR CROM T/AL INDIA*	0	0	0	0	0	84	0	0	0	1	22	10	117	474,14	55.474,14	0,00%	99,50%	C	827
TCO0048	TACO CRA SHIM BRA-410	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	11.086,21	55.431,03	0,00%	99,50%	C	828
LLN0156	LLANTA 26X2.10 NEG MICHELIN WC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	27.577,59	55.155,17	0,00%	99,51%	C	829
CND0003	CANDADO ESPIRAL CLAVE	1	0	0	0	2	8	0	0	0	0	0	0	11	5.008,62	55.094,83	0,00%	99,51%	C	830
DES0030	DESCAR MTB SHIM TY-05	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	2	2	10	5.500,00	55.000,00	0,00%	99,51%	C	831
LUZ0003	LUZ DEL HALOGENA SIGMA	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	27.482,76	54.965,52	0,00%	99,51%	C	832
SOP0025	SOPORTE PLAST BETTO TERMO	0	0	1	0	0	3	0	15	0	0	30	0	49	1.120,69	54.913,79	0,00%	99,51%	C	833
ABR0013	ABRAZ BOMBA PLAST	2	4	6	7	22	2	0	46	1	6	0	24	120	456,90	54.827,59	0,00%	99,51%	C	834
TEN0099	TENED 26 SUSP LOGAN 660 AHEAD	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	18.241,38	54.724,14	0,00%	99,52%	C	835
GNT0032	GUANTES LYCRA JR G376/G372	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	9.094,83	54.568,97	0,00%	99,52%	C	836
PIS0020	PISTA AL SHIM STX OVERSZ	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	27.198,28	54.396,55	0,00%	99,52%	C	837
CAÑ0023	CAÑA AL NEG/BTE LISA KALIN 31.2	0	1	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	9	6.025,86	54.232,76	0,00%	99,52%	C	838
PAC0020	PACHA SHIM HG30 CASSET 11-30 8'	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	3	18.060,34	54.181,03	0,00%	99,52%	C	839
LLN0424*	LLANTA 26X1.95 BIC NEG/ROJ LH30	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	8	6.767,24	54.137,93	0,00%	99,53%	C	840
ARO0164	ARO 700X20 GW5 ROJO S/DP18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	13.448,28	53.793,10	0,00%	99,53%	C	841
CAS0001	CASCO SEG C/CANDADO SCHWINN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	53.793,10	53.793,10	0,00%	99,53%	C	842
TBO0011	TUBO BMX ACERO CURVO SP-21	0	0	5	24	1	0	0	0	0	0	0	0	30	1.793,10	53.793,10	0,00%	99,53%	C	843
ARO0152	ARO 27X1.1/4 AL ANG MILLINIUM L	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	8.956,90	53.741,38	0,00%	99,53%	C	844
GAF0001*	GAFAS GRIS 3 LENTES TWN	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	0	0	6	8.950,00	53.700,00	0,00%	99,53%	C	845
ARO0169	ARO 700X20 PULIDO DPX	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	26.758,62	53.517,24	0,00%	99,54%	C	846
TUE0003	TUERCA DELANT ARBAR	2	0	3	14	39	17	100	32	54	315	346	106	1028	51,72	53.172,41	0,00%	99,54%	C	847
PIS0045	PISTA DIRECC ACOR SEMI INTEG	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	26.577,59	53.155,17	0,00%	99,54%	C	848
CAÑ0017	CAÑA MTB BTE C/ACERO OVERS 31	9	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	13	4.068,97	52.896,55	0,00%	99,54%	C	849

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
TRP0060	TRIPLEP SHIM FC-TS31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	26.396,55	52.793,10	0,00%	99,54%	C	850
MED0002	MEDIAS DRIGOM	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	6	8.793,10	52.758,62	0,00%	99,54%	C	851	
LAP0006	LAMPARA SERFAS CP500 DEL/TRAS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	52.672,41	52.672,41	0,00%	99,55%	C	852	
DES0017	DESCAR MTB SHIM ACERA X 31.8 S	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	17.482,76	52.448,28	0,00%	99,55%	C	853
EXT0030	EXTRACTOR PIÑON NAC	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	52.155,00	52.155,00	0,00%	99,55%	C	854	
EJD0005	EJE DELANT INDIA NEGRO	19	56	52	19	4	7	10	2	0	0	0	0	20	189	275,86	52.137,93	0,00%	99,55%	C	855
TNR0039*	TENSOR MTB YUANDA INDEX 6V SI	0	2	0	0	0	1	2	4	8	1	0	0	18	2.896,55	52.137,93	0,00%	99,55%	C	856	
LLN0216	LLANTA 700X20 NEG VITTORIA ROM	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3	17.370,69	52.112,07	0,00%	99,55%	C	857
TBO0059*	TUBO NOVATO 30CM ZINC CAL.19*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	59	879,31	51.879,31	0,00%	99,56%	C	858
LLN0085	LLANTA 22X1.3/8 NEG INNOVA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	4	1	12	4.310,34	51.724,14	0,00%	99,56%	C	859	
TEM0001	TEMPLACADENA	6	23	24	91	110	55	43	25	158	124	81	9	749	68,97	51.655,17	0,00%	99,56%	C	860	
LLN0218	LLANTA 700X23 NEG/COLOR HALEY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	10	5.163,79	51.637,93	0,00%	99,56%	C	861	
MAN0092*	MANGO NEG/ROJ TW 102MM CORTO	0	0	0	1	4	7	5	0	4	0	0	0	21	2.450,00	51.450,00	0,00%	99,56%	C	862	
RAD0002	RADIO 16 CROM TWN	98	96	131	98	0	1	0	78	146	316	106	174	1244	41,13	51.163,07	0,00%	99,56%	C	863	
LLN0490*	LLANTA 24X2.00 N/G LH615	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	4	0	10	5.112,07	51.120,69	0,00%	99,57%	C	864	
MRC0113	MARCO 20 BMX GW 067/084/114 FR	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	51.000,00	51.000,00	0,00%	99,57%	C	865	
MRC0226	MARCO 26 MTB DAMA 1.5 C/C	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	25.500,00	51.000,00	0,00%	99,57%	C	866	
LLN0119	LLANTA 26X135 ACROBAT CITY SLICK	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	25.439,66	50.879,31	0,00%	99,57%	C	867	
PIT0001	PITO LUZ 504	11	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	20	2.543,10	50.862,07	0,00%	99,57%	C	868	
EXT0005	EXTRACTOR CADENA LIFU 61U0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	5	10.146,55	50.732,76	0,00%	99,57%	C	869	
BOM0024*	BOMBA DE PIE LUMA STREAM	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	3	16.900,00	50.700,00	0,00%	99,58%	C	870	
LLN0120	LLANTA 26X1.50 N/G PISTA KENDA	0	0	0	0	4	1	0	0	2	0	0	0	7	7.241,38	50.689,66	0,00%	99,58%	C	871	
PAS0009*	PASTILLAS FRENO DISCO ABEYA	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8.413,79	50.482,76	0,00%	99,58%	C	872	
CDN0004*	CADENILLA GARNET NEG*	1	0	1	2	2	2	16	0	0	2	0	0	26	1.939,66	50.431,03	0,00%	99,58%	C	873	
ARO0134	ARO 26X175 GW6 AZUL S/DP2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	12.603,45	50.413,79	0,00%	99,58%	C	874	
MRC0155	MARCO 24 MTB PLAYERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	50.413,79	50.413,79	0,00%	99,58%	C	875	
EPG0041	ESPIGA BMX FS X-CRISIFY GT PIST	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	25.112,07	50.224,14	0,00%	99,59%	C	876	
TOR0018	TORNILLO FRENO MTB BRISTOL	19	33	8	715	5	18	81	27	11	9	9	36	971	51,72	50.224,14	0,00%	99,59%	C	877	
TRI0011	TRIANGULO HTA ROCCA	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5.017,24	50.172,41	0,00%	99,59%	C	878	
MNB0002	MINI BOMBA GIYO GP-42	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	5	10.000,00	50.000,00	0,00%	99,59%	C	879	
MNB0006	MINI BOMBA GIYO AMP901 P:D/V-A	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	10.000,00	50.000,00	0,00%	99,59%	C	880	
ARO0291*	ARO 700X20 AL AEROD 36H REF RO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	4	12.422,00	49.688,00	0,00%	99,59%	C	881	
MAN0028	MANGO GT JR CTE	42	8	1	1	4	6	0	8	6	0	2	2	80	620,69	49.655,17	0,00%	99,60%	C	882	
POR0026	PORTAPIE MONGOOSE CROMOLY 3/8	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4	12.405,17	49.620,69	0,00%	99,60%	C	883	
FRE0047	FRENO MTB SHIM V-BRAKE M-420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	49.568,97	49.568,97	0,00%	99,60%	C	884	
RES0003	RESORTE U NOVATA CURVO IMP	36	31	10	121	13	21	23	11	7	9	137	23	442	112,07	49.534,48	0,00%	99,60%	C	885	
REL0041*	RELACION COMPACT ACERO PROWHEEL	0	0	0	4	2	4	0	0	0	0	0	0	10	4.950,00	49.500,00	0,00%	99,60%	C	886	
DOB0003	DOBLEPLATO ACERO B/AL	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	24.724,14	49.448,28	0,00%	99,60%	C	887	
PIS0052*	PISTA DIRECC ACERO NEG FUSIN*	0	0	0	0	0	0	0	0	50	3	2	1	56	879,31	49.241,38	0,00%	99,61%	C	888	
CAÑ0022	CAÑA KALIN AL R/N 27.2/30.2/31.	0	0	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	9	5.448,00	49.032,00	0,00%	99,61%	C	889	
TER0001	TERMINAL AL BOLA	21	11	3	115	28	33	363	78	123	44	50	268	1137	43,10	49.008,62	0,00%	99,61%	C	890	
LUZ0008	LUZ DEL XC-715 C/SOPORTE	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5.431,03	48.879,31	0,00%	99,61%	C	891	
RLJ0003	RELOJ ESTATICA MECANICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	24.362,07	48.724,14	0,00%	99,61%	C	892	
KIT0078*	KIT MTB YUANDA INDEX 21V SIM/T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	24.189,66	48.379,31	0,00%	99,61%	C	893	
GUI0017*	GUIA FRENO CANT DELANT*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	200	241,38	48.275,86	0,00%	99,62%	C	894	
LLA0018	LLAVE EXTRACTOR CENTRO LIFU	0	3	0	1	0	5	1	0	0	1	1	0	12	4.008,62	48.103,45	0,00%	99,62%	C	895	
TEN0050	TENED 20 SUSP GW	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	16.017,00	48.051,00	0,00%	99,62%	C	896	
TUN0003	TUNEL BLANCO	13	12	5	4	3	10	32	10	28	13	66	18	214	224,14	47.965,52	0,00%	99,62%	C	897	
LLN0466*	LLANTA 26X1.95 N/G LH3004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	5.991,38	47.931,03	0,00%	99,62%	C	898	
ADA0001	ADAPTADOR V/CAR A V/CTE	41	26	33	77	23	17	43	69	18	30	28	22	427	112,07	47.853,45	0,00%	99,62%	C	899	
KIT0082*	KIT ENSAMBLE P/BMX U-BRAKE O/N	0	0	0	0	0	5	0	0	0	20	0	0	25	1.900,00	47.500,00	0,00%	99,62%	C	900	
CAS0008	CASCO SEG ATLAS SW-107 SCHWINN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	47.456,90	47.456,90	0,00%	99,63%	C	901	
CAS0010	CASCO MTB THRASHER GRADUABLE	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	47.456,90	47.456,90	0,00%	99,63%	C	902	
GAL0184	GALAPAGO CRA/MTB NITROX CUER	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	23.706,90	47.413,79	0,00%	99,63%	C	903	
LLN0041	LLANTA 20X175 N/G KENDA	0	0	1	1	0	1	0	0	3	0	2	1	9	5.267,24	47.405,17	0,00%	99,63%	C	904	
CAÑ0048*	CAÑA AL SUSP KIND SHOCK C/SUPL	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	3	15.689,66	47.068,97	0,00%	99,63%	C	905	
LLN0098	LLANTA 24X2.175 N/G INNOVA	0	2	3	1	0	4	0	0	0	0	0	0	10	4.689,66	46.896,55	0,00%	99,63%	C	906	
COR0009	CORONILLA SHIM 105 SC 53/52 D	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	46.801,72	46.801,72	0,00%	99,64%	C	907	

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
ARA0007	ARANDELA TRAS BTE	35	1	4	302	200	81	106	6	36	416	366	250	1803	25,86	46.629,31	0,00%	99,64%	C	908
AUX0028	AUXILIAR 20 LUJO DRIGOM	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3	8	5.827,59	46.620,69	0,00%	99,64%	C	909
PRO0008	PROTECTOR TENSOR METALICO	13	0	10	24	11	8	2	11	11	9	1	2	102	456,90	46.603,45	0,00%	99,64%	C	910
LLN0429*	LLANTA 16X1.75 NEG/AZ LH3001	2	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	11	4.206,90	46.275,86	0,00%	99,64%	C	911
BUJ0013*	BUJE O CAJA GDE P/MARCO PULIDC	1	0	0	4	17	7	10	0	10	0	0	1	50	918,10	45.905,17	0,00%	99,64%	C	912
PIÑ0011	PIÑON 18 D CONTRAPEDAL T/FAVO	0	0	7	1	0	0	0	0	12	3	0	0	23	1.991,38	45.801,72	0,00%	99,64%	C	913
NEU0096*	NEUMAT 22X1.3/8 V/CTE*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	15	0	19	2.405,17	45.698,28	0,00%	99,65%	C	914
EPG0091	ESPIGA BMX AHEAD FREESTYLE 423	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	9.112,07	45.560,34	0,00%	99,65%	C	915
CAM0022	CAMBIO MTB LOGAN P/AL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	6	7.586,21	45.517,24	0,00%	99,65%	C	916
CAC0025*	CACHO AL PERF AZUL ABEYA	0	2	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	12	3.784,48	45.413,79	0,00%	99,65%	C	917
CAC0026*	CACHO AL PERF ROJ ABEYA	0	2	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	12	3.784,48	45.413,79	0,00%	99,65%	C	918
TEN0047	TENED 16 SUSP IMP	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	15.137,93	45.413,79	0,00%	99,65%	C	919
PIN0035	P. ESMALT ROSA BARBIE 14191 PIN	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	45.362,00	45.362,00	0,00%	99,65%	C	920
CAD0005	CADENA KMX ANTIOXIDO CROM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	11.327,59	45.310,34	0,00%	99,66%	C	921
MAN0013	MANGO BMX FIR BARBIE	63	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	706,90	45.241,38	0,00%	99,66%	C	922
CMS0006	CAMISETA LYCRA ESTAMP DRIGOM	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	3	15.068,97	45.206,90	0,00%	99,66%	C	923
MZN0051	MANZ LATERAL TRICICLO CARGA (C	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	4	11.301,72	45.206,90	0,00%	99,66%	C	924
GYA0030	GUAYA TRAS C/M SHIM CTE	1	3	2	0	2	3	2	2	8	0	0	0	23	1.956,90	45.008,62	0,00%	99,66%	C	925
ABR0001	ABRAZ CONTRAPEDAL	26	4	25	77	12	28	23	12	49	3	0	2	261	172,41	45.000,00	0,00%	99,66%	C	926
REL0021	RELACION BMX ACERO GT PERF SPI	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	5	8.991,38	44.956,90	0,00%	99,67%	C	927
REL0025	RELACION BMX ACERO MONGOOSE	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	5	8.991,38	44.956,90	0,00%	99,67%	C	928
PTR0001	P/REGULADOR FRENO SENCILLO	1	4	11	0	21	2	30	46	24	113	3	3	258	172,41	44.482,76	0,00%	99,67%	C	929
GNT0044	GUANTES LARGO G375/371 ESCALA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	22.189,66	44.379,31	0,00%	99,67%	C	930
CND0004	CANDADO ESPIRAL C/CANDADO CTI	1	2	0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	11	4.008,62	44.094,83	0,00%	99,67%	C	931
ANI0013*	ANILLO GRIP SHIFT 6V YUANDA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	5	8.784,48	43.922,41	0,00%	99,67%	C	932
BIE0009	BIELA IZQ ACERO/RESINA EJE CDTE	0	1	0	0	0	7	4	0	0	2	2	0	16	2.732,76	43.724,14	0,00%	99,67%	C	933
LLN0300*	LLANTA 26X1.95 NEG/BLANCO LH61	0	2	0	1	3	0	0	0	0	2	0	0	8	5.465,52	43.724,14	0,00%	99,68%	C	934
RAD0005	RADIO 20X2.125 INOX (186MM)	96	0	0	72	0	0	74	0	0	0	96	0	338	129,31	43.706,90	0,00%	99,68%	C	935
EJD0003	EJE DELANT CROM T/FLANGE INDIA	0	0	4	39	28	18	30	12	0	0	0	21	152	284,48	43.241,38	0,00%	99,68%	C	936
BUJ0010*	BUJE CENTRO P/MCO SUSP CHS-05/	0	0	0	0	1	0	9	0	0	0	0	0	10	4.301,72	43.017,24	0,00%	99,68%	C	937
LLN0339*	LLANTA 26X1.50/1.75 NEG/ROJ LH3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	1	7	6.094,83	42.663,79	0,00%	99,68%	C	938
TNR0007	TENSOR CRA SHIM TY-22	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3	14.215,52	42.646,55	0,00%	99,68%	C	939
DIR0034	DIRECC BMX 20 CROM VARILLA/MIL	0	0	0	0	1	6	1	1	0	0	0	1	10	4.258,62	42.586,21	0,00%	99,68%	C	940
DIR0084	DIRECC TRIATHLON PROFILE	0	2	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	6	7.068,97	42.413,79	0,00%	99,69%	C	941
DIR0043	DIRECC BMX PROFESIONAL RAMBO	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	5	8.465,52	42.327,59	0,00%	99,69%	C	942
DES0018	DESCAR MTB SHIM ALIVIO CTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	21.034,48	42.068,97	0,00%	99,69%	C	943
EPG0111*	ESPIGA CRA KALLOY 28.6 AS005	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	21.000,00	42.000,00	0,00%	99,69%	C	944
CAC0017*	CACHO AL LARGO BTE SECURITY*	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4	2	2	10	4.172,41	41.724,14	0,00%	99,69%	C	945
MAN0001	MANGO ESPUMA BICOLOR	33	1	0	3	1	0	0	0	1	2	1	2	44	948,28	41.724,14	0,00%	99,69%	C	946
CDN0020	CADENILLA SHIM HG-50	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	20.853,45	41.706,90	0,00%	99,69%	C	947
FRE0078*	FRENO MTB AL CANT MAC/AL-RES Y	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	6	6.948,28	41.689,66	0,00%	99,69%	C	948
DIR0107	DIRECC BMX/MTB AL MINI ZOOM	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	6	6.922,41	41.534,48	0,00%	99,70%	C	949
ARO0183	ARO TUBULAR NISSI GRISS SENC IN	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20.689,66	41.379,31	0,00%	99,70%	C	950
EJC0024	EJE CENTRAL Y-16 INDIA	0	2	1	0	0	2	22	3	3	3	3	7	46	896,55	41.241,38	0,00%	99,70%	C	951
FRE0023	FRENO BMX M/MTB H/ACERO TWN	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9	10	4.103,45	41.034,48	0,00%	99,70%	C	952
DIR0093	DIRECC MTB AL DOWNHILL 4 PZS R	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3	13.620,69	40.862,07	0,00%	99,70%	C	953
MAN0059	MANGO HARO SUPERNOVAL C/OREJ	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	5	8.172,41	40.862,07	0,00%	99,70%	C	954
FRE0095*	FRENO MTB AL CANT M/V-BRAKE AL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	5	8.163,79	40.818,97	0,00%	99,70%	C	955
ARO0315	ARO 27X1.75 D/PARED COLOR 27.5	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	13.603,00	40.809,00	0,00%	99,71%	C	956
CUE0001	CUELLO SILLIN	70	5	1	5	5	0	6	26	111	7	0	0	236	172,41	40.689,66	0,00%	99,71%	C	957
PED0103*	PEDAL MTB AL BTE REF 1/2 ABEYA	0	0	0	5	0	1	0	1	0	0	0	0	7	5.801,72	40.612,07	0,00%	99,71%	C	958
EPG0116*	ESPIGA MTB PROMAX BTE MQ525S	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	3	13.534,48	40.603,45	0,00%	99,71%	C	959
LLN0384*	LLANTA 26X1.95 BIC NEG/NJA LH57	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	6	6.767,24	40.603,45	0,00%	99,71%	C	960
ROT0003	ROTOR P/FREESTYLE 1.1/8" XT-011	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	13.413,79	40.241,38	0,00%	99,71%	C	961
UFR0006	U FRENO BMX AL TRAS U-BRAKE NE	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	4	10.000,00	40.000,00	0,00%	99,71%	C	962
FRE0105*	FRENO CRA AL*	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	13.327,59	39.982,76	0,00%	99,71%	C	963
CHA0003	CHALECO REFLECTIVO L.Q	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	2	0	6	6.637,93	39.827,59	0,00%	99,72%	C	964
DIR0008	DIRECC CRA AL NEG GW	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	4	9.948,28	39.793,10	0,00%	99,72%	C	965

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
MNE0071*	MANEC INTEG YUANDA V-BRAKE 6V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	19.896,55	39.793,10	0,00%	99,72%	C	966
ROD0006*	RODAJA MEGAR ROJA YUANDA*	0	0	0	44	0	24	0	0	28	0	30	2	128	310,34	39.724,14	0,00%	99,72%	C	967
AGU0014	AGUJA TRAS AL MILLENIUM	0	0	0	0	0	0	1	29	10	0	0	0	40	991,38	39.655,17	0,00%	99,72%	C	968
BOM0015	BOMBA PLAST LUMA T/INFLAD	0	0	0	1	1	0	1	0	0	2	0	6	11	3.603,45	39.637,93	0,00%	99,72%	C	969
EPG0053	ESPIGA MTB AL BTE KALIN HSC 80G	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6	6.577,59	39.465,52	0,00%	99,72%	C	970
EPU0005	ESPUMA BMX DYNO/GT	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	8	4.922,41	39.379,31	0,00%	99,73%	C	971
LLN0348*	LLANTA 24X1.50/1.75 NEG LH363*	0	0	0	2	0	0	0	2	2	0	1	2	9	4.370,69	39.336,21	0,00%	99,73%	C	972
TPV0003	TAPAVALVULA MISIL COLOR	13	4	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	801,72	39.284,48	0,00%	99,73%	C	973
GAL0155	GALAPAGO MTB GW601 C/REFLEC	0	0	0	1	0	0	1	0	2	6	0	0	10	3.922,41	39.224,14	0,00%	99,73%	C	974
TPP0002	TAPAPOLVO METALICO TRAS	52	3	10	5	328	5	26	83	155	21	36	30	754	51,72	39.000,00	0,00%	99,73%	C	975
PIÑ0012	PIÑON 18 D FULL BALL CROM	8	2	1	0	2	2	1	2	3	3	0	0	24	1.620,69	38.896,55	0,00%	99,73%	C	976
MZN0025	MANZ BMX AL 36H MOUNT ALTAS N	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	19.396,55	38.793,10	0,00%	99,73%	C	977
TEN0020	TENED 20 BMX COL/ALIEN	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	19.379,31	38.758,62	0,00%	99,73%	C	978
DES0042	DESCAR CRA SHIM TIAGRA 31.8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	38.534,48	38.534,48	0,00%	99,74%	C	979
PIN0083	P TINTILLA VERDE 4003 PRIME	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	38.491,38	38.491,38	0,00%	99,74%	C	980
LLN0202	LLANTA 28 N/G KENDA	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6	6.387,93	38.327,59	0,00%	99,74%	C	981
ARO0162	ARO 700X20 BTE AEROD JET SET	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	19.008,62	38.017,24	0,00%	99,74%	C	982
AJU0008*	AJUSTADOR MARCO PROF PROMAX	1	0	2	2	0	3	0	1	0	0	2	1	12	3.155,17	37.862,07	0,00%	99,74%	C	983
CACH0024*	CACHO AL BTE PERF ABEYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	3.784,48	37.844,83	0,00%	99,74%	C	984
MZN0098*	MANZ ACERO NEG ALTA PARAL EJE	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9.422,41	37.689,66	0,00%	99,74%	C	985
RAD0021	RADIO 24 (238MM) CROM TAK	0	0	1152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1152	32,63	37.586,21	0,00%	99,74%	C	986
CIN0008	CINTA DESVANECIDA FIR	3	2	0	3	0	3	4	0	0	1	4	3	23	1.629,31	37.474,14	0,00%	99,75%	C	987
DES0009	DESCAR CRA SHIM RX-100	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	37.318,97	37.318,97	0,00%	99,75%	C	988
DIR0019	DIRECC BMX JR CROM RAMBO	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	5	7.431,03	37.155,17	0,00%	99,75%	C	989
CMS0017	CAMISETA TERMICA ESTAMPADA ZE	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	37.068,97	37.068,97	0,00%	99,75%	C	990
PAT0013*	PATA DELANT TROQUEL IMP	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100	370,69	37.068,97	0,00%	99,75%	C	991
TOR0021	TORNILLO MARCO BRISTOL IMP HA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	23	2	26	1.422,41	36.982,76	0,00%	99,75%	C	992
LLN0278*	LLANTA 27X1 N/G LH556*	0	0	0	0	1	0	0	6	0	0	0	0	7	5.258,62	36.810,34	0,00%	99,75%	C	993
PIN0005	P ESMAL AMARILLO 14116 PINTUCO	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	36.784,48	36.784,48	0,00%	99,75%	C	994
MNE0026	MANEC BMX ODISEY TRIGGER	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	18.293,10	36.586,21	0,00%	99,75%	C	995
COD0013	CODO MTB AL PAZZAS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	36.448,28	36.448,28	0,00%	99,76%	C	996
GAL0185	GALAPAGO CRA/MTB CUERO BORD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	36.379,31	36.379,31	0,00%	99,76%	C	997
CAS0004	CASCO HIBIS 168-PRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	36.362,07	36.362,07	0,00%	99,76%	C	998
BUJ0005	BUJE CENTRO IMP TWN	25	0	10	0	0	0	2	0	0	0	5	0	42	862,07	36.206,90	0,00%	99,76%	C	999
ARO0289*	ARO 700X20 AL AEROD 36H REF BT	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	3	12.000,00	36.000,00	0,00%	99,76%	C	1.000
EXT0002	EXTRACTOR CADENA LIFU 61C2	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	7.163,79	35.818,97	0,00%	99,76%	C	1.001
TEN0023	TENED 20 BMX GW U-BRAKE COL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	11.922,41	35.767,24	0,00%	99,76%	C	1.002
MRC0094	MARCO 20 BMX CROM T/ALIEN MIL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	35.689,66	35.689,66	0,00%	99,76%	C	1.003
TRP0009	TRIPLEP VS200 VUELTA USA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	35.681,03	35.681,03	0,00%	99,77%	C	1.004
BND0001	BANDA CORREA RODILLO PLASTICC	2	0	2	1	4	1	0	0	0	0	0	0	10	3.543,10	35.431,03	0,00%	99,77%	C	1.005
TCO0023	TACO MTB VARILLA GARNET	50	0	0	4	7	3	4	0	0	0	22	105	195	181,03	35.301,72	0,00%	99,77%	C	1.006
PAC0045	PACHA SHIM HG40 11/14-34 8/7 VE	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	35.025,86	35.025,86	0,00%	99,77%	C	1.007
EPC0001	ESPACIADOR TENED CARBON AHEA	0	0	1	7	6	1	0	0	2	4	3	0	24	1.456,90	34.965,52	0,00%	99,77%	C	1.008
GYA0031	GUAYA TRAS C/M SHIM INOX	1	2	4	0	1	0	0	1	0	2	0	0	11	3.155,17	34.706,90	0,00%	99,77%	C	1.009
PTE0005*	POSTE P/ESPIG AHEAD AL BTE 25.4	1	2	0	2	2	1	0	1	2	0	0	0	11	3.147,00	34.617,00	0,00%	99,77%	C	1.010
TEN0093	TENED 20 BMX CROM CTE LENADOF	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3	11.491,38	34.474,14	0,00%	99,77%	C	1.011
LLN0350*	LLANTA 26X1.1/2 N/G LH650*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	6	5.724,14	34.344,83	0,00%	99,77%	C	1.012
MAN0042	MANGO PLAST TREK DRIGOM	5	9	7	11	11	4	0	5	0	0	1	0	53	646,55	34.267,24	0,00%	99,78%	C	1.013
GNT0009	GUANTES CUERO DEDOS LARGOS D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	17.129,31	34.258,62	0,00%	99,78%	C	1.014
EPG0014	ESPIGA BMX GW FREESTYLE MOD 1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	6	5.689,66	34.137,93	0,00%	99,78%	C	1.015
EXT0021	EXTRACTOR PACHA SHIM MFZ/ROSI	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	11.362,07	34.086,21	0,00%	99,78%	C	1.016
PIT0005	PITO SIRENA XC-707	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3.387,93	33.879,31	0,00%	99,78%	C	1.017
PIN0057	P TINTILLA AZUL 116983 PINTUCO	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33.870,69	33.870,69	0,00%	99,78%	C	1.018
LLN0381*	LLANTA 26X1.95 BIC NEG/AMAR LH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	6.767,24	33.836,21	0,00%	99,78%	C	1.019
SOP0005	SOPORTE AL ACOR ACB-2005 NEG/F	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	11.267,24	33.801,72	0,00%	99,78%	C	1.020
BND0002	BANDA BCTA SPINNING	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8.448,28	33.793,10	0,00%	99,78%	C	1.021
REL0001*	RELACION 28 D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	3.379,31	33.793,10	0,00%	99,79%	C	1.022
TEN0057	TENED 24 MTB C/C CONIF COLOR	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	1	6	5.603,45	33.620,69	0,00%	99,79%	C	1.023

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
PTH0005	P/HERRAMIENTAS ACOR ABG-2501	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33.413,79	33.413,79	0,00%	99,79%	C	1.024	
MNE0081*	MANEC INT YUANDA V-BRAKE 7V SI	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	16.637,93	33.275,86	0,00%	99,79%	C	1.025	
PED0062	PEDAL MTB PLAST VICTOR CAL/COF	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	6	5.543,10	33.258,62	0,00%	99,79%	C	1.026	
MAN0057	MANGO HARO TREAD NEG C/OREJA	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	4	8.301,72	33.206,90	0,00%	99,79%	C	1.027	
ARO0243	ARO 700X20 GW2 NAT S/DPX	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	16.594,83	33.189,66	0,00%	99,79%	C	1.028	
MED0007	MEDIAS CICLISMO GSA MARCAS	1	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	5	6.637,93	33.189,66	0,00%	99,79%	C	1.029	
MNE0028	MANEC FREESTYLE DER SKULL RX2	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4	8.224,14	32.896,55	0,00%	99,79%	C	1.030	
LLN0439*	LLANTA 12 BLANCA/ROSA LH976	0	0	0	0	1	0	2	1	2	0	0	2	8	4.077,59	32.620,69	0,00%	99,80%	C	1.031	
NEU0097*	NEUMAT 24X1.3/8 V/CTE*	0	0	0	0	0	0	0	1	2	12	0	1	16	2.025,86	32.413,79	0,00%	99,80%	C	1.032	
EPG0114*	ESPIGA MTB AL PROMAX BTE MQ42	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	4	8.086,21	32.344,83	0,00%	99,80%	C	1.033	
NEU0043	NEUMAT 26X13/8 SWALLOW	0	0	1	2	0	0	1	0	0	6	1	2	13	2.482,76	32.275,86	0,00%	99,80%	C	1.034	
MRC0303	MARCO 20 BMX SIMPSON JAIMUR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	32.241,38	32.241,38	0,00%	99,80%	C	1.035	
MAN0052	MANGO SERFAS DOB/DENSIDAD	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	16.060,34	32.120,69	0,00%	99,80%	C	1.036	
NEU0009	NEUMAT 12 LYR	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	3	0	23	1.396,55	32.120,69	0,00%	99,80%	C	1.037	
MZN0008	MANZ AL AGJ COLOR	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10.672,41	32.017,24	0,00%	99,80%	C	1.038	
GAL0009	GALAPAGO BMX DIRT JUMP MONGC	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	31.896,55	31.896,55	0,00%	99,80%	C	1.039	
EXT0018	EXTRACTOR PACHA REGINA NAL	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	15.646,55	31.293,10	0,00%	99,80%	C	1.040	
MRC0200	MARCO 26 MTB 1.5 GT C/C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	31.120,69	31.120,69	0,00%	99,81%	C	1.041	
EJC0014	EJE CENTRAL SHIM BB-UN52/53 CA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	30.991,38	30.991,38	0,00%	99,81%	C	1.042	
MAN0037	MANGO ODISSEY POWER PAW	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	4	7.732,76	30.931,03	0,00%	99,81%	C	1.043	
EPG0035	ESPIGA HARO 1.1/8 NEG	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	30.836,21	30.836,21	0,00%	99,81%	C	1.044	
EPC0003	ESPACIADOR AL P/TENED AHEAD 28	7	0	10	28	16	7	5	4	1	7	2	0	87	353,45	30.750,00	0,00%	99,81%	C	1.045	
CIN0026	CINTA CORCHO PROFILE LOGO UN	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	15.318,97	30.637,93	0,00%	99,81%	C	1.046	
LLN0343	LLANTA 12 BIC HANGZHOU	0	4	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	8	3.818,97	30.551,72	0,00%	99,81%	C	1.047	
LLA0037	LLAVE CONO FIJA DOBLE 13/14	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	10.172,41	30.517,24	0,00%	99,81%	C	1.048	
PIÑ0023	PIÑON 16D CROM VUELTA USA	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5	6.077,59	30.387,93	0,00%	99,81%	C	1.049	
DES0012	DESCAR CRA SHIM SORA 3300 SOLI	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	30.241,38	30.241,38	0,00%	99,81%	C	1.050	
BLC0002	BALACA DRIGOM	1	0	0	0	3	2	0	1	0	0	0	0	7	4.301,72	30.112,07	0,00%	99,82%	C	1.051	
POR0005	PORTAPIE ACERO PD15 CROM 38X1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	4	7.482,76	29.931,03	0,00%	99,82%	C	1.052	
EPG0129*	ESPIG/CODO MTB PROMAX MA31 B	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	14.950,00	29.900,00	0,00%	99,82%	C	1.053	
LLN0484	LLANTA 20X1.95 NEG KONTACT	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	14.896,55	29.793,10	0,00%	99,82%	C	1.054	
PED0017	PEDAL BMX AL GARRA OSO 9/16	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	9.913,79	29.741,38	0,00%	99,82%	C	1.055	
MNE0032	MANEC MTB ALUM/RESIN	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	4	2	10	2.974,14	29.741,38	0,00%	99,82%	C	1.056	
LLA0030	LLAVE CENTRO YC-155	0	1	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	7	4.241,38	29.689,66	0,00%	99,82%	C	1.057	
VIS0002	VISERA P/CASCO MTB	1	0	3	0	0	2	0	0	4	1	2	2	15	1.974,14	29.612,07	0,00%	99,82%	C	1.058	
GAL0108	GALAPAGO BMX FREE AGENT	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	29.474,14	29.474,14	0,00%	99,82%	C	1.059	
DOB0014	DOBLEPLATO TRACER AL PROF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	29.371,00	29.371,00	0,00%	99,82%	C	1.060	
ARO0287	ARO 20X1.75 AL ANODIZ ANCHO SI	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	7	4.181,03	29.267,24	0,00%	99,83%	C	1.061	
EJC0041	EJE CENTRAL CARTUCHO FPB902	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	9.750,00	29.250,00	0,00%	99,83%	C	1.062	
DES0038	DESCAR MTB MILENIUM 34.9 DOBL	0	1	0	2	1	3	0	1	1	3	0	0	12	2.431,03	29.172,41	0,00%	99,83%	C	1.063	
DIR0049	DIRECC MTA ARBAR	2	1	2	0	0	0	2	0	0	1	1	0	9	3.241,38	29.172,41	0,00%	99,83%	C	1.064	
EPG0115*	ESPIGA MTB PROMAX BTE AHEAD 2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	14.586,21	29.172,41	0,00%	99,83%	C	1.065	
LLN0170	LLANTA 26X210 VDE/GOMA SPRINT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	28.750,00	28.750,00	0,00%	99,83%	C	1.066	
LLA0036	LLAVE CONO LIFU 15MM	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	7.163,79	28.655,17	0,00%	99,83%	C	1.067	
ARO0122	ARO 26X175 RIG X-PLORER PLATA	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	14.284,48	28.568,97	0,00%	99,83%	C	1.068	
CMS0012	CAMISETA LYCRON NS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	28.534,48	28.534,48	0,00%	99,83%	C	1.069	
LEN0007	LENTICULAR 27 VARILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	9.396,55	28.189,66	0,00%	99,83%	C	1.070	
NEU0093*	NEUMAT 16X1.75 V/CTE *	0	0	0	0	0	2	10	0	0	2	0	2	16	1.758,62	28.137,93	0,00%	99,83%	C	1.071	
TEN0075	TENED 26 MTB C/C CONIF COLOR	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	5	5.603,45	28.017,24	0,00%	99,84%	C	1.072	
GAF0008	GAFAS BLUE SENCILLA TWN	2	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	7	3.950,00	27.650,00	0,00%	99,84%	C	1.073	
ABR0050*	ABRAZ C/AJUSTADOR 34.9 YUANDA	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	20	1.379,31	27.586,21	0,00%	99,84%	C	1.074	
EJC0022	EJE CENTRAL P/CONVERSION C/CO	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6.887,93	27.551,72	0,00%	99,84%	C	1.075	
EJP0001	EJE CONTRAPEDAL CHINO T/FAVOR	1	10	0	0	0	5	22	0	0	0	0	0	38	724,14	27.517,24	0,00%	99,84%	C	1.076	
RAD0076	RADIO 700 (287MM) CTE SLE	0	219	144	73	144	2	1	2	0	0	0	0	585	46,99	27.491,92	0,00%	99,84%	C	1.077	
SAL0006	SALVARADIO SHIM FH-50 CASETTE	1	0	0	1	2	0	0	2	0	0	0	2	8	3.422,41	27.379,31	0,00%	99,84%	C	1.078	
EPG0124*	ESPIGA KALLOY 1 NEG AJUS 4T 28.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	27.155,17	27.155,17	0,00%	99,84%	C	1.079	
REL0010	RELACION BMX ACERO COMPAC GT	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3	8.991,38	26.974,14	0,00%	99,84%	C	1.080	
REL0011	RELACION BMX ACERO PLANET SPR	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3	8.991,38	26.974,14	0,00%	99,84%	C	1.081	

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
DIR0072	DIRECC MTB ESPIGA MILAN	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	8	3.362,07	26.896,55	0,00%	99,84%	C	1.082	
EPG0121	ESPIGA BMX AHEAD FREESTYLE 413	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8.931,03	26.793,10	0,00%	99,85%	C	1.083	
MAN0094*	MANGO NEG/AZ TW FREESTYLE C/D	0	0	0	0	0	2	5	0	2	0	0	0	9	2.950,00	26.550,00	0,00%	99,85%	C	1.084	
ARO0239	ARO 700X20 GW1 NEG S/NOVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	13.163,79	26.327,59	0,00%	99,85%	C	1.085	
ARO0241	ARO 700X20 GW1 AMAR S/NOVA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	13.163,79	26.327,59	0,00%	99,85%	C	1.086	
CIN0021	CINTA CORCHO VELO	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6.560,34	26.241,38	0,00%	99,85%	C	1.087	
FOR0010	FORRO GALAP GEL GW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	13.068,97	26.137,93	0,00%	99,85%	C	1.088	
ARO0048	ARO 20X2 ACERO COLOR CARGA W	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	6.517,24	26.068,97	0,00%	99,85%	C	1.089	
ARO0159	ARO 700X20 GW5 NAT S/DP18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	13.025,86	26.051,72	0,00%	99,85%	C	1.090	
MAN0020	MANGO ODISSEY GEDDA EXTRAL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	12.948,28	25.896,55	0,00%	99,85%	C	1.091	
ABR0048	ABRAZ MARCO AL 2T A714 25.4	0	2	1	1	2	0	0	0	0	3	1	1	11	2.344,83	25.793,10	0,00%	99,85%	C	1.092	
DIR0094	DIRECC BMX 20 COLOR T/GT ZUPPF	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12.818,97	25.637,93	0,00%	99,85%	C	1.093	
EPG0033	ESPIGA BMX AL ROTOR JK-1210	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	4	6.336,21	25.344,83	0,00%	99,85%	C	1.094	
MNB0011	MINI BOMBA GIYO GP-76C AL	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25.189,66	25.189,66	0,00%	99,86%	C	1.095	
GAL0111	GALAP TURISMO GW-809	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8.379,00	25.137,00	0,00%	99,86%	C	1.096	
ARO0271	ARO 700 D/PARED COLOR 19.5 OTC	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	12.560,34	25.120,69	0,00%	99,86%	C	1.097	
PIS0019	PISTA AL SHIM STX CTE	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	25.068,97	25.068,97	0,00%	99,86%	C	1.098	
TEN0179	TENED 20 BMX CROM C/C LEÑADOR	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	12.525,86	25.051,72	0,00%	99,86%	C	1.099	
GUA0009	G/BARROS 26 REFLEC DRIGOM LAR	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6.155,17	24.620,69	0,00%	99,86%	C	1.100	
ROD0008	RODAJA AL ACOR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	24.551,72	24.551,72	0,00%	99,86%	C	1.101	
REF0004	REFLEC RADIO J88 ANCHO	3	5	7	23	6	0	2	2	0	0	0	0	48	508,62	24.413,79	0,00%	99,86%	C	1.102	
BIE0024	BIELA IZQ SHIM MC-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	24.267,00	24.267,00	0,00%	99,86%	C	1.103	
ARO0002	ARO 120X17 ACERO DELAN MOTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	24.086,21	24.086,21	0,00%	99,86%	C	1.104	
UFR0001	U FRENO AL TRAS U-BRAKE RX210A	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11.965,52	23.931,03	0,00%	99,86%	C	1.105	
GAL0060	GALAPAGO HARO MIRRA NEG CUER	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23.801,72	23.801,72	0,00%	99,86%	C	1.106	
SOP0028	SOPORTE AL ACOR ABC-2503	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	11.896,55	23.793,10	0,00%	99,87%	C	1.107	
DIR0059	DIRECC MTB AL COLOR TWN	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	5	4.741,38	23.706,90	0,00%	99,87%	C	1.108	
LLN0321*	LLANTA 700X20 NEG/ROJ/AZ/AMA L	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	3	7.896,55	23.689,66	0,00%	99,87%	C	1.109	
GAL0204*	GALAP CRA NITREC FRANJ/JAMAR O	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	4	5.914,00	23.656,00	0,00%	99,87%	C	1.110	
PAL0036*	PALANCA MTB PLAST FUSIN	1	6	0	0	8	5	0	0	0	0	0	0	20	1.181,03	23.620,69	0,00%	99,87%	C	1.111	
MRC0229	MARCO 26 MTB DAMA C/C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	23.534,48	23.534,48	0,00%	99,87%	C	1.112	
TEN0041	TENED 20 MTA COL/STANDAR	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4.706,90	23.534,48	0,00%	99,87%	C	1.113	
CAU0003	CAUCHO MANEC SHIM RSX/RX-100	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	11.741,38	23.482,76	0,00%	99,87%	C	1.114	
TNR0010	TENSOR CRA SUNRACE AL SR-520	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	7.767,24	23.301,72	0,00%	99,87%	C	1.115	
MAN0038	MANGO VELO DOB/DENSIDAD TRAN	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	7	3.310,34	23.172,41	0,00%	99,87%	C	1.116	
PIÑ0009	PIÑON 18 D SHIM MX-30 CROM	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	22.887,93	22.887,93	0,00%	99,87%	C	1.117	
CMS0007	CAMISETA LYCRA JR DRIGOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	22.758,62	22.758,62	0,00%	99,87%	C	1.118	
EJT0003	EJE TRAS NEG TWN 1/2X6-1/2	1	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2.836,21	22.689,66	0,00%	99,87%	C	1.119	
LLN0316*	LLANTA 26X1.95 NEG LH614*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4	5.672,41	22.689,66	0,00%	99,88%	C	1.120	
CMS0010	CAMISETA LYCRO JR DRIGOM	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	22.672,41	22.672,41	0,00%	99,88%	C	1.121	
CJC0003	CAJA CENTRO 1/2 O B/ENT	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	20	25	905,17	22.629,31	0,00%	99,88%	C	1.122	
MRC0080	MARCO 20 BMX CROM ECON MILAN	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	22.586,21	22.586,21	0,00%	99,88%	C	1.123	
LLN0407*	LLANTA 26X1.95 NEG/AMAR LH3001	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	5.629,31	22.517,24	0,00%	99,88%	C	1.124	
ABR0019	ABRAZ MARCO AL 2T	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	1.603,45	22.448,28	0,00%	99,88%	C	1.125	
PRO0010	PROTECTOR PLAST TENEDOR SUSP	1	2	0	0	1	0	1	5	0	7	1	2	20	1.120,69	22.413,79	0,00%	99,88%	C	1.126	
EJD0006*	EJE DELANT PUNTILLA INDIA*	2	6	0	1	0	0	12	8	4	1	0	1	35	637,93	22.327,59	0,00%	99,88%	C	1.127	
TEN0116	TENED 27 CRA GR	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	22.301,72	22.301,72	0,00%	99,88%	C	1.128	
ARO0123	ARO 26X175 RIG X-FLORER PULIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	22.034,48	22.034,48	0,00%	99,88%	C	1.129	
REL0017	RELACION COMPAC DISC ACERO T/I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6	3.663,79	21.982,76	0,00%	99,88%	C	1.130	
ABR0024	ABRAZ MARCO AL T S/OVERS	0	4	0	1	1	2	0	0	1	4	0	4	17	1.293,10	21.982,76	0,00%	99,88%	C	1.131	
NEU0055	NEUMAT 26X2.4/2.75 F/V KENDA	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	10.931,03	21.862,07	0,00%	99,88%	C	1.132	
EXT0020	EXTRACTOR PACHA SHIM NAL	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	10.887,93	21.775,86	0,00%	99,88%	C	1.133	
AUX0019	AUXILIAR 16 LUJO DRIGOM	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	5	4.344,83	21.724,14	0,00%	99,89%	C	1.134	
TEN0022	TENED 20 BMX BULLY S/T NEG MAT	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21.560,34	21.560,34	0,00%	99,89%	C	1.135	
TEN0102	TENED BMX 20 BULLY OVERS C/T N	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	21.551,72	21.551,72	0,00%	99,89%	C	1.136	
TRP0065	TRIPLEP YUANDA C/AC B/AL 24/34/	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21.301,72	21.301,72	0,00%	99,89%	C	1.137	
TBO0029	TUBO BMX CROM RECTO 40CM JAIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	9	2.362,07	21.258,62	0,00%	99,89%	C	1.138	
MZN0097*	MANZ BMX ACERO ASSES DEL/TRAS	0	0	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0	5	4.206,90	21.034,48	0,00%	99,89%	C	1.139	

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
SUS0009*	SUSP AL TRAS 125MM YUANDA*	0	0	0	2	0	1	1	1	0	0	0	0	5	4.206,90	21.034,48	0,00%	99,89%	C	1.140	
EPG0140*	ESPIGA MTB AL 2T OP04 AHEAD	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	20.900,00	20.900,00	0,00%	99,89%	C	1.141	
ABR0041	ABRAZ MARCO AL 28.6 C/T	0	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	1.155,17	20.793,10	0,00%	99,89%	C	1.142	
TCO0049	TACO CRA SHIM BRA-1050	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	10.396,55	20.793,10	0,00%	99,89%	C	1.143	
LLN0105	LLANTA 24X175 NEG TW110 PANTE	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	6.896,55	20.689,66	0,00%	99,89%	C	1.144	
SOP0008	SOPORTE P/CUADRAR CAMBIOS	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	20.689,66	20.689,66	0,00%	99,89%	C	1.145	
FRE0005	FRENO CRA HIERRO TWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	10.301,72	20.603,45	0,00%	99,89%	C	1.146	
DIR0044	DIRECC BMX 20 CROM T/GT ZUPPR	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10.258,62	20.517,24	0,00%	99,89%	C	1.147	
SUS0006*	SUSP AL TRAS 125 MM SECURITY*	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	4	5.129,31	20.517,24	0,00%	99,90%	C	1.148	
TCO0002	TACO CANT ODISSEY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	4.094,83	20.474,14	0,00%	99,90%	C	1.149	
LLN0380*	LLANTA 26X1.95 BIC NEG/AZUL LH5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	6.767,24	20.301,72	0,00%	99,90%	C	1.150	
MAN0069	MANGO GT SERFA NEG	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	20.163,79	20.163,79	0,00%	99,90%	C	1.151	
LEN0002	LENTICULAR 20 VARILLA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	6.715,52	20.146,55	0,00%	99,90%	C	1.152	
EPG0042	ESPIGA BMX AL ZOOM COLOR	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	10.043,10	20.086,21	0,00%	99,90%	C	1.153	
MNE0076*	MANEC INT YUANDA V-BRAKE 7V (A	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	20.025,86	20.025,86	0,00%	99,90%	C	1.154	
GAL0023	GALAPAGO ERGO GEL SW-547 SCHV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	20.000,00	20.000,00	0,00%	99,90%	C	1.155	
EPG0133*	ESPIGA MTB KALLOY 1 AHEAD LIG	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	19.950,00	19.950,00	0,00%	99,90%	C	1.156	
CAM0018	CAMBIO MTB SUNRACE SR-512 P/AL	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	9.965,52	19.931,03	0,00%	99,90%	C	1.157	
GAL0072	GALAPAGO MTB VELO VL-164	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	9.879,31	19.758,62	0,00%	99,90%	C	1.158	
EJT0013	EJE TRAS DNA CROMOLIO 14MM	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9.870,69	19.741,38	0,00%	99,90%	C	1.159	
MAN0074	MANGO HARO MULTI NF	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	9.836,21	19.672,41	0,00%	99,90%	C	1.160	
RAD0056*	RADIO 700X20 (300) CROM SIX UNI	0	0	0	0	0	0	0	0	36	324	72	0	432	45,32	19.577,59	0,00%	99,90%	C	1.161	
CND0011	CANDADO HERRAD ESPIRAL METAL	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	9.741,38	19.482,76	0,00%	99,90%	C	1.162	
GAL0098	GALAPAGO MTB VELO VL-170	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9.681,03	19.362,07	0,00%	99,90%	C	1.163	
TOR0007*	TORNILLO DIRECC BRISTOL IMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0	1	52	370,69	19.275,86	0,00%	99,91%	C	1.164	
DIR0006	DIRECC CRA AL NAT GW	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	9.568,97	19.137,93	0,00%	99,91%	C	1.165	
LLN0499	LLANTA 20X1.3/8 NEG KENDA	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	4.784,48	19.137,93	0,00%	99,91%	C	1.166	
EJD0014	EJE DELANT C/GUARDAPOLVO	3	0	2	10	1	2	0	0	0	1	10	0	29	655,17	19.000,00	0,00%	99,91%	C	1.167	
ABR0034	ABRAZ MARCO AL CRA ZOOM	0	2	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	8	2.362,07	18.896,55	0,00%	99,91%	C	1.168	
PAC0044	PACHA SHIM HG22 6V 14-28 PLATA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	18.810,34	18.810,34	0,00%	99,91%	C	1.169	
AGU0002	AGUJA DELANT SHIM	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18.793,10	18.793,10	0,00%	99,91%	C	1.170	
CRE0008*	CREMALLERA NOVATA NEG FUSIN	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	29	33	568,97	18.775,86	0,00%	99,91%	C	1.171	
EPG0032	ESPIGA BMX ROTOR FREESTYLE MX	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9.353,45	18.706,90	0,00%	99,91%	C	1.172	
PIN0022	PINON 16 D FULL BALL CROM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	9	2.068,97	18.620,69	0,00%	99,91%	C	1.173	
ABR0015	ABRAZ FUNDA A19	9	2	0	0	2	0	0	0	0	9	1	4	27	689,66	18.620,69	0,00%	99,91%	C	1.174	
LUZ0025	LUZ INTERM FRENO/DIRECCAL XC2	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	4	4.637,93	18.551,72	0,00%	99,91%	C	1.175	
PAT0013	PATA DELANT TROQUEL IMP	0	10	24	0	11	0	0	0	0	5	0	0	50	370,69	18.534,48	0,00%	99,91%	C	1.176	
PAC0022	PACHA REGINA CROM PERF 7V 13-2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9.250,00	18.500,00	0,00%	99,91%	C	1.177	
DES0016	DESCAR MTB SHIM ACERA X	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	18.482,76	18.482,76	0,00%	99,91%	C	1.178	
PAN0014	P/NETA LYCRA UNICOLOR PIRINEOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	18.362,07	18.362,07	0,00%	99,91%	C	1.179	
DES0020	DESCAR MTB SHIM ALTUS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18.051,72	18.051,72	0,00%	99,92%	C	1.180	
ROD0005	RODAJA SHIM RD-M340	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	9.025,86	18.051,72	0,00%	99,92%	C	1.181	
EXT0016	EXTRACTOR PACHA SHIM YC126	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	5.991,38	17.974,14	0,00%	99,92%	C	1.182	
DIR0046	DIRECC 20 BMX CROM RIDER ZUPPR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17.939,66	17.939,66	0,00%	99,92%	C	1.183	
BAC0001	BALA Y CASILLERO	2	0	7	0	0	1	3	2	1	0	0	4	20	887,93	17.758,62	0,00%	99,92%	C	1.184	
EJT0011	EJE TRAS C/GUARDAPOLVO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	14	7	23	758,62	17.448,28	0,00%	99,92%	C	1.185	
LLN0053	LLANTA 20X2 NEG INNOVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	4	4.310,34	17.241,38	0,00%	99,92%	C	1.186	
LLN0256	LLANTA 20X2 HANGZHOU	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	4.310,34	17.241,38	0,00%	99,92%	C	1.187	
ARA0002	ARANDELA DELANT BTE	227	20	4	222	6	22	100	3	8	16	6	30	664	25,86	17.172,41	0,00%	99,92%	C	1.188	
TMB0001	TAMBOR O CUERPO SHIM PACHA 7V	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17.112,07	17.112,07	0,00%	99,92%	C	1.189	
FRE0004	FRENO CRA AERO T/CARBONO YUAI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17.017,24	17.017,24	0,00%	99,92%	C	1.190	
TEN0010	TENED 16 MTB SUSP MILAN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	16.896,55	16.896,55	0,00%	99,92%	C	1.191	
LLN0367*	LLANTA 26X1.95 N/G LH3001*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	5.629,31	16.887,93	0,00%	99,92%	C	1.192	
TEN0002	TENED 12 BMX COLOR	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	5.612,07	16.836,21	0,00%	99,92%	C	1.193	
TNS0003	TENSIONADOR MTB P/CADENILLA G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	16.810,34	16.810,34	0,00%	99,92%	C	1.194	
INF0006	INFLADOR IMPERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	16.775,86	16.775,86	0,00%	99,92%	C	1.195	
DES0037	DESCAR MTB SUNRUN	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	6	10	1.672,41	16.724,14	0,00%	99,92%	C	1.196	
EXT0001	EXTRACTOR CENTRO LIFU	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	16.681,03	16.681,03	0,00%	99,92%	C	1.197	

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
GNT0023	GUANTES LARGO ECON SCALAR G34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	16.603,45	16.603,45	0,00%	99,93%	C	1.198	
MAN0040	MANGO PLAST TRANSP CY-305	0	0	0	0	0	0	0	2	7	3	2	1	15	1.103,45	16.551,72	0,00%	99,93%	C	1.199	
LLN0452*	LLANTA 26X1.75 NEG LH585	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	3	5.500,00	16.500,00	0,00%	99,93%	C	1.200	
VAL0001	VALVULA TUBULAR	0	0	4	0	4	7	3	0	2	6	0	0	26	629,31	16.362,07	0,00%	99,93%	C	1.201	
MAN0072	MANGO HARO HEVRON MF NEG	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	8.172,41	16.344,83	0,00%	99,93%	C	1.202	
ARO0091	ARO 24X125 AL BTE C/T	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	8.146,55	16.293,10	0,00%	99,93%	C	1.203	
LLN0131	LLANTA 26X195 NEG HALEY 846/84	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	5.387,93	16.163,79	0,00%	99,93%	C	1.204	
EPG0031	ESPIGA BMX 4T ACERO CROM	0	2	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	7	2.301,72	16.112,07	0,00%	99,93%	C	1.205	
PAL0017	PALANCA MTB PLAST SR-107 SUNRA	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	4	4.025,86	16.103,45	0,00%	99,93%	C	1.206	
ARO0219	ARO 24X175 AL 7X ANCHO JET SET	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	8.025,86	16.051,72	0,00%	99,93%	C	1.207	
PED0039*	PEDAL MTB AL XERAMA JAU/AL BTE	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	7.982,76	15.965,52	0,00%	99,93%	C	1.208	
TEN0123	TENED 27 CRA H/C CAMP COLOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	15.862,07	15.862,07	0,00%	99,93%	C	1.209	
PED0081*	PEDAL MTB RES JAULA AL(BTE/ZUL)	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	4	3.939,66	15.758,62	0,00%	99,93%	C	1.210	
LLN0390*	LLANTA 24X1.95/2.10 NEG/AZUL LH	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	5.241,38	15.724,14	0,00%	99,93%	C	1.211	
LUZ0022	LUZ STOP DIRECC PITO 701 4 FUNC	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2.594,83	15.568,97	0,00%	99,93%	C	1.212	
GAL0097	GALAP MTB/CRA VELO VL1162 ANTI	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	15.551,72	15.551,72	0,00%	99,93%	C	1.213	
ARO0045	ARO 20X175 AL BTE MILENIUM	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	3	5.172,41	15.517,24	0,00%	99,93%	C	1.214	
PIS0024	PISTA AHEAD CC845 1.1/8	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5.146,55	15.439,66	0,00%	99,93%	C	1.215	
MNE0002	MANEC AL V-BRAKE RADIUS CNC RA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15.318,97	15.318,97	0,00%	99,93%	C	1.216	
EPG0040	ESPIGA BMX ROTOR FRONTAL MX-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	15.241,38	15.241,38	0,00%	99,94%	C	1.217	
TEN0029	TENED 20 BMX CROM C/C RAMBO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	15.137,93	15.137,93	0,00%	99,94%	C	1.218	
GUA0021	G/BARROS 28 IMP	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5.043,10	15.129,31	0,00%	99,94%	C	1.219	
GYA0020	GUAYA VELOCIMETRO ESTATICA	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5	3.017,24	15.086,21	0,00%	99,94%	C	1.220	
GYA0032	GUAYA TRAS C/M TRENZADA	14	7	13	2	3	14	3	0	0	0	0	0	56	267,24	14.965,52	0,00%	99,94%	C	1.221	
MAN0008	MANGO MTB PROFILE LOGO C/TAPC	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	14.870,69	14.870,69	0,00%	99,94%	C	1.222	
DIR0074	DIRECC MTB CROM BEACH CRUISER	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7.327,59	14.655,17	0,00%	99,94%	C	1.223	
RES0011	RESORTE FRENO CANT PLAST	4	0	11	6	10	0	1	0	0	1	0	1	34	431,03	14.655,17	0,00%	99,94%	C	1.224	
MNE0013	MANEC BMX FREESTYLE RUSH RX2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14.560,34	14.560,34	0,00%	99,94%	C	1.225	
EPG0002	ESPACIADOR AL P/TENED AHEAD 25	6	0	0	5	4	1	2	4	7	2	0	10	41	353,45	14.491,38	0,00%	99,94%	C	1.226	
REF0003	REFLEC RADIO J90B ANG	3	1	4	0	13	4	15	0	0	0	0	1	41	353,45	14.491,38	0,00%	99,94%	C	1.227	
DIR0031	DIRECC BMX 20 NEG T/HARO RAMBO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14.448,28	14.448,28	0,00%	99,94%	C	1.228	
UFR0020	U FRENO BMX VANGUARD PERF 200	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14.396,55	14.396,55	0,00%	99,94%	C	1.229	
MAN0023	MANGO GT REFLEC COLOR DRIGOM	0	0	3	0	0	0	0	0	2	1	0	3	9	1.594,83	14.353,45	0,00%	99,94%	C	1.230	
MAN0054	MANGO FELT NEG	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	14.250,00	14.250,00	0,00%	99,94%	C	1.231	
FOR0014	FORRO GALAP VELO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	14.198,28	14.198,28	0,00%	99,94%	C	1.232	
EPG0098	ESPIGA MTB AL NEG GW A63SB-2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7.068,97	14.137,93	0,00%	99,94%	C	1.233	
LUZ0001	LUZ DE BATERIA DEL/TRAS K5-503	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	3.534,48	14.137,93	0,00%	99,94%	C	1.234	
RAD0006	RADIO 20X2.125 NEG MLS	0	0	0	0	0	13	0	144	0	72	48	0	277	50,35	13.946,18	0,00%	99,94%	C	1.235	
LLA0058	LLAVE PEDAL LIFU 33F5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	13.922,41	13.922,41	0,00%	99,94%	C	1.236	
TPP0001	TAPAPOLVO METALICO DELANT	0	2	8	0	52	10	2	17	154	22	36	20	323	43,10	13.922,41	0,00%	99,94%	C	1.237	
PAC0016*	PACHA INDIA 7V 14-28 NEG*	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3.465,52	13.862,07	0,00%	99,95%	C	1.238	
LLA0017	LLAVE DIRECC 4 EN 1 LIFU	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	13.801,72	13.801,72	0,00%	99,95%	C	1.239	
ABR0046	ABRAZ MARCO AL PERF A712 25.4	0	0	1	0	2	0	0	0	0	2	0	1	6	2.293,10	13.758,62	0,00%	99,95%	C	1.240	
GOM0006	GOMA THUMBS UP PARCHE	0	14	5	23	1	1	1	2	0	0	2	2	51	267,24	13.629,31	0,00%	99,95%	C	1.241	
MAN0012	MANGO BMX FREE AGENT VLG333 F	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	13.577,59	13.577,59	0,00%	99,95%	C	1.242	
PAC0077*	PACHA FUSIN 7V 14-28 CROM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4.517,24	13.551,72	0,00%	99,95%	C	1.243	
LLN0299*	LLANTA 26X1.95 BIC NEG/ROJ LH57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6.767,24	13.534,48	0,00%	99,95%	C	1.244	
ARO0084	ARO 24 ACERO COLOR CARGA WAC	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6.741,38	13.482,76	0,00%	99,95%	C	1.245	
PRE0005	PRENSA PARCHE CALIENTE	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	6.715,52	13.431,03	0,00%	99,95%	C	1.246	
RAD0016	RADIO 26X1.1/2 CROM TWN	36	72	40	5	37	0	5	72	36	0	0	4	307	43,70	13.416,55	0,00%	99,95%	C	1.247	
GUI0019	GUIA/TUBO AL FRENO V-BRAKE	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	3	12	1.112,07	13.344,83	0,00%	99,95%	C	1.248	
COC0008	COCA CENTRAL ODYSSEY DINATRO	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	6.543,10	13.086,21	0,00%	99,95%	C	1.249	
ARO0163	ARO 700X20 BTE C/T	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	6.534,48	13.068,97	0,00%	99,95%	C	1.250	
TNR0052*	TENSOR MTB YUANDA INDEX 6V NEG	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2.594,83	12.974,14	0,00%	99,95%	C	1.251	
CCM0004	CALCOMANIA JR NIÑA	0	2	1	1	1	1	20	5	5	1	6	7	50	258,62	12.931,03	0,00%	99,95%	C	1.252	
MAN0005	MANGO VELO DOB/DENSIDAD GRIS	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3	4.258,62	12.775,86	0,00%	99,95%	C	1.253	
NEU0041	NEUMAT 26X1.50/2.25 V/F VITTORI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6.362,07	12.724,14	0,00%	99,95%	C	1.254	
TRM0011	TERMO LITRO MACBAY	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	3	1	11	1.150,00	12.650,00	0,00%	99,95%	C	1.255	

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
EST0001	ESTUCHE HERRAMIENTA G.A.	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	6.258,62	12.517,24	0,00%	99,95%	C	1.256	
TCO0005*	TACO BMX EXTLARGO INDIA*	1	0	0	6	0	0	0	0	0	3	0	27	37	336,21	12.439,66	0,00%	99,95%	C	1.257	
CNO0003	CONO GDE CONTRAPEDAL	0	0	1	3	0	0	0	0	5	2	0	5	2	18	689,66	12.413,79	0,00%	99,95%	C	1.258
PRL0012	PARAL 28 CENTRAL STANDAR	0	0	1	0	0	0	0	0	10	1	0	0	12	1.034,48	12.413,79	0,00%	99,95%	C	1.259	
TNR0004	SENSOR MTB POWER MEGAR MR40	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	4.137,93	12.413,79	0,00%	99,95%	C	1.260	
ABR0020	ABRAZ MARCO 31.8 SC-52	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12.405,17	12.405,17	0,00%	99,95%	C	1.261	
AUX0008	AUXILIAR 12 LUJO DRIGOM	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4.120,69	12.362,07	0,00%	99,96%	C	1.262	
MAN0050	MANGO MTB GT CAMSHAFT USA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12.284,48	12.284,48	0,00%	99,96%	C	1.263	
ABR0027	ABRAZ MARCO AL JD TRANZ X	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	4.077,59	12.232,76	0,00%	99,96%	C	1.264	
CCM0020	CALCOMANIA MILAN DOBLE PEQ	0	0	0	2	0	0	0	0	10	0	0	0	1	13	939,66	12.215,52	0,00%	99,96%	C	1.265
GAL0105	GALAPAGO VELO VL-289-2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12.146,55	12.146,55	0,00%	99,96%	C	1.266	
RES0004	RESORTE U NOVATA RECTO IMP	2	1	4	22	4	3	10	31	2	3	61	13	156	77,59	12.103,45	0,00%	99,96%	C	1.267	
TMB0004	TAMBOR GUSANILLO GARNET	6	0	0	0	4	19	7	0	56	1	56	25	174	68,97	12.000,00	0,00%	99,96%	C	1.268	
ABR0049*	ABRAZ CRA AL BTE KALLOY SC205 C	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	3.950,00	11.850,00	0,00%	99,96%	C	1.269	
LLN0375*	LLANTA 20X2 NEG/ROJ LH220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5.818,97	11.637,93	0,00%	99,96%	C	1.270	
PED0073*	PEDAL MTB AL JAUL/AL BTE/COLOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	5.810,34	11.620,69	0,00%	99,96%	C	1.271	
ARO0270	ARO 700 D/PARED ANODIZ 19.5*19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11.560,34	11.560,34	0,00%	99,96%	C	1.272	
TCO0041	TACO MTB SHIM V-BRAKE M70/T2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	11.560,34	11.560,34	0,00%	99,96%	C	1.273	
FRE0029	FRENO MTB RES V-BRAKE COL MILL	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5.724,14	11.448,28	0,00%	99,96%	C	1.274	
LLN0271*	LLANTA 26X1.1/2 NEG LH650*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	5.724,14	11.448,28	0,00%	99,96%	C	1.275	
CON0001	CONIX AL AHEAD SET 286 ACOR	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	5.698,28	11.396,55	0,00%	99,96%	C	1.276	
CAU0011	CAUCHO MANEC SHIM SORA 3300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	11.387,93	11.387,93	0,00%	99,96%	C	1.277	
TEN0014	TENED 20 BMX NEG FREESTYLE S/P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	11.353,45	11.353,45	0,00%	99,96%	C	1.278	
ARO0263	ARO 24X1.75 D/PARED COLOR 48H	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	11.284,48	11.284,48	0,00%	99,96%	C	1.279	
LLN0004	LLANTA 12 NEG KENDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3.759,00	11.277,00	0,00%	99,96%	C	1.280	
INF0003	INFILADOR LUMAR AIR	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	5.637,93	11.275,86	0,00%	99,96%	C	1.281	
PTE0002	POSTE P/GALAP 25.4 AL	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4	2.810,34	11.241,38	0,00%	99,96%	C	1.282	
NEU0105*	NEUMAT 27X1 V/CTE*	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	2	6	1.853,45	11.120,69	0,00%	99,96%	C	1.283
CAC0003	CACHO AL BTE/COLOR LARGO KALI	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	5.543,10	11.086,21	0,00%	99,96%	C	1.284	
UFR0036	U FRENO BMX SUPER 90SA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	11.034,48	11.034,48	0,00%	99,96%	C	1.285	
EJD0007	EJE DELANT PUNTILLA SHIM	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	11.008,62	11.008,62	0,00%	99,96%	C	1.286	
CAN0004	CANASTA METAL MED	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3	3.663,79	10.991,38	0,00%	99,96%	C	1.287	
PAL0007	PALANCA CRA SHIM SY20	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	10.896,55	10.896,55	0,00%	99,97%	C	1.288	
CRR0001	CORREA CUERO CALAPIE L/2000	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	0	0	7	1.543,00	10.801,00	0,00%	99,97%	C	1.289	
DIR0047	DIRECC BMX 20 CROMOLIO MX-450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10.793,10	10.793,10	0,00%	99,97%	C	1.290	
LLN0437*	LLANTA 12 NEG/AZ LH976 SPACEY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3.594,83	10.784,48	0,00%	99,97%	C	1.291	
TEN0037	TENED 20 BMX CROM MILAN	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	5.284,48	10.568,97	0,00%	99,97%	C	1.292	
LLA0003	LLAVE BRISTOL 4	1	20	1	2	0	100	2	4	3	1	2	0	136	77,59	10.551,72	0,00%	99,97%	C	1.293	
AGU0001*	AGUJA DELANT INDIA*	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	5	1	9	1.163,79	10.474,14	0,00%	99,97%	C	1.294	
SUS0003	SUSP TRAS ACERO IMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	10.327,59	10.327,59	0,00%	99,97%	C	1.295	
TEN0038	TENED 20 BMX CROM POWER BULL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	10.301,72	10.301,72	0,00%	99,97%	C	1.296	
PAC0075	PACHA POWER 7V 14-28 CROM	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	5.146,55	10.293,10	0,00%	99,97%	C	1.297	
MIC0006	MICO FRENO TURISMO	1	0	0	50	20	0	1	3	0	1	0	56	132	77,59	10.241,38	0,00%	99,97%	C	1.298	
LLN0279*	LLANTA 27X1.1/4 N/G LH555*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	5.112,07	10.224,14	0,00%	99,97%	C	1.299	
TEN0180	TENED 20 BMX CROM GT RAMBO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10.181,03	10.181,03	0,00%	99,97%	C	1.300	
BLI0003	BALINERA 6204 TRICICLO CARGA	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	8	1.267,00	10.136,00	0,00%	99,97%	C	1.301	
TNR0003	SENSOR MTB H30 6V MILLENIUM	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	4	2.525,86	10.103,45	0,00%	99,97%	C	1.302	
EJD0015*	EJE DELANT 3/8X5 1/2 NEG EASTMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	20	500,00	10.000,00	0,00%	99,97%	C	1.303	
NEU0061	NEUMAT 275X300X325X21-AB MICH	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	9.827,59	9.827,59	0,00%	99,97%	C	1.304	
PAC0009	PACHA SUBOSHI 6V 14-28 CROMAD	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	4.896,55	9.793,10	0,00%	99,97%	C	1.305	
ARO0085	ARO 24 ACERO CROM CARGA WACC	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	4.879,31	9.758,62	0,00%	99,97%	C	1.306	
LLN0351*	LLANTA 26X1.50/1.75 NEG LH363*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	4.870,69	9.741,38	0,00%	99,97%	C	1.307	
CJC0004	CAJA CENTRO MARCO SUSP CHINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4.793,10	9.586,21	0,00%	99,97%	C	1.308	
EPC0005	ESPACIADOR TEN AL 28.8 T/CARBO	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11	870,69	9.577,59	0,00%	99,97%	C	1.309	
EXT0015	EXTRACTOR PACHA EASTMAN/UNIT	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	2.387,93	9.551,72	0,00%	99,97%	C	1.310	
PAR0014*	PARCHE CRA 15MM COLD VULCANT	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	2.380,00	9.520,00	0,00%	99,97%	C	1.311	
TCO0036	TACO SHIM 1 PIEZA 105/RX-100	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9.431,03	9.431,03	0,00%	99,97%	C	1.312	
LLN0446*	LLANTA 20X1.75 N/G LH1001 PISTA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	4.706,90	9.413,79	0,00%	99,97%	C	1.313	

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
TRI0008	TRIANGULO HTA GT	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4.672,41	9.344,83	0,00%	99,97%	C	1.314	
LLN0337*	LLANTA 26X1 N/G LH557 *	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4.586,21	9.172,41	0,00%	99,97%	C	1.315	
AUX0005	AUXILIAR 12 FLORIEN	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	1.801,72	9.008,62	0,00%	99,97%	C	1.316	
DIR0053	DIRECC MTB ACERO COLOR DOWNH	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9.008,62	9.008,62	0,00%	99,97%	C	1.317	
LLN0008	LLANTA 16 BIC DURO/HANGZ	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	4.491,38	8.982,76	0,00%	99,97%	C	1.318	
TNR0030	TENSOR MTB SUNRUN/LOGAN	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2.956,90	8.870,69	0,00%	99,98%	C	1.319	
DIR0017	DIRECCION BMX CROM T/HARO IMF	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4.431,03	8.862,07	0,00%	99,98%	C	1.320	
MAN0091*	MANGO NEG/AZ TW 140 MM EXTRA	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3	2.950,00	8.850,00	0,00%	99,98%	C	1.321	
LLN0077	LLANTA 20X2.125 COL LYR	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	4.387,93	8.775,86	0,00%	99,98%	C	1.322	
LLN0344*	LLANTA 20X1.75 NEG/ROJ LH559*	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	4.387,93	8.775,86	0,00%	99,98%	C	1.323	
FOR0005	FORRO LYCRA GALAP FIR	2	0	0	3	7	0	0	0	0	0	0	0	12	724,14	8.689,66	0,00%	99,98%	C	1.324	
CUR0001	CUERPO CONTRAPEDAL FAVORIT	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	5	1.724,14	8.620,69	0,00%	99,98%	C	1.325	
CCM0011	CALCOMANIA MTB FUEGO MILAN	1	0	0	0	0	0	0	0	11	2	0	1	15	560,34	8.405,17	0,00%	99,98%	C	1.326	
PAC0081	PACHA POWER 7V 14-28 INDEX CRC	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	8.396,55	8.396,55	0,00%	99,98%	C	1.327	
GAL0092	GALAPAGO VELO VL-2643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8.362,07	8.362,07	0,00%	99,98%	C	1.328	
PAL0027	PALANCA CRA YUANDA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	4	2.060,34	8.241,38	0,00%	99,98%	C	1.329	
ANI0012	ANILLO GRIP SHIFT 7V SUNRUN	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8.232,76	8.232,76	0,00%	99,98%	C	1.330	
EPG0078	ESPIGA MTB KALLOY UNO NEG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8.103,45	8.103,45	0,00%	99,98%	C	1.331	
ARO0218	ARO 24X175 AL 7X ANCHO MILENIU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8.008,62	8.008,62	0,00%	99,98%	C	1.332	
LUZ0004	LUZ DE BATERIA INTER DIRECC	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	4.000,00	8.000,00	0,00%	99,98%	C	1.333	
ABR0009	ABRAZ BARRA PLAST CTE	10	1	0	20	0	0	48	13	0	0	1	22	115	68,97	7.931,03	0,00%	99,98%	C	1.334	
PEG0006	PEGANTE WOLBER TUBULAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	2.603,45	7.810,34	0,00%	99,98%	C	1.335	
RES0010	RESORTE FRENO V-BRAKE RES	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	77,59	7.758,62	0,00%	99,98%	C	1.336	
ABR0044	ABRAZ SHIM P/REDUCIR DESC 31.8	0	0	0	5	6	2	3	0	1	1	0	1	19	405,17	7.698,28	0,00%	99,98%	C	1.337	
TOR0024	TORNILLO MARCO CUADRADO INDI	10	0	0	0	0	6	0	0	0	0	2	50	68	112,07	7.620,69	0,00%	99,98%	C	1.338	
PIS0014	PISTA AL RUDELLI ITALIA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7.543,10	7.543,10	0,00%	99,98%	C	1.339	
MAN0003	MANGO ESPUMA BIC CGS-1352	0	0	1	0	0	0	1	4	0	0	0	1	7	1.060,34	7.422,41	0,00%	99,98%	C	1.340	
LAP0007	LAMPARA DEL XC609A T/LINTERNA	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2.465,52	7.396,55	0,00%	99,98%	C	1.341	
TEN0072	TENED 26 MTB C/C C/LARGA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	7.232,76	7.232,76	0,00%	99,98%	C	1.342	
MOD0001	MODULADOR GUIA SHIM 90S V/BRA	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	3.568,97	7.137,93	0,00%	99,98%	C	1.343	
TOR0010*	TORNILLO DIRECC HEX RED INDIA	0	0	0	0	0	6	7	0	10	10	0	1	34	206,90	7.034,48	0,00%	99,98%	C	1.344	
PED0106*	PEDAL MTB AL AZUL 1/2 REF ABEYA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7.034,00	7.034,00	0,00%	99,98%	C	1.345	
ABR0012	ABRAZ BOMBA PLAST LUMA	0	1	0	0	0	2	0	0	3	7	0	0	13	525,86	6.836,21	0,00%	99,98%	C	1.346	
LLN0303	LLANTA 20X2.125 C1212 B/AZUL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6.706,90	6.706,90	0,00%	99,98%	C	1.347	
CAÑ0020	CAÑA MTB BTE C/AL R/N 25,4/25,8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	6.525,86	6.525,86	0,00%	99,98%	C	1.348	
POR0015	PORTAPIE DELANT COLOR B/HELL	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.232,76	6.465,52	0,00%	99,98%	C	1.349	
TOR0020	TORNILLO SHIM PLATO CDTE	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	3.224,14	6.448,28	0,00%	99,98%	C	1.350	
TPV0007	TAPAVALVULA AL COLOR FICHA PAR	0	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	8	801,72	6.413,79	0,00%	99,98%	C	1.351	
EPU0004	ESPUMA 20 LUMINOSA FIR	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	3	2.129,31	6.387,93	0,00%	99,98%	C	1.352	
TPN0001	TAPON ALUM DIREC ARCOLI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3.189,66	6.379,31	0,00%	99,98%	C	1.353	
POR0008	PORTAPIE AL T/ODYSEY PD13 34X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6.362,07	6.362,07	0,00%	99,98%	C	1.354	
MAN0027	MANGO GT JR REFLEC NEG DRIGOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	6	1.043,10	6.258,62	0,00%	99,98%	C	1.355	
EPG0119	ESPIGA MTB AL-110 BTE 22.2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	6.224,14	6.224,14	0,00%	99,98%	C	1.356	
TBO0060*	TUBO GALAP ACERO NEG 300MM 25	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1.241,38	6.206,90	0,00%	99,98%	C	1.357	
NEU0010	NEUMAT 20X13/8 IMP	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2.060,34	6.181,03	0,00%	99,98%	C	1.358
FOR0004	FORRO LYCRA GALAP BARBIE	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	2	5	13	474,14	6.163,79	0,00%	99,98%	C	1.359	
NEU0057	NEUMAT 275X300X12 KENDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6.094,83	6.094,83	0,00%	99,99%	C	1.360	
UFR0008	U FRENO BMX AL 2000A LOGAN	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6.094,83	6.094,83	0,00%	99,99%	C	1.361	
EPU0009	ESPUMA JR BARBIE FIR	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3	2.025,86	6.077,59	0,00%	99,99%	C	1.362	
CCH0002	CACHUCHA DRIL DRIGOM	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6.034,48	6.034,48	0,00%	99,99%	C	1.363	
MAN0009	MANGO CORRUGADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	586,21	5.862,07	0,00%	99,99%	C	1.364	
FOR0012	FORRO GALAP PEQ GEL F80/89 SCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5.836,21	5.836,21	0,00%	99,99%	C	1.365	
LLN0405*	LLANTA 26X1.95 NEG/AMAR LH577*	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5.836,21	5.836,21	0,00%	99,99%	C	1.366	
LLN0327*	LLANTA 20X2 N/G LH220*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5.818,97	5.818,97	0,00%	99,99%	C	1.367	
TOR0011	TORNILLO TAPON LUJO PLATO CDT	0	0	0	0	0	2	2	0	0	4	0	0	8	706,90	5.655,17	0,00%	99,99%	C	1.368	
TEN0042	TENED 20 MTB C/C CONIF COLOR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5.603,45	5.603,45	0,00%	99,99%	C	1.369	
GNT0010	GUANTES CUERO/LYCRA JR NS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5.525,86	5.525,86	0,00%	99,99%	C	1.370	
PAC0004	PACHA GARNET 7V 14-28 CROM	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5.517,24	5.517,24	0,00%	99,99%	C	1.371	

BUCARAMANGA: ABC 2005																					
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.	
DIR0080	DIRECC POWER LITE RAMBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5.508,62	5.508,62	0,00%	99,99%	C	1.372	
NEU0120	NEUMAT 26X1.95/2.125 V/F KENDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2.715,52	5.431,03	0,00%	99,99%	C	1.373	
FRE0067*	FRENO MTB AL V-BRAKE SECURITY	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5.388,00	5.388,00	0,00%	99,99%	C	1.374	
TUN0002	TUNEL AZUL	0	0	0	0	0	9	2	0	7	0	2	4	24	224,14	5.379,31	0,00%	99,99%	C	1.375	
BOM0001	BOMBA DE PIE TANQUE GDE AZUL	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5.370,69	5.370,69	0,00%	99,99%	C	1.376	
LLN0331*	LLANTA 26X2.10 NEG LH-961A*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5.310,34	5.310,34	0,00%	99,99%	C	1.377	
TRM0022	TERMO REDONDO MACBIKE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	1.327,59	5.310,34	0,00%	99,99%	C	1.378	
LLN0475*	LLANTA 26X1.75 N/G LH585	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5.284,48	5.284,48	0,00%	99,99%	C	1.379	
CAB0001	CABEZA RADIO CARGA	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2.620,69	5.241,38	0,00%	99,99%	C	1.380	
TRM0020	TERMO JR BARBIE	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	1.310,34	5.241,38	0,00%	99,99%	C	1.381	
LLN0353*	LLANTA 26X1.95 NEG LH3000-1*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5.232,76	5.232,76	0,00%	99,99%	C	1.382	
LLN0358*	LLANTA 26X195 NEG MARVE LH984	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5.232,76	5.232,76	0,00%	99,99%	C	1.383	
EPC0004	ESPACIADOR TEN AL 25.6 T/CARBO	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	870,69	5.224,14	0,00%	99,99%	C	1.384	
MNE0007	MANEC CRA AL PERF UNIVERSAL**	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	4	1.293,10	5.172,41	0,00%	99,99%	C	1.385	
LUZ0031	LUZ INTERM DEL/TRAS XC-713	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5.103,45	5.103,45	0,00%	99,99%	C	1.386	
PED0099*	PEDAL MTB PLAST REF PPD-110 ABS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	1.689,66	5.068,97	0,00%	99,99%	C	1.387	
CAM0011	CAMBIO MTB POWER 6V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4.991,38	4.991,38	0,00%	99,99%	C	1.388	
DIR0081*	DIRECC MTB AMOEBA DOWNHILL O	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	4	1.241,38	4.965,52	0,00%	99,99%	C	1.389	
FTE0007*	FRENTE MARCO PULIDO IMP*	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	0	0	7	706,90	4.948,28	0,00%	99,99%	C	1.390	
TEN0066	TENED 24 MTB S/C CONIF COLOR	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4.913,79	4.913,79	0,00%	99,99%	C	1.391	
LLN0365*	LLANTA 24X150/175 N/AMAR LH363	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4.905,17	4.905,17	0,00%	99,99%	C	1.392	
PAC0007	PACHA AYCO 6V 14-28 MARRON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4.896,55	4.896,55	0,00%	99,99%	C	1.393	
PAL0021	PALANCA S/LLANTA PLAST X3	0	4	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	8	603,45	4.827,59	0,00%	99,99%	C	1.394	
DIR0088	DIRECC MINI COMPETICION RAMBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4.698,28	4.698,28	0,00%	99,99%	C	1.395	
GAL0125	GALAP TURISMO GW2601	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4.637,93	4.637,93	0,00%	99,99%	C	1.396	
AUX0007	AUXILIAR 12 LUJO ANATOLI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4.551,72	4.551,72	0,00%	99,99%	C	1.397	
PAC0074	PACHA POWER 7V 14-28 MARRON	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4.551,72	4.551,72	0,00%	99,99%	C	1.398	
HRD0002*	HERRADURA MTB V-BRAKE AL BTE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4.525,86	4.525,86	0,00%	99,99%	C	1.399	
LLA0011	LLAVE BRISTOL 6/7 SERV T/NAVAJA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4.344,83	4.344,83	0,00%	99,99%	C	1.400	
PRL0002	PARAL 20 CENTRAL NEG MOTTAS	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	862,07	4.310,34	0,00%	99,99%	C	1.401	
BIE0021*	BIELA ENTER T/AMERIC FUSIN 170N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4.206,90	4.206,90	0,00%	99,99%	C	1.402	
DES0057	DESCAR MTB YUANDA 31.8	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	1.396,55	4.189,66	0,00%	99,99%	C	1.403	
CAC0011	CACHO AL COLOR CORTO KALIN	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4.137,93	4.137,93	0,00%	99,99%	C	1.404	
CCM0007	CALCOMANIA FIGURA POÑA (BAND)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	2	6	689,66	4.137,93	0,00%	99,99%	C	1.405	
CND0013	CANDADO CADENA CLAVE LUMA GD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4.137,93	4.137,93	0,00%	99,99%	C	1.406	
CAC0016*	CACHO AL CORTO BTE/COLOR SECU	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4.120,69	4.120,69	0,00%	99,99%	C	1.407	
FLE0001	FLECOS MANGOS	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2.025,86	4.051,72	0,00%	99,99%	C	1.408	
ARO0019	ARO 16 ACERO COLOR NAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2.000,00	4.000,00	0,00%	99,99%	C	1.409	
TNR0036*	TENSOR MTB ACERO FUSIN	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2.000,00	4.000,00	0,00%	99,99%	C	1.410	
TOR0048*	TORNILLO P/CORONILLA AL NEG (J)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3.950,00	3.950,00	0,00%	99,99%	C	1.411	
ARR0001	ARRANQUE CHINO T/FAVORIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1.887,93	3.775,86	0,00%	99,99%	C	1.412	
GAL0135	GALAPAGO GW-2730 PIEL DURAZNO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3.775,86	3.775,86	0,00%	99,99%	C	1.413	
POR0004	PORTAPIE AL GRAFIL DOBLE SERV	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3.758,62	3.758,62	0,00%	99,99%	C	1.414	
CDN0006	CADENILLA KMC CROM TWN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3.750,00	3.750,00	0,00%	99,99%	C	1.415	
NEU0077	NEUMAT 28 PANTERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1.871,00	3.742,00	0,00%	99,99%	C	1.416	
VAR0008	VARILLA G/BARRO 28	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1.232,76	3.698,28	0,00%	99,99%	C	1.417	
CDN0005	CADENILLA KMC 114 ESLAB TWN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3.637,93	3.637,93	0,00%	99,99%	C	1.418	
LLN0440*	LLANTA 16X2.125 NEG LH319	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3.568,97	3.568,97	0,00%	99,99%	C	1.419	
PIÑ0014	PIÑON 18 D INDIA CROM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1.758,62	3.517,24	0,00%	99,99%	C	1.420	
CRE0006	CREMALLERA TURISMO ARBAR	0	0	0	1	5	1	0	0	0	0	0	0	7	500,00	3.500,00	0,00%	99,99%	C	1.421	
PUE0005*	PUENTE MTB TRAS TOPE RAN SENT	0	0	0	2	0	0	0	1	0	12	0	0	15	232,76	3.491,38	0,00%	99,99%	C	1.422	
ABR0037	ABRAZ MARCO AL C/AJUSTADOR 28	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1.741,38	3.482,76	0,00%	99,99%	C	1.423	
MNE0019	MANEC BMX AL COLOR	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1.732,76	3.465,52	0,00%	99,99%	C	1.424	
AUX0039	AUXILIAR 16 CTE ANATOLIO	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3.456,90	3.456,90	0,00%	100,00%	C	1.425	
PAL0035*	PALANCA MTB AL/RES MILENIUM	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	3	1.150,00	3.450,00	0,00%	100,00%	C	1.426	
TRM0021	TERMO JR C/SOPORTE DRIGOM	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.724,14	3.448,28	0,00%	100,00%	C	1.427	
PAT0009	PATA DELANT BMX TE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	310,34	3.413,79	0,00%	100,00%	C	1.428	
PAC0005	PACHA ABEYA 6V 14-28 MARRON	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3.370,69	3.370,69	0,00%	100,00%	C	1.429	

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
POR0024	PORTAPIE PLAST WINNER GDE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.370,69	3.370,69	0,00%	100,00%	C	1.430
EXT0032	EXTRACTOR CENTRO LIFU 11AO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3.258,62	3.258,62	0,00%	100,00%	C	1.431
ROD0007	RODAJA TENSOR NEG TOR/GRUESC	0	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	293,10	3.224,14	0,00%	100,00%	C	1.432
AUX0025	AUXILIAR 20 CTE DRIGOM	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.198,28	3.198,28	0,00%	100,00%	C	1.433
MNE0069	MANEC MTB RES V-BRAKE YUANDA	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1.560,34	3.120,69	0,00%	100,00%	C	1.434
RAD0066*	RADIO 27 CTE SHUH-LIH (302)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	72	43,16	3.107,76	0,00%	100,00%	C	1.435
TOR0044	TORNILLO TENSOR T/GS SHIM TY05	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	5	594,83	2.974,14	0,00%	100,00%	C	1.436
TOR0049*	TORNILLO P/CORONILLA ACER CRO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2.950,00	2.950,00	0,00%	100,00%	C	1.437
LLA0002	LLAVE BRISTOL 3/16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	1	0	21	137,93	2.896,55	0,00%	100,00%	C	1.438
BLC0001	BALACA ESTAMP MARCAS	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	948,28	2.844,83	0,00%	100,00%	C	1.439
TPV0001	TAPAVALVULA BALA EN BRONCE	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	939,66	2.818,97	0,00%	100,00%	C	1.440
NEU0053	NEUMAT 26X2.125 V/FRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2.706,90	2.706,90	0,00%	100,00%	C	1.441
CAN0005	CANASTA METAL MED COLOR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2.672,41	2.672,41	0,00%	100,00%	C	1.442
CDN0033*	CADENILLA TA-YA TWN	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2.672,41	2.672,41	0,00%	100,00%	C	1.443
PAS0011	PASADORES V-BRAKE	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	534,48	2.672,41	0,00%	100,00%	C	1.444
VAR0009	VARILLA G/BARRO 28 REFORZ NIQL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1.318,97	2.637,93	0,00%	100,00%	C	1.445
MRP0001	MARIPOSA DELANT/TRAS NIQUEL	0	1	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	6	431,03	2.586,21	0,00%	100,00%	C	1.446
SAL0004	SALVARADIO FLORIEN	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6	431,03	2.586,21	0,00%	100,00%	C	1.447
DES0058	DESCAR MTB YUANDA 34.9 DOB/TIF	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2.577,59	2.577,59	0,00%	100,00%	C	1.448
ABR0043	ABRAZ SHIM P/REDUCIR DESC 28.6	0	0	0	2	1	0	0	0	3	0	0	0	6	413,79	2.482,76	0,00%	100,00%	C	1.449
GYA0004	GUAYA DELANT C/M TRENZADA	4	3	0	1	0	1	0	1	2	2	2	0	16	155,17	2.482,76	0,00%	100,00%	C	1.450
TRM0016	TERMO JR CORAZON	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2.456,90	2.456,90	0,00%	100,00%	C	1.451
CCM0003	CALCOMANIA GDE NIÑA DEGRADE//	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3	793,10	2.379,31	0,00%	100,00%	C	1.452
TRM0017	TERMO REDONDO MACBIKE MILAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1.155,00	2.310,00	0,00%	100,00%	C	1.453
MNE0063	MANEC MTB AL/RES CANT YUANDA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2.301,72	2.301,72	0,00%	100,00%	C	1.454
TCO0003	TACO BMX CAMUFLADO	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	560,34	2.241,38	0,00%	100,00%	C	1.455
CND0008*	CANDADO GUAYA LLAVE GARNET*	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3	732,76	2.198,28	0,00%	100,00%	C	1.456
PRO0006	PROTECTOR NEUMATICO 700	0	0	0	0	0	2	2	0	0	1	0	0	5	439,66	2.198,28	0,00%	100,00%	C	1.457
PLL0001	PELLON TURISMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2.189,66	2.189,66	0,00%	100,00%	C	1.458
NEU0023	NEUMAT 20X2.125 KENDA MOLDED	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.137,93	2.137,93	0,00%	100,00%	C	1.459
PAR0007	PARCHE NEG NAL	0	0	0	0	2	0	0	0	34	20	5	0	61	34,48	2.103,45	0,00%	100,00%	C	1.460
AGU0006*	AGUJA TRAS INDIA*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1.043,10	2.086,21	0,00%	100,00%	C	1.461
PED0050	PEDAL BMX PLAST FASTEN 836 1/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2.017,24	2.017,24	0,00%	100,00%	C	1.462
GUD0002	G/CADENA METALICO JR MILAN	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	982,76	1.965,52	0,00%	100,00%	C	1.463
POR0019	PORTAPIE METAL MARIPOSA DEL/T	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1.939,66	1.939,66	0,00%	100,00%	C	1.464
GUI0018*	GUIA FRENO CANT TRAS*	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	8	241,38	1.931,03	0,00%	100,00%	C	1.465
CND0005	CANDADO GUAYA CLAVE TWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1.836,21	1.836,21	0,00%	100,00%	C	1.466
ABR0006	ABRAZ BARRA METAL ARBAR	4	0	2	0	7	0	0	0	5	3	0	0	21	86,21	1.810,34	0,00%	100,00%	C	1.467
GUD0004	G/CADENA PLAST FLORIEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1.810,34	1.810,34	0,00%	100,00%	C	1.468
PAL0006	PALANCA MTB POWER/SUNRUN	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.810,34	1.810,34	0,00%	100,00%	C	1.469
PED0051	PEDAL BMX PLAST FASTEN 836 9/16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1.801,72	1.801,72	0,00%	100,00%	C	1.470
TPN0003	TAPON PLASTICO DIREC COLOR	0	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12	146,55	1.758,62	0,00%	100,00%	C	1.471
GYA0025	GUAYA TRAS C/F SHIM	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1.577,59	1.577,59	0,00%	100,00%	C	1.472
PRL0014	PARAL 28 LATERAL CROM SEG	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1.534,48	1.534,48	0,00%	100,00%	C	1.473
ABR0039	ABRAZ SOPORTE	0	0	0	0	0	2	3	0	3	0	2	1	11	137,93	1.517,24	0,00%	100,00%	C	1.474
PRL0010	PARAL 28 CENTRAL AL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1.517,24	1.517,24	0,00%	100,00%	C	1.475
COB0001	COBRE CONTRAPEDAL CHINO T/FAV	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1.318,97	1.318,97	0,00%	100,00%	C	1.476
ABR0014	ABRAZ BOMBA SCALAR A26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1.310,34	1.310,34	0,00%	100,00%	C	1.477
CRE0004	CREMALLERA NOVATA INDIA	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	612,07	1.224,14	0,00%	100,00%	C	1.478
TRM0008	TERMO LITRO DRIGOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1.189,66	1.189,66	0,00%	100,00%	C	1.479
CHP0006	CHAPETA P/AUXILIAR	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	560,00	1.120,00	0,00%	100,00%	C	1.480
ABR0018	ABRAZ MANECILLA B/CHELLY	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	517,24	1.034,48	0,00%	100,00%	C	1.481
CCM0005	CALCOMANIA BMX MILAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	517,24	1.034,48	0,00%	100,00%	C	1.482
GYA0013	GUAYA CLOTCH C/F MOTO	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	4	258,62	1.034,48	0,00%	100,00%	C	1.483
ABR0017	ABRAZ MANECILLA ARBAR	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	146,55	1.025,86	0,00%	100,00%	C	1.484
ENS0006	ENSAMBLE TURISMO SUPERIOR	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	965,52	965,52	0,00%	100,00%	C	1.485
MNG0004	MANGUERA BOMBA PIE TWN 50CMS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	948,28	948,28	0,00%	100,00%	C	1.486
MAN0061	MANGO BMX PLAST T/CROM POWER	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	939,66	939,66	0,00%	100,00%	C	1.487

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
GUI0013*	GUIA PASAFUNDA TOPE/RANURA	0	0	0	0	0	0	10	0	5	10	0	11	36	25,86	931,03	0,00%	100,00%	C	1.488
TUN0001	TUNEL AMARILLO	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	4	224,14	896,55	0,00%	100,00%	C	1.489
ABR0008	ABRAZ BARRA PLAST ANCHA	2	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	86,21	862,07	0,00%	100,00%	C	1.490
EMP0001	EMPAQUE INFLADOR	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	5	172,41	862,07	0,00%	100,00%	C	1.491
PED0044	PEDAL CAUCHO REFLEC 1/2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	862,07	862,07	0,00%	100,00%	C	1.492
PRO0004	PROTECTOR NEUMATICO 26	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	172,41	862,07	0,00%	100,00%	C	1.493
LLA0001	LLAVE BRISTOL 1/4	0	2	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	6	137,93	827,59	0,00%	100,00%	C	1.494
COT0002	CONTRATUERCA CONTRAPEDAL FA	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	2	2	8	94,83	758,62	0,00%	100,00%	C	1.495
CHU0002	CHUPA P/INFLADOR	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	241,38	724,14	0,00%	100,00%	C	1.496
RAD0049*	RADIO 20X2.125 (186) CROM SIX U	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	21	33,82	710,31	0,00%	100,00%	C	1.497
EJT0006*	EJE TRAS EXTL ESPAC INDIA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	706,90	706,90	0,00%	100,00%	C	1.498
CAN0013	CANASTA PLAST PQÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	698,28	698,28	0,00%	100,00%	C	1.499
BUJ0002*	BUJE CENTRO IMP INDIA*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	672,41	672,41	0,00%	100,00%	C	1.500
TAP0006	TAPA ROSCA STANDAR P/INFLADOR	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	250,00	500,00	0,00%	100,00%	C	1.501
TPV0002	TAPAVALVULA ESFERICA	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	250,00	500,00	0,00%	100,00%	C	1.502
TPN0004	TAPON PLAST DIREC CTE	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	3	68,97	482,76	0,00%	100,00%	C	1.503
REF0001	REFLEC BMX CUADRADO NAL	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	474,14	474,14	0,00%	100,00%	C	1.504
EJD0004*	EJE DELANT INDIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	396,55	396,55	0,00%	100,00%	C	1.505
ARA0001	ARANDELA CONTRAPEDAL	0	2	1	1	0	3	1	0	0	0	1	3	12	25,86	310,34	0,00%	100,00%	C	1.506
GYA0001	GUAYA DELANT C/F CTE	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	4	68,97	275,86	0,00%	100,00%	C	1.507
TUE0006	TUERCA CONTRAPEDAL	2	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	8	34,48	275,86	0,00%	100,00%	C	1.508
MNG0003*	MANGUERA CORTA BOMBA INDIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	250,00	250,00	0,00%	100,00%	C	1.509
TCO0034*	TACO NOVATO INDIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	125,00	250,00	0,00%	100,00%	C	1.510
TUN0009	TUNEL ROJO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	224,14	224,14	0,00%	100,00%	C	1.511
UNI0001*	UNION DE CADENA	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	68,97	206,90	0,00%	100,00%	C	1.512
TOR0006*	TORNILLO DIREC HEX CUÑA INDIA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	206,90	206,90	0,00%	100,00%	C	1.513
TOR0023	TORNILLO MARCO REDONDO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	103,45	206,90	0,00%	100,00%	C	1.514
COT0001	CONTRATUERCA DELANT	0	0	0	4	0	0	1	0	2	0	0	0	7	25,86	181,03	0,00%	100,00%	C	1.515
COT0007	CONTRATUERCA TRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	7	25,86	181,03	0,00%	100,00%	C	1.516
GYA0002	GUAYA DELANT C/F TRENZADA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	146,55	146,55	0,00%	100,00%	C	1.517
ATA0003	ATACHE REFLEC ESTRELLA RADIO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	137,93	137,93	0,00%	100,00%	C	1.518
TUE0005	TUERCA DELANT IMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	30,17	120,69	0,00%	100,00%	C	1.519
RAD0012	RADIO 26 NEG MLS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	54,60	54,60	0,00%	100,00%	C	1.520
ABR0026	ABRAZ MARCO 31.8 SC-75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.146,55	-	0,00%	100,00%	C	1.521
ABR0031	ABRAZ MARCO AL RED/BRONCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	689,66	-	0,00%	100,00%	C	1.522
ABR0033	ABRAZ MARCO AL STANDARD 088	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.086,21	-	0,00%	100,00%	C	1.523
ABR0042	ABRAZ REFLEC P/PANTALON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.112,00	-	0,00%	100,00%	C	1.524
ADA0006*	ADAPTADOR AL P/ESPIGA NEG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.500,00	-	0,00%	100,00%	C	1.525
AGU0013	AGUJA DEL AL MILLENIUM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.086,21	-	0,00%	100,00%	C	1.526
ANI0001	ANILLO GRIP SHIFTER K35 7V MILL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.241,38	-	0,00%	100,00%	C	1.527
ANI0006	ANILLO GRIP SHIFT SUNRAC 6V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.413,79	-	0,00%	100,00%	C	1.528
ANI0017*	ANILLO GRIP SHIFT 7V INDEX RELO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.922,41	-	0,00%	100,00%	C	1.529
ARA0010	ARANDELA GDE TRICICLO CARGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69,00	-	0,00%	100,00%	C	1.530
ARO0033	ARO 17 AL C/TORRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.819,00	-	0,00%	100,00%	C	1.531
ARO0036	ARO 20X1.3/8 AL C/TORRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.448,00	-	0,00%	100,00%	C	1.532
ARO0065	ARO 20X2125 ALEXRIMS NEG 48H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.732,76	-	0,00%	100,00%	C	1.533
ARO0080	ARO 24X175 AL BTE AVANTI ARCOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.146,55	-	0,00%	100,00%	C	1.534
ARO0082	ARO 24X175 AL BTE RIGIDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.327,59	-	0,00%	100,00%	C	1.535
ARO0088	ARO 24X125 ACERO COL/CROM KO2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.931,03	-	0,00%	100,00%	C	1.536
ARO0093	ARO 24X125 AL BTE C/T LISO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.663,79	-	0,00%	100,00%	C	1.537
ARO0108	ARO 26X175 BTE AVANTI ARCOLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.344,83	-	0,00%	100,00%	C	1.538
ARO0111	ARO 26X175 AL MILENIUM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.767,24	-	0,00%	100,00%	C	1.539
ARO0131	ARO 26X175 GW6 NAT S/DP2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.586,21	-	0,00%	100,00%	C	1.540
ARO0148	ARO 26X2.3/4 AL BTE C/T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.629,00	-	0,00%	100,00%	C	1.541
ARO0154	ARO 27X1.1/4 AL BTE WACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.172,41	-	0,00%	100,00%	C	1.542
ARO0161	ARO 700X20 AZUL DPX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.525,86	-	0,00%	100,00%	C	1.543
ARO0187	ARO 20X175 AL PARED 48H SILVER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.155,17	-	0,00%	100,00%	C	1.544
ARO0200	ARO 26X175 GW4 NAT S/ZAC 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.879,31	-	0,00%	100,00%	C	1.545

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
ARO0209	ARO 27X1.1/4 AL JET SET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.310,00	-	0,00%	100,00%	C	1.546
ARO0221	ARO 700X20 DPX AMARILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.103,45	-	0,00%	100,00%	C	1.547
ARO0232	ARO 700X20 AL AEROD STAR SILVE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.793,10	-	0,00%	100,00%	C	1.548
ARO0247	ARO 700X20 GW2 AMAR S/DPX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.163,79	-	0,00%	100,00%	C	1.549
ARO0282	ARO 700 D/PARED ANODIZ 21.8*20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.560,34	-	0,00%	100,00%	C	1.550
ARO0285	ARO 26X1.75 AL ANCHO ANODIZ SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.086,21	-	0,00%	100,00%	C	1.551
ARO0286	ARO 24X1.75 AL ANCHO ANODIZ SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.801,72	-	0,00%	100,00%	C	1.552
ARO0314	ARO 27X1.75 D/PARED ANODIZ 27.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.603,00	-	0,00%	100,00%	C	1.553
ARO0316*	ARO 26X1.95 AL ALEXRIM DH19 NE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.554
ARO0317*	ARO 26X1.95 AL ALEXRIM X2100 NE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.700,00	-	0,00%	100,00%	C	1.555
AUX0004	AUXILIAR 12 DUNLOP DRIGOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.327,59	-	0,00%	100,00%	C	1.556
AUX0035	AUXILIAR 16 REF PVC/CAUCHO IMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.844,83	-	0,00%	100,00%	C	1.557
BAR0001	BARRA REFUERZO AL DIREC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.293,10	-	0,00%	100,00%	C	1.558
BI20045	BCTA 20 MTB FREE COMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123.534,00	-	0,00%	100,00%	C	1.559
BI27001	BCTA 27 CRA 12 VEL ACERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137.931,03	-	0,00%	100,00%	C	1.560
BIST026*	BCTA ESTATICA ALLIPTICAL SM-520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	459.052,00	-	0,00%	100,00%	C	1.561
BND0004	BANDA FRENO ESTATICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.801,00	-	0,00%	100,00%	C	1.562
BOL0004	BOLSO DE CINTURA JIMMY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.370,69	-	0,00%	100,00%	C	1.563
CAD0023	CADENA REGINA NEG 114 ESLAB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.637,93	-	0,00%	100,00%	C	1.564
CAL0004	CALAPIE PLAST MTB FLORIEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	431,03	-	0,00%	100,00%	C	1.565
CAM0015	CAMBIO MTB SHIM TY-22 TV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41.284,48	-	0,00%	100,00%	C	1.566
CAM0019	CAMBIO MTB SUNRACE SR-512 P/PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.060,34	-	0,00%	100,00%	C	1.567
CAN0018	CANASTA PLAST CORAZON MIMBRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.155,17	-	0,00%	100,00%	C	1.568
CAS0019	CASCO RYDY PROJECT IMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56.034,48	-	0,00%	100,00%	C	1.569
CAU0007	CAUCHO MANEC SHIM ST105C/RX10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.387,93	-	0,00%	100,00%	C	1.570
CCU0002	COCUYO REDONDO BOMBOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	396,55	-	0,00%	100,00%	C	1.571
CDN0003	CADENILLA ACOR 9V ACA-2501	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43.913,79	-	0,00%	100,00%	C	1.572
CDN0039	CADENILLA SHIM HG93 9V 116 ESL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45.887,93	-	0,00%	100,00%	C	1.573
CHO0005	CHOCLES WELGO T/LOOK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.896,55	-	0,00%	100,00%	C	1.574
CHO0009	CHOCLES SIDI ANATOLIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.327,59	-	0,00%	100,00%	C	1.575
CHQ0003	CHAQUETA IMPERMEABLE BIC DRIG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45.439,66	-	0,00%	100,00%	C	1.576
CIN0015	CINTA PELTEN ITALIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.879,31	-	0,00%	100,00%	C	1.577
CMS0021*	CAMISA P/TUBO ROSC AJUSTE P/JG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	318,97	-	0,00%	100,00%	C	1.578
COD0009	CODO MTB AL TUBO SEPARADO AH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.456,90	-	0,00%	100,00%	C	1.579
COD0011	CODO BMX FREESTYLE PZ MX-235A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.715,52	-	0,00%	100,00%	C	1.580
COD0012	CODO RUTA AL PROFILE H20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54.948,28	-	0,00%	100,00%	C	1.581
COJ0001	CONJUNTO BASICO ESTAMP ADULT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35.646,55	-	0,00%	100,00%	C	1.582
COJ0007	CONJUNTO MARCE CORTO DAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.086,21	-	0,00%	100,00%	C	1.583
COR0015	CORONILLA SHIM MC40 22 DT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.603,45	-	0,00%	100,00%	C	1.584
COR0019	CORONILLA SHIM FC-4403 42D NEG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34.155,17	-	0,00%	100,00%	C	1.585
CRR0006	CORREA PORTABICICLETA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.293,10	-	0,00%	100,00%	C	1.586
DES0004	DESCAR CRA SHIM TIAGRA 4400 SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44.155,17	-	0,00%	100,00%	C	1.587
DES0021	DESCAR MTB SHIM C-201/202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.663,79	-	0,00%	100,00%	C	1.588
DES0034	DESCAR MTB SHIM TY-32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.586,21	-	0,00%	100,00%	C	1.589
DIR0005	DIRECC CRA AL CINELLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44.827,59	-	0,00%	100,00%	C	1.590
DIR0062	DIRECC MTB AL NEG TWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.120,69	-	0,00%	100,00%	C	1.591
DIR0100	DIRECC BMX 20 NEG ALIEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.905,17	-	0,00%	100,00%	C	1.592
DIR0129*	DIRECC MTB KALLOY 1 OP21 OVERS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.593
DIR0131*	DIRECC BMX FULL CROMOLY LEADT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.594
DSC0006*	DISCO DEL P/FRENO 180MM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.568,97	-	0,00%	100,00%	C	1.595
DSC0007*	DISCO TRAS P/FRENO 160MM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.043,10	-	0,00%	100,00%	C	1.596
EJC0039	EJE CENTRAL CARTUCHO FP906 FEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.681,03	-	0,00%	100,00%	C	1.597
EJT0001	EJE TRAS BMX NEG/BTE TWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.310,34	-	0,00%	100,00%	C	1.598
ENT0001	ENTERIZO LYCRA ESTAMPADO NS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68.966,00	-	0,00%	100,00%	C	1.599
EPA0002	ESPALDAR MTA JR ROMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.052,00	-	0,00%	100,00%	C	1.600
EPG0011	ESPIGA CRA CINELLI XE PTO NEGRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48.724,14	-	0,00%	100,00%	C	1.601
EPG0047	ESPIGA MTB AHEAD GW A11-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.439,66	-	0,00%	100,00%	C	1.602
EPG0048	ESPIGA MTB AL SUSP WHATB150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.750,00	-	0,00%	100,00%	C	1.603

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
EPG0072	ESPIGA MTB GRAD PANAX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.862,07	-	0,00%	100,00%	C	1.604
EPG0079	ESPIGA MTB KALLOY UNO NEG OVE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.198,28	-	0,00%	100,00%	C	1.605
EPG0150*	ESPIGA MTB KALLOY 4T 1P DOWNH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.606
EPG0151*	ESPIGA/CODO KALLOY 1 AHEAD 4T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.607
EXT0007	EXTRACTOR CADENA PARK TOOL C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41.603,45	-	0,00%	100,00%	C	1.608
EXT0024	EXTRACTOR PACHA SUNTOUR FR-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.732,76	-	0,00%	100,00%	C	1.609
FOR0023*	FORRO GEL NEG AIDELO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.689,66	-	0,00%	100,00%	C	1.610
FRE0035	FRENO MTB AL V-BRAKE COLOR TW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.155,17	-	0,00%	100,00%	C	1.611
FRE0049	FRENO MTB SHIM ST EF-20 P/INTEC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68.189,66	-	0,00%	100,00%	C	1.612
FRE0069*	FRENO MTB RESINA CANT SECURIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.008,62	-	0,00%	100,00%	C	1.613
FRE0076	FRENO MTB AL V-BRAKE YUANDA M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.060,34	-	0,00%	100,00%	C	1.614
FRE0076*	FRENO MTB AL V-BRAKE YUANDA M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.060,34	-	0,00%	100,00%	C	1.615
FRE0078	FRENO MTB AL CANT MAC/AL-RES Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.948,28	-	0,00%	100,00%	C	1.616
FRE0084	FRENO MTB AL CANT COLOR YUANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.922,41	-	0,00%	100,00%	C	1.617
FRE0087	FRENO MTB AL CANT SND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.017,24	-	0,00%	100,00%	C	1.618
FRE0092*	FRENO MTB ACERO MAN/2 D YUANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.068,97	-	0,00%	100,00%	C	1.619
FRE0100*	FRENO V-BRAKE NEG INT 7V SIM/AL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.318,97	-	0,00%	100,00%	C	1.620
GAF0015	GAFAS PLAST PW6 08067 METAL AN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.879,31	-	0,00%	100,00%	C	1.621
GAL0005	GALAPAGO RUTA FIBRA CARBONO F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	329.051,72	-	0,00%	100,00%	C	1.622
GAL0024	GALAPAGO BMX KASHIMAX C/C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.206,90	-	0,00%	100,00%	C	1.623
GAL0057	GALAPAGO MTA JR COLA FIR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.534,48	-	0,00%	100,00%	C	1.624
GAL0063	GALAPAGO MTB BINGO FIR T/TWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.146,55	-	0,00%	100,00%	C	1.625
GAL0075	GALAP CRA VELO PROLINE VL1093	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.456,90	-	0,00%	100,00%	C	1.626
GAL0133	GALAPAGO G-6 CUERO NEGRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.198,28	-	0,00%	100,00%	C	1.627
GAL0168	GALAP MTB/CRA CUERO SURTIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.879,31	-	0,00%	100,00%	C	1.628
GAL0182	GALAPAGO BMX POWER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.250,00	-	0,00%	100,00%	C	1.629
GAL0183	GALAPAGO CRA/MTB SELLE CUERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.706,90	-	0,00%	100,00%	C	1.630
GAL0186	GALAPAGO CRA/MTB CUERO BORD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.551,72	-	0,00%	100,00%	C	1.631
GAL0209*	GALAP AIDELO NEG MOD6154 BOMI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.632
GAL0210*	GALAP MTB AIDELO NEG B/SATIN B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.637,93	-	0,00%	100,00%	C	1.633
GAL0211*	GALAP MTB AIDELO MOD6155 BOMI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.634
GAL0212*	GALAP NEG AIDELO MOD6151 BOMI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.635
GAL0213*	GALAP VELO VL7048 DIRT JUMP BA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.636
GAL0214*	GALAP MTB AIDELO BIC BARRA SAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.620,69	-	0,00%	100,00%	C	1.637
GNT0011	GUANTES MTB ANTIDESLIZANTE ES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.086,21	-	0,00%	100,00%	C	1.638
GNT0040	GUANTES GLOVES INSSA JR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.344,83	-	0,00%	100,00%	C	1.639
GUA0005	G/BARROS 16 CROM ARBAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.974,14	-	0,00%	100,00%	C	1.640
GUA0010	G/BARROS 24 MTB COLOR B/CHELL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.698,28	-	0,00%	100,00%	C	1.641
GUA0013	G/BARROS 26 COLOR RB GR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.586,21	-	0,00%	100,00%	C	1.642
GUA0022	G/BARROS 28 CROM RB GR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.086,21	-	0,00%	100,00%	C	1.643
GUA0026	G/BARROS JR PLAST DRIGOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.465,52	-	0,00%	100,00%	C	1.644
GUI0006	GUIA FRENO MTB DELANT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	224,14	-	0,00%	100,00%	C	1.645
GUI0007	GUIA FRENO MTB TRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	224,14	-	0,00%	100,00%	C	1.646
GUI0008	GUIA PLAST P/CABLE TENSOR ACOF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.698,28	-	0,00%	100,00%	C	1.647
GYA0007	GUAYA CAMBIO CORTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77,59	-	0,00%	100,00%	C	1.648
GYA0036*	GUAYA/FUNDA P/MANEC FS-326	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.600,00	-	0,00%	100,00%	C	1.649
HRD0015*	HERRAD V-BRAKE AL NEG PERF YDV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.163,79	-	0,00%	100,00%	C	1.650
KIT0011	KIT 16 PRINCESA DRIGOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31.913,79	-	0,00%	100,00%	C	1.651
KIT0035	KIT BMX 16 FIRSELLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.879,31	-	0,00%	100,00%	C	1.652
KIT0039	KIT BMX 16 MIKEY DRIGOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.801,72	-	0,00%	100,00%	C	1.653
KIT0050	KIT MTB SHIM ALIVIO MOD. 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352.206,90	-	0,00%	100,00%	C	1.654
LEN0001	LENTICULAR 16 VARILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.568,97	-	0,00%	100,00%	C	1.655
LEN0008	LENTICULAR 16 PLAST ANATOLIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.646,55	-	0,00%	100,00%	C	1.656
LEN0009	LENTICULAR 20 PLAST ANATOLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.637,93	-	0,00%	100,00%	C	1.657
LLA0020	LLAVE EXTRACTOR PACHA PIÑON S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83.897,00	-	0,00%	100,00%	C	1.658
LLA0061	LLAVE PEDAL SHIM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.827,59	-	0,00%	100,00%	C	1.659
LLA0076	LLAVE PEDAL NAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39.138,00	-	0,00%	100,00%	C	1.660
LLA0077	LLAVE SHIM P/CONOS PEDAL TL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.439,66	-	0,00%	100,00%	C	1.661

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
LLN0009	LLANTA 16 N/G HALEY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.474,14	-	0,00%	100,00%	C	1.662
LLN0023	LLANTA 20X2.125 GT MEGABITE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27.758,62	-	0,00%	100,00%	C	1.663
LLN0042	LLANTA 20X175 N/G ODISSEY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.017,24	-	0,00%	100,00%	C	1.664
LLN0081	LLANTA 225X17 KENDA LINEAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.413,79	-	0,00%	100,00%	C	1.665
LLN0086	LLANTA 20X1.25 NEG K44 KENDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.827,59	-	0,00%	100,00%	C	1.666
LLN0198	LLANTA 28 NEG INNOVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.310,34	-	0,00%	100,00%	C	1.667
LLN0302*	LLANTA 26X2.10 N/G LH585*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.629,31	-	0,00%	100,00%	C	1.668
LLN0363	LLANTA 20X2.00 NEG GT DESING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36.713,00	-	0,00%	100,00%	C	1.669
LLN0406*	LLANTA 26X1.95/210 NEG/AMAR LH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.629,31	-	0,00%	100,00%	C	1.670
LLN0485	LLANTA 20X2.25 K841 KONTACT NE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.405,17	-	0,00%	100,00%	C	1.671
MAC0009	MACHUELO P/PEDAL NAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56.983,00	-	0,00%	100,00%	C	1.672
MAM0002	MAMELUCO LICRA HOMBRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42.112,07	-	0,00%	100,00%	C	1.673
MAN0007	MANGO MTB WTB DC TRAIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.844,83	-	0,00%	100,00%	C	1.674
MAN0010	MANGO HARO TREAD NEG 142MM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.043,10	-	0,00%	100,00%	C	1.675
MAN0014	MANGO BMX FIRS/STROGMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	732,76	-	0,00%	100,00%	C	1.676
MAN0030	MANGO ESPUMA 45 CMS NEG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.551,72	-	0,00%	100,00%	C	1.677
MAN0044	MANGO BMX GT LOGO USA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.284,48	-	0,00%	100,00%	C	1.678
MGL0002	MANGUILLA EN LYCRON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.120,69	-	0,00%	100,00%	C	1.679
MNE0042	MANEC MTB SHIM DEORE 510 INT 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118.448,28	-	0,00%	100,00%	C	1.680
MRC0020	MARCO 16 BMX DAMA PARRILLA C/C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.707,00	-	0,00%	100,00%	C	1.681
MRC0051	MARCO 16 ZERO/MOUSE ZUPPRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51.267,24	-	0,00%	100,00%	C	1.682
MRC0058	MARCO 20 BMX 1.5 C/C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.836,21	-	0,00%	100,00%	C	1.683
MRC0066	MARCO 20 BMX COL ALIEN GDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66.905,17	-	0,00%	100,00%	C	1.684
MRC0067	MARCO 20 BMX DAMA PARRILLA C/C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.207,00	-	0,00%	100,00%	C	1.685
MRC0068	MARCO 20 BMX COL OVER ZUPPRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64.077,59	-	0,00%	100,00%	C	1.686
MRC0077	MARCO 20 BMX CROM ALIEN GDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52.284,48	-	0,00%	100,00%	C	1.687
MRC0082	MARCO 20 BMX CROM FREAK GDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45.862,07	-	0,00%	100,00%	C	1.688
MRC0125	MARCO 20 MTA ROMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.258,62	-	0,00%	100,00%	C	1.689
MRC0132	MARCO 20 SUSP IMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35.905,17	-	0,00%	100,00%	C	1.690
MRC0142	MARCO 20 MTB DAMA B/G C/C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28.784,48	-	0,00%	100,00%	C	1.691
MRC0152	MARCO 22 S/CRA MILAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.853,45	-	0,00%	100,00%	C	1.692
MRC0157	MARCO 24 MTB DAMA ZUPPRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.163,79	-	0,00%	100,00%	C	1.693
MRC0188	MARCO 26 MTB AL S/TEN ROMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189.310,34	-	0,00%	100,00%	C	1.694
MRC0199	MARCO 26 AL TEAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	173.689,66	-	0,00%	100,00%	C	1.695
MRC0202	MARCO 26 AL SUPER LIGHT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	248.129,31	-	0,00%	100,00%	C	1.696
MRC0211	MARCO 26 MTB PLAYERO ZUPPRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67.922,41	-	0,00%	100,00%	C	1.697
MRC0219	MARCO 26 MTB HOMBRE ZUPPRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41.008,62	-	0,00%	100,00%	C	1.698
MRC0242	MARCO 26 PRINCESA ROMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32.758,62	-	0,00%	100,00%	C	1.699
MRC0243	MARCO 27 CRA ACERO T/ALAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	179.827,59	-	0,00%	100,00%	C	1.700
MRC0247	MARCO 27 CRA AL PULIDO JD-80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119.827,59	-	0,00%	100,00%	C	1.701
MRC0255	MARCO 27 CRA CAMP E/COR COLOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70.689,66	-	0,00%	100,00%	C	1.702
MRC0266	MARCO 28 TURISMO D/BARRA ROM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32.094,83	-	0,00%	100,00%	C	1.703
MRC0296	MARCO 26 MTB GT F/ALTO COLOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.612,07	-	0,00%	100,00%	C	1.704
MRC0376	MARCO 24 MTB C/C ZAHARA B/G T/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23.190,00	-	0,00%	100,00%	C	1.705
MRC0385*	MARCO 26 MTB AL PLANO O/N OVE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65.793,10	-	0,00%	100,00%	C	1.706
MRC0405*	MARCO 26 AL SUSP KINESIS P8002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	297.413,00	-	0,00%	100,00%	C	1.707
MRC0408*	MARCO 20 OPT HI-TEN B/C CR-ML U	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.708
MRC0413*	MARCO 26 SUSP STORM DISCO/V-B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.709
MRC0414*	MARCO 26 A600 KINESIS ALTO REL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235.992,00	-	0,00%	100,00%	C	1.710
MRC0415*	MARCO 26 A600 KINESIS ALTO REL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	187.500,00	-	0,00%	100,00%	C	1.711
MRC0416*	MARCO 26 A350-2006 KINESIS BIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420.258,00	-	0,00%	100,00%	C	1.712
MRC0417*	MARCO 26 A350-2006 KINESIS UN C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	404.095,00	-	0,00%	100,00%	C	1.713
MRC0418*	MARCO 26 A350 KINESIS UN COL T/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	303.880,00	-	0,00%	100,00%	C	1.714
MRC0419*	MARCO 700 R250 KINESIS BIC ESPE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	387.930,00	-	0,00%	100,00%	C	1.715
MRC0420*	MARCO 26 A610 KINESIS SUSP BIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	905.172,00	-	0,00%	100,00%	C	1.716
MRC0421*	MARCO 26 A883 KINESIS SUSP BIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	872.845,00	-	0,00%	100,00%	C	1.717
MZN0067	MANZ/PACHA SHIM DEORE 510	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133.974,14	-	0,00%	100,00%	C	1.718
MZN0090	MANZ ACERO PARAL ESPAC POWER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.163,79	-	0,00%	100,00%	C	1.719

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
NEU0024	NEUMAT 225X250X17 IMP PANTERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.216,00	-	0,00%	100,00%	C	1.720
NEU0036	NEUMAT 250X18-A MICHELIN VA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.482,76	-	0,00%	100,00%	C	1.721
NUM0002	NUMERO PLAST JR DRIGOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.543,10	-	0,00%	100,00%	C	1.722
PAC0006*	PACHA INDIA 6V 14-28 CROM*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.405,17	-	0,00%	100,00%	C	1.723
PAC0017	PACHA REGINA 6V 14-24 MARRON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.913,79	-	0,00%	100,00%	C	1.724
PAC0021	PACHA REGINA CROM PERF 6V 14-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.620,69	-	0,00%	100,00%	C	1.725
PAC0065	PACHA SUNRACE 7V 14-28 NEG/PLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.534,48	-	0,00%	100,00%	C	1.726
PAC0080	PACHA POWER 6V 14-28 INDEX CRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.974,14	-	0,00%	100,00%	C	1.727
PAL0003	PALANCA CRA SHIM RSX-A410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.948,28	-	0,00%	100,00%	C	1.728
PAL0015	PALANCA MTB SHIM XTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.310,34	-	0,00%	100,00%	C	1.729
PAL0018	PALANCA MTB PLAST SR-206 SUNRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.827,59	-	0,00%	100,00%	C	1.730
PAL0034	PALANCA MTB SHIM DEORE 510 9V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89.586,21	-	0,00%	100,00%	C	1.731
PAL0037	PALANCA MTB AL/RES MILLENIUM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.526,00	-	0,00%	100,00%	C	1.732
PAS0007	PASTILLA FRENO ESTATICA SPINNII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.345,00	-	0,00%	100,00%	C	1.733
PAT0004	PATA DELANT CRA CAMPAG GR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.336,21	-	0,00%	100,00%	C	1.734
PAT0015	PATA DELANT TROQUEL MTB 11/8"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	879,31	-	0,00%	100,00%	C	1.735
PAT0033*	PATA REPUESTO CRA KINESIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.736
PAT0034*	PATA REPUESTO MTB KINESIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.737
PED0026	PEDAL MTB AL FASTEN JAU/AL COL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.060,34	-	0,00%	100,00%	C	1.738
PED0049*	PEDAL BMX PLAST DEEPAK/GARNET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.767,24	-	0,00%	100,00%	C	1.739
PED0052	PEDAL BMX PLAST GARRA OSO 9/16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.034,48	-	0,00%	100,00%	C	1.740
PED0059	PEDAL MTB PLAST D/REF XERAMA S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.836,21	-	0,00%	100,00%	C	1.741
PED0066	PEDAL MTB SHIM LOOK PD-M545	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158.456,90	-	0,00%	100,00%	C	1.742
PED0095	PEDAL MTB AL/RES YD-D01 YUANDI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.387,93	-	0,00%	100,00%	C	1.743
PED0108*	PEDAL BMX AL 1/2 CSL-906 1P NEG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.060,34	-	0,00%	100,00%	C	1.744
PIÑ0016	PIÑON 20 D FULL BALL CHINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.215,52	-	0,00%	100,00%	C	1.745
PIS0025	PISTA DIRECC GT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19.827,59	-	0,00%	100,00%	C	1.746
PIS0043	PISTA AL ODISSEY T/AMERIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.137,93	-	0,00%	100,00%	C	1.747
PIS0055*	PISTA DIRECC AL NEG SEMI INTEG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.748
PRO0003	PROTECTOR P/MARCO FIBRA CARBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.353,45	-	0,00%	100,00%	C	1.749
PRR0002	PARRILLA 16 PLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.603,45	-	0,00%	100,00%	C	1.750
PRR0004	PARRILLA 24 ACERO SENCILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.448,00	-	0,00%	100,00%	C	1.751
PRR0022	PARRILLA 28 CROM SENCILLA JAIME	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.568,97	-	0,00%	100,00%	C	1.752
PTT0003	PORTATUBULAR CTE FIR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.681,03	-	0,00%	100,00%	C	1.753
RAD0003	RADIO 20X1.3/8 CROM TWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31,13	-	0,00%	100,00%	C	1.754
RAD0004	RADIO 20X2.125 (186MM) U.C.P.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36,22	-	0,00%	100,00%	C	1.755
RAD0011	RADIO 20X2.125 (183MM) CROM TA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,35	-	0,00%	100,00%	C	1.756
RAD0017	RADIO 26 265MM MLS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,18	-	0,00%	100,00%	C	1.757
RAD0044	RADIO 24 (230MM) CARGA SPK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56,21	-	0,00%	100,00%	C	1.758
RAD0045	RADIO 20X2 (200MM) CARGA CROM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,68	-	0,00%	100,00%	C	1.759
RDI0008	RODILLO C/PISTA TRI/CARGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.526,00	-	0,00%	100,00%	C	1.760
REL0043*	RELACION COMPACT AL PROWHEEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.761
REL0044*	RELACION COMPACT AL PROWHEEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.762
REL0045*	RELACION COMPACT ACERO PROWI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.200,00	-	0,00%	100,00%	C	1.763
REL0046*	RELACION COMPACT ACERO CM101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.400,00	-	0,00%	100,00%	C	1.764
RIM0002	RIMA P/CAÑA SILLIN 22.7 MM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	195.603,00	-	0,00%	100,00%	C	1.765
RLJ0001	RELOJ TRANSMISOR Y CUENTAKILO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107.931,03	-	0,00%	100,00%	C	1.766
SAL0003	SALVARADIO DRIGOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	887,93	-	0,00%	100,00%	C	1.767
SUS0011*	SUSP RESORTE/GRADUADOR NEG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45.176,00	-	0,00%	100,00%	C	1.768
SUS0012*	SUSP AIRE C/GRADUADOR NEG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134.942,00	-	0,00%	100,00%	C	1.769
TAP0009	TAPA P/EJES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.327,59	-	0,00%	100,00%	C	1.770
TBO0058*	TUBO KIND SHOCK ACER/AL C/BOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.517,24	-	0,00%	100,00%	C	1.771
TCO0010	TACO ODYSSEY TUERCA 2BY4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.620,69	-	0,00%	100,00%	C	1.772
TCO0015	TACO ODYSSEY VARILLA 2BY4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.620,69	-	0,00%	100,00%	C	1.773
TCO0017	TACO MTB SHIM M-475 FRENO DISC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.370,69	-	0,00%	100,00%	C	1.774
TCO0032*	TACO MTB/BMX T/LEECH GARNET*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	275,86	-	0,00%	100,00%	C	1.775
TEN0027	TENED 16 BMX CROM CTE RAMBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.870,69	-	0,00%	100,00%	C	1.776
TEN0046	TENED 20 MTB SUSP ACERO MILAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.344,83	-	0,00%	100,00%	C	1.777

BUCARAMANGA: ABC 2005																				
CODIGO	ARTICULO	Dic-05	Nov-05	Oct-05	Sep-05	Ago-05	Jul-05	Jun-05	May-05	Abr-05	Mar-05	Feb-05	Ene-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL.
TEN0061	TENED 24 MTB SUSP ACERO MILAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.500,00	-	0,00%	100,00%	C	1.778
TEN0079	TENED 26 MTB C/C CROM MILAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.690,00	-	0,00%	100,00%	C	1.779
TEN0082	TENED 26 SUSP ACERO MILAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.500,00	-	0,00%	100,00%	C	1.780
TEN0083	TENED 26 SUSP ACERO DOWNHILL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.500,00	-	0,00%	100,00%	C	1.781
TEN0085	TENED 26 SUSP SUNTOUR 7600 DO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86.612,00	-	0,00%	100,00%	C	1.782
TEN0098	TENED 26 SUSP SUNTOUR 6100/630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66.034,48	-	0,00%	100,00%	C	1.783
TEN0100	TENED 26 SUSP LOGAN 790E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.008,62	-	0,00%	100,00%	C	1.784
TEN0107	TENED 26 SUSP LOGAN 745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.103,45	-	0,00%	100,00%	C	1.785
TEN0118	TENED 27 CRA H/C CROM 908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32.586,21	-	0,00%	100,00%	C	1.786
TEN0121	TENED 26 SUSP AXON D SUNTOUR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	203.931,03	-	0,00%	100,00%	C	1.787
TEN0178	TENED 20 BMX CROM HARD CTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.663,79	-	0,00%	100,00%	C	1.788
TEN0181	TENED 20 BMX COLOR HARD OVER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.939,66	-	0,00%	100,00%	C	1.789
TEN0192	TENED 20 BMX COL FLY ZUPPRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.758,62	-	0,00%	100,00%	C	1.790
TEN0194	TENED 16 BMX CROM C/C RAMBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.767,24	-	0,00%	100,00%	C	1.791
TEN0254*	TEN 26 OMEGA TNL OVER 28.6 S/R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.792
TEN0259*	TENED 26 GILA PLUS T6 OVER 28.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95.900,00	-	0,00%	100,00%	C	1.793
TEN0260*	TEN 700 DC03 KINES F/CARB C/AL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	193.965,00	-	0,00%	100,00%	C	1.794
TEN0261*	TENED 700 RF42 KINESIS AL C/AL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103.448,00	-	0,00%	100,00%	C	1.795
TEN0262*	TENED 700 RF42 KINES AL C/CR-MC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87.284,00	-	0,00%	100,00%	C	1.796
TEN0263*	TEN 700 RF28 KINE AL C/CR-MO CT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74.354,00	-	0,00%	100,00%	C	1.797
TEN0264*	TEN 700 RF28 KINE AL C/CR-MO CT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74.354,00	-	0,00%	100,00%	C	1.798
TEN0265*	TEN 700 RF24 KINE AL C/CR-MO CT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67.888,00	-	0,00%	100,00%	C	1.799
TEN0266*	TEN 700 RF24 KINE AL C/CR-MO CT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67.888,00	-	0,00%	100,00%	C	1.800
TIM0001	TIMBRE METALICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.086,21	-	0,00%	100,00%	C	1.801
TNR0018	SENSOR MTB SHIM DEORE 510 9V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73.258,62	-	0,00%	100,00%	C	1.802
TNR0053*	SENSOR MTB YUANDA INDEX 7V NE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.594,83	-	0,00%	100,00%	C	1.803
TOR0031	TORNILLO 1/4X1 ZINC C/T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34,48	-	0,00%	100,00%	C	1.804
TOR0032	TORNILLO ZINC 1/4X1.1/2 C/TUERC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121,00	-	0,00%	100,00%	C	1.805
TOR0039	TORNILLO ZINC G2 RO 5/16 X 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107,76	-	0,00%	100,00%	C	1.806
TOR0046*	TORNILLO P/CORONILLA AL VIOLET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.950,00	-	0,00%	100,00%	C	1.807
TRP0014	TRIPLEP SUNTOUR XCC100 PBG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.922,41	-	0,00%	100,00%	C	1.808
TRP0044	TRIPLEP C/ACERO B/AL CW TORQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.991,38	-	0,00%	100,00%	C	1.809
TRP0046	TRIPLEP C/ACERO B/AL SUNTOUR C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.965,52	-	0,00%	100,00%	C	1.810
TRP0069*	TRIPLEP S/GUARD 28-38-48 FUSIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.310,34	-	0,00%	100,00%	C	1.811
TUE0009	TUERCA RF 1/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64,66	-	0,00%	100,00%	C	1.812
TUE0020	TUERCA GDE TRI/CARGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103,45	-	0,00%	100,00%	C	1.813
UFR0012	U FRENO BMX AL BTE/NEG 1000A T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.232,76	-	0,00%	100,00%	C	1.814
UFR0027	U FRENO SHIM CANT ACERA X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28.060,34	-	0,00%	100,00%	C	1.815
UNF0001	UNIFORME BMX DRIGOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79.482,76	-	0,00%	100,00%	C	1.816
ZAP0011	ZAPATILLA MTB NYLON TIM SIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27.586,21	-	0,00%	100,00%	C	1.817
ZAP0015	ZAPATILLA MTB SHIM NAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57.258,62	-	0,00%	100,00%	C	1.818
ZAP0021	ZAPATILLA CRA SHIM SH-T091	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	279.137,93	-	0,00%	100,00%	C	1.819
ZAP0023	ZAPATILLA MTB SHIM SH-M152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	195.948,28	-	0,00%	100,00%	C	1.820
ZAP0027	ZAPATILLA/BOTA MTB NAL HP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64.310,34	-	0,00%	100,00%	C	1.821
																3.060.558.670,91	100,00 %			

ANEXO G. CLASIFICACIÓN ABC POR FAMILIAS DE PRODUCTOS

BUCARAMANGA: ANÁLISIS POR FAMILIA						
CÓD.	ARTÍCULO	Σ ABC	%	PARETO	CLASIF	POS REL
BI	Bicicleta	188.228.361,45	16,49%	16,49%	A	1
MRC	Marcos	99.440.532,66	8,71%	25,21%	A	2
LLN	Llantas	97.351.920,69	8,53%	33,74%	A	3
NEU	Neumático	77.917.258,62	6,83%	40,57%	A	4
ARO	Aro	55.975.304,79	4,91%	45,47%	A	5
FRE	Frenos	48.429.715,59	4,24%	49,72%	A	6
TEN	Tenedor	44.267.624,83	3,88%	53,60%	A	7
GAL	Galápagos	33.540.038,86	2,94%	56,53%	A	8
TRP	Tripleplato	30.284.129,31	2,65%	59,19%	A	9
MZN	Manzana	28.165.921,72	2,47%	61,66%	A	10
CAD	Cadena	20.995.422,41	1,84%	63,50%	A	11
BIST	Bicicleta estática	19.858.869,93	1,74%	65,24%	A	12
RAD	Radio	19.682.435,79	1,72%	66,96%	A	13
PED	Pedal	18.326.446,90	1,61%	68,57%	A	14
PAC	Pacha	16.804.241,38	1,47%	70,04%	A	15
REL	Relación	16.804.180,86	1,47%	71,51%	A	16
CAM	Cambios	16.203.844,83	1,42%	72,93%	A	17
EJC	Eje central	16.062.453,62	1,41%	74,34%	A	18
TNR	Tensor	15.969.293,10	1,40%	75,74%	A	19
PIÑ	Piñón	13.876.181,03	1,22%	76,96%	A	20
DIR	Dirección	12.943.565,31	1,13%	78,09%	A	21
EPG	Espiga	12.845.806,90	1,13%	79,21%	A	22
COC	Coca	11.779.525,86	1,03%	80,25%	A	23
MAN	Mangos	11.575.562,59	1,01%	81,26%	B	1
PRL	Paral	10.915.146,55	0,96%	82,22%	B	2
EJT	Eje trasero	8.852.482,76	0,78%	82,99%	B	3
MNE	Manecilla	8.670.137,93	0,76%	83,75%	B	4
PIS	Pista	8.303.443,83	0,73%	84,48%	B	5
CAS	Cascos	7.661.275,86	0,67%	85,15%	B	6
BOM	Bomba	7.312.250,00	0,64%	85,79%	B	7
CDN	Cadenilla	7.309.844,83	0,64%	86,43%	B	8
TCO	Taco	7.075.913,79	0,62%	87,05%	B	9
PAR	Parche	6.768.409,48	0,59%	87,65%	B	10
GYA	Guaya	6.150.470,69	0,54%	88,19%	B	11
BAL	Balín	6.002.336,21	0,53%	88,71%	B	12
TBO	Tubo	5.589.123,17	0,49%	89,20%	B	13
BICA	Bicicleta de carga	5.353.448,28	0,47%	89,67%	B	14
TRC	Triciclo carga	5.280.000,00	0,46%	90,13%	B	15
PAL	Palanca	4.369.991,38	0,38%	90,52%	B	16
KIT	Kit	4.123.155,17	0,36%	90,88%	B	17
LUZ	Luz	4.052.598,24	0,36%	91,23%	B	18
CAÑ	Caña	3.959.692,45	0,35%	91,58%	B	19
GUS	Gusanillo	3.957.982,76	0,35%	91,93%	B	20
AUX	Auxiliar	3.896.603,45	0,34%	92,27%	B	21
BIE	Biela	3.693.017,24	0,32%	92,59%	B	22
PIN	Pintura	3.364.776,52	0,29%	92,89%	B	23
TUN	Tunel	3.302.232,76	0,29%	93,18%	B	24
CAC	Cacho	2.824.146,55	0,25%	93,42%	B	25

CND	Candado	2.636.008,62	0,23%	93,65%	B	26
CCM	Calcomanía	2.631.672,41	0,23%	93,89%	B	27
POR	Portapie	2.513.063,79	0,22%	94,11%	B	28
DES	Descarrilador	2.506.111,38	0,22%	94,32%	B	29
FOR	Forro galápago	2.506.025,86	0,22%	94,54%	B	30
TPV	Tapaválvula	2.464.215,52	0,22%	94,76%	B	31
PRR	Parrilla	2.444.181,03	0,21%	94,97%	B	32
AGU	Aguja	2.282.349,41	0,20%	95,17%	B	33
MNB	Minibomba	2.231.775,86	0,20%	95,37%	C	1
SOP	Soporte	2.183.267,24	0,19%	95,56%	C	2
CUÑ	Cuña	2.165.172,41	0,19%	95,75%	C	3
CAN	Canasta	2.075.120,69	0,18%	95,93%	C	4
PUL	Pulpo	2.047.189,66	0,18%	96,11%	C	5
PTB	Portabicieta	2.025.939,66	0,18%	96,29%	C	6
GUA	Guardabarros	2.011.543,10	0,18%	96,47%	C	7
GRS	Grasa	1.854.820,26	0,16%	96,63%	C	8
EJD	Eje delantero	1.844.198,28	0,16%	96,79%	C	9
GOM	Goma	1.757.646,55	0,15%	96,94%	C	10
GUI	Guía	1.682.965,52	0,15%	97,09%	C	11
PAT	Pata	1.633.668,97	0,14%	97,24%	C	12
HRD	Herradura	1.611.953,97	0,14%	97,38%	C	13
TOR	Tornillo	1.506.286,21	0,13%	97,51%	C	14
AJU	Ajustador	1.408.224,14	0,12%	97,63%	C	15
UFR	Uña freno	1.328.948,28	0,12%	97,75%	C	16
GNT	Guantes	1.316.715,52	0,12%	97,86%	C	17
INF	Inflador	1.290.327,59	0,11%	97,98%	C	18
SUS	Suspensión	1.182.137,93	0,10%	98,08%	C	19
ABR	Abrazaderas	1.135.131,03	0,10%	98,18%	C	20
TRM	Termo	1.072.113,79	0,09%	98,27%	C	21
BUJ	Buje	1.058.693,97	0,09%	98,37%	C	22
MIC	Mico	853.810,34	0,07%	98,44%	C	23
CIN	Cinta	850.008,62	0,07%	98,52%	C	24
LLA	Llaves	840.853,45	0,07%	98,59%	C	25
ADA	Adaptador	831.103,45	0,07%	98,66%	C	26
MNG	Manguera bomba	813.689,66	0,07%	98,73%	C	27
CNO	Cono	811.818,97	0,07%	98,80%	C	28
PIT	Pito	692.715,52	0,06%	98,87%	C	29
BLI	Balinera	672.137,93	0,06%	98,92%	C	30
EXT	Extractor	654.181,03	0,06%	98,98%	C	31
CAL	Calapie	627.663,79	0,06%	99,04%	C	32
CIC	Ciclosimuladores	589.293,21	0,05%	99,09%	C	33
CRE	Cremallera	563.172,41	0,05%	99,14%	C	34
UNI	Unión de cadén	552.068,97	0,05%	99,19%	C	35
TUE	Tuerca	509.750,00	0,04%	99,23%	C	36
FTE	Frente	508.836,21	0,04%	99,28%	C	37
PTE	Poste espiga	447.034,48	0,04%	99,31%	C	38
COD	Codo	438.568,97	0,04%	99,35%	C	39
DOB	Dobleplato	436.793,10	0,04%	99,39%	C	40
RDI	Rodillo	377.827,59	0,03%	99,42%	C	41
ROT	Rotor	317.872,41	0,03%	99,45%	C	42
TEM	Templarradio	288.637,93	0,03%	99,48%	C	43
TNS	Tensionador	284.275,86	0,02%	99,50%	C	44

TER	Terminal	281.120,69	0,02%	99,53%	C	45
ANI	Anillo	279.517,24	0,02%	99,55%	C	46
LEN	Lenticular	267.163,79	0,02%	99,57%	C	47
TTP	Tapapolvo	249.120,69	0,02%	99,60%	C	48
PAN	Pañoleta lycra	220.362,07	0,02%	99,62%	C	49
LEG	Lengüeta	196.051,72	0,02%	99,63%	C	50
ROD	Rodaja	194.181,03	0,02%	99,65%	C	51
CRN	Corneta	171.189,66	0,02%	99,67%	C	52
TRI	Triángulo	170.258,62	0,01%	99,68%	C	53
LUB	Lubricante	169.209,00	0,01%	99,69%	C	54
PRO	Protector	163.318,97	0,01%	99,71%	C	55
TBU	Tubular	150.517,24	0,01%	99,72%	C	56
EJP	Eje contrapedal	141.534,48	0,01%	99,73%	C	57
ARR	Arranque	134.810,34	0,01%	99,75%	C	58
CHA	Chaleco	134.655,17	0,01%	99,76%	C	59
ATA	Atache	129.706,90	0,01%	99,77%	C	60
ESP	Espejo	126.181,03	0,01%	99,78%	C	61
SAL	Salvarradio	123.534,48	0,01%	99,79%	C	62
PAS	Pastillas	119.517,24	0,01%	99,80%	C	63
PTT	Portatubular	119.120,69	0,01%	99,81%	C	64
TOP	Tope tubo	117.241,38	0,01%	99,82%	C	65
CUE	Cuello sillín	114.603,45	0,01%	99,83%	C	66
ALE	Aleta tiburón	102.387,93	0,01%	99,84%	C	67
TMB	Tambor	101.189,66	0,01%	99,85%	C	68
CAB	Cabeza radio	96.684,48	0,01%	99,86%	C	69
EPC	Espaciador	96.129,31	0,01%	99,87%	C	70
CRR	Correa	94.137,93	0,01%	99,88%	C	71
EPU	Espuma	92.939,66	0,01%	99,88%	C	72
COR	Coronilla	91.310,34	0,01%	99,89%	C	73
CMS	Camiseta	86.896,55	0,01%	99,90%	C	74
CAU	Caucho	85.034,48	0,01%	99,91%	C	75
CCU	Cocuyo	81.500,00	0,01%	99,91%	C	76
RLJ	Reloj	75.862,07	0,01%	99,92%	C	77
CHO	Chocles	70.836,21	0,01%	99,93%	C	78
UPT	Uña tensor	62.517,24	0,01%	99,93%	C	79
LAP	Lámpara	56.043,10	0,00%	99,94%	C	80
RES	Resorte	51.732,76	0,00%	99,94%	C	81
REG	Regulador freno	48.491,38	0,00%	99,95%	C	82
COB	Cobre contrapedal	47.767,24	0,00%	99,95%	C	83
GAF	Gafa	45.550,00	0,00%	99,95%	C	84
ACC	Accionador	45.474,14	0,00%	99,96%	C	85
CJC	Caja centro	45.258,62	0,00%	99,96%	C	86
CNV	Convertidor	44.379,31	0,00%	99,97%	C	87
ARA	Arandela	39.646,55	0,00%	99,97%	C	88
BND	Banda	37.336,21	0,00%	99,97%	C	89
PTC	Portacable	36.077,59	0,00%	99,98%	C	90
PUE	Puente	29.051,72	0,00%	99,98%	C	91
REF	Reflector	27.939,66	0,00%	99,98%	C	92
PEG	Pegante	25.879,31	0,00%	99,98%	C	93
MED	Medias	22.068,97	0,00%	99,99%	C	94
PTR	Portarregulador	21.896,55	0,00%	99,99%	C	95
VAL	Válvula tubular	21.396,55	0,00%	99,99%	C	96

TPN	Tapón	19.431,03	0,00%	99,99%	C	97
BAR	Barra refuerzo	18.879,31	0,00%	99,99%	C	98
PÑL	Pañoleta	16.844,83	0,00%	99,99%	C	99
BLC	Balaca	14.801,72	0,00%	100,00%	C	100
STI	Sticker	12.900,00	0,00%	100,00%	C	101
CON	Conix	11.396,55	0,00%	100,00%	C	102
TUR	Turbo élise	9.482,76	0,00%	100,00%	C	103
PER	Perilla	7.069,00	0,00%	100,00%	C	104
PRE	Prensa parche	6.715,52	0,00%	100,00%	C	105
VIS	Visera	3.948,28	0,00%	100,00%	C	106
MRP	Mariposa	862,07	0,00%	100,00%	C	107
COT	Contratuerca	241,38	0,00%	100,00%	C	108
BAN	Banner	-	0,00%	100,00%	C	109
CHP	Chapeta	-	0,00%	100,00%	C	110
CHQ	Chaqueta	-	0,00%	100,00%	C	111
CHU	Chupa	-	0,00%	100,00%	C	112
COJ	Conjunto estampado	-	0,00%	100,00%	C	113
DSC	Disco freno	-	0,00%	100,00%	C	114
EMP	Empaque inflador	-	0,00%	100,00%	C	115
GUD	Guardacadena	-	0,00%	100,00%	C	116
MAC	Machuelo	-	0,00%	100,00%	C	117
MAM	Mameluco	-	0,00%	100,00%	C	118
MGN	Manguilla	-	0,00%	100,00%	C	119
MOD	Modulador	-	0,00%	100,00%	C	120
NUM	Número plástico	-	0,00%	100,00%	C	121
RIM	Rima	-	0,00%	100,00%	C	122
TAP	Tapa	-	0,00%	100,00%	C	123
TIM	Timbre	-	0,00%	100,00%	C	124
UFN	Uniforme	-	0,00%	100,00%	C	125
ZAP	Zapatilla	-	0,00%	100,00%	C	126

ANEXO H. CLASIFICACIÓN ABC COMPARATIVO SEMESTRAL

ARTÍCULOS QUE PASAN DE "C" A "A" DEL SEMESTRE 1 AL SEMESTRE 2																
COD	ARTICULO	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLAS	POS	CLAS	POS
													I	REL.	II	REL II
TNR0051*	TENSOR MTB ACERO	466	230	550	7343	21	71	8.681,00	1.621	14.069.206,90	0,79%	36,27%	A	24	C	1200
MZN0100*	MANZ ACERO D/T	150	0	731	1500	310	300	2.991,00	3.129	9.359.767,24	0,53%	43,33%	A	35	C	1201
LLN0533*	LLANTA 26X2.125	0	0	735	1042	0	157	1.934,00	4.517	8.736.344,83	0,49%	45,35%	A	39	C	1202
BI26069*	BCTA 26 KINESIS	4	1	0	1	0	0	6	999.000	5.994.000,00	0,34%	49,84%	A	50	C	1203
LLN0523*	LLANTA 20X2.125	0	0	305	924	163	10	1.402,00	4.147	5.813.465,52	0,33%	50,16%	A	51	C	1204
BIST025*	BCTA SPINNING TWN	1	0	1	1	1	6	10	545.897	5.458.965,52	0,31%	51,40%	A	55	C	1205
BI26067*	BCTA 26 KINESIS	2	2	0	1	0	1	6	860.500	5.163.000,00	0,29%	53,18%	A	61	C	1206
AJU0001	AJUSTADOR MARCO	7	0	0	0	5740	0	5.747,00	810	4.657.051,72	0,26%	54,24%	A	65	C	417
LLN0522*	LLANTA 20X2.125	0	206	971	126	10	5	1.318,00	3.448	4.544.827,59	0,26%	55,28%	A	69	C	1207
CAD0001	CADENA NEG CHINA	1	126	608	579	576	246	2.136,00	2.112	4.511.379,31	0,25%	55,53%	A	70	C	89
RAD0019	RADIO 26 CROM TWN	154	19200	31847	16913	23676	3720	95.510,00	43	4.082.503,59	0,23%	57,96%	A	80	C	584
LLN0512*	LLANTA 24X1.95 NEG	320	128	27	400	0	0	875	4.112	3.598.060,34	0,20%	59,86%	A	89	C	1208
LLN0529*	LLANTA 24X2.125	0	0	328	500	50	0	878	4.086	3.587.689,66	0,20%	60,26%	A	91	C	1209
COC0005	COCA CENTRAL INDIA	6	0	2276	709	1410	1010	5.411,00	655	3.545.137,93	0,20%	60,86%	A	94	C	296
LLN0534*	LLANTA 26X2.125	0	0	15	100	500	150	765	4.517	3.455.689,66	0,19%	61,65%	A	98	C	1210
LLN0532*	LLANTA 26X1.95 NEG	0	206	475	0	50	0	731	4.517	3.302.103,45	0,19%	63,17%	A	106	C	1211
LLN0516*	LLANTA 26X1.95 NEG	600	34	2	59	0	0	695	4.526	3.145.474,14	0,18%	63,34%	A	107	C	1212
MZN0073*	MANZ AL AGJ	44	55	134	75	0	30	338	9.043	3.056.568,97	0,17%	64,21%	A	112	C	1213
BIST008	BCTA ESTATICA	2	2	1	3	3	2	13	232.802	3.026.422,41	0,17%	64,55%	A	114	C	1214
GAL0152*	GALAPAGO TURISMO	0	0	0	0	663	142	805	3.741	3.011.810,34	0,17%	64,89%	A	116	C	198
NEU0011	NEUMAT 20X175	22	23	159	133	839	495	1.671,00	1.750	2.924.250,00	0,16%	65,56%	A	120	C	1215
LLN0530*	LLANTA 24X2.125	0	0	365	302	0	0	667	4.086	2.725.500,00	0,15%	66,34%	A	125	C	1216
KIT0072	KIT MTB IMP	0	0	0	0	2	42	44	60.259	2.651.396,00	0,15%	67,09%	A	130	C	1217
LLN0510*	LLANTA 20X2.125	155	0	12	180	263	140	750	3.414	2.560.344,83	0,14%	68,11%	A	137	C	1218
LLN0018	LLANTA 16 BIC LYR	22	85	171	118	210	10	616	3.879	2.389.655,17	0,13%	69,36%	A	146	C	75
MRC0272	MARCO 24 MTB DAMA	1	16	3	45	8	14	87	26.991	2.348.250,00	0,13%	70,30%	A	153	C	201
MRC0033	MARCO 16 BMX DAMA	0	0	0	24	23	40	87	23.233	2.021.250,00	0,11%	72,10%	A	168	C	1219
LLN0511*	LLANTA 20X2.125	137	65	22	0	100	250	574	3.414	1.959.517,24	0,11%	72,43%	A	171	C	1220
MRC0386	MARCO 16 BMX (Y)	0	3	20	30	12	12	77	25.155	1.936.948,28	0,11%	72,76%	A	174	C	229
BI26068*	BCTA 26 KINESIS	1	1	0	0	0	0	2	967.000	1.934.000,00	0,11%	72,98%	A	176	C	1221
EJT0017*	EJE TRAS NEG	1440	0	1390	0	0	174	3.004,00	638	1.916.344,83	0,11%	73,09%	A	177	C	1222
MRC0388	MARCO 20 BMX (Y)	2	0	20	23	18	5	68	27.586	1.875.862,07	0,11%	73,30%	A	179	C	97
NEU0133*	NEUMAT 26X1.75/1.95	0	30	930	50	0	0	1.010,00	1.836	1.854.568,97	0,10%	73,40%	A	180	C	1223
LLN0536*	LLANTA 26X2.35 NEG	0	10	150	100	50	6	316	5.793	1.830.620,69	0,10%	73,71%	A	183	C	1224

TRP0051	TRIPLEP C/NEG	0	0	21	79	80	32	212	7.905	1.675.896,55	0,09%	75,08%	A	197	C	869
RAD0010	RADIO 20X2.125	36	5126	5933	11044	7014	9505	38.658,00	41	1.592.235,63	0,09%	75,63%	A	203	C	747
CDN0001*	CADENILLA CHINA	0	0	0	0	550	129	679	2.319	1.574.577,59	0,09%	75,72%	A	204	C	242
CAN0008	CANASTA METAL NEG	19	48	160	70	11	18	326	4.681	1.526.017,24	0,09%	76,24%	A	210	C	299
PIÑ0006	PIÑON 16 D INDIA	2	63	315	229	144	428	1.181,00	1.267	1.496.612,07	0,08%	76,41%	A	212	C	191
LLN0065	LLANTA 20X2.125	0	0	0	53	65	249	367	3.974	1.458.508,62	0,08%	76,65%	A	215	C	1225
TUN0004	TÚNEL GRIS	5400	1000	0	0	0	0	6.400,00	224	1.434.482,76	0,08%	76,90%	A	218	C	258
ARO0310	ARO 16 AL ANG	28	0	50	65	6	218	367	3.647	1.338.284,48	0,08%	77,83%	A	230	C	1226
TEN0246*	TENED 26 OMNI T6	0	0	2	17	6	3	28	47.500	1.330.000,00	0,07%	77,90%	A	231	C	1227
RAD0014	RADIO 24 CROM TWN	794	10513	6181	8384	4183	1389	31.444,00	42	1.310.166,67	0,07%	78,27%	A	236	C	474
TUN0014	TÚNEL LASSER	0	466	710	344	137	83	1.740,00	741	1.290.000,00	0,07%	78,42%	A	238	C	1228
LLN0513*	LLANTA 24X2.125	6	0	20	200	87	0	313	4.112	1.287.077,59	0,07%	78,49%	A	239	C	1229
MRC0110	MARCO 20 BMX DAMA	0	0	0	18	3	33	54	23.664	1.277.844,83	0,07%	78,63%	A	241	C	1230
TEN0250*	TENED 26 GILA SL	0	0	0	8	0	2	10	123.900	1.239.000,00	0,07%	79,06%	A	247	C	1231
LLN0507*	LLANTA 16X1.95 NEG	162	22	42	171	0	0	397	3.017	1.197.844,83	0,07%	79,33%	A	251	C	1232
LLN0519*	LLANTA 28X1.1/2 NEG	50	50	0	0	0	150	250	4.664	1.165.948,28	0,07%	79,66%	A	256	C	1233
LLN0521*	LLANTA 16X2.125	0	100	297	0	0	1	398	2.897	1.152.827,59	0,06%	79,86%	A	259	C	1234
TRP0070*	TRIPLEP C/GUARD 28-	0	0	0	0	0	174	174	6.603	1.149.000,00	0,06%	79,92%	A	260	C	1235
ARTÍCULOS QUE PASAN DE "B" A "A" DEL SEMESTRE 1 AL SEMESTRE 2																
CÓDIGO	ARTICULO	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLAS I	POS	CLAS II	POS
														REL.		REL II
MRC0018	MARCO 16 BMX (Y)	11	4	19	43	161	74	312	23.474	7.323.931,03	0,41%	47,63%	A	44	B	192
LLN0015	LLANTA 16 NEG	0	35	33	84	222	1032	1.406,00	3.310	4.654.344,83	0,26%	54,51%	A	66	B	497
MRC0197	MARCO 26 MTB 1.5	8	16	26	81	40	3	174	25.500	4.437.000,00	0,25%	56,78%	A	75	B	314
PIÑ0017	PIÑON 20 D INDIA	26	120	663	410	894	612	2.725,00	1.422	3.876.077,59	0,22%	58,63%	A	83	B	244
LLN0094	LLANTA 24X195 NEG	74	250	57	89	116	85	671	5.371	3.603.732,76	0,20%	59,66%	A	88	B	7
CAM0041*	CAMBIO MTB YUANDA	45	4	34	570	15	50	718	4.095	2.940.086,21	0,17%	65,39%	A	119	B	66
ARO0118	ARO 26X175 RIG	18	41	55	55	37	40	246	11.250	2.767.500,00	0,16%	66,03%	A	123	B	285
MZN0062	MANZ TRAS PARALEX	177	64	121	112	304	487	1.265,00	2.155	2.726.293,10	0,15%	66,18%	A	124	B	76
DIR0011	DIRECC BMX 16	16	24	73	333	157	153	756	3.509	2.652.517,24	0,15%	66,94%	A	129	B	150
MRC0025	MARCO 16 BMX 1.5	6	0	5	42	30	33	116	22.474	2.607.000,00	0,15%	67,53%	A	133	B	116
REL0002	RELACION 36 D	4	3	293	92	119	123	634	4.103	2.601.586,21	0,15%	67,82%	A	135	B	493
CAS0007	CASCO JR CTE	14	12	19	25	21	175	266	9.569	2.545.344,83	0,14%	68,25%	A	138	B	68
MRC0165	MARCO 24 MTB (Y)	0	4	11	14	20	24	73	33.362	2.435.431,03	0,14%	69,23%	A	145	B	225
GAL0065	GALAPAGO MTB	205	112	116	74	87	53	647	3.664	2.370.474,14	0,13%	70,03%	A	151	B	111
MRC0354*	MARCO 26 AL BIC	0	0	0	0	14	10	24	79.690	1.912.551,72	0,11%	73,19%	A	178	B	266
FRE0103*	FRENO DISCO ASSES	6	11	2	1	2	3	25	72.948	1.823.706,90	0,10%	73,82%	A	184	B	228
EJT0012*	EJE TRAS NEG	252	339	1823	9	26	589	3.038,00	586	1.780.896,55	0,10%	74,02%	A	186	B	389
AUX0018	AUXILIAR 16 IMP HA	35	55	117	75	82	241	605	2.940	1.778.491,38	0,10%	74,12%	A	187	B	19

GAL0189*	GALAP VELO VL1146G	22	20	12	13	0	2	69	25.700	1.773.300,00	0,10%	74,22%	A	188	B	59
FRE0085	FRENO MTB AL CANT	15	2	46	49	28	91	231	7.509	1.734.491,38	0,10%	74,32%	A	189	B	5
EPG0021	ESPIGA BMX 4T	230	18	104	11	71	238	672	2.526	1.697.379,31	0,10%	74,70%	A	193	B	254
BI20074*	BCTA 20 KNIGNT	0	1	0	0	0	5	6	275.391	1.652.346,00	0,09%	75,26%	A	199	B	322
MRC0119	MARCO 20 BMX ALIEN	0	0	5	60	0	0	65	25.345	1.647.413,79	0,09%	75,45%	A	201	B	211
MZN0061*	MANZ TRAS	703	9	0	0	0	0	712	2.172	1.546.758,62	0,09%	75,89%	A	206	B	14
RAD0072*	RADIO 24X2.125 CTE	0	0	0	0	40176	7920	48.096,00	32	1.543.310,34	0,09%	75,98%	A	207	B	456
MRC0158	MARCO 24 MTB 1.5	2	0	0	25	25	0	52	29.448	1.531.310,34	0,09%	76,15%	A	209	B	151
MRC0208	MARCO 26 MTB (Y)	0	5	7	30	1	2	45	30.500	1.372.500,00	0,08%	77,53%	A	226	B	251
PAC0071	PACHA POWER 6V 14-	294	26	28	8	5	7	368	3.647	1.341.931,03	0,08%	77,75%	A	229	B	134
EJC0038*	EJE CENTRAL TORN	153	78	371	438	142	2	1.184,00	1.121	1.326.896,55	0,07%	77,98%	A	232	B	36
ARO0210	ARO 20X175 AL	18	26	28	8	6	18	104	12.724	1.323.310,34	0,07%	78,05%	A	233	B	37
GAL0176	GALAPAGO MTB	81	44	57	24	18	87	311	4.155	1.292.258,62	0,07%	78,34%	A	237	B	15
EPG0054	ESPIGA MTB AL BTE	22	43	29	12	33	10	149	8.526	1.270.353,45	0,07%	78,78%	A	243	B	56
MZN0049	MANZ DELANT	116	63	243	146	138	64	770	1.621	1.247.931,03	0,07%	78,92%	A	245	B	296
TCO0035	TACO NOVATO	624	624	605	591	876	693	4.013,00	310	1.245.413,79	0,07%	78,99%	A	246	B	216
GNT0024	GUANTES	20	17	13	11	11	45	117	10.534	1.232.534,48	0,07%	79,13%	A	248	B	6
ARO0156	ARO 28 AL BTE C/T	37	33	44	11	3	13	141	8.741	1.232.534,48	0,07%	79,20%	A	249	B	44
GAL0174*	GALAPAGO MTB BIC	53	72	72	0	0	0	197	6.147	1.210.870,69	0,07%	79,26%	A	250	B	142
PED0056	PEDAL BMX PLAST	71	140	45	74	81	155	566	2.103	1.190.551,72	0,07%	79,40%	A	252	B	21

ARTÍCULOS QUE PASAN DE "A" A "B" DEL SEMESTRE 1 AL SEMESTRE 2

CÓDIGO	ARTICULO	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLAS I	POS	CLAS II	POS
														REL.		REL II
NEU0019	NEUMAT 20X2.125	133	64	12	38	95	93	435	2.586	1.125.000,00	0,06%	80,11%	B	1	A	141
GUA0017	G/BARROS 26 MTB	41	27	56	42	30	21	217	5.147	1.116.801,72	0,06%	80,18%	B	2	A	277
BI26054	BCTA 26 MTB	1	1	2	0	0	3	7	158.966	1.112.762,00	0,06%	80,24%	B	3	A	48
GAL0043	GALAPAGO BMX JR	57	56	120	38	19	108	398	2.733	1.087.637,93	0,06%	80,49%	B	7	A	285
BI16022	BCTA 16 SUSP C/KIT	0	0	1	0	4	2	7	153.362	1.073.534,00	0,06%	80,79%	B	12	A	156
GAL0179*	GALAPAGO MTB BIC	341	23	0	0	0	6	370	2.879	1.065.344,83	0,06%	80,85%	B	13	A	124
DIR0092	DIRECC MTB AL GW	66	69	58	64	16	3	276	3.828	1.056.413,79	0,06%	80,91%	B	14	A	170
PED0014	PEDAL BMX AL	31	19	23	34	16	33	156	6.733	1.050.310,34	0,06%	81,03%	B	16	A	227
MZN0020	MANZ MTB AL AGJ	26	28	6	9	29	10	108	9.672	1.044.620,69	0,06%	81,14%	B	18	A	149
MZN0069	MANZ MTB AL S/AGJ	59	23	6	27	24	13	152	6.828	1.037.793,10	0,06%	81,26%	B	20	A	248
PAR0012*	PARCHE/GOMA RS-	28	0	1	430	560	68	1.087,00	948	1.030.775,86	0,06%	81,38%	B	22	A	58
PIÑ006*	PIÑON 16 D INDIA	689	101	12	1	0	4	807	1.267	1.022.663,79	0,06%	81,55%	B	25	A	57
EPG0030	ESPIGA BMX LOGAN	42	48	30	38	75	49	282	3.603	1.016.172,41	0,06%	81,61%	B	26	A	289
TRP0050*	TRIPLEP C/NEG	59	84	9	3	7	0	162	6.181	1.001.327,59	0,06%	81,78%	B	29	A	54
GYA0003	GUAYA DELANT C/M	3675	1774	1980	2158	1876	1349	12.812,00	78	994.034,48	0,06%	81,89%	B	31	A	263
NEU0088	NEUMAT 700X20	85	125	75	64	72	45	466	2.129	992.258,62	0,06%	81,95%	B	32	A	281

MRC0275	MARCO 26 MTB DAMA	6	15	2	7	1	5	36	26.991	971.689,66	0,05%	82,11%	B	35	A	182
CDN0033	CADENILLA TA-YA	142	52	30	52	38	49	363	2.672	970.086,21	0,05%	82,16%	B	36	A	212
TEN0108	TENED 26 MTB 1.1/4	39	17	24	14	13	7	114	8.500	969.000,00	0,05%	82,22%	B	37	A	93
GYA0008	GUAYA CAMBIO	1031	1227	1719	687	1464	1336	7.464,00	129	965.172,41	0,05%	82,27%	B	38	A	203
TBO0040	TUBO NOVATO CROM	69	312	344	115	211	113	1.164,00	828	963.310,34	0,05%	82,33%	B	39	A	255
MNE0064*	MANEC MTB AL	71	35	90	14	34	50	294	3.267	960.568,97	0,05%	82,38%	B	40	A	123
PED0092	PEDAL BMX AL FP-962	16	21	25	24	24	20	130	7.362	957.068,97	0,05%	82,65%	B	45	A	237
GAL0175*	GALAPAGO MTB NEG	81	64	12	0	0	1	158	6.052	956.172,41	0,05%	82,70%	B	46	A	140
FRE0101*	FRENO BMX 1020	40	31	51	61	11	57	251	3.784	949.905,17	0,05%	82,81%	B	48	A	258
LLN0087	LLANTA 24X1.3/8	38	33	40	35	28	11	185	5.112	945.732,76	0,05%	82,97%	B	51	A	117
FOR0006	FORRO LYCRA GALAP	348	255	392	249	112	230	1.586,00	586	929.724,14	0,05%	83,18%	B	55	A	266
TEN0080	TENED 26 MTB C/C	20	9	50	19	24	4	126	7.302	920.017,24	0,05%	83,49%	B	61	A	197
MRC0373	MARCO 26 AL GIOS	0	1	1	4	4	0	10	91.422	914.224,14	0,05%	83,59%	B	63	A	254
LLN0197	LLANTA 28 NEG	25	25	38	15	12	17	132	6.810	898.965,52	0,05%	83,80%	B	67	A	190
PAL0028*	PALANCA MTB RES	266	68	91	46	8	20	499	1.759	877.551,72	0,05%	83,90%	B	69	A	257
CND0009	CANDADO GUAYA	66	195	100	92	114	94	661	1.319	871.836,21	0,05%	83,99%	B	71	A	288
ARO0067	ARO 20X2125 AL BTE	45	36	9	43	13	27	173	4.966	859.034,48	0,05%	84,14%	B	74	A	260
LLN0013	LLANTA 16 NEG LYR	153	36	7	2	0	66	264	3.078	812.482,76	0,05%	84,71%	B	86	A	259
TEN0035	TENED 20 BMX CROM	18	13	4	19	11	9	74	10.922	808.258,62	0,05%	84,80%	B	88	A	238
ARO0304	ARO 24 AL ANG	10	37	22	54	19	20	162	4.974	805.810,34	0,05%	84,94%	B	91	A	163
REL0023	RELACION BMX	6	11	5	8	7	2	39	19.888	775.629,31	0,04%	85,42%	B	102	A	217
RAD0062*	RADIO 26X2.125 CTE	20460	109	0	0	0	0	20.569,00	37	767.150,80	0,04%	85,55%	B	105	A	83
TRP0001	TRIPLEP B/AL	8	24	3	1	10	0	46	16.552	761.379,31	0,04%	85,64%	B	107	A	207
BIE0009*	BIELA IZQ	31	35	90	87	17	15	275	2.733	751.508,62	0,04%	85,68%	B	108	A	294
PRL0008	PARAL 20-28	97	7	7	16	49	68	244	3.078	750.931,03	0,04%	85,72%	B	109	A	242
MAN0063*	MANGO ESPUMA BIC	302	149	314	50	27	172	1.014,00	724	734.275,86	0,04%	86,01%	B	116	A	178
LLN0066	LLANTA 20X2.125	26	19	24	2	11	12	94	7.776	730.931,03	0,04%	86,14%	B	119	A	206
TRP0054*	TRIPLEP B/AL	41	13	0	0	0	0	54	13.491	728.534,48	0,04%	86,18%	B	120	A	97
CAN0016*	CANASTA METAL NEG	65	0	0	120	0	0	185	3.888	719.267,24	0,04%	86,34%	B	124	A	292
CAÑ0033	CAÑA EMBUJ	70	121	6	165	183	240	785	914	717.327,59	0,04%	86,38%	B	125	A	251
CAS0017	CASCO PROWELL F-22	4	3	3	0	0	8	18	39.845	717.206,90	0,04%	86,42%	B	126	A	195
TEN0015	TENED 20 BMX B/G	23	25	12	25	12	13	110	6.457	710.258,62	0,04%	86,50%	B	128	A	270
ARO0205*	ARO 26X175 CROM	9	100	60	10	3	1	183	3.836	702.025,86	0,04%	86,66%	B	132	A	143
BOM0013	BOMBA PLAST LUMA	29	34	64	31	38	35	231	2.991	691.008,62	0,04%	86,82%	B	136	A	209
CAD0002	CADENA CROM 114	69	53	26	22	33	74	277	2.466	682.948,28	0,04%	87,01%	B	141	A	241
GAL0195*	GALAP MTB VAPOR	12	5	9	6	4	10	46	14.638	673.344,83	0,04%	87,16%	B	145	A	244
FRE0102*	FRENO DISCO	3	4	1	0	0	0	8	84.112	672.896,55	0,04%	87,20%	B	146	A	171
AUX0013	AUXILIAR 16 ARBAR	26	22	7	14	13	15	97	6.845	663.948,28	0,04%	87,24%	B	147	A	164
MRC0218	MARCO 26 MTB (Y)	5	3	5	1	3	0	17	38.991	662.853,45	0,04%	87,27%	B	148	A	147

EJD0004	EJE DELANT INDIA	561	362	166	308	44	193	1.634,00	397	647.965,52	0,04%	87,42%	B	152	A	216
RAD0030	RADIO 28 CROM	0	693	2911	684	1008	1733	7.029,00	91	640.874,46	0,04%	87,56%	B	156	A	250
ARO0248	ARO 20X1.75 AL	3	24	10	2	80	0	119	5.310	631.931,03	0,04%	87,71%	B	160	A	287
TRP0049*	TRIPLEP C/NEG B/AL	40	4	0	0	0	6	50	12.621	631.034,48	0,04%	87,74%	B	161	A	74
TEN0214*	TENED 26 SUSP	30	7	0	0	1	0	38	15.741	598.172,41	0,03%	88,09%	B	171	A	53
PAC0082*	PACHA YUANDA	11	6	14	30	0	0	61	9.457	576.870,69	0,03%	88,58%	B	186	A	215
LLN0324	LLANTA 26X1.95 K902	13	18	13	17	19	5	85	6.784	576.681,03	0,03%	88,61%	B	187	A	246
ARO0249	ARO 24X1.75 AL	9	0	0	0	80	1	90	6.069	546.206,90	0,03%	88,96%	B	198	A	228
SUS0008*	SUSP AL TRAS 150MM	15	12	53	12	18	15	125	4.207	525.862,07	0,03%	89,38%	B	212	A	196
MNE0061*	MANEC 3D RES	17	5	430	0	17	112	581	888	515.887,93	0,03%	89,53%	B	217	A	174
MNG0003	MANGUERA CORTA	339	290	638	205	233	318	2.023,00	250	505.750,00	0,03%	89,73%	B	224	A	233
LLN0133	LLANTA 26X195	0	3	51	6	16	2	78	6.293	490.862,07	0,03%	90,03%	B	235	A	262
MZN0062*	MANZ TRAS PARALEX	2	69	61	81	0	0	213	2.155	459.051,72	0,03%	90,49%	B	252	A	43
GAL0064	GALAPAGO MTB	0	1	1	17	39	46	104	4.345	451.862,07	0,03%	90,69%	B	260	A	158
LLN0050	LLANTA 20X195 N/G	10	33	19	14	6	4	86	4.784	411.465,52	0,02%	91,44%	B	291	A	235
LLN0014	LLANTA 16 NEG	20	25	30	35	2	3	115	3.552	408.448,28	0,02%	91,60%	B	298	A	239
KIT0080*	KIT MTB INT YUANDA	5	0	0	2	0	0	7	55.793	390.551,72	0,02%	91,94%	B	313	A	152
BI20072*	BCTA 20 TROJAN	0	0	0	1	0	0	1	347.391	347.391,00	0,02%	92,76%	B	353	A	184

ANEXO I. ABC COMPARATIVO TRIMESTRAL

ARTÍCULOS QUE PASAN DE "A" A "C" DEL TRIMESTRE 1 AL TRIMESTRE 4													
CÓDIGO	ARTICULO	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLAS I	POS REL.	CLAS II	POS REL II
TEN0137	TENED 28 TURISMO ARBAR	13	6	0	19	8.637,93	164.120,69	0,02%	95,11%	C	7	A	256
TRP0048*	TRIPLEP C/NEG B/CROM C/PROT YUA	7	11	0	18	8.844,83	159.206,90	0,02%	95,22%	C	14	A	108
MRC0218	MARCO 26 MTB (Y) SUSP	1	3	0	4	38.991,38	155.965,52	0,01%	95,29%	C	19	A	129
LLN0014	LLANTA 16 NEG HALEY 801/802	35	2	3	40	3.551,72	142.068,97	0,01%	95,77%	C	53	A	187
PAL0028*	PALANCA MTB RES YUANDA YD-K05	46	8	20	74	1.758,62	130.137,93	0,01%	96,13%	C	81	A	251
MRC0173	MARCO 24 MTB DAMA 1.5 C/C	0	3	2	5	25.500,00	127.500,00	0,01%	96,24%	C	90	A	199
LLN0050	LLANTA 20X195 N/G PISTA KENDA	14	6	4	24	4.784,48	114.827,59	0,01%	96,56%	C	118	A	227
KIT0080*	KIT MTB INT YUANDA 7V MEGAR V-B	2	0	0	2	55.793,10	111.586,21	0,01%	96,69%	C	130	A	172
TEN0227*	TEN 26 RST GILA PLUSSD HID GRAD	0	0	1	1	107.516,00	107.516,00	0,01%	96,77%	C	138	A	124
EJC0036*	EJE CENTRAL TUERCA 5U SENTAÍ*	0	3	100	103	922,41	95.008,62	0,01%	97,24%	C	187	A	85
EJT0005	EJE TRAS CTE INDIA	52	68	16	136	672,41	91.448,28	0,01%	97,41%	C	207	A	60
TRP0052*	TRIPLEP B/ACE PLAST GRIS C/PROT	12	1	0	13	6.284,48	81.698,28	0,01%	97,75%	C	248	A	24
TRP0049*	TRIPLEP C/NEG B/AL C/PROT YUAND	0	0	6	6	12.620,69	75.724,14	0,01%	97,97%	C	278	A	86
TRP0050*	TRIPLEP C/NEG R/GRIS S/PROT YUA	3	7	0	10	6.181,03	61.810,34	0,01%	98,42%	C	347	A	36
ARO0205*	ARO 26X175 CROM SENTAÍ*	10	3	1	14	3.836,21	53.706,90	0,01%	98,69%	C	396	A	217
CDN0037*	CADENILLA CROM CHINA GOLDEN STA	0	0	20	20	2.629,31	52.586,21	0,00%	98,73%	C	403	A	105
COC0005*	COCA CENTRAL INDIA	78	0	0	78	655,17	51.103,45	0,00%	98,77%	C	412	A	14
PIÑ0017*	PIÑON 20 D INDIA	2	30	3	35	1.422,41	49.784,48	0,00%	98,80%	C	419	A	26
LUZ0007	LUZ DIRECC PITO 8 SONIDOS	0	0	9	9	4.801,72	43.215,52	0,00%	98,98%	C	458	A	100
FOR0003	FORRO LYCRA GALAP ACOLCH LQ	23	1	22	46	810,34	37.275,86	0,00%	99,21%	C	519	A	229
CAS0027	CASCO PROWELL F-33 TYPHOON	0	0	1	1	35.525,86	35.525,86	0,00%	99,26%	C	535	A	73
TCO0023*	TACO MTB VARILLA GARNET	132	28	15	175	181,03	31.681,03	0,00%	99,38%	C	571	A	235
DIR0099*	DIRECC MTB ACERO NEG CHINA*	6	3	11	20	1.379,31	27.586,21	0,00%	99,48%	C	609	A	128
TCO0045*	TACO T/LEECH 1 PZA YUANDA	102	0	8	110	241,38	26.551,72	0,00%	99,51%	C	618	A	184
GAL0179*	GALAPAGO MTB BIC REF C/C FUSIN	0	0	6	6	2.879,31	17.275,86	0,00%	99,74%	C	730	A	132
TEN0214*	TENED 26 SUSP ACERO PPF-105 ABE	0	1	0	1	15.741,38	15.741,38	0,00%	99,78%	C	757	A	70
NEU0122*	NEUMAT 26X1.75 V/CTE LHR*	2	6	0	8	1.931,03	15.448,28	0,00%	99,79%	C	763	A	182
BUJ0005*	BUJE CENTRO IMP TWN	2	0	10	12	862,07	10.344,83	0,00%	99,89%	C	846	A	189
BUJ0012*	BUJE CENTRO ROSC PULIDO SENTAÍ	12	0	0	12	780,17	9.362,07	0,00%	99,91%	C	871	A	211
EJC0008*	EJE CENTRAL Y-5 EXTRAL 50-52/4-	1	2	5	8	1.129,31	9.034,48	0,00%	99,92%	C	876	A	94
PIÑ0014*	PIÑON 18 D INDIA CROM	0	1	4	5	1.758,62	8.793,10	0,00%	99,92%	C	885	A	135
TEN0134	TENED 28 MTB TURISMO TROQ S/C	0	0	1	1	7.698,28	7.698,28	0,00%	99,94%	C	901	A	210
PRR0012*	PARRILLA 26 CROM CARGA IMP	1	0	0	1	6.362,07	6.362,07	0,00%	99,96%	C	931	A	230

PIÑ0006*	PIÑON 16 D INDIA	1	0	4	5	1.267,24	6.336,21	0,00%	99,96%	C	932	A	104
GAL0175*	GALAPAGO MTB NEG AIDELO	0	0	1	1	6.051,72	6.051,72	0,00%	99,96%	C	935	A	185
LLN0154	LLANTA 26X2.125 NEG T711 FEI FE	0	0	1	1	4.887,93	4.887,93	0,00%	99,97%	C	965	A	112
LLN0060	LLANTA 20X2.125 NEG HALEY 801/8	0	0	1	1	4.068,97	4.068,97	0,00%	99,98%	C	989	A	38
CUÑ0001*	CUÑA	0	0	33	33	103,45	3.413,79	0,00%	99,99%	C	997	A	37
PIS0051*	PISTA DIRECC CROM FUSIN	3	0	0	3	905,17	2.715,52	0,00%	99,99%	C	1016	A	234
DES0045*	DESCAR MTB YUANDA	0	0	2	2	1.103,45	2.206,90	0,00%	99,99%	C	1029	A	120
GOM0007*	GOMA RED SUN ABEYA*	0	2	2	4	275,86	1.103,45	0,00%	100,00%	C	1051	A	89
TRP0051*	TRIPLEP C/NEG R/GRIS PROT YUAND	0	0	0	0	7.905,17	-	0,00%	100,00%	C	1088	A	22
RAD0070*	RADIO 26 (265) CROM*	0	0	0	0	34	-	0,00%	100,00%	C	1089	A	161
EJC0030*	EJE CENTRAL Y-16 EXTL 50-57-48*	0	0	0	0	931,03	-	0,00%	100,00%	C	1090	A	12
RAD0062*	RADIO 26X2.125 CTE SHUH-LIH	0	0	0	0	37,3	-	0,00%	100,00%	C	1091	A	65
GAL0187*	GALAPAGO MTB REFLEC C/C ABEYA*	0	0	0	0	3.077,59	-	0,00%	100,00%	C	1092	A	148
TRP0054*	TRIPLEP B/AL C/PROTEC TRANS ABE	0	0	0	0	13.491,38	-	0,00%	100,00%	C	1093	A	190
HRD0004*	HERRADURA BMX AL BTE PERF VANG	0	0	0	0	4.620,69	-	0,00%	100,00%	C	1098	A	186
FRE0094*	FRENO BMX AL LUJO S/VANG MAN/AL	0	0	0	0	9.422,41	-	0,00%	100,00%	C	1101	A	205
LLN0275*	LLANTA 26X1.95 N/G LH577 (SPACE	0	0	0	0	6.310,34	-	0,00%	100,00%	C	1102	A	61
KIT0081*	KIT MTB YUANDA INDEX 7V MEGAR	0	0	0	0	25.267,24	-	0,00%	100,00%	C	1103	A	103
LLN0057	LLANTA 20X2 N/G TACO XC220 INNO	0	0	0	0	4.646,55	-	0,00%	100,00%	C	1105	A	79
TEN0228*	TEN 26 RST CAPA-T5 GRAD AHEAD 2	0	0	0	0	84.700,00	-	0,00%	100,00%	C	1109	A	102
MZN0050*	MANZ DELANT PARALLEX*	0	0	0	0	1.750,00	-	0,00%	100,00%	C	1110	A	126
LLN0266*	LLANTA 20X2.125 N/G LH314*	0	0	0	0	5.034,48	-	0,00%	100,00%	C	1111	A	156
PIÑ0019*	PIÑON 22 D INDIA	0	0	0	0	1.939,66	-	0,00%	100,00%	C	1112	A	139
PRL0009*	PARAL 26 ACER NEG/CROM REF SEG	0	0	0	0	1.534,48	-	0,00%	100,00%	C	1113	A	166
DIR0110*	DIRECC MTB CROM SENTAI*	0	0	0	0	1.775,86	-	0,00%	100,00%	C	1114	A	113
LLN0249	LLANTA 24X195 NEG CHEN CHING C-	0	0	0	0	7.405,17	-	0,00%	100,00%	C	1115	A	213
NEU0099*	NEUMAT 26X1.95 V/CTE*	0	0	0	0	1.991,38	-	0,00%	100,00%	C	1116	A	121
PIS0049*	PISTA ACERO NEG NECO CC-800*	0	0	0	0	1.241,38	-	0,00%	100,00%	C	1124	A	209
PRL0014*	PARAL 28 LATERAL CROM SEG	0	0	0	0	1.534,48	-	0,00%	100,00%	C	1126	A	153
NEU0128*	NEUMAT 24X1.3/8 LHR SILLA RUEDA	0	0	0	0	2.129,31	-	0,00%	100,00%	C	1127	A	219
CRE0003*	CREMALLERA NOVATA EASTMAN*	0	0	0	0	603,45	-	0,00%	100,00%	C	1128	A	236
RAD0063*	RADIO 24X2.125 CTE SHUH-LIH*	0	0	0	0	39,39	-	0,00%	100,00%	C	1130	A	191
TEN0218*	TENED 26 SUSP DOWNHILL REF ABEY	0	0	0	0	28.310,34	-	0,00%	100,00%	C	1133	A	222
EPG0093*	ESPIGA BMX S/LOGAN IMP*	0	0	0	0	2.620,69	-	0,00%	100,00%	C	1134	A	163
LLN0157	LLANTA 26X2.3/4 NEG HINDUSTAN	0	0	0	0	6.897,00	-	0,00%	100,00%	C	1135	A	170
CAC0002	CACHO AL BTE CORTO	0	0	0	0	3.793,10	-	0,00%	100,00%	C	1137	A	177
RAD0064*	RADIO 20X2.125 CTE SHUH-LIH*	0	0	0	0	37,48	-	0,00%	100,00%	C	1141	A	194
MRC0394*	MARCO 20 FREESTY COBRA COL TEN/	0	0	0	0	62.896,55	-	0,00%	100,00%	C	1145	A	245

LLN0239	LLANTA 26X1.95 NEG FEICHI	0	0	0	0	5.224,14	-	0,00%	100,00%	C	1150	A	196
LLN0426*	LLANTA 27X1.1/4 N/G LH563	0	0	0	0	5.258,62	-	0,00%	100,00%	C	1151	A	203
CAM0044*	CAMBIO MTB YUANDA P/AL TENSOR M	0	0	0	0	5.094,83	-	0,00%	100,00%	C	1154	A	246
PIÑ0021*	PIÑON 24 D INDIA	0	0	0	0	2.405,17	-	0,00%	100,00%	C	1369	A	133
CDN0033*	CADENILLA TA-YA TWN	0	0	0	0	2.672,41	-	0,00%	100,00%	C	1794	A	204
EJT0006*	EJE TRAS EXTL ESPAC INDIA	0	0	0	0	706,9	-	0,00%	100,00%	C	1832	A	233
MNG0003*	MANGUERA CORTA BOMBA INDIA	0	0	0	0	250	-	0,00%	100,00%	C	1839	A	225

ARTÍCULOS QUE PASAN DE "C" A "A" DEL TRIMESTRE 1 AL TRIMESTRE 4													
CÓDIGO	ARTICULO	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLAS	POS	CLAS	POS
										I	REL.	II	REL II
TNR0051*	TENSOR MTB ACERO FUSIN	7343	21	71	7435	1.620,69	12.049.827,59	1,14%	39,46%	A	19	C	950
MZN0100*	MANZ ACERO D/T PARAL ESPAC S/BU	1500	310	300	2110	3.129,31	6.602.844,83	0,63%	51,51%	A	33	C	951
LLN0533*	LLANTA 26X2.125 NEG F-53 FEIYAD	1042	0	157	1199	4.517,24	5.416.172,41	0,51%	52,64%	A	35	C	952
AJU0001	AJUSTADOR MARCO ALUM	0	5740	0	5740	810,34	4.651.379,31	0,44%	54,54%	A	39	C	212
LLN0523*	LLANTA 20X2.125 NEG F-110 FEIYA	924	163	10	1097	4.146,55	4.548.767,24	0,43%	55,85%	A	42	C	954
REL0007	RELACION 48 D	248	234	308	790	5.629,31	4.447.155,17	0,42%	56,27%	A	43	C	788
BIST025*	BCTA SPINNING TWN AO51H982A	1	1	6	8	545.896,55	4.367.172,41	0,41%	57,10%	A	45	C	955
LLN0534*	LLANTA 26X2.125 NEG F-51 FEIYAD	100	500	150	750	4.517,24	3.387.931,03	0,32%	60,51%	A	55	C	961
MRC0197	MARCO 26 MTB 1.5 C/C	81	40	3	124	25.500,00	3.162.000,00	0,30%	61,13%	A	57	C	957
KIT0072	KIT MTB IMP	0	2	42	44	60.259,00	2.651.396,00	0,25%	63,88%	A	67	C	969
NEU0011	NEUMAT 20X175 KENDA	133	839	495	1467	1.750,00	2.567.250,00	0,24%	64,87%	A	71	C	967
LLN0529*	LLANTA 24X2.125 NEG F-53 FEIYAD	500	50	0	550	4.086,21	2.247.413,79	0,21%	66,88%	A	80	C	960
COC0005	COCA CENTRAL INDIA	709	1410	1010	3129	655,17	2.050.034,48	0,19%	68,08%	A	86	C	141
MRC0033	MARCO 16 BMX DAMA C/C	24	23	40	87	23.232,76	2.021.250,00	0,19%	68,66%	A	89	C	975
LLN0510*	LLANTA 20X2.125 NEG ZJ-815 FUSH	180	263	140	583	3.413,79	1.990.241,38	0,19%	68,84%	A	90	C	971
MZN0062	MANZ TRAS PARALEX	112	304	487	903	2.155,17	1.946.120,69	0,18%	69,22%	A	92	C	92
RAD0019	RADIO 26 CROM TWN	16913	23676	3720	44309	42,74	1.893.955,10	0,18%	69,94%	A	96	C	405
BIST008	BCTA ESTATICA VENTILADOR TE-320	3	3	2	8	232.801,72	1.862.413,79	0,18%	70,12%	A	97	C	966
MRC0272	MARCO 24 MTB DAMA 1.9 C/C	45	8	14	67	26.991,38	1.808.422,41	0,17%	70,64%	A	100	C	448
BI26067*	BCTA 26 KINESIS A600 SHIM ACERA	1	0	1	2	860.500,00	1.721.000,00	0,16%	71,65%	A	106	C	956
LLN0512*	LLANTA 24X1.95 NEG ZJ-822 FUSHI	400	0	0	400	4.112,07	1.644.827,59	0,16%	71,97%	A	108	C	959
CDN0001*	CADENILLA CHINA	0	550	129	679	2.318,97	1.574.577,59	0,15%	72,27%	A	110	C	145
TRP0051	TRIPLEP C/NEG R/GRIS PROT YUAND	79	80	32	191	7.905,17	1.509.887,93	0,14%	73,00%	A	115	C	739
ARO0118	ARO 26X175 RIG DP2000 COLOR	55	37	40	132	11.250,00	1.485.000,00	0,14%	73,43%	A	118	C	964
LLN0065	LLANTA 20X2.125 NEG RAYBAR	53	65	249	367	3.974,14	1.458.508,62	0,14%	73,84%	A	121	C	985
BI20074*	BCTA 20 KNIGHT FREESTYLE	0	0	5	5	275.391,00	1.376.955,00	0,13%	74,92%	A	129	C	978
REL0002	RELACION 36 D	92	119	123	334	4.103,45	1.370.551,72	0,13%	75,05%	A	130	C	9

MRC0386	MARCO 16 BMX (Y) PARRILLA C/C	30	12	12	54	25.155,17	1.358.379,31	0,13%	75,18%	A	131	C	1
LLN0018	LLANTA 16 BIC LYR	118	210	10	338	3.879,31	1.311.206,90	0,12%	75,56%	A	134	C	446
MRC0110	MARCO 20 BMX DAMA C/C	18	3	33	54	23.663,79	1.277.844,83	0,12%	75,80%	A	136	C	993
MRC0388	MARCO 20 BMX (Y) PARRILLA C/C	23	18	5	46	27.586,21	1.268.965,52	0,12%	75,92%	A	137	C	70
FRE0085	FRENO MTB AL CANT BTE YUANDA	49	28	91	168	7.508,62	1.261.448,28	0,12%	76,04%	A	138	C	970
TEN0250*	TENED 26 GILA SL OVER 28.6 S/R	8	0	2	10	123.900,00	1.239.000,00	0,12%	76,28%	A	140	C	994
TEN0246*	TENED 26 OMNI T6 OVER 28.6 S/RO	17	6	3	26	47.500,00	1.235.000,00	0,12%	76,39%	A	141	C	989
LLN0530*	LLANTA 24X2.125 NEG F-51 FEIYAD	302	0	0	302	4.086,21	1.234.034,48	0,12%	76,51%	A	142	C	968
LLN0511*	LLANTA 20X2.125 NEG ZJ-812 FUSH	0	100	250	350	3.413,79	1.194.827,59	0,11%	76,62%	A	143	C	976
CUÑ0001	CUÑA	2651	3134	5755	11540	103,45	1.193.793,10	0,11%	76,74%	A	144	C	20
LLN0513*	LLANTA 24X2.125 NEG ZJ-819 FUSH	200	87	0	287	4.112,07	1.180.163,79	0,11%	76,96%	A	146	C	991
TRP0070*	TRIPLEP C/GUARD 28-38-48 FUSIN	0	0	174	174	6.603,45	1.149.000,00	0,11%	77,52%	A	151	C	998
RAD0010	RADIO 20X2.125 CROM TWN	11044	7014	9505	27563	41,19	1.135.257,66	0,11%	77,62%	A	152	C	570
ARO0310	ARO 16 AL ANG S/ANODIZ OTOMAX	65	6	218	289	3.646,55	1.053.853,45	0,10%	78,23%	A	158	C	988
PIÑ0006	PIÑON 16 D INDIA	229	144	428	801	1.267,24	1.015.060,34	0,10%	78,62%	A	162	C	335
MRC0208	MARCO 26 MTB (Y) C/C	30	1	2	33	30.500,00	1.006.500,00	0,10%	78,72%	A	163	C	411
TEN0255*	TENED 26 OMEGA RL OVER 28.6 S/R	0	2	3	5	199.900,00	999.500,00	0,09%	78,91%	A	165	C	1006
BI26069*	BCTA 26 KINESIS A305 SHIM ALIVI	1	0	0	1	999.000,00	999.000,00	0,09%	79,00%	A	166	C	953
TEN0256*	TENED 26 OMEGA SL OVER 28.6 S/R	6	0	0	6	159.900,00	959.400,00	0,09%	79,65%	A	173	C	1010
MZN0073*	MANZ AL AGJ PARALLEX 36H FUSIN	75	0	30	105	9.043,10	949.525,86	0,09%	79,74%	A	174	C	965
MRC0412*	MARCO 26 AL DISCO BIC P/SEMI IN	0	11	1	12	78.844,83	946.137,93	0,09%	79,83%	A	175	C	1013
MRC0411*	MARCO 26 AL V-BRAKE UN TONO OVE	0	12	1	13	72.000,00	936.000,00	0,09%	79,92%	A	176	C	1014

ARTÍCULOS QUE PASAN DE "B" A "A" DEL TRIMESTRE 1 AL TRIMESTRE 4

CÓDIGO	ARTICULO	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLAS	POS	CLAS	POS
										I	REL.	II	REL II
BI26060	BCTA 26 AL FULL AL V-BRAKE	10	10	24	44	256.200,00	11.272.800,00	1,07%	40,53%	A	20	B	120
MRC0018	MARCO 16 BMX (Y) C/C	43	161	74	278	23.474,14	6.525.810,34	0,62%	52,13%	A	34	B	209
LLN0015	LLANTA 16 NEG KENDA	84	222	1032	1338	3.310,34	4.429.241,38	0,42%	56,69%	A	44	B	233
CAS0015	CASCO PROWELL F2000 AIR FALCON	51	12	44	107	33.689,66	3.604.793,10	0,34%	58,16%	A	48	B	40
BI20015	BCTA 20 CTE CROMADA	0	0	29	29	105.200,00	3.050.800,00	0,29%	62,01%	A	60	B	87
GAL0152*	GALAPAGO TURISMO CHINO C/C*	0	663	142	805	3.741,38	3.011.810,34	0,29%	62,30%	A	61	B	406
BAL0007*	BALIN 1/4 ABEYA*	5500	0	400	5900	508,62	3.000.862,07	0,28%	62,58%	A	62	B	75
CAD0001	CADENA NEG CHINA	579	576	246	1401	2.112,07	2.959.008,62	0,28%	62,86%	A	63	B	334
PIÑ0017	PIÑON 20 D INDIA	410	894	612	1916	1.422,41	2.725.344,83	0,26%	63,12%	A	64	B	350
CAM0041*	CAMBIO MTB YUANDA P/AL*	570	15	50	635	4.094,83	2.600.215,52	0,25%	64,13%	A	68	B	51
MRC0025	MARCO 16 BMX 1.5 C/C	42	30	33	105	22.474,14	2.359.784,48	0,22%	66,01%	A	76	B	90
DIR0011	DIRECC BMX 16 COLOR	333	157	153	643	3.508,62	2.256.043,10	0,21%	66,45%	A	78	B	135

CAS0007	CASCO JR CTE	25	21	175	221	9.568,97	2.114.741,38	0,20%	67,49%	A	83	B	52
MRC0165	MARCO 24 MTB (Y) C/C	14	20	24	58	33.362,07	1.935.000,00	0,18%	69,40%	A	93	B	251
MRC0354*	MARCO 26 AL BIC PLANO OVERS OPT	0	14	10	24	79.689,66	1.912.551,72	0,18%	69,76%	A	95	B	264
MAN0006	MANGO ESPUMA BIC C/DEDOS	996	819	96	1911	939,66	1.795.681,03	0,17%	70,81%	A	101	B	66
LLN0094	LLANTA 24X195 NEG KENDA K91	89	116	85	290	5.370,69	1.557.500,00	0,15%	72,42%	A	111	B	22
RAD0072*	RADIO 24X2.125 CTE BACINI (235M	0	40176	7920	48096	32,09	1.543.310,34	0,15%	72,71%	A	113	B	216
MRC0119	MARCO 20 BMX ALIEN MILAN	60	0	0	60	25.344,83	1.520.689,66	0,14%	72,86%	A	114	B	179
MRC0158	MARCO 24 MTB 1.5 C/C	25	25	0	50	29.448,28	1.472.413,79	0,14%	73,57%	A	119	B	230
ARO0301	ARO 24 AL ANCHO S/ANODIZAR OTOM	181	28	31	240	5.775,86	1.386.206,90	0,13%	74,79%	A	128	B	118
AUX0018	AUXILIAR 16 IMP HA	75	82	241	398	2.939,66	1.169.982,76	0,11%	77,19%	A	148	B	39
ARO0300	ARO 20X175 AL ANCHO S/ANODIZAR	118	49	46	213	5.060,34	1.077.853,45	0,10%	77,93%	A	155	B	93
ARTÍCULOS QUE PASAN DE "A" A "B" DEL TRIMESTRE 1 AL TRIMESTRE 4													
CÓDIGO	ARTICULO	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTAL	PRECIO	ABC	%	PARETO	CLAS	POS	CLAS	POS
										I	REL.	II	REL II
EJC0002*	EJE CENTRAL TUERCA CHINO	420	198	135	753	1.224,14	921.775,86	0,09%	80,19%	B	2	A	28
ARO0224	ARO 20X175 AL 36/48 TRIPLE PARE	22	16	18	56	16.448,28	921.103,45	0,09%	80,27%	B	3	A	232
BI16022	BCTA 16 SUSP C/KIT	0	4	2	6	153.362,00	920.172,00	0,09%	80,36%	B	4	A	106
PUL0002	PULPO LARGO IMP	411	324	433	1168	758,62	886.068,97	0,08%	80,87%	B	10	A	157
TNR0035*	TENSOR MTB ACERO YUANDA YD-25	0	365	120	485	1.801,72	873.836,21	0,08%	81,12%	B	13	A	23
MZN0079*	MANZ BMX AL FREESTYLE ALTA EJE	60	8	0	68	12.525,86	851.758,62	0,08%	81,37%	B	16	A	117
ARO0140	ARO 26X2125 AL BTE C/T L/2000	61	61	20	142	5.939,66	843.431,03	0,08%	81,53%	B	18	A	51
TRP0062*	TRIPLEP INDEX YDL322 C/BTE B/AL	18	12	28	58	14.318,97	830.500,00	0,08%	81,68%	B	20	A	53
EPG0065	ESPIGA MTB AL KALIN HSC REG 82G	46	38	33	117	7.086,21	829.086,21	0,08%	81,76%	B	21	A	125
AJU0009*	AJUSTADOR MARCO AL BTE FUSIN	412	464	281	1157	698,28	807.905,17	0,08%	82,07%	B	25	A	212
PED0097*	PEDAL BMX PLAST REF PPD106 9/16	552	0	1	553	1.448,28	800.896,55	0,08%	82,22%	B	27	A	62
LLN0142	LLANTA 26X195 N/G KENDA K91	38	37	45	120	6.672,41	800.689,66	0,08%	82,30%	B	28	A	193
CCM0013	CALCOMANÍA MTB/BMX IMP	446	342	536	1324	603,45	798.965,52	0,08%	82,38%	B	29	A	138
EJT0006	EJE TRAS EXTL ESPAC INDIA	457	579	94	1130	706,9	798.793,10	0,08%	82,45%	B	30	A	233
TNR0038	TENSOR MTB SHIM TY-18	38	34	25	97	7.939,66	770.146,55	0,07%	82,67%	B	33	A	93
CAM0013	CAMBIO MTB SHIM TY-18	7	12	18	37	20.681,03	765.198,28	0,07%	82,75%	B	34	A	143
CAÑ0018	CAÑA MTB BTE C/AC R/N 25,4/25,8	66	36	34	136	5.548,00	754.528,00	0,07%	83,03%	B	38	A	176
PRL0016*	PARAL 26 CENTRAL AL AZUL	79	50	159	288	2.586,21	744.827,59	0,07%	83,18%	B	40	A	146
MRC0373	MARCO 26 AL GIOS RED/PLANO F/DI	4	4	0	8	91.422,41	731.379,31	0,07%	83,32%	B	42	A	206
MAN0004*	MANGO ESPUMA RANURADO	467	227	309	1003	706,9	709.017,24	0,07%	83,52%	B	45	A	63
REL0005*	RELACION 46 D	117	0	9	126	5.474,14	689.741,38	0,07%	83,79%	B	49	A	154
NEU0069	NEUMAT 27X1.1/4 ROADMASTER	143	76	190	409	1.681,03	687.543,10	0,07%	83,92%	B	51	A	240
PRL0015*	PARAL 26 CENTRAL AL BTE	242	0	20	262	2.594,83	679.844,83	0,06%	84,18%	B	55	A	72

INF0012	INFLADOR ZEFAL UNICOLOR	62	37	92	191	3.491,38	666.853,45	0,06%	84,43%	B	59	A	224
LLN0414	LLANTA 20X2.125 NEG 1213 CST FR	37	17	28	82	8.025,86	658.120,69	0,06%	84,49%	B	60	A	168
LLN0089	LLANTA 24X195 N/G LYR	43	45	40	128	5.034,48	644.413,79	0,06%	84,74%	B	64	A	250
EPG0075	ESPIGA MTB ACERO NEG	84	91	165	340	1.879,31	638.965,52	0,06%	84,86%	B	66	A	130
PIT0004	PITO ELECTRÓNICO T/SIRENA	37	29	185	251	2.387,93	599.370,69	0,06%	85,04%	B	69	A	253
EJT0010	EJE TRAS PUNTILLA TWN	184	204	159	547	1.077,59	589.439,66	0,06%	85,20%	B	72	A	181
NEU0019	NEUMAT 20X2.125 CHENG SHIN	38	95	93	226	2.586,21	584.482,76	0,06%	85,26%	B	73	A	147
TNR0040*	TENSOR MTB YUANDA INDEX 7V SIM/	199	7	19	225	2.594,83	583.836,21	0,06%	85,32%	B	74	A	90
PRL0017*	PARAL 26 CENTRAL AL ROJO	79	51	88	218	2.594,83	565.672,41	0,05%	85,64%	B	80	A	145
LLN0186	LLANTA 27X1 N/G SHP	36	21	36	93	6.077,59	565.215,52	0,05%	85,70%	B	81	A	200
FRE0077*	FRENO MTB AL CANT MANEC/AL-AL Y	8	0	75	83	6.741,38	559.534,48	0,05%	85,86%	B	84	A	29
NEU0074	NEUMAT 28 IMP	62	69	113	244	2.293,10	559.517,24	0,05%	85,91%	B	85	A	192
DIR0060	DIRECC MTB AL NAT DOWNHILL GW	16	45	18	79	6.844,83	540.741,38	0,05%	86,23%	B	91	A	164
ARO0303	ARO 20X175 AL ANG S/ANODIZAR OT	33	11	72	116	4.500,00	522.000,00	0,05%	86,48%	B	96	A	239
ARO0151	ARO 27X1.1/4 AL BTE C/T	18	21	40	79	6.431,03	508.051,72	0,05%	86,72%	B	101	A	188
PED0092	PEDAL BMX AL FP-962	24	24	20	68	7.362,07	500.620,69	0,05%	86,91%	B	105	A	254
ARO0092	ARO 24X125 AL BTE C/T L/2000	20	44	20	84	5.939,66	498.931,03	0,05%	86,96%	B	106	A	248
ARO0249	ARO 24X1.75 AL ANCHO ANODIZADO	0	80	1	81	6.068,97	491.586,21	0,05%	87,05%	B	108	A	142
FRE0101*	FRENO BMX 1020 YUANDA CROM MAN/	61	11	57	129	3.784,48	488.198,28	0,05%	87,15%	B	110	A	226
GUA0017	G/BARROS 26 MTB PLAST CORTO	42	30	21	93	5.146,55	478.629,31	0,05%	87,37%	B	115	A	244
BI26054	BCTA 26 MTB SOFTAIL	0	0	3	3	158.966,00	476.898,00	0,05%	87,42%	B	116	A	43
BI24034	BCTA 24 MTB SOFTAIL	0	1	2	3	158.966,00	476.898,00	0,05%	87,46%	B	117	A	167
MZN0020	MANZ MTB AL AGJ ACTIVA	9	29	10	48	9.672,41	464.275,86	0,04%	87,82%	B	125	A	178
ARO0304	ARO 24 AL ANG S/ANODIZAR OTOMAX	54	19	20	93	4.974,14	462.594,83	0,04%	87,91%	B	127	A	75
GYA0008	GUAYA CAMBIO EXTLARGA MTB	687	1464	1336	3487	129,31	450.905,17	0,04%	88,12%	B	132	A	202
GAL0064	GALAPAGO MTB VINILO 2730 C/C BI	17	39	46	102	4.344,83	443.172,41	0,04%	88,42%	B	139	A	122
ARO0248	ARO 20X1.75 AL ANCHO ANODIZADO	2	80	0	82	5.310,34	435.448,28	0,04%	88,67%	B	145	A	242
TEN0035	TENED 20 BMX CROM LZ B/GSA	19	11	9	39	10.922,41	425.974,14	0,04%	88,83%	B	149	A	169
LLN0087	LLANTA 24X1.3/8 GRIS HANGZHOU	35	28	11	74	5.112,07	378.293,10	0,04%	89,83%	B	175	A	76
CDN0033	CADENILLA TA-YA TWN	52	38	49	139	2.672,41	371.465,52	0,04%	89,94%	B	178	A	204
MRC0275	MARCO 26 MTB DAMA 1.9 C/C	7	1	5	13	26.991,38	350.887,93	0,03%	90,48%	B	194	A	152
BI20072*	BCTA 20 TROJAN FREESTYLE	1	0	0	1	347.391,00	347.391,00	0,03%	90,55%	B	196	A	92
FOR0006	FORRO LYCRA GALAP LQ NEG/BIC	249	112	230	591	586,21	346.448,28	0,03%	90,58%	B	197	A	231
TEN0080	TENED 26 MTB C/C TROQ COLOR	19	24	4	47	7.301,72	343.181,03	0,03%	90,71%	B	201	A	195
REL0023	RELACION BMX COR/ACERO B/AL TWN	8	7	2	17	19.887,93	338.094,83	0,03%	90,78%	B	203	A	214
TEN0015	TENED 20 BMX B/G	25	12	13	50	6.456,90	322.844,83	0,03%	91,03%	B	211	A	255
MNE0064*	MANEC MTB AL YUANDA	14	34	50	98	3.267,24	320.189,66	0,03%	91,09%	B	213	A	150
CAD0002	CADENA CROM 114 ESLAB CHINA	22	33	74	129	2.465,52	318.051,72	0,03%	91,21%	B	217	A	173

BOM0013	BOMBA PLAST LUMA	31	38	35	104	2.991,38	311.103,45	0,03%	91,42%	B	224	A	174
LLN0197	LLANTA 28 NEG CHENG SHIN	15	12	17	44	6.810,34	299.655,17	0,03%	91,71%	B	234	A	162
GAL0195*	GALAP MTB VAPOR 6738 ANTIP 275M	6	4	10	20	14.637,93	292.758,62	0,03%	91,93%	B	242	A	220
TEN0108	TENED 26 MTB 1.1/4 C/C COLOR	14	13	7	34	8.500,00	289.000,00	0,03%	92,02%	B	245	A	107
AUX0013	AUXILIAR 16 ARBAR	14	13	15	42	6.844,83	287.482,76	0,03%	92,04%	B	246	A	127
PAC0082*	PACHA YUANDA MEGAR 7V 14-34 PLA	30	0	0	30	9.456,90	283.706,90	0,03%	92,07%	B	247	A	159
GRS0001	GRASA AMARILLA	22	94	15	131	1.850,00	242.350,00	0,02%	93,19%	B	292	A	98
BI26004	BCTA 26 MTB ABSOLUTE 2001	0	0	1	1	231.414,00	231.414,00	0,02%	93,49%	B	305	A	59
TUN0005*	TÚNEL NEGRO	0	850	71	921	232,76	214.370,69	0,02%	93,95%	B	327	A	208
LLN0013	LLANTA 16 NEG LYR	2	0	66	68	3.077,59	209.275,86	0,02%	94,11%	B	335	A	228
BI24033	BCTA 24 MTB S/C MOD(Y)	0	0	2	2	98.879,31	197.758,62	0,02%	94,36%	B	348	A	252
LLN0066	LLANTA 20X2.125 NEG TACO C183 O	2	11	12	25	7.775,86	194.396,55	0,02%	94,41%	B	351	A	207
MNG0003	MANGUERA CORTA BOMBA INDIA	205	233	318	756	250	189.000,00	0,02%	94,54%	B	358	A	225
TRP0001	TRIPLEP B/AL C/ACERO 28/38/48	1	10	0	11	16.551,72	182.068,97	0,02%	94,67%	B	365	A	215
MAN0063*	MANGO ESPUMA BIC SENTAI	50	27	172	249	724,14	180.310,34	0,02%	94,75%	B	370	A	197
MZN0062*	MANZ TRAS PARALEX	81	0	0	81	2.155,17	174.568,97	0,02%	94,89%	B	378	A	96

ANEXO J. CARACTERIZACIÓN PRODUCTOS CLASIFICADOS "A"

CÓDIGO	NOMBRE	UNIDAD	PESO (Kg)	ALTO (cm)	ANCHO (cm)	PROFUNDO (cm)	VOLUMEN (cm3)	PESO Kg * EMPAQUE	PROVEEDOR	QTY	G.W. (Kg)	N.W. (Kg)	MEAS (cm)
FRE0079*	FRENO MTB RES CANT 3D YUANDA	juego	0,65	27	8	7	1.512	19	IMPORTADO	30 jgos	20	19,5	44x30x23,5
MRC0274	MARCO 26 MTB 1.9 C/C	unidad	4,2	52	99	13,5	69.498		PRODUCCIÓN				
CAM0036*	CAMBIO MTB YUANDA P/PLAST	juego	0,63	26	8	12	2.496	16	IMPORTADO	25 jgos	18	17,5	54x25x22
BI26049	BCTA 26 MTB NEW SPORT	unidad	14	89	60	167	891.780		ENSAMBLE				
CAD0020*	CADENA NEG GOLDEN STAR CHINA*	unidad	0,46	7	9	1	63	23	IMPORTADO	50 unds	23	22	36x19,5x14,2
PAC0072*	PACHA FUSIN 6V 14-28 MARRON	unidad	0,43	8	5	3,5	140	22	IMPORTADO	50 unds	24		44x21x17
MRC0319	MARCO 26 MTB MILENIUM	unidad	4,2	49	100	13,5	66.150		PRODUCCIÓN				
MZN0086*	MANZ ACERO D/T PARAL C/BUJE FUS	unidad	0,35	19,5	8	5	780	17	IMPORTADO	50 unds	18		48x18,5x22,5
TRP0052*	TRIPLEP B/ACE PLAST GRIS C/PROT	unidad	1,28	32	24	5	3.840	13	IMPORTADO	10 jgos	14	13	43x27x22
MRC0197	MARCO 26 MTB 1.5 C/C	unidad	4,2	52	99	13,5	69.498		PRODUCCIÓN				
BI26037	BCTA 26 MTB HIG LINE	unidad	15	89	60	167	891.780						
COC0005*	COCA CENTRAL INDIA*	juego	0,59	5	10	7,5	375	15	IMPORTADO	25 doz			
MRC0271	MARCO 24 MTB 1.9 C/C	unidad	4	38	84,5	14	44.954		PRODUCCIÓN				
BI24030	BCTA 24 MTB NEW SPORT	unidad	13	85,5	61,5	161	846.578						
GAL0178*	GALAPAGO MTB NEG REF C/C FUSIN	unidad	0,39	35,5	22	9	7.029	12	IMPORTADO	30 unds	15	14	56x28x44
MRC0218	MARCO 26 MTB (Y) SUSP	unidad	4,2	52	99	13,5	69.498		PRODUCCIÓN				
FRE0075*	FRENO MTB RES V-BRAKE YUANDA	juego	0,63	26	8	8	1.664	16	IMPORTADO	25 jgos	18	17,5	44x30x24
EJC0024*	EJE CENTRAL Y-16 INDIA*	juego	1,37	4,5	15	6,5	439	14	IMPORTADO	10 doz			
MRC0381	MARCO 24 MTB MILENIUM	unidad	4	47	93	13,5	59.009		PRODUCCIÓN				
BI16001	BCTA 16 KIT NIÑA	unidad	10	74	51	111	418.914						
FRE0081*	FRENO BMX ACERO NEG 3D YUANDA	juego	0,6	26	8	9	1.872	18	IMPORTADO	30 jgos	21	20,5	44x32x28
TRP0050*	TRIPLEP C/NEG R/GRIS S/PROT YUA	unidad	1,25	33	24,5	6	4.851	15	IMPORTADO	12 jgos	16	15	47,5x28x22
FRE0083*	FRENO MTB AL V-BRAKE MAN/AL-AL	juego	0,7	27	8	10	2.160		IMPORTADO				
MRC0018	MARCO 16 BMX (Y) C/C	unidad	2,7	31,5	70	11,5	25.358		PRODUCCIÓN				
BI16010	BCTA 16 CTE	unidad	10	74	51	111	418.914						
BI16013	BCTA 16 LUJO NIÑA	unidad	10	74	51	111	418.914						
NEU0054	NEUMAT 26X2.125/175/195 KENDA	unidad	0,18	24	15	5	1.800	18		100 unds	19,4	18,4	
EJC0027*	EJE CENTRAL Y-5 INDIA*	juego	1,11	13	9	2	234		IMPORTADO				
TNR0035*	TENSOR MTB ACERO YUANDA	unidad	0,27	22,5	14,5	5	1.631	13	IMPORTADO	50 unds	16	15,5	42x25x16
BI26051	BCTA 26 MTB S/C MANZ/CTE	unidad	14	89	60	167	891.780						
BI24028	BCTA 24 MTB HIGH LINE	unidad	15	85,5	61,5	161	846.578						
TRP0062*	TRIPLEP INDEX YDL322 C/BTE B/AL	unidad	0,84	28	19	6	3.192	8	IMPORTADO	10 jgos	10,5	10	43,5x25x22
BIST002	BCTA ESTATICA SE313 CHINA	unidad	0				0						
MRC0054	MARCO 20 BMX (Y) C/C	unidad	3,7	38	83	14	44.156		PRODUCCIÓN				
BI16011	BCTA 16 CTE MOD(Y)	unidad	10	74	51	111	418.914						
BICA001	BCTA D/PRR CARGA MILAN LL/CTE	unidad	0				0						
RAD0071*	RADIO 26X2.125 CTE BACINI (265M	gruesa	0,96	39	9	1	351	24	IMPORTADO	25 grs.	25	24	36x18x18

BI20047	BCTA 20 MTB NEW SPORT	unidad	13	82	54	138	611.064						
REL0002*	RELACION 36 D*	unidad	0,66	21	15	3	945	20	IMPORTADO	30 jgos	18	17,5	
MRC0165	MARCO 24 MTB (Y) C/C	unidad	4	47	93	13,5	59.009		PRODUCCIÓN				
MRC0354*	MARCO 26 AL BIC PLANO OVERS OPT	unidad	4,2	52	99	13,5	69.498		IMPORTADO				
GAL0175*	GALAPAGO MTB NEG AIDEL0	unidad	0,39	34	22	10	7.480	12	IMPORTADO	30 unds	15	14	56x28x44
MRC0386	MARCO 16 BMX (Y) PARRILLA C/C	unidad	2,7	31,5	70	11,5	25.358		PRODUCCIÓN				
MRC0208	MARCO 26 MTB (Y) C/C	unidad	4,2	52	99	13,5	69.498		PRODUCCIÓN				
TRC0005	TRICICLO CARGA MILAN LL/MOTO	unidad	0				0						
MRC0287	MARCO 20 MTB 1.9 C/C	unidad	3,7	38	83	14	44.156		PRODUCCIÓN				
DIR0011	DIRECC BMX 16 COLOR	unidad	0,48	15	52	2,5	1.950						
LLN0130	LLANTA 26X195 NEG LYR	lío	0,9	66	55,5	5	18.315						
RAD0070*	RADIO 26 (265) CROM*	gruesa	0,96	30	7	3	630	24	IMPORTADO	25 grs.	27	26,5	30x18x17
MRC0168	MARCO 24 MTB (Y) SUSP	unidad	4	47	93	13,5	59.009		PRODUCCIÓN				
MRC0378	MARCO 20 MTB MILENIUM	unidad	3,7	38	83	14	44.156		PRODUCCIÓN				
NEU0020	NEUMAT 20X2.125 IMP	unidad	0,16	22	15	5,5	1.815	16		100 unds	15,9	14,9	
AJU0009*	AJUSTADOR MARCO AL BTE FUSIN	juego	0,2	14	8,5	2	238	20	IMPORTADO	500 jgos	24		34x22x21
MRC0060	MARCO 20 BMX 1.5 CTE	unidad	3,7	38	83	13,5	42.579						
TNR0040*	SENSOR MTB YUANDA INDEX 7V SIM/	unidad	0,32	21,5	14	7	2.107	16	IMPORTADO	50 unds	17	16,5	51x26x18
MRC0388	MARCO 20 BMX (Y) PARRILLA C/C	unidad	3,7	38	83	13,5	42.579		PRODUCCIÓN				
MRC0380	MARCO 20 BMX ESPEC RICHY	unidad	3,7				0		PRODUCCIÓN				
ARO0206*	ARO 24X175 CROM SENTAI*	lío	0,8	52	49	3,3			IMPORTADO	25 unds			
TCO0044*	TACO MTB VARILLA YUANDA	unidad	0,02	5	4,5	1	23		IMPORTADO	500 prs	25	24,5	40x30x24
TNR0041*	SENSOR MTB YUANDA 6V INDEX SIM/	unidad	0,32	21,5	14	7	2.107		IMPORTADO	50 unds	17	16,5	51X26X18
MRC0017	MARCO 16 BMX (Y)	unidad	2,7	31,5	70	11,5	25.358		PRODUCCIÓN				
BI16016	BCTA 16 SUSP DOBLE	unidad	12	74	51	111	418.914						
CDN0001*	CADENILLA NEG CHINA GOLDEN STAR	unidad	0,38	7	19,5	1	137	19	IMPORTADO	50 unds	19	18	36x19,5x13,5
EJC0036*	EJE CENTRAL TUERCA 5U SENTAI*	unidad	0,22	15	2	2	60	22	IMPORTADO	100 unds			36,5x22x12,5
PRR0024	PARRILLA DELANT CARGA	1	0				0						
BI26050	BCTA 26 MTB NEW SPORT MOD(Y)	unidad	14	89	60	167	891.780						
BI24032	BCTA 24 MTB S/C MANZ/CTE	unidad	13	85,5	61,5	161	846.578						
ARO0207*	ARO 20X175 CROM SENTAI*	lío	0,58	42	39,5	3		15	IMPORTADO	25 unds			
MRC0136	MARCO 20 MTB (Y) C/C	unidad	3,28				0						
BI20018	BCTA 20 LÍNEA IMP	unidad	13				0						
PRL0015*	PARAL 26 CENTRAL AL BTE	unidad	0,21	39	9	4	1.404	11	IMPORTADO	50 unds	12,5	12	35x27x24
SUS0008*	SUSP AL TRAS 150MM YUANDA*	unidad	0,47	25	9,5	5	1.188	12	IMPORTADO	25 unds	13	12,5	40x28x12
MRC0129	MARCO 20 MTB 1.5 C/C	unidad	2,85				0						
BIE0018*	BIELA ENTER T/AMERIC SENTAI	unidad	0,88	40	16	2	1.280	22	IMPORTADO	25 unds	23,5	23	41,5x28x12
MRC0036	MARCO 16 BMX (Y) PARRILLA	unidad	2,94				0						
TRP0049*	TRIPLEP C/NEG B/AL C/PROT YUAND	unidad	0,84	29	20	6	3.480	8	IMPORTADO	10 jgos	10,5	10	43,5x25x22
GAL0152*	GALAPAGO TURISMO CHINO C/C*	unidad	0,68	36	27	10	9.720	17	IMPORTADO	25 unds	20	18	53x37x44
TUB0055	TUBERÍA CALIB 20X3/4	2	0				0						

MZN0073*	MANZ AL AGJ PARALLEX 36H FUSIN	par	0,55	9,5	19,5	6	1.112	17	IMPORTADO	30 prs	10		40x30,5x25,5
MRC0158	MARCO 24 MTB 1.5 C/C	unidad	3,9				0						
BI20046	BCTA 20 MTB HIGH LINE	unidad	13				0						
KIT0080*	KIT MTB INT YUANDA 7V MEGAR V-B	juego	3,17	18	30	18	9.720		IMPORTADO				
MRC0147	MARCO 20 CARGA S/PARRILLAS	unidad	4,5				0						
PAC0073*	PACHA FUSIN 6V 14-28 CROM *	unidad	0,43	11	11	3,5	424	22	IMPORTADO	50 unds	24		44x21x17
ARO0140	ARO 26X2125 AL BTE C/T L/2000	lío	0,4	57	54,5	2,9		10	CICLO TORRES	25 unds			
BAL0007*	BALIN 1/4 ABEYA*	gruesa	1,5	7	7	0,5	25	30	IMPORTADO	20 cjas		30	31,5x26,5x15,5
MAN0062*	MANGO PLAST T/MOTO T/CROM	par	0,14	19	12	4,5	1.026	14	IMPORTADO	100 prs	10,5	10	44x31x26,5
NEU0003	NEUMAT 16 IMP	unidad	0,12	21	15	6	1.890	12	LENM	100 unds	11,2	10,2	
CAM0041*	CAMBIO MTB YUANDA P/AL*	juego	0,63	28	16	9	4.032	16	IMPORTADO	25 jgos	18	17,5	54x25x20
BOM0011	BOMBA PLAST CHINA ECONÓMICA	unidad	0,1	44	5	2,5	550	10		100 unds	11	10	
BI24031	BCTA 24 MTB NEW SPORT MOD(Y)	unidad	13				0						
DIR0016	DIRECC BMX 20 COLOR	unidad	0,62	10	62	2,3	1.426		PRODUCCIÓN				
PAT0027	PATA TRAS MTB TROQUEL CORRED IM	unidad	0,07	8	8,5	0,5	34	14		50 prs	17	16,5	41,5x26x28
MAN0070*	MANGO MTB CAUCHO SHENSHI*	par	0,12	22	14	4	1.232		IMPORTADO	200 prs	19	18,5	49x31x33
FRE0096*	FRENO MTB AL LUJO V-BRAKE MAN/A	juego	0,57	26	19	10	4.940		IMPORTADO				
GAL0179*	GALAPAGO MTB BIC REF C/C FUSIN	unidad	0,39	35	23	8	6.440		IMPORTADO	30 unds	15	14	56x28x44
MRC0049	MARCO 16 MTB (Y) SUSP	unidad	3,17				0						
MRC0149	MARCO 20 TRC/CARGA S/CAJÓN	unidad	5				0						
PRR0026	PARRILLA TRAS CARGA	3	0				0						
TEN0108	TENED 26 MTB 1.1/4 C/C COLOR	4	0				0						
PED0060	PEDAL MTB PLAST D/REF	par	0,32	12	8,5	5,5	561		LENM	50 prs	16	15,5	46,5x25,5x28,2
MRC0053	MARCO 20 BMX (Y)	unidad	3				0						
EJC0030*	EJE CENTRAL Y-16 EXTL 50-57-48*	juego	1,52	6,5	16	4,5	468		IMPORTADO	10 doz			
TUB0022	TUBERÍA CALIB 18X1	5	0				0						
NEU0031	NEUMAT 24X1.95 KENDA	unidad	0,17	22	14,5	5,5	1.755			100 unds	18	17	
BIE0009*	BIELA IZQ ACERO/RES GRIS	unidad	0,39	25	8	3	600		IMPORTADO	50 unds	17,5	17	27x22x18,5
ARO0145	ARO 26X2125 AL BTE TORRIOLI	lío	0,4	57	54	3,2				25 unds			
TUN0005*	TÚNEL NEGRO*	rollo	1,82	20	20	6	2.400		IMPORTADO	600 mts	25	24	60x40x14
KIT0081*	KIT MTB YUANDA INDEX 7V MEGAR	juego	2,84	9	25	23	5.175		IMPORTADO	12 cjas	26,5	26	53,5x43,5x32,5
PRL0016*	PARAL 26 CENTRAL AL AZUL	unidad	0,21	40	9	6	2.160		IMPORTADO	50 unds	12,9	12	35x27x24
EPG0065	ESPIGA MTB AL KALIN HSC REG 82G	unidad	0,36	23	9	3,5	725						
BAL0001	BALIN 1/4	gruesa	0,15	8	5	2	80			120 grs.	18,83	18,53	
FRE0036	FRENO MTB AL V-BRAKE	juego	0,67	27	22	12	7.128			25 jgos	19,2	18,2	
CAD0001	CADENA NEG CHINA	unidad	0,39	6,5	19	1	124						
MRC0173	MARCO 24 MTB DAMA 1.5 C/C	unidad	0				0						
PRL0017*	PARAL 26 CENTRAL AL ROJO	unidad	0,21	40	9	8	2.880		IMPORTADO	50 unds	12,9	12	35x27x24
KIT0032	KIT BMX 16 BARBIE DRIGOM	6	0				0						
CDN0034	CADENILLA TEC C-30 NEG 114 ESLA	unidad	0,33	8,3	8,3	1,5	103		SANTOUR				
LLN0092	LLANTA 24X195 NEG LYR	lío	0,9	61	49	4,5	13.451						

MZN0062	MANZ TRAS PARALEX	unidad	0,33	21,5	9,5	5,5	1.123		LENM	50 unds	18		48x18,5x22,5
PAC0050	PACHA SHIM MF-ZH06 6V 14-28 NEG	unidad	0,43	11	11	3	363			50 unds			
BI20048	BCTA 20 MTB NEW SPORT MOD(Y)	unidad	13				0						
REL0007	RELACION 48 D	unidad	0				0						
BI12011	BCTA 12 LUJO NIÑA	unidad	1,79				0						
DIR0110*	DIRECC MTB ACERO CROM*	unidad	0,36	57,5	5,5	2	633		IMPORTADO	50 unds	18,5	17,5	59x27x13
PAR0001	PARCHE GOMA RED SUN 4802	unidad	0,07	7	13,5	2	189			200 cjas	15,5	14,5	
FRE0101*	FRENO BMX 1020 YUANDA CROM MAN/	juego	0,61	27	18,5	8	3.996			30 jgos	21	20,5	44x32x28
FRE0080*	FRENO MTB RES CANT 2D YUANDA	juego	0,63	27	18	9	4.374			30 jgos	20	19,5	44x30x23,5
MRC0024	MARCO 16 BMX 1.5	unidad	2,29				0						
BI20017	BCTA 20 L/IMP ROTOR	unidad	13				0						
TCO0045*	TACO T/LEECH 1 PZA YUANDA	unidad	0,03	4,5	2,5	3	34			500 prs	25	24,5	40x30x20
CAM0013	CAMBIO MTB SHIM TY-18	juego	0,71	20	20	9	3.600			24 unds			
CAD0018	CADENA TEC 410 NEG 114 ESLAB	unidad	0,35	7	24	1	168			50 unds	8,4	7,4	
LLN0247	LLANTA 26X195 NEG CHEN CHING C-	lío	0,9	66	55,5	5	18.315						
FRE0091*	FRENO MTB ACERO CANT MAN/3 D YU	juego	0,58	18	26,5	9	4.293			30 jgos	20	19,5	44x30x23,5
BUJ0005	BUJE CENTRO IMP TWN	unidad	0				0						
LLN0067	LLANTA 20X2.125 NEG TACO CHEN S	lío	0,9	52	49,5	6	15.444						
PIS0047	PISTA CROM CHINA	juego	0,12	10,5	8	5	420			200 jgos	24	23	
MNE0061*	MANEC 3D RES YUANDA	par	0,18	22	14	4,5	1.386			50 unds	17	16,5	51x26x18
PAL0028*	PALANCA MTB RES YUANDA	par	0,12	21,5	14,5	8	2.494				17	16	
ARO0208*	ARO 16X175 CROM SENTAI*	lío	0,39	32,5	29,5	2,7				25 unds			
MZN0049	MANZ DELANT PARALLEX	unidad	0,23	18	7,5	4,5	608		LENM				
GUS0001	GUSANILLO AUTOMÁTICO	unidad	0,13	6,5	9,5	2,5	154			5000 unds	13	12	32x32x12
ARO0250	ARO 26X1.75 AL ANCHO ANODIZADO	lío	0,46	57	54	3,2							
BI12010	BCTA 12 CTE MOD(Y)	unidad	8	66	52	90	308.880						
NEU0048	NEUMAT 26X190/2.125 CHENG SHIN	unidad	0,2	32	13,5	6	2.592			100 unds	23,4	21,3	
BI20058	BCTA 20 MTB S/C HIGH LINE	unidad	14				0						
RAD0072*	RADIO 24X2.125 CTE BACINI (235M	gruesa	0,86	31	9	3	837			25 grs.	26	25	30x18x18
MRC0025	MARCO 16 BMX 1.5 C/C	unidad	2,29				0						
MRC0275	MARCO 26 MTB DAMA 1.9 C/C	unidad	4				0						
ARO0078	ARO 24X13/8 AL BTE C/T	lío	0,4	55	52,5	2,3							
MRC0013	MARCO 12 BMX DAMA C/C	unidad	1,79				0						
TEN0089	TENED 26 SUSP LOGAN	unidad	0				0						
LLN0193	LLANTA 27X1.1/4 N/G SHP	lío	0,5	68	61,5	2,5	10.455						
GYA0027	GUAYA TRAS C/M CTE	gruesa	0,99	50	2		0						
CAM0039*	CAMBIO MTB YUANDA INDEX 6V*	juego	0,59	26,5	18,5	9	4.412		IMPORTADO	25 jgos	18,5	18	54x30x27
NEU0058	NEUMAT 275X300X18 KENDA	unidad	0,41	34	22	9	6.732		LENM	50 unds	20,6	19,6	
LLN0060	LLANTA 20X2.125 NEG HALEY 801/8	lío	0,9	51,5	40	4	8.240						
PED0076*	PEDAL BMX PLAST JR C/REF FUSIN	par	0,2	9,5	5	4,5	214		IMPORTADO	100 prs	19	18	
REL0005	RELACION 46 D	unidad	0,81	27,5	19	3,5	1.829						

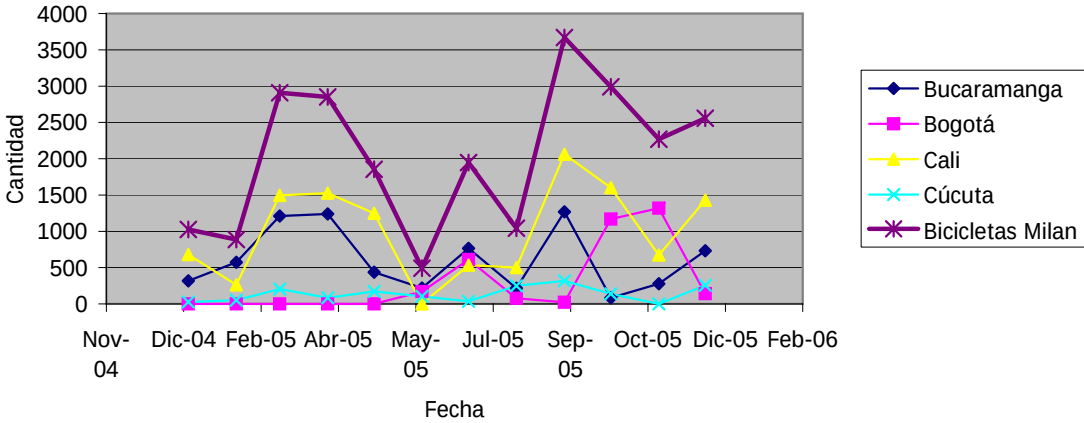
MRC0385*	MARCO 26 MTB AL PLANO O/N OVERS	unidad	2,09				0						
NEU0025	NEUMAT 225X250X17 KENDA	unidad	0,3	28,5	19	8	4.332		LENM				
PED0086	PEDAL MTB PLAST DOB/REF VICTORY	par	0,31	12	7,5	5,5	495			50 prs	16	15,5	43x24x28
CDN0008	CADENILLA KMC HP-20	unidad	0,34	24	7	2	336			50 unds	19,1	18,1	
TEN0217*	TENED 26 SUSP QC66V H/AL F/VBRA	unidad	2,12	70	14	8	7.840		IMPORTADO	10 unds	20	19	50x32x69
CAS0015	CASCO PROWELL F2000 AIR FALCON	unidad	0,57	22,6	29,3	15	9.933						
EPG0071	ESPIGA MTB CROM IMP	unidad	0,34	26	13	3,5	1.183		LENM	50 unds	18	17	37x29x18
MRC0272	MARCO 24 MTB DAMA 1.9 C/C	unidad	4				0						
GAL0109	GALAPAGO TURISMO IMP	unidad	0,62	39	28	10	10.920		HA	30 unds	22,5	21	55x36x48
EPG0075	ESPIGA MTB ACERO NEG	unidad	0,33	26	13	3,5	1.183		LENM	50 unds	17	16	37x29x18
LLN0129	LLANTA 26X195 NEG K91 KENDA	lío	0,9	68	56	4	15.232						
TRP0051	TRIPLEP C/NEG R/GRIS PROT YUAND	juego	0				0						
DIR0067	DIRECC MTB AL TWN	unidad	0,21	60	5,5	2	660		LENM	50 unds	11	1	59x30x14
MRC0119	MARCO 20 BMX ALIEN MILAN	unidad	0				0						
KIT0042	KIT BMX 20 BARBIE DRIGOM	juego	0				0						
CAC0021*	CACHO MTB AL BTE CORTO FUSIN	par	0,16	25	16	3,5	1.400		IMPORTADO	50 unds			
PAT0032	PATA TRAS BMX JC T/TE	unidad	0,05	7,2	7,5	0,2	11						
CAM0040*	CAMBIO MTB YUANDA INDEX 7V*	juego	0,6	25	18	8	3.600		IMPORTADO	25 jgos	17,5	17	54x25x23
MRC0356*	MARCO 26 MTB ALUM F.DISCO PULI	unidad	0				0						
TBO0003	TUBO BMX COL 50	7	0				0						
BUJ0003	BUJE CENTRO MILENIUM	unidad	0,16	6,7	4		0		HA	50 unds	17,13	16,5	
CDN0033	CADENILLA TA-YA TWN	unidad	0,31	19,5	7	1	137		HA	50 unds	15,7	15,4	
GAL0137	GALAPAGO MTB 20 REFLEC DURAZ MI	unidad	0,36	23	16	8	2.944		HA	40 unds	16,5	15	58x32x40
ARO0092	ARO 24X125 AL BTE C/T L/2000	lío	0,41	52	49,5	3			CICLO TORRES				
EJT0005	EJE TRAS CTE INDIA	juego	0,51	32,5	20	1,5	975						

CODIGO	DESCRIPCION
MZN0086*	MANZ ACERO D/T PARAL C/BUJE FUS

	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTAL	PART
Bucaramanga	318	573	1210	1240	437	219	766	216	1268	84	278	731	7340	30,0%
Bogotá	0	0	0	0	0	169	611	77	23	1168	1318	142	3508	14,3%
Cali	680	262	1494	1527	1247	0	534	501	2062	1600	672	1429	12008	49,0%
Cúcuta	27	51	204	84	171	103	35	250	317	138	0	255	1635	6,7%
Bicicletas Milan	1025	886	2908	2851	1855	491	1946	1044	3670	2990	2268	2557	24491	100,0%

Bicicletas Milan	
Media	2040,9167
Error típico	289,80436
Mediana	2107
Moda	#N/A
Desviación estándar	1003,9118
Varianza de la muestra	1007838,8
Curtosis	-1,1589793
Coefficiente de asimetría	-0,0861812
Rango	3179
Mínimo	491
Máximo	3670
Suma	24491
Cuenta	12
Cuartil 1	1039,25
Cuartil 3	2865
R. Intercuartilico	1826
Curtosis	PLATI
Asimetria	SIMETRICA
JARQUE BERA	0,6864709
Distribucion	NO.NORM

DEMANDA



PRONOSTICOS

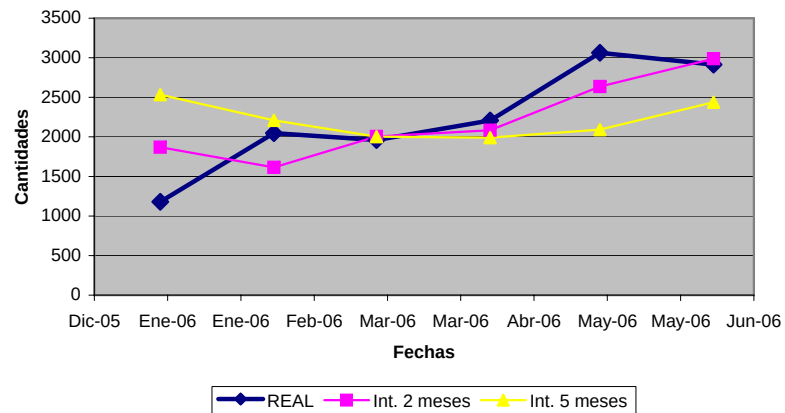
DEMANDA	Ene-06	Feb-06	Mar-06	Abr-06	May-06	Jun-06
Bucaramanga	308	229	1019	875	619	769
Bogotá	369	1055	96	175	60	458
Cali	0	550	377	980	1664	871
Cúcuta	503	214	469	177	721	816
Bicicletas Milan	1180	2048	1961	2207	3064	2914

MEDIA MOVIL	Ene-06	Feb-06	Mar-06	Abr-06	May-06	Jun-06
REAL	1180	2048	1961	2207	3064	2914
Int. 2 meses	1869	1614	2005	2084	2636	2989
Int. 5 meses	2533	2209	2003	1991	2092	2439

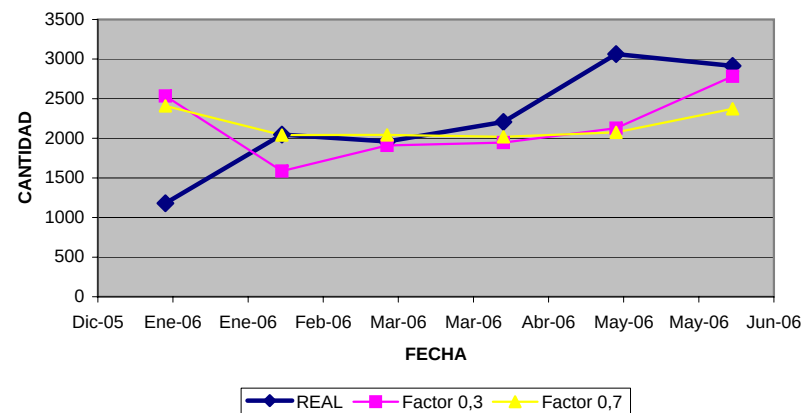
METODO	MAD	RSFE	TS
Int. 2	298,75	179	0,5975
Int. 5	536,5	108	0,2017
Fac. 0,3	532,46	487	0,9148
Fac. 0,7	506,48	417	0,8227

	Ene-06	Feb-06	Mar-06	Abr-06	May-06	Jun-06
REAL	1180	2048	1961	2207	3064	2914
Factor 0,3	2534	1586	1909	1946	2129	2783
Factor 0,7	2409	2041	2043	2018	2075	2372

MEDIAS MOVILES



SUAVIZACION EXPONENCIAL



ANEXO M. PRONÓSTICOS PARA ARTÍCULOS CLASIFICADOS "B"

PRONOSTICOS

METODO	MV	MEDIAS MOVILES CON INTERVALOS DE 2 MESES
	SE	SUAVIZACION EXPONENCIAL CON FACTOR DE SUAVIZACION DE 0,3

CODIGO	Ene-06		Feb-06		Mar-06		Abr-06		May-06		Jun-06	
	MV	SE	MV	SE	MV	SE	MV	SE	MV	SE	MV	SE
ABR0035	480	279	87	234	104	177	254	173	223	224	77	187
ADA0003	557	266	515	318	615	400	567	472	429	478	383	444
AGU0003	31	34	28	33	18	31	41	25	48	38	42	35
AGU0009	42	67	42	54	32	56	23	40	36	41	32	37
AGU0010	52	33	36	37	17	34	9	26	12	21	16	19
AGU0012*	6	64	5	45	43	35	89	47	79	63	53	61
ANI0003	2	2	1	2	0	1	2	1	2	2	1	1
ARO0005	25	18	10	17	4	13	6	10	11	10	9	11
ARO0021	68	29	31	38	5	27	6	22	84	16	83	61
ARO0025	46	52	6	37	7	29	8	22	5	18	13	13
ARO0062	42	88	7	64	12	46	10	38	16	27	19	28
ARO0149	1	3	2	3	1	2	0	2	0	1	0	1
ARO0206*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
ARO0233	8	4	3	4	2	3	2	3	2	3	3	2
ARO0235	13	18	14	16	11	16	3	13	0	9	0	6
ARO0248	0	18	0	12	0	9	0	6	0	4	0	3
ARO0249	1	17	0	12	0	8	0	6	0	4	0	3
ARO0256	5	2	9	4	9	6	7	6	7	6	6	7
ARO0258	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1
ARO0293*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARO0295*	0	3	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1
ARO0297*	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
ARO0303	87	40	59	58	20	46	21	39	27	33	28	34
ARO0308	10	11	3	7	3	7	0	5	0	3	0	2
ARO0310	171	99	62	106	5	74	16	55	20	45	12	37
ARR0002	20	14	12	16	4	12	5	10	4	8	3	6
ATA0001	13	16	4	12	6	10	11	9	15	10	17	12
AUX0006	42	43	29	38	34	36	30	37	30	32	29	34
AUX0021	47	13	33	25	6	21	20	15	26	22	13	19
AUX0029	19	14	2	10	1	8	1	5	1	4	1	3
AUX0037	40	24	13	22	14	18	14	18	7	16	7	12
AUX0040	13	8	6	7	7	7	4	6	2	5	1	4
BAL0002	28	152	53	116	108	103	185	115	469	148	401	318
BAL0003	158	188	220	179	428	210	367	319	170	271	202	244
BI24040	3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
BI26052	2	2	3	3	3	2	4	3	2	3	0	2
BI27002	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
BIE0006	15	26	6	21	2	15	1	11	1	8	1	6
BIE0007	3	3	2	2	1	2	1	1	1	2	0	1
BIE0009*	25	51	43	46	53	47	63	50	43	56	8	44
BIE0017	4	2	5	3	3	3	4	3	3	4	2	3
BIE0022*	14	19	11	18	8	14	5	13	4	9	4	9
BIST012	3	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1
BLI0006	354	342	255	325	385	295	412	370	249	343	265	305
BOM0002	18	9	16	13	16	12	19	15	16	15	21	15
BOM0004	37	25	19	24	29	22	28	27	18	23	32	23

BOM0018	50	14	67	30	66	41	56	49	28	48	6	36
BOM0020	0	0	13	0	13	8	6	5	21	7	26	14
BUJ0003	143	186	53	134	132	122	100	136	18	104	204	75
BUJ0005*	6	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	2
BUJ0012*	1	6	1	5	0	3	0	2	0	2	0	1
CAC0021*	19	18	19	17	25	19	32	21	24	26	5	21
CAD0010	64	73	100	66	98	91	32	78	33	60	41	56
CAD0015	6	17	6	12	30	12	50	23	90	31	91	61
CAD0021	25	24	17	23	8	20	1	15	0	10	0	7
CAL0006	24	25	28	24	35	27	30	30	22	28	33	25
CAL0007	7	14	8	11	13	11	17	12	13	14	7	12
CAM0036	46	23	45	31	40	34	40	35	23	37	4	27
CAM0039*	1	18	12	13	16	16	15	14	21	15	11	17
CAM0040*	2	8	6	7	5	7	2	6	0	4	4	3
CAM0044*	18	0	22	11	14	10	64	13	54	41	2	29
CAM0045*	0	0	0	0	0	0	5	0	5	3	0	2
CAN0008	13	42	6	32	8	24	12	20	10	17	13	15
CAN0015	31	27	9	23	5	18	4	13	2	10	1	8
CAN0016*	30	59	79	59	92	71	76	75	91	72	84	85
CAN0056*	4	2	6	2	7	5	7	4	7	6	8	5
CAN0058*	1	2	7	2	7	5	3	4	3	4	2	3
CAS0006	0	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1
CAS0025	5	4	2	4	3	3	9	3	8	6	8	5
CCM0015	98	135	106	133	77	118	106	104	94	115	63	95
CCM0022	3	34	59	24	81	52	23	50	2	35	3	26
CDN0001*	79	154	20	117	53	85	113	88	99	100	35	91
CDN0009	1	1	0	1	3	1	4	2	1	2	0	1
CDN0010	8	9	11	8	12	10	13	10	12	12	5	10
CDN0026	5	5	1	4	1	3	4	3	3	3	1	2
CIC0003	9	9	9	9	7	9	5	8	3	7	1	5
CIC0010	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
CIN0001	19	20	27	19	33	25	40	26	35	34	25	29
CIN0002	10	12	6	10	9	8	11	10	11	9	11	11
CMS0019	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CND0001	39	26	40	30	45	33	46	38	30	39	21	33
CND0006	99	61	154	83	153	110	125	117	97	116	100	105
CNO0004	672	410	1034	580	1536	733	1386	1107	762	1012	801	929
CNO0005	338	236	367	302	400	295	444	363	430	364	392	403
COC0001	66	74	72	67	101	74	118	85	130	97	95	108
COC0017	363	880	15	625	0	438	0	306	0	214	0	150
COC0019	548	1126	954	927	1695	1082	1427	1341	482	1211	28	864
COC0020	615	976	1501	798	2085	1344	2392	1406	1962	1954	347	1575
COC0024	65	80	111	65	120	103	84	86	61	97	12	68
COD0004	5	2	5	4	2	3	4	3	3	4	2	3
COD0014*	2	1	2	1	3	1	4	2	2	3	0	2
CRE0007	120	192	57	150	201	123	234	189	162	170	206	178
CRE0009*	326	283	106	206	94	200	1	140	0	98	0	69
CRN0006	82	57	13	45	7	34	3	25	5	18	6	15
DES0033	5	3	2	3	1	2	2	2	3	2	2	2
DES0045*	10	1	253	6	323	150	115	153	112	128	77	135
DES0049	4	10	7	9	11	8	18	10	16	13	6	12
DIR0016	33	68	9	52	9	38	11	30	21	24	19	27
DIR0018	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2
DIR0064	12	8	11	9	12	9	24	11	30	18	33	20
DIR0065	34	14	38	29	13	24	34	21	38	30	30	28
DIR0066	6	3	11	4	10	7	4	7	1	5	5	4

DIR0082	92	93	47	76	122	70	100	105	16	77	31	60
DIR0098	5	2	4	3	4	3	7	4	9	5	6	6
DIR0099*	6	7	0	5	0	3	13	2	23	9	13	12
DIR0104	8	5	4	6	4	4	9	5	8	7	10	7
DIR0106	2	4	2	3	5	3	7	4	9	5	6	7
DIR0110*	0	0	1	0	36	0	81	21	98	42	73	61
EJC0017	5	6	7	5	12	7	9	9	5	8	8	7
EJC0035*	0	0	26	0	115	16	182	64	184	101	319	125
EJC0037	4	3	3	3	1	3	1	2	2	2	2	2
EJC0043*	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1
EJC0045*	2	11	8	9	12	10	14	10	13	12	16	11
EJD0008	49	63	87	69	78	75	78	73	57	78	51	61
EJD0012*	148	63	224	99	186	149	154	136	112	155	49	116
EJT0016*	0	76	0	53	0	37	0	26	0	18	0	13
EPG0012	7	10	3	9	1	6	2	5	2	4	3	3
EPG0034	9	4	10	6	5	6	4	5	3	5	1	4
EPG0052	3	3	3	3	2	3	1	3	0	2	1	1
EPG0131*	0	5	0	3	1	2	2	2	1	2	0	1
EPG0147*	1	3	0	2	1	2	2	1	2	2	0	1
ESP0003	81	55	8	41	4	31	1	22	4	16	7	13
EXT0008	21	22	12	19	15	16	20	17	13	18	12	15
EXT0009	17	12	13	13	11	13	13	11	11	13	5	10
EXT0023	9	10	10	10	9	10	8	10	6	9	5	8
FOR0002	20	52	59	44	60	59	26	49	29	42	45	39
FOR0003	74	18	254	50	323	150	241	184	178	194	138	177
FOR0015	120	147	39	124	11	89	17	67	9	52	1	37
FRE0017	3	17	1	12	0	9	0	6	0	4	1	3
FRE0030	6	11	6	8	24	9	19	17	4	12	9	10
FRE0040	18	10	7	11	4	8	5	8	7	6	7	8
FRE0075	39	41	1	29	0	20	0	14	0	10	0	7
FRE0080*	46	56	45	66	0	46	30	32	45	41	15	37
FRE0086	0	0	0	0	0	0	11	0	11	6	1	5
FRE0091*	2	1	3	1	8	2	5	5	12	3	12	9
FRE0097*	0	0	1	0	1	0	7	0	11	4	5	6
FRE0098*	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
FRE0106	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	2	1
FTE0005	62	63	44	52	199	54	181	139	180	105	674	174
FTE0005*	49	63	1	44	0	31	0	22	0	15	506	11
GAL0020	34	26	10	22	8	17	11	15	11	14	7	12
GAL0028	4	10	1	7	1	5	3	4	2	4	2	3
GAL0030	8	5	13	7	13	9	17	10	15	14	6	12
GAL0039	78	63	27	53	27	44	32	40	29	38	26	34
GAL0042	14	29	0	20	12	14	35	17	48	26	25	33
GAL0044	32	33	26	29	36	30	47	33	28	39	8	28
GAL0068	9	9	10	8	12	9	9	10	10	9	12	10
GAL0070	17	25	14	18	18	20	21	17	35	21	54	26
GAL0130	30	29	17	30	1	22	0	15	5	11	11	10
GAL0174*	43	0	99	26	58	51	2	37	1	26	53	19
GAL0177*	4	6	0	4	0	3	0	2	0	1	0	1
GAL0181	4	4	7	5	9	5	11	7	8	8	2	7
GAL0188*	0	4	3	3	3	4	1	3	1	2	2	2
GAL0190*	14	4	17	11	6	9	3	8	0	6	6	4
GAL0195*	14	7	10	10	5	8	6	7	12	7	12	10
GAL0196*	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	2
GNT0020	3	6	2	4	4	4	4	4	3	4	1	3
GNT0025	23	17	5	14	3	11	2	8	3	7	3	5

GNT0033	3	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
GOM0003	490	417	596	485	1243	504	1526	934	915	988	544	906
GRS0002	36	30	25	28	33	27	49	32	46	39	26	38
GUA0020	14	6	30	9	35	19	17	21	12	17	10	17
GUI0013	2024	1381	1747	1902	1764	1444	1617	1957	271	1394	331	1114
GUI0020	1863	245	1786	1088	374	916	272	711	2701	591	2907	1940
GUI0021	195	119	116	112	72	119	6	86	6	61	5	46
GYA0017	100	189	1	133	130	93	535	143	621	343	217	370
GYA0018	322	78	500	247	179	280	0	196	0	137	0	96
GYA0022	1016	1063	1388	1090	1211	1250	1379	1115	1429	1368	1031	1228
HRD0003*	1	1	6	1	5	4	2	3	10	3	10	7
HRD0005*	8	39	16	30	13	28	7	21	6	17	1	13
HRD0007*	8	6	3	5	2	5	0	3	2	2	7	2
HRD0008*	1	3	1	2	0	2	0	1	0	1	0	1
KIT0032	9	10	1	7	2	5	2	4	1	3	0	2
KIT0047	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LEN0005	2	2	6	2	4	4	1	3	4	3	6	4
LLN0005	62	70	46	61	60	58	51	61	49	53	49	56
LLN0011	47	39	11	33	6	24	15	20	12	20	1	15
LLN0012	110	72	0	50	0	35	0	25	0	17	0	12
LLN0014	3	18	15	14	25	18	11	19	0	13	44	9
LLN0022	8	4	3	4	0	3	4	2	4	4	1	3
LLN0025	22	26	0	18	0	13	0	9	0	6	0	4
LLN0027	118	48	52	56	27	48	15	41	2	30	1	21
LLN0050	10	9	26	11	54	18	49	34	36	32	30	36
LLN0071	15	15	23	16	32	19	26	24	16	22	11	20
LLN0072	47	4	73	27	69	39	80	48	75	60	64	60
LLN0073	4	7	4	7	0	5	1	4	1	3	0	2
LLN0075	23	8	10	11	1	8	0	6	0	4	0	3
LLN0100	16	13	10	11	11	12	12	11	13	12	12	11
LLN0106	2	3	0	2	2	2	3	2	6	2	7	4
LLN0117	6	8	13	8	15	11	10	11	10	11	11	10
LLN0133	38	7	46	27	25	24	17	26	10	19	40	19
LLN0137	9	13	11	13	9	11	7	11	1	9	0	6
LLN0145	5	3	3	4	2	3	6	3	7	5	2	4
LLN0160	14	15	19	15	17	17	8	15	18	13	19	17
LLN0200	50	20	53	24	61	39	40	42	23	39	34	31
LLN0249	12	0	30	7	37	16	35	22	29	26	29	25
LLN0266*	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
LLN0284	17	8	17	14	14	12	19	14	13	15	13	13
LLN0320*	6	3	9	5	3	6	0	4	0	3	0	2
LLN0323	18	19	16	19	16	17	18	18	17	17	32	17
LLN0324	10	14	14	14	21	14	26	18	18	19	29	18
LLN0356*	6	4	4	5	1	4	1	3	1	2	1	2
LLN0360*	4	0	4	2	2	2	1	2	0	1	0	1
LLN0379*	0	3	0	2	0	1	1	1	1	1	0	1
LLN0418	22	24	22	22	28	23	33	25	25	28	17	24
LLN0434	0	5	1	3	1	3	0	2	1	1	1	2
LLN0435	5	3	4	4	7	3	10	6	7	6	6	6
LLN0479	2	6	4	5	6	5	5	6	1	5	0	3
LLN0489	0	4	1	3	1	2	1	1	3	1	4	2
LLN0503*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LLN0513*	25	116	25	96	0	67	0	47	0	33	0	23
LLN0515*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LLN0517*	0	0	0	0	46	0	47	27	1	20	1	14
LLN0518*	10	30	0	21	0	15	0	10	0	7	0	5

LLN0519*	90	45	15	41	0	28	1	20	2	14	1	11
LLN0527*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LLN0538*	0	0	0	0	0	0	3	0	8	2	5	4
LLN0539*	11	47	71	39	162	63	171	105	73	115	3	82
LUZ0009	4	5	3	5	1	4	0	3	0	2	0	1
LUZ0012	50	37	62	39	84	52	46	62	25	45	31	44
MAN0002	21	52	27	43	26	40	60	33	61	54	15	44
MAN0004	20	18	10	15	132	14	321	85	384	176	325	237
MAN0025	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	15	0
MAN0035	54	126	40	91	36	85	65	60	135	80	222	99
MAN0041	95	60	165	96	122	112	49	107	2	76	31	53
MAN0062*	108	58	113	85	206	83	224	158	120	145	121	139
MAN0070*	258	275	763	276	888	568	392	556	414	466	373	497
MAN0075*	14	27	21	27	35	23	77	33	53	52	17	39
MAN0076*	16	28	38	29	53	34	81	42	64	60	26	50
MAN0077*	4	3	26	3	41	16	31	21	21	23	24	20
MAN0078*	2	26	22	19	51	26	51	36	32	38	22	33
MAN0079*	1	0	5	1	5	3	1	2	3	2	3	3
MIC0003	399	262	319	280	345	290	371	316	599	331	523	481
MNB0005	18	23	31	20	41	29	18	30	4	22	2	17
MNB0010	9	3	10	5	10	6	16	7	21	12	16	14
MNE0004	3	3	2	3	0	2	3	2	7	3	9	5
MNE0005	3	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	3
MNE0008	26	28	52	32	76	41	54	56	36	44	79	47
MNE0030	26	21	2	15	0	11	16	7	29	15	26	18
MNE0034	92	88	33	74	44	59	55	61	31	56	9	44
MNE0035	37	31	69	33	76	53	40	52	19	46	4	34
MNE0058	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MNE0062*	52	45	71	51	90	58	63	72	25	57	35	48
MNE0065*	3	2	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1
MNE0072*	11	49	11	41	0	29	0	20	0	14	28	10
MNE0074*	7	0	27	4	21	15	0	11	0	7	0	5
MNE0075*	2	4	14	3	54	10	44	32	35	23	34	36
MNE0078*	51	8	55	33	17	29	13	24	18	21	26	22
MNE0079*	39	6	37	24	4	19	11	13	13	16	15	12
MNG0003	317	245	281	266	151	260	39	199	12	145	5	102
MRC0006	10	10	0	7	1	5	1	4	2	3	2	3
MRC0010	0	5	0	3	0	2	0	2	0	1	0	1
MRC0013	6	4	1	3	0	2	0	2	0	1	0	1
MRC0017	0	16	0	11	0	8	0	5	0	4	0	3
MRC0024	1	15	1	11	0	8	1	5	1	4	0	3
MRC0036	1	11	0	8	0	5	0	4	0	3	0	2
MRC0049	1	5	0	4	0	3	0	2	0	1	0	1
MRC0053	0	13	0	9	0	6	0	5	0	3	0	2
MRC0110	17	19	0	14	0	9	0	7	1	5	2	4
MRC0129	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MRC0136	0	6	3	4	3	4	0	3	0	2	3	1
MRC0140	1	1	2	1	3	2	2	2	1	2	0	1
MRC0147	1	4	6	3	5	5	6	3	6	6	0	4
MRC0168	1	0	3	0	5	2	3	3	1	2	2	2
MRC0173	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1
MRC0185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MRC0208	1	16	0	11	8	8	8	10	3	7	5	6
MRC0262	0	0	5	0	5	3	5	2	7	5	2	4
MRC0265	0	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
MRC0343	0	3	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0

MRC0356*	3	1	3	2	7	2	5	4	0	3	2	2
MRC0384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MRC0391*	0	0	0	0	1	0	2	0	3	1	1	1
MRC0392*	2	0	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0
MRC0393*	0	0	1	0	2	1	3	1	2	2	0	1
MRC0394*	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
MRC0403*	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
MRC0404*	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1
MRC0411*	3	3	5	3	5	4	3	4	0	3	1	2
MRC0412*	6	3	10	5	15	6	13	10	7	9	11	9
MZN0001	4	11	1	8	4	6	8	6	7	7	3	6
MZN0001*	0	0	1	0	3	0	3	2	0	1	1	1
MZN0007	22	13	17	16	17	14	26	17	21	20	13	18
MZN0012	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
MZN0041	7	5	6	6	4	5	3	5	3	4	7	4
MZN0046	12	5	16	11	15	10	11	14	1	9	1	7
MZN0049	42	120	41	90	105	81	79	101	23	74	45	63
MZN0053	11	8	11	8	11	10	14	9	11	12	2	9
MZN0056	15	13	17	14	14	15	11	14	12	13	8	13
MZN0059	23	22	40	26	68	32	46	50	0	35	0	24
MZN0061	12	32	26	27	30	30	22	28	38	25	50	35
MZN0068	4	7	6	5	10	7	10	7	8	9	6	7
MZN0078*	0	11	0	8	0	5	8	4	20	7	14	12
MZN0080*	4	2	3	3	5	3	20	4	17	13	2	9
MZN0084	3	1	4	2	3	2	1	2	0	1	0	1
MZN0093*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEU0002	199	147	130	131	126	142	70	124	47	104	59	84
NEU0016	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	2	1
NEU0028	38	22	49	29	70	36	53	51	30	41	32	41
NEU0045	45	31	42	32	52	37	51	42	40	44	52	40
NEU0049	40	31	37	35	29	33	43	31	34	40	23	30
NEU0052	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEU0060	27	23	17	24	6	19	11	15	13	15	9	13
NEU0064	53	55	46	54	45	50	72	50	68	63	41	57
NEU0065	23	14	19	17	17	16	14	17	14	15	10	15
NEU0068	9	10	13	9	16	12	18	12	23	15	16	18
NEU0073	7	28	20	24	51	24	51	40	36	36	40	39
NEU0100*	55	39	88	58	38	63	4	45	5	33	2	24
PAC0014	10	9	6	8	5	7	6	6	6	7	9	6
PAC0051	2	2	3	2	1	2	1	1	4	2	4	3
PAC0059	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
PAC0078	13	17	15	17	13	15	15	15	11	15	17	13
PAC0083	3	3	4	3	6	3	6	4	7	5	7	5
PAL0010	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0
PAL0024	12	11	13	11	14	12	11	12	13	11	12	13
PAL0031*	5	16	4	13	7	10	7	10	1	8	1	5
PAN0007	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
PAR0003	143	93	132	122	98	108	67	112	34	82	39	74
PAR0004	562	563	1046	573	1163	849	792	844	915	817	830	894
PAR0008	209	167	108	145	130	138	94	138	25	112	0	78
PAR0009	38	138	0	97	223	68	283	181	115	163	80	147
PAT0027	48	27	45	29	231	37	212	148	510	108	537	377
PAT0027*	31	27	1	19	0	13	0	9	0	7	35	5
PED0011	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0
PED0013	9	11	5	8	5	8	3	7	4	5	4	5
PED0018	41	41	63	43	86	54	47	65	0	46	16	32

PED0027	12	13	9	11	7	11	12	9	16	12	9	12
PED0053	71	185	42	139	42	113	18	89	4	63	3	45
PED0057	13	15	13	15	10	14	10	12	7	12	5	9
PED0058	19	15	19	17	23	16	46	21	49	32	29	34
PED0061	13	12	28	13	30	21	14	20	26	17	25	25
PED0076*	143	90	40	72	61	65	85	67	97	76	81	82
PED0098*	8	2	5	4	0	3	0	2	0	2	0	1
PED0100*	122	68	12	53	11	39	15	31	17	27	14	24
PED0102*	15	0	17	9	52	7	66	35	25	34	46	29
PIN0002	2	3	3	2	5	3	3	3	1	3	3	2
PIN0003	0	3	0	2	0	2	0	1	0	1	0	1
PIN0019	1	3	1	3	1	2	2	2	1	2	1	1
PIN0028	1	1	4	1	5	2	3	3	0	2	0	2
PIN0058	1	2	1	1	3	1	3	2	2	2	1	2
PIN0062	0	1	0	1	1	0	2	1	2	1	2	1
PIN0076	2	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2
PIN0094	3	3	3	3	4	3	3	3	1	3	2	2
PIÑ0006	255	271	77	214	82	171	59	147	29	111	34	87
PIÑ0014*	3	1	3	2	2	2	1	2	0	1	0	1
PIÑ0029*	4	0	3	2	1	1	51	2	50	31	15	22
PIS0003	1	2	3	2	8	3	8	5	4	5	3	4
PIS0006	6	7	4	7	2	5	3	4	4	4	4	4
PIS0030	34	28	12	23	15	20	14	19	12	17	18	15
PIS0031	28	35	22	31	35	28	48	34	44	38	33	38
PIS0040	2	3	4	3	5	4	3	3	3	3	3	3
PIS0042	1	3	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0
PIS0051*	0	1	0	1	0	1	1	1	3	1	2	2
PIS0053*	22	10	25	12	28	18	12	20	0	14	28	10
PIT0004	118	80	42	71	53	60	45	63	27	50	27	46
POR0001	12	10	18	12	18	14	20	15	16	17	7	15
POR0002	21	10	22	16	8	15	5	12	16	10	17	14
POR0003	8	5	11	7	15	8	17	11	14	12	11	12
POR0006	22	12	29	17	21	21	8	19	9	14	16	14
POR0013	13	6	12	10	8	9	13	9	10	11	4	9
POR0021	13	11	12	10	8	12	8	8	11	10	8	9
PRL0005	23	19	5	16	5	11	10	10	6	11	19	8
PRL0009*	28	0	576	17	691	340	194	324	56	257	10	183
PRL0014*	0	0	324	0	339	194	48	145	60	121	34	101
PRR0010	12	19	23	17	20	22	24	17	42	25	24	30
PRR0012	16	0	26	10	25	13	22	18	7	17	0	12
PRR0024	0	4	5	3	5	5	1	4	1	3	0	2
PTB0001	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
PTB0007	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
PTT0005	6	6	5	6	4	6	2	5	2	4	2	3
RAD0007	97	52	223	82	1192	146	1266	729	395	643	590	554
RAD0010	7225	9736	6167	8299	11932	8026	10483	10561	3995	8740	3672	7167
RAD0013	149	151	581	173	1441	402	1640	865	812	1006	257	791
RAD0014	2859	5403	3397	5081	2811	4296	3009	3954	2687	3627	1895	3292
RAD0018	566	363	879	535	3024	621	3724	2003	2064	2068	1459	2020
RAD0020	40	29	38	43	51	30	110	51	79	71	97	62
RAD0024	1	41	19	29	23	31	6	25	3	18	39	14
RAD0026	728	467	916	606	1144	694	1045	902	626	842	455	754
RAD0028	206	426	284	379	313	355	325	346	218	340	290	271
RAD0029	3077	2915	2400	2676	3878	2678	3549	3397	1542	2985	3763	2408
RAD0030	1893	1067	2557	1362	3139	1872	2113	2275	1226	1896	1281	1759
RAD0033	166	253	126	221	125	186	109	174	236	143	314	220

RAD0035	1550	1557	1452	1187	2722	1605	2172	1983	849	1832	1416	1348
RAD0037	2595	1636	2104	2031	653	1798	45	1274	271	903	2363	784
RAD0040	7193	6211	3921	6668	320	4700	524	3449	484	2569	482	1934
RAD0043	2449	1511	2669	1565	9184	2189	8329	5949	2014	4745	2472	3950
RAD0046	1200	593	2847	1081	3501	1799	1974	2318	756	1748	690	1551
RAD0075	1008	694	1080	961	1008	846	792	1024	72	760	0	532
RD10006	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
RD10007	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0
REL0001	33	35	4	25	7	19	7	16	3	13	3	9
REL0004	21	18	10	14	31	14	46	24	25	30	6	23
REL0005	32	26	65	31	107	47	105	72	68	74	78	69
SAL0007	23	45	30	39	30	38	27	34	17	32	11	24
SOP0007	3	5	0	3	0	2	0	2	0	1	0	1
SOP0023	122	72	90	89	74	78	80	83	62	77	62	72
SOP0038*	32	49	28	41	26	39	15	32	7	26	1	19
SOP0040*	12	12	29	14	35	22	31	24	28	26	54	25
TBO0003	12	22	0	15	0	11	0	7	5	5	5	6
TBO0023	75	68	63	66	71	66	60	69	43	61	56	56
TBO0030	56	50	71	53	74	61	77	63	78	70	63	70
TBO0037	1	30	1	22	1	15	1	11	0	8	3	5
TBO0037*	100	30	733	81	683	436	350	335	300	415	3	290
TBO0051	10	11	6	11	5	8	13	8	12	11	7	10
TBU0007	1	1	0	0	1	0	2	1	1	1	1	1
TCO0001	45	36	25	33	23	30	43	27	48	39	39	36
TCO0023*	31	75	23	66	0	46	1	33	1	23	0	16
TCO0024	457	194	164	233	124	164	746	188	723	506	386	414
TCO0026	5	12	3	9	3	7	7	6	8	7	5	7
TCO0034	348	270	573	330	602	433	382	462	200	394	177	325
TCO0035	773	681	841	733	683	761	269	694	6	486	5	343
TCO0045*	67	52	98	74	304	73	835	212	954	488	797	574
TCO0046*	183	706	206	541	339	456	251	445	41	336	214	235
TCO0047*	111	296	114	254	64	199	34	156	7	113	34	80
TCO0054*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
TEN0012	7	6	6	7	6	6	16	7	18	11	9	12
TEN0015	19	19	41	21	44	31	43	31	43	38	24	36
TEN0048	4	2	9	2	10	6	4	5	4	4	3	5
TEN0054	13	9	27	11	27	19	16	18	14	18	8	15
TEN0059	5	3	4	4	6	3	16	6	13	10	4	9
TEN0064	10	8	8	7	7	8	4	7	5	6	5	6
TEN0084	4	5	2	4	1	3	1	3	0	2	0	1
TEN0087	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TEN0103	1	2	2	1	3	2	3	2	5	2	4	3
TEN0115	3	0	4	2	2	2	1	2	0	1	4	1
TEN0124	1	2	1	2	1	1	2	1	3	2	2	2
TEN0134	1	0	6	0	23	4	70	13	109	40	84	62
TEN0137	2	8	2	6	0	4	1	3	1	2	0	2
TEN0161	6	4	7	5	9	6	14	7	13	10	7	9
TEN0170	1	2	1	1	2	1	3	2	3	2	4	2
TEN0173	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
TEN0202	5	4	5	4	10	5	10	7	6	7	2	6
TEN0210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TEN0216*	2	0	3	1	2	2	9	1	10	6	1	5
TEN0217*	14	10	16	11	15	13	36	13	69	27	58	42
TEN0225*	1	1	2	1	3	2	2	2	0	1	0	1
TEN0244*	6	4	1	4	2	3	3	3	10	3	19	7
TEN0246*	6	10	13	10	14	12	11	12	5	11	1	8

TEN0248*	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	5	2
TEN0249*	1	2	3	2	6	2	6	4	6	4	10	5
TEN0250*	1	5	1	3	2	3	2	3	1	2	0	1
TEN0252*	1	2	1	2	0	1	2	1	6	2	5	4
TEN0255*	3	1	2	2	3	1	4	2	2	2	1	2
TEN0256*	0	3	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2
TEN0258*	0	2	1	1	2	1	3	2	2	2	0	1
TNR0024	1	3	1	2	0	2	4	1	4	3	0	2
TNR0025	1	4	1	3	0	2	1	2	3	2	3	2
TNR0028	22	12	25	18	21	18	34	20	31	27	19	24
TNR0033	2	3	0	2	1	1	2	2	1	1	2	1
TNR0035	93	79	49	79	11	61	5	44	7	32	6	25
TNR0042	5	2	5	3	9	4	10	6	9	7	12	7
TNS0004	50	156	253	110	296	228	54	187	104	136	133	152
TOR0007	91	50	118	69	149	85	118	112	81	97	74	98
TOR0022	448	1194	684	926	1028	968	732	974	387	824	234	667
TOR0026	292	333	399	296	540	383	563	416	439	481	290	411
TPV0009	524	248	619	321	858	449	932	605	664	692	462	614
TRM0005	32	19	39	27	22	29	13	23	18	21	15	21
TRM0014	113	113	58	101	78	84	121	92	97	103	63	92
TRP0024	8	5	4	5	3	4	2	4	4	3	3	4
TRP0025	26	14	8	11	7	11	1	9	0	6	1	4
TRP0033	2	2	0	2	0	1	2	1	2	1	1	1
TRP0034	2	2	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1
TRP0051	23	65	10	49	39	36	36	47	0	33	0	23
TRP0056	4	9	6	9	8	7	26	9	25	18	11	15
TRP0057	0	10	0	7	1	5	11	4	23	8	19	14
TRP0067*	5	3	3	2	6	3	6	4	3	4	0	3
TRP0070*	150	52	381	74	319	243	1	170	1	119	0	84
TUE0017	677	602	754	615	1091	689	1067	878	872	859	787	880
TUN0012	0	0	50	0	428	30	784	248	594	417	188	405
TUN0014	43	222	151	156	362	199	323	267	154	253	129	203
UFR0024	4	4	2	3	5	3	4	4	3	3	6	3
UFR0033	358	366	440	355	796	413	642	602	272	494	430	436
UFR0041	6	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	4
UFR0043*	25	10	20	15	14	14	10	14	3	11	9	8
UFR0047*	3	5	3	5	8	3	9	7	5	6	4	6
UFR0048	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
UNI0001	1596	881	2599	1297	2164	1787	910	1670	705	1296	1088	1203

Figura 1 Diagrama de recorridos del proceso de importaciones.

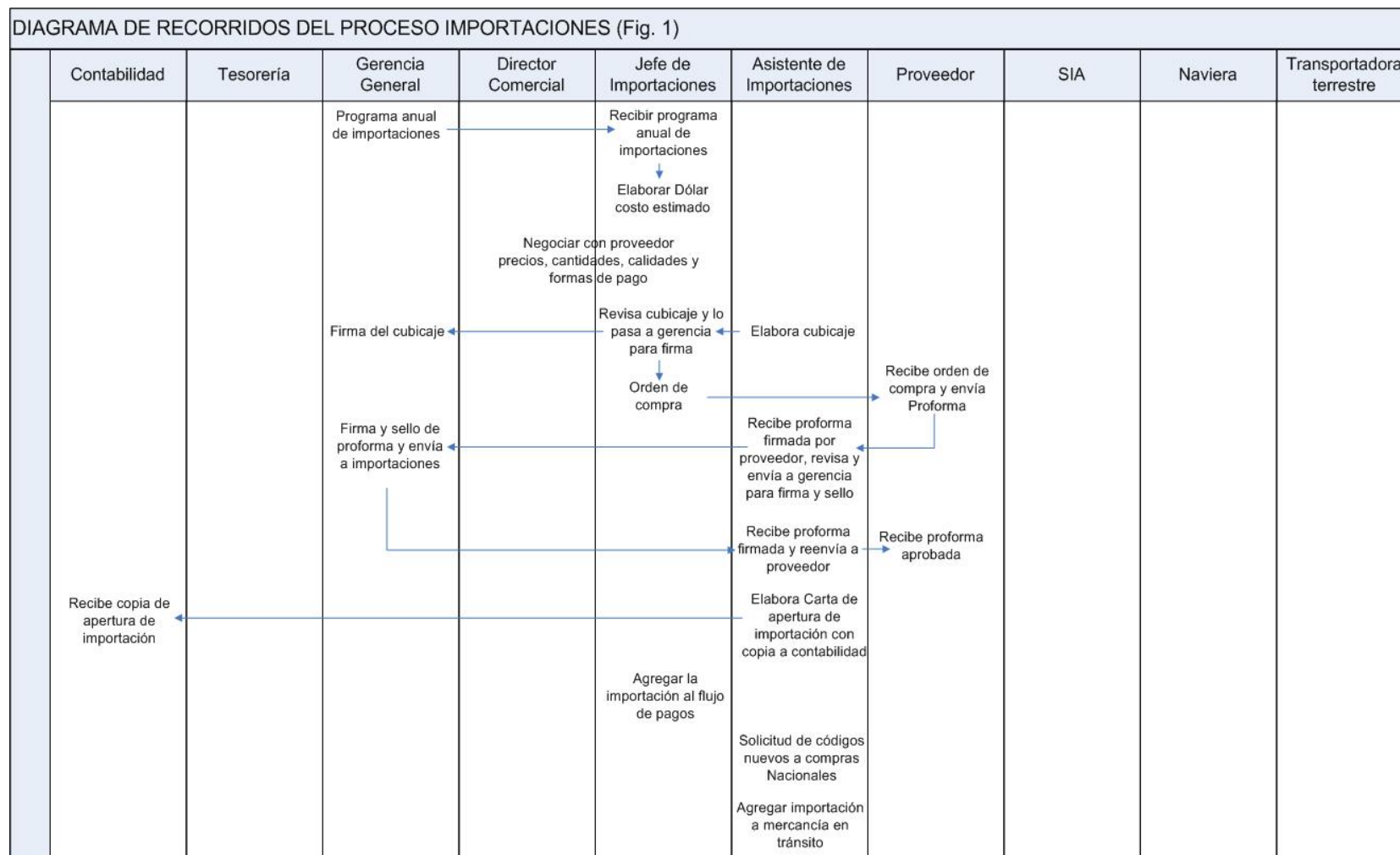


DIAGRAMA DE RECORRIDOS DEL PROCESO IMPORTACIONES (Fig. 2)

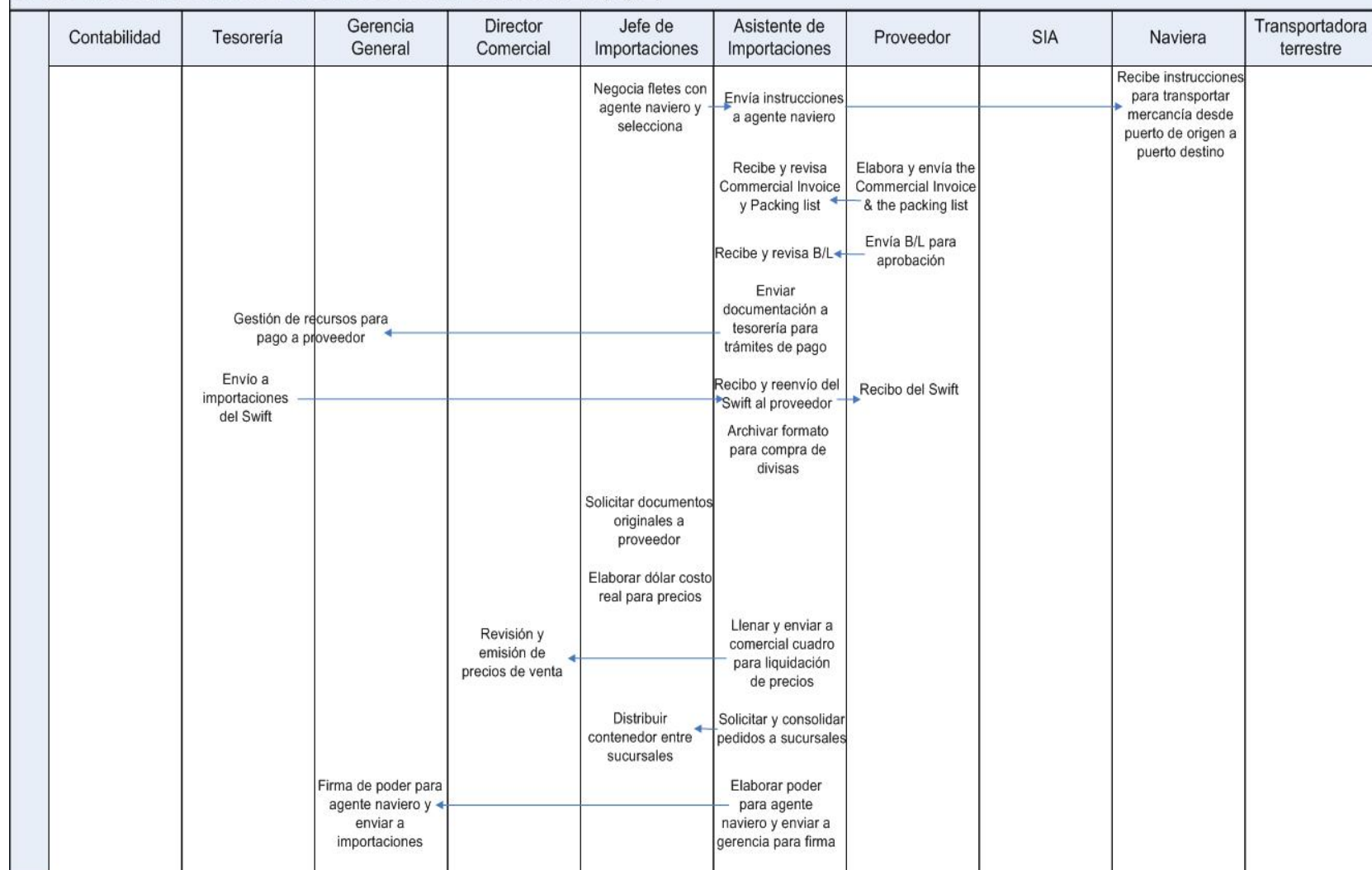


DIAGRAMA DE RECORRIDOS DEL PROCESO IMPORTACIONES (Fig. 3)

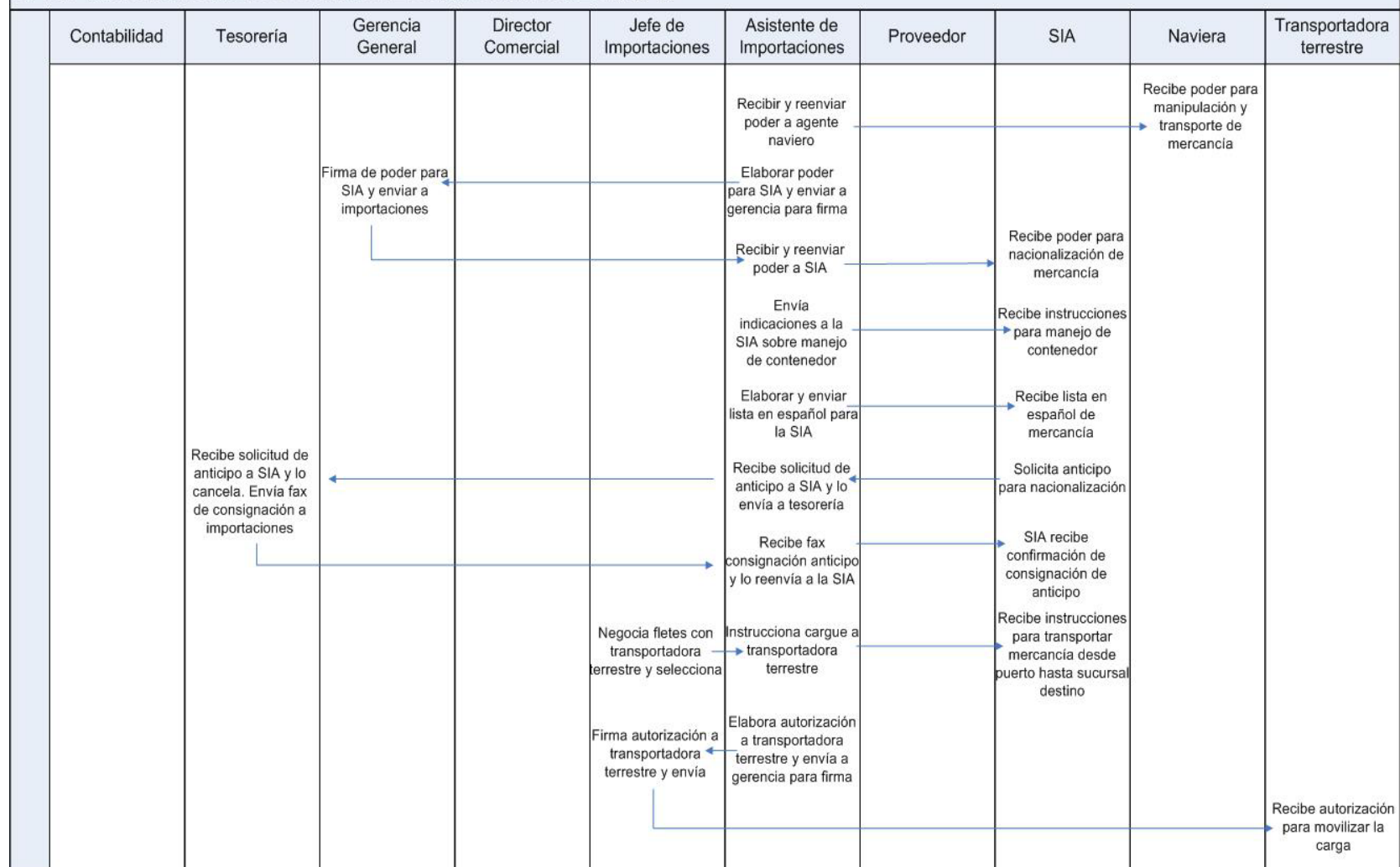
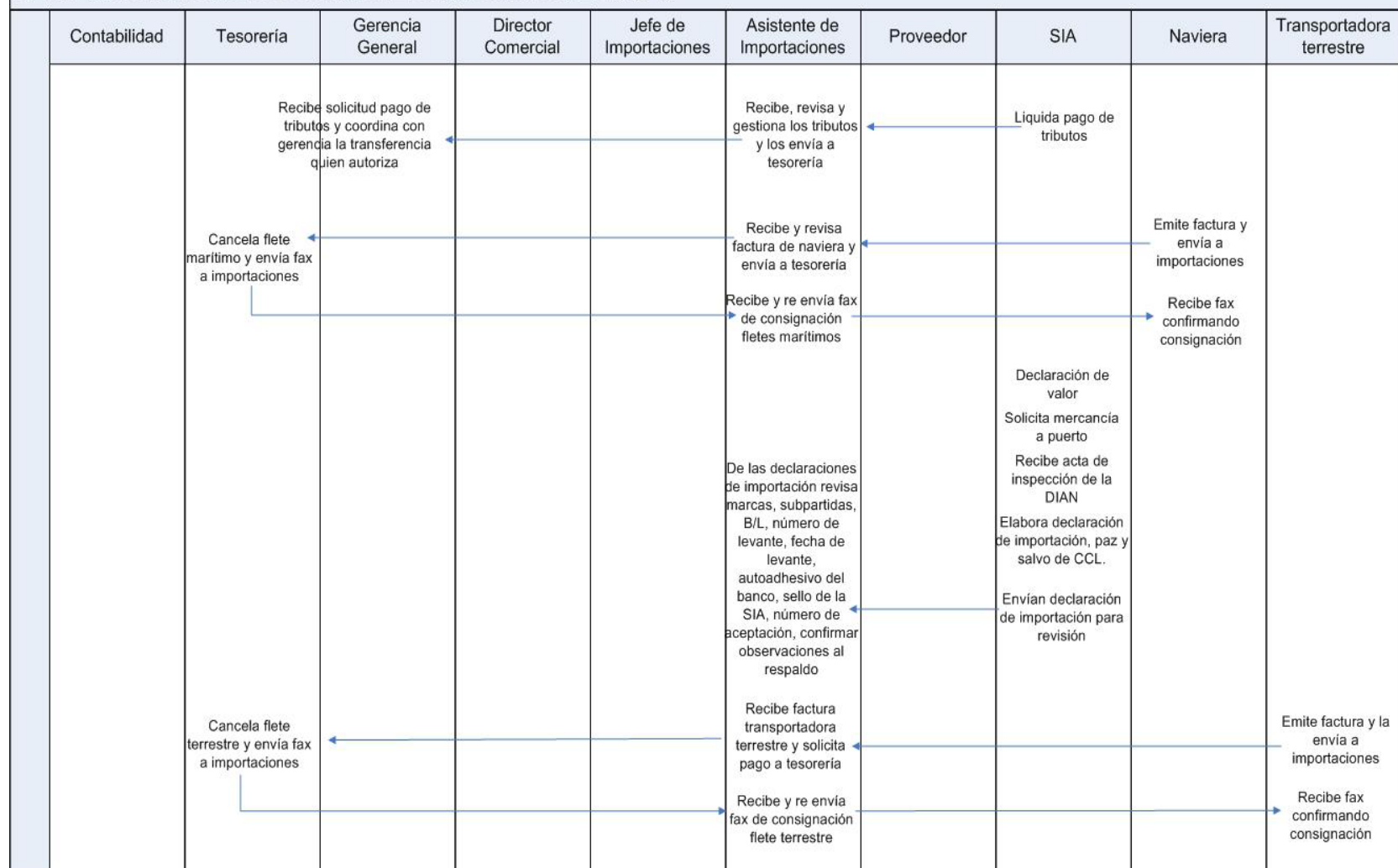
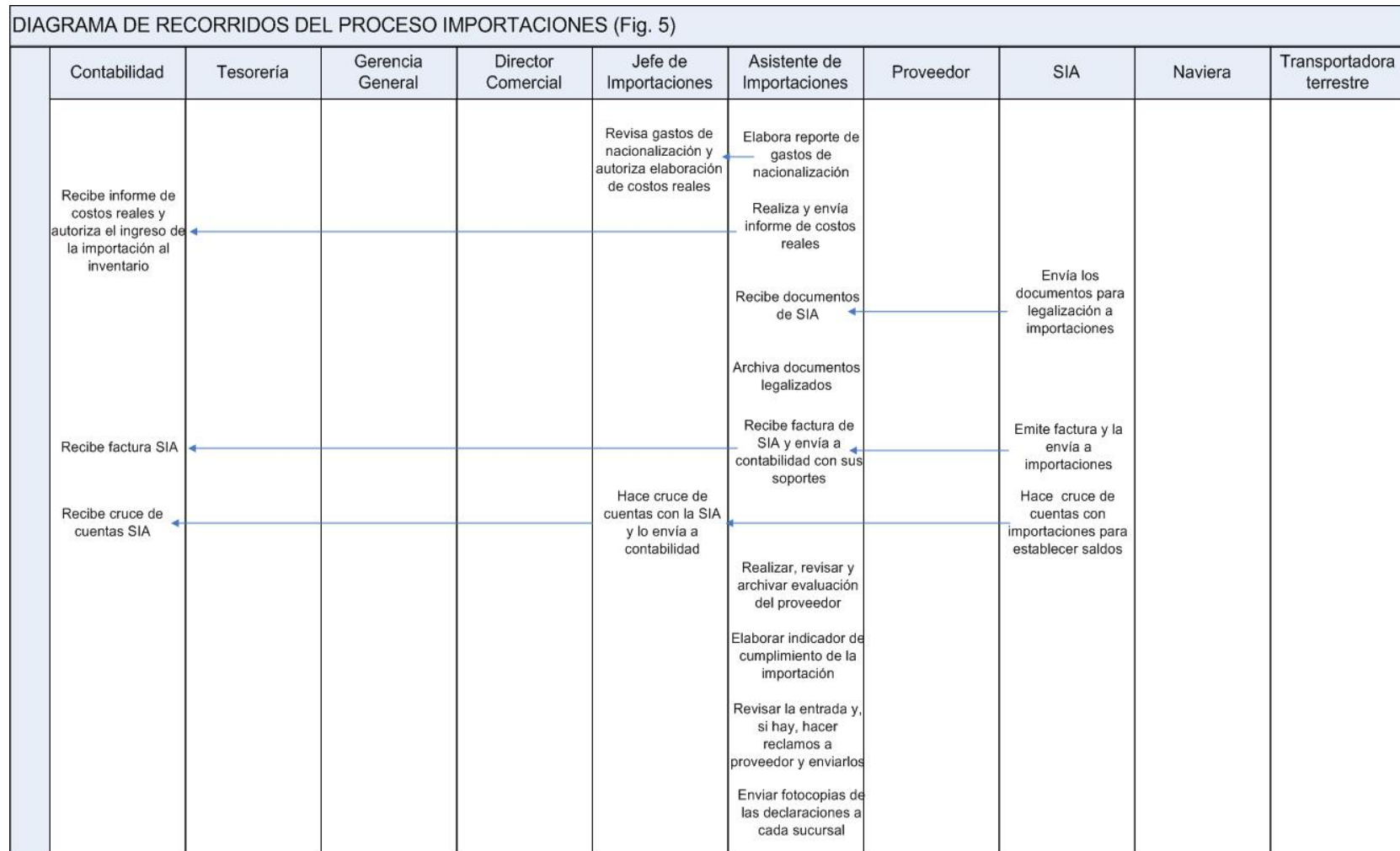


DIAGRAMA DE RECORRIDOS DEL PROCESO IMPORTACIONES (Fig. 4)





Fuente: Elaborado por los autores

Figura 1 Túnel y enfajador manual.



Fuente: suministrado por el proveedor

BICICLETAS MILAN
Request for proposal RFP
Total de 284 criterios



Jerarquía	Criterios	Prioridad (0-10)	Obligatorio (S/N)	SOP	MOD	3o.	PER	FUT	NS	Comentario
1.	Contabilidad y Finanzas	Total de 57 criterios								miris4400@hotmail.com
1.1	Plan de cuentas, Libro Mayor/Auxiliar y asientos	Total de 20 criterios								
1.1.1	Deben existir varias opciones para reportes financieros que el usuario pueda definir, Balance general, Estado de resultados, flujo de efectivo, gastos, Cambios en el patrimonio y comparativos entre periodos definidos por el usuario.	9	S							
1.1.2	Opciones de doce o trece meses para los periodos fiscales mensuales.	9	S							
1.1.3	Totalice asientos contables en libros auxiliares, libros auxiliares en libros mayores, libros mayores en estados financieros.	9	S							
1.1.4	Cierre de períodos (meses y años), traslado de saldos y apertura del siguiente periodo de manera automática	9	S							
1.1.5	Las modificaciones en asientos contables deben actualizar de manera automática los libros auxiliares y mayores.	9	S							
1.1.6	Cierre de cuentas de ingreso, gasto y costos, de fin de año generando un asiento de cierre del año calculando la ganancia o pérdida del ejercicio y realizando de manera automática un asiento de inicio para el año siguiente.	9	S							
1.1.7	Creación y administración de diferentes tipos de comprobantes tales como ingresos, egresos, notas contables, (entradas, ajustes y salidas de inventario) al igual que el manejo de prefijos en estos comprobantes.	9	S							
1.1.8	Manejo de prefijos múltiples para facturación (por sucursal), notas contables, comprobantes de egreso, comprobantes de ingreso, movimientos de inventario, etc.	9	S							
1.1.9	Reportes de medios magnéticos de acuerdo a las especificaciones legales.	9	S							
1.1.10	Permitir la estructura de un plan de cuentas de acuerdo a las normas legales establecidas actualmente.	9	S							

1.1.11	Creación de sub-cuentas definidas por el usuario para la estructura de los informes.	9	S							
1.1.12	Generación de informes por centro de costos parametrizado por cuentas.	9	S							
1.1.13	Casilla para código contable en el registro del artículo en el inventario.	9	S							
1.1.14	Los registros generados por los módulos deben generar el asiento contable el cual es parametrizado en la implantación del sistema.	9	S							
1.1.15	Duplicación del plan de cuentas utilizado actualmente para la creación de nuevas empresas.	8	S							
1.1.16	Ajustes por inflación.	8	S							
1.1.17	Los libros auxiliares debe filtrar informes por terceros.	8	S							
1.1.18	Generación de balance de comprobación hasta el último nivel del plan de cuentas.	8	S							
1.1.19	Varios calendarios definidos por el usuario, calendarios a nivel nacional DIAN y calendarios municipales, entrega de informes.	7	N							
1.1.20	Impresión de libros mayores registrados en cámara, Libro de Inventarios, Mayor y Balances y Caja Diario.	7	S							
1.2	Finanzas	Total de 13 criterios								
1.2.1	Trabajo en línea con todas las ciudades a nivel nacional y consolidación de las empresas para la presentación de informes financieros.	9	S							
1.2.2	Cálculo en tiempo real del costo de venta de cada una de las referencias que se facturen.	9	S							
1.2.3	creación y administración de centros de costos.	9	S							
1.2.4	administración y consolidación de varias empresas (Multiempresa).	9	S							
1.2.5	El sistema no debe permitir la modificación del costo de la mercancía vendida después de generada la factura	8	S							
1.2.6	Análisis de rentabilidad por línea/referencia/familia de productos.	8	S							
1.2.7	Los Activos fijos deben tener una hoja de vida que incluya fecha de adquisición, valor, localización, responsable, etc.	8	N							
1.2.8	Generación automática de la depreciación de los activos por cualquier método de validez legal.	8	N							
1.2.9	Generación de presupuestos en base a la información histórica existente y a factores de pronóstico definidos por el usuario.	7	N							

1.2.10	Realice las comparaciones de lo presupuestado con el real y establezca porcentajes de lo ejecutado.	7	N							
1.2.11	Alertas y restricciones para el ingreso de gastos al sistema por fuera del presupuesto autorizado.	7	N							
1.2.12	Histórico de compra y venta de activos fijos.	7	N							
1.2.13	Manejo de Multimoneda.	6	N							
1.3	Impuestos	Total de 6 criterios								
1.3.1	Calculo de manera automática del IVA generado, descontable y el valor a pagar y genere reportes del calculo acorde con los formularios legales vigentes.	9	S							
1.3.2	Calculo de manera automática de retenciones en la fuente y RETEICA, determinando en el informe las bases.	9	S							
1.3.3	Parametrización de los porcentajes del IVA, Retefuente y Reteica según concepto y lugar.	9	S							
1.3.4	Generación de los listados de retefuente acorde con los formularios legales.	9	S							
1.3.5	Generación de certificados anuales de retención en la fuente para proveedores.	8	S							
1.3.6	Parametrización de la cuenta con el renglón de la declaración de renta y genere los anexos.	8	S							
1.4	Nomina	Total de 10 criterios								
1.4.1	La nomina debe permitir la parametrización de las características de cada tipo de contrato.	8	N							
1.4.2	La nomina debe permitir la creación de varios conceptos de devengados, deducciones directas e indirectas.	8	N							
1.4.3	La nomina debe ser integrada a contabilidad y de manera automática generar las apropiaciones y causaciones.	8	S							
1.4.4	La nomina debe mantener un histórico de las pagos hechos a cada empleado y generar de manera automática la liquidación de prestaciones sociales a la fecha que se solicite.	8	N							
1.4.5	La nómina debe generar de manera automática los listados para pago de aportes a salud, pensión, arp y cajas de compensación.	8	N							
1.4.6	La nomina debe generar informes de empleados por cualquier concepto definido por el usuario.	8	S							
1.4.7	La nómina debe generar comprobante de pago por empleado.	8	S							
1.4.8	La nómina debe generar anualmente certificado de ingresos y retenciones de los empleados.	8	S							

1.4.9	La nómina debe generar un listado de vencimiento de contratos.	7	N							
1.4.10	La nomina debe relacionar documentos que respaldan el pago, por ejemplo requisiciones en el caso de prestación de servicios.	8	S							
1.5 Auditorias y Autorizaciones		Total de 8 criterios								
1.5.1	Parametrizar el acceso según usuario para los libros auxiliares y mayores.	9	S							
1.5.2	Generación de registros de todos los movimientos de los usuarios tales como el ingreso, consulta y eliminación de datos al igual que posibilidad para consultarlos según las necesidades del administrador.	9	S							
1.5.3	Múltiples usuarios con claves parametrizables por módulos y facilidades para cambiar estos parámetros según necesidades del administrador.	9	S							
1.5.4	Inclusión de datos en fechas anteriores con autorización.	9	S							
1.5.5	Debe ser posible eliminar y modificar registros aunque solo con autorización.	9	S							
1.5.6	Eliminar o bloquear cuentas que no tengan movimiento.	8	S							
1.5.7	Bloquear el ingreso de registros según el periodo y tipo de registro definido por el administrador.	8	N							
1.5.8	Manejo de consecutivos anulados para todos los prefijos existentes.	7	N							
2. Cartera		Total de 29 criterios								
2.1	Permitir cruces de cuentas con clientes/proveedor.	10	S							
2.2	Registro de anticipos de clientes.	10	S							
2.3	Manejo de mercancía apartada y su cruce con los anticipos.	10	S							
2.4	Las notas crédito o devoluciones deben afectar directamente el estado de cuenta de los clientes.	10	S							
2.5	Visualizar la factura que genera la cartera del cliente	10	S							
2.6	Teniendo en cuenta la fecha de cancelación se debe liquidar comisiones a los vendedores.(antes de IVA, -RETENCIONES Y NOTAS DE DEVOLUCIÓN) indicando comprobantes de cada renglón	10	S							
2.7	No permitir facturación que exceda cupo, a menos que se autorice.	10	S							
2.8	Listar cartera filtrada por vendedor o zona. Para la preparación de la correría del vendedor	10	S							
2.9	Mostrar estados de cuenta por cliente donde se puedan ver los comprobantes de pago y a su vez tener acceso a cada uno de estos movimientos.	10	S							

2.10	No se debe permitir duplicación del consecutivo de documentos tales como recibos de caja y consignaciones	10	S							
2.11	Informe de vencimientos de cartera por edades así : 0-30,31-60,61-90,91-120,121-150,151-180,181-210 y +210 días.	10	S							
2.12	Informe de cartera por emisión de facturas así: 0-30,31-60,61-90,91-120,121-150,151-180,181-210 y +210 días.	10	S							
2.13	Generar alertas de vencimiento de facturas y listados de las mismas	10	S							
2.14	Calcular la provisión de cartera mensual	10	S							
2.15	Control de cheques post fechados y devueltos, y que la tenencia de estos no libere cupo de crédito.	10	S							
2.16	Recibir pagos de cliente que respalden su solvencia para posteriormente realizar la factura.	9	S							
2.17	Mostrar un informe que liste los recaudos mensuales discriminado por vendedor, zona, fechas, prefijos, etc.	9	S							
2.18	Asignación de cupo de crédito y el histórico de los movimientos del mismo con fechas de los cambios.	8	N							
2.19	Listar saldos por cliente de cada zona	8	N							
2.20	Definición de opciones de vencimiento por factura	8	N							
2.21	En cada factura se debe permitir la suma de intereses por mora o generarlos de manera automática así como su condonación.	8	N							
2.22	Manejo de cartera de empleados y otros usuarios de bienes no listados en el inventario y servicios varios.	8	S							
2.23	Las devoluciones por ventas de contado pueden ser cargadas a favor en el cupo del cliente.	7	N							
2.24	Permitir varias fechas con porcentajes diferentes para descuentos por pronto pago	7	S							
2.25	Condicionar descuentos para NO permitir tomarlos fuera de fechas a menos que se autorice	6	N							
2.26	Alertas y listas de clientes próximos a vencerse	8	N							
2.27	Clasificación de clientes según proceso de cartera, sin vencer, mora, prejudicio, proceso, pérdida, etc. Para evaluar la gestión de recaudo	7	N							
2.28	Informes de recaudo de cartera del mes filtrado según necesidades del usuario.	9	S							
2.29	Cartera de clientes internos/sucursales									
3. Tesorería		Total de 23 criterios			tesoreriamilan@yahoo.es					

3.1	Mostrar Estados de Cuenta del Proveedor, Libro de Compra Detallado, Documentos Vencidos y por Vencerse, Facturas Pagadas y por Pagar, fácil consulta de cada uno de estos movimientos y acceso rápido.	10	S							
3.2	Generación de reportes de todos los tipos de documentos y de transacciones que se registran, para cada acreedor, en los períodos que sean necesarios, diarios, quincenales, mensuales, trimestrales, anuales. Documentos tales como egresos, notas de contabilidad, notas crédito, notas débito, etc.	10	S							
3.3	Mostrar un informe que liste los pagos mensuales discriminado por forma de pago tales como efectivo, cheque y transferencia.	10	S							
3.4	Estado de cuenta de Obligaciones financieras por banco, fecha de desembolso, fechas de pago, saldo de la deuda a la fecha y se emitan alertas cuando se acerca el vencimiento.	10	S							
3.5	Programar Obligaciones/Requerimientos de efectivo semanal, mensual en base a la información actual del libro de proveedores y obligaciones financieras.	10	S							
3.6	Registro de anticipo proveedores.	10	S							
3.7	Generación de listado detallado de las cuentas de caja y bancos por fechas.	10	S							
3.8	Registro de Egresos por conceptos diferentes a pagos de proveedores.	10	S							
3.9	Manejo de cartera de cheques recibidos de terceros y de caja POS.	10	S							
3.10	Listados de traslado de fondos por sucursal y fecha.	10	S							
3.11	Registro de anticipos a trabajadores, proveedores del exterior, SIA, transportadoras, etc.	10	S							
3.12	Manejo de deudas en monedas extranjeras.	10	N							
3.13	Resumen diario de la cuenta de caja.	9	S							
3.14	Conciliación bancaria consultando los datos del libro auxiliar	9	N							
3.15	Alertas y listados de descuentos por pronto pago próximos a vencerse.	8	N							
3.16	Manejo de flujo de efectivo, proyecciones y seguimiento	8	N							
3.17	Restricción presupuestaria a las cuentas por pagar	8	N							
3.18	Control de cheques emitidos, manejando consecutivos por bancos, y que verifique que los consecutivos coinciden con el banco en el momento del registro.	8	N							
3.19	Control de inversiones fiducias, fondos, etc.	7	N							

3.20	Calculo y manejo contable de las comisiones retenidas por las tarjetas de crédito y los pagos realizados por impuestos retenidos en las ventas con tarjeta de crédito.	7	N							
3.21	Conciliación Bancaria automática	6	N							
3.22	Manejo del recaudo por consignación nacional, fondos comunes y convenios.	5	N							
3.23	Impresión de cheques automatizada	6	N							
4.	Ventas	Total de 38 criterios								comercialmilan@yahoo.com
4.1	Clientes	Total de 15 criterios								
4.1.1	Base de datos única de clientes que contenga información básica tal como, razón social, NIT, representante legal, cedula del representante legal, etc.	10	S							
4.1.2	Base de datos única de clientes con información para la comunicación tal como direccion (es), telefono (s), fax, pagina Web, correo electrónico, nombre del vendedor que nos visita, etc.	10	S							
4.1.3	Base de datos única de clientes que contenga información útil para cartera tal como cupo asignado, referencias comerciales, datos de la cfin/FENALCO, etc.	8	S							
4.1.4	Base de datos única de clientes con información importante para la relación con los clientes tales, como cumpleaños, hobbies, numero de hijos, etc.	9	N							
4.1.5	Base de datos única de clientes con campos de datos libres y capacidad de anexar notas a los clientes.	7	N							
4.1.6	Clientes con direcciones múltiples	7	N							
4.1.7	Estadísticas de consumo del cliente en un periodo de tiempo definido por el usuario tanto en dinero como en unidades por referencia.	9	S							
4.1.8	Manejo de segmentos de clientes, varias clasificaciones por zona, por vendedor, por tipo (mayorista, minorista, detal, etc.), por importancia, etc.	9	S							
4.1.9	Manejo de diferentes paquetes promocionales y descuentos dependiendo de la época, nivel de stock, cantidad consumida, forma de pago, etc.	10	S							
4.1.10	Customer Relationship Management (CRM)	8	N							
4.1.11	administración de diferentes estados en la relación con los clientes tales como primer contacto, negociación, cierre del negocio, etc.	7	N							
4.1.12	Manejo de inversiones en publicidad	7	N							

4.1.13	Seguimiento al plan de ventas a nivel, compañía, sucursal, punto de venta, vendedor, cliente, segmento (crédito y contado), etc. Por el periodo de tiempo definido por el usuario.	10	S							
4.1.14	Consultas sobre los movimientos de los clientes tales como pedidos, documentos, pagos, etc.	10	S							
4.1.15	Clasificación de clientes por volumen de ventas en dinero por sucursal, vendedor, etc.	10	S							
4.2	Precios y productos	Total de 10 criterios								
4.2.1	múltiples listas de precios	10	S							
4.2.2	Generación automática de precios, para artículos cuyo precio se determina en base al costo de adquisición	8	N							
4.2.3	Manejo de precios de artículos cuyo precio se coloca con respecto al mercado	10	S							
4.2.4	Registro y administración de garantías de bicicletas	9	S							
4.2.5	Registro y administración de garantías de partes y repuestos	7	N							
4.2.6	fácil modificación de las listas de precios	10	S							
4.2.7	Históricos de las listas de precios por referencia y periodo de tiempo definido por el usuario.	9	N							
4.2.8	Manejo de mercancía en consignación	6	N							
4.2.9	Alertas o restricciones cuando se intenta vender algún artículo que no este en inventarios	7	N							
4.2.10	Manejo de remisiones de mercancía para posterior conformación de la factura	7	N							
4.3	Fuerza de ventas	Total de 13 criterios								
4.3.1	Liquidación de comisiones de venta de acuerdo al recaudo.	10	S							
4.3.2	Eliminación de la comisión después de cierto tiempo de cartera vencida.	10	S							
4.3.3	Manejo de diferentes comisiones según línea de producto vendida	8	N							
4.3.4	Control de gastos de viáticos por vendedor	8	N							
4.3.5	Control de visitas por vendedor	8	N							
4.3.6	Manejo de múltiples puntos de venta mayorista y POS.	10	S							
4.3.7	Soporte de Point of Sale (POS)	10	S							
4.3.8	El POS debe generar reportes por fecha o número de cedula del comprador, al igual permitir la inclusión del número del marco en la factura.	9	S							
4.3.9	Automatización de la fuerza de ventas (Sales force automation SFA)	8	N							
4.3.10	Manejo de cotizaciones	7	N							
4.3.11	Manejo de tiempo de vigencia de las cotizaciones	6	N							

4.3.12	Utilización de la cotización para la conformación de la factura.	5	N							
4.3.13	Registro de ventas perdidas.	8	N							
5. Compras		Total de 47 criterios								
5.1 Nacionales		Total de 40 criterios								
5.1.1	Base de datos única de proveedores con información financiera tal como descuento, NIT, razón social, impuestos, tipo de moneda, etc.	10	S							
5.1.2	Base de datos única de proveedores con información para contacto tal cual como teléfono, dirección, persona de contacto, pagina Web, correo electrónico.	10	S							
5.1.3	Base de datos única de proveedores con información adicional para internacionales tal cual como números indicativos de teléfono, código postal, país/región, etc.	10	S							
5.1.4	Clasificación de proveedores en diferentes grupos nacionales, materias primas, internacionales, etc.	9	N							
5.1.5	Histórico de precios de compra por referencia/proveedor.	9	N							
5.1.6	Equivalencia código/descripción del proveedor con código/descripción milan	10	S							
5.1.7	Listas y alertas de máximos y mínimos de todos los artículos filtrado por proveedor, bodega, referencia y familia.	10	S							
5.1.8	Estadísticas de compras de referencias/línea/familia por proveedor/bodega en unidades o en pesos	10	S							
5.1.9	información de existencias actualizada de los artículos por bodega, proveedor, familia, referencia, línea, etc.	10	S							
5.1.10	múltiples compradores dependiendo del proveedor insumos, reventa, importados, cafetería, papelería, servicios, etc.	9	N							
5.1.11	Relacionar proveedores con propuestas presentadas	7	N							
5.1.12	Autorización para la creación de códigos	10	S							
5.1.13	Manejo de diferencias entre la orden de compra y la factura del proveedor.	10	S							
5.1.14	Seguimiento a requisiciones, estado en el que se encuentran y documentos relacionados con ella.	8	N							
5.1.15	Invocar la orden de compra para dar entrada a la compra con la posibilidad de hacer los ajustes necesarios	8	S							
5.1.16	Condiciones especiales para la orden de compras tales como control de fletes, cálculos de impuestos, seguro de traslados, etc.	8	N							

5.1.17	Eficiencia de compras, tiempos entre solicitud, cotización,										
5.1.18	Compras a clientes internos/sucursales	9	N								
5.1.19	Autorización para las requisiciones por monto y por jerarquía	9	S								
5.1.20	consolidación de ordenes de compras y distribución directa por parte del proveedor a los diferentes puntos de venta	9	N								
5.1.21	gestión de las devoluciones de compra	10	S								
5.1.22	Informe de devoluciones de compra en referencias y unidades monetarias filtradas por proveedor	9	N								
5.1.23	Las requisiciones deben traer como mínimo código, observaciones, fecha, proveedor, cantidad, valores, descuento, IVA, subtotal, total, encabezado, datos de la empresa, datos del proveedor (nit, razón social, etc.), condiciones de pago de la factura, etc.	10	S								
5.1.24	múltiples proveedores para la misma referencia	8	N								
5.1.25	Eliminación y bloqueo de proveedores	7	N								
5.1.26	Evaluación de proveedores, tiempo de entrega promedio, numero de pedidos con problemas, etc.	9	N								
5.1.27	Sugerido de artículos sustitutos (al menos 3) para las referencias.	9	N								
5.1.28	Estados de inventario tales como disponible, reservado, transito, no conforme etc.	10	N								
5.1.29	Pronósticos de demanda por referencia/línea/familia con métodos cuantitativos tales como promedio móvil, suavización exponencial, regresion lineal, etc.	9	N								
5.1.30	Modelos de inventario Tipo P y Tipo Q para sugerir cantidad, referencias y momento de compra	9	N								
5.1.31	Contraste entre el pronostico vs. real	8	N								
5.1.32	administración de demanda estacionaria	8	N								
5.1.33	Informe de compras realizadas a proveedor en un periodo definido por el usuario tanto en dinero como en numero de unidades	10	S								
5.1.34	múltiples requisiciones (inventario, insumos, papelería, cafetería, etc.)	10	S								
5.1.35	Emisión de requisiciones por parte de múltiples usuarios	10	S								
5.1.36	Varios proveedores para un mismo articulo	10	S								
5.1.37	Verificación electrónica de la orden de compra con la factura enviada por el proveedor	5	N								
5.1.38	Costeo del inventario por el método de costo promedio	10	S								

5.1.39	Manejo de diferentes condiciones en la factura, tales como fletes, seguros, etc.	8	N							
5.1.40	administración de transportadoras terrestres, marítimas, CIA, etc.	8	N							
5.2 Importaciones		Total de 7 criterios							impobogota@yahoo.com	
5.2.1	Llenado de contenedores \ cubicajes	10	N							
5.2.2	Anticipos a proveedores en moneda extranjera	10	S							
5.2.3	Relacionar documentos con ordenes de compra tales como proformas, factura, nacionalizaciones, declaraciones de importación, etc.	10	N							
5.2.4	Estado de la mercancía importada, en producción, en transito internacional, nacionalizándose, etc.	10	N							
5.2.5	Lista de empaques	8	N							
5.2.6	Costeo de productos importados tales como flete, impuestos, nacionalización, etc.	10	S							
5.2.7	Electronic Data Interchange (EDI)	5	N							
6. Inventarios		Total de 28 criterios							nelsondiaz75@yahoo.com	
6.1	Base de datos única de artículos la cual debe contener información básica tal como proveedor al que se compra (varios si es el caso), código, descripción, etc.	10	S							
6.2	Base de datos única de artículos que contenga información logística como peso, volumen, dimensiones, empaque, etc.	8	N							
6.3	Base de datos única de artículos que contenga información para la recepción técnica y compra tal cual como criterios de calidad, especificaciones técnicas, planos, etc.	6	N							
6.4	Base de datos única de artículos que contenga información sobre artículos sustitutos	9	N							
6.5	Base de datos única de artículos que contenga fotos o un catalogo de productos.	5	N							
6.6	Base de datos única de artículos que contenga campos vacíos para notas u otras observaciones.	8	N							
6.7	Informe donde se consulte por articulo código, nombre, unidad, existencia actual totalizada, existencia actual por bodegas, costo promedio y ultimo costo	10	S							
6.8	Auditoria de saldos y movimientos en el cual me reporte todos los movimientos que ha tenido el articulo: entradas, salidas, transferencias, filtrando igualmente por bodegas por fechas, inclusive por cliente, por tipo de movimiento.	10	S							

6.9	Prohibir/Habilitar la existencia de negativo en el inventario	10	S							
6.10	Un sistema que realice automáticamente los ajustes de inventario.	10	S							
6.11	Posibilidad de trabajar los artículos con códigos de barras.	10	S							
6.12	Estadísticas de consumo por clientes y segmentos tanto en inventario como en dinero.	10	S							
6.13	Estadísticas de consumo por usos, venta, ensamble, etc.	10	S							
6.14	conformación de varios grupos de inventario tales como familias, líneas, etc.	10	S							
6.15	Manejo de kits	10	S							
6.16	Entregas parciales para su posterior facturación	7	N							
6.17	Inventario ABC	10	N							
6.18	Rotación de inventarios en veces/días, por referencia/línea/familia	10	N							
6.19	Estado de proceso de despacho, esperando mercancía, en proceso, despachado, etc.	7	N							
6.20	Soporte de varias unidades de medida, gruesas (144 und), juegos, pares, lios, unidades, centímetros, galones, tramos etc.	10	S							
6.21	Conversión de unidades el sistema debe entender por ejemplo que una gruesa es igual a 144 unidades.	10	S							
6.22	Estadísticas de consumo por referencia, familia, proveedor y línea de los artículos en un rango de fecha definido por el usuario	10	S							
6.23	Explosión de materiales MRP (Material Requirement Planning) para el ensamble de bicicletas.	10	N							
6.24	Bloqueo y alertas sobre referencias del inventario	8	N							
6.25	Pedidos pendientes por entregar por cliente.	8	N							
6.26	Trazabilidad de la bicicleta para la gestión de garantías y la expedición de tarjetas de propiedad en caso de pérdida.	10	S							
6.27	Informe de tiempos de entrega por sucursal por clientes, etc.	9	N							
6.28	Definición de sectores en la bodega y asignación de inventarios a estos.	8	N							
7. Producción		Total de 14 criterios			cuentaleaproduccion@yahoo.es					
7.1 Planeación General de la Producción		Total de 10 criterios								
7.1.1	Permita elaborar un Plan Maestro de producción (PMP).	10	N							

7.1.2	Flexibilidad para ingresar los pedidos esporádicos de clientes especiales de las sucursales en la programación	10	N							
7.1.3	Flexibilidad para cambiar la planeación según información enviada por las sucursales y variaciones del mercado.	8	N							
7.1.4	Ficha técnica de los productos, indicando clase de tubería, diámetros, calibres, accesorios, medidas.	10	N							
7.1.5	Según la planeación realice la explosión de materiales MRP para el Marco y contraste esta con las existencias de insumos para determinar las compras necesarias.	8	N							
7.1.6	Consolidar requisiciones de producción.	10	N							
7.1.7	Ingresar los tiempos de producción (corte, troquelado, boquillado, perforado, doblado, soldadura, lavado, pintura, decorado y empaque) y según esto programar la maquinaria, los turnos y el número de operarios.	10	N							
7.1.8	Proporcione el tiempo exacto de entrega del pedido al cliente.	8	N							
7.1.9	Flexibilidad en cuanto a la programación de varios pedidos al tiempo, prioridad en los pedidos, tiempo de entrega más corto.	10	N							
7.1.10	Crear la ordenes de trabajo diaria a los procesos tanto en unidades como en insumos.	10	N							
7.2.	Costos		Total de 4 criterios							
7.2.1	Prácticas y métodos contables para el costeo en producción, en los cuales se parametrize la Mano de obra directa, Material directo de fabricación y CIF de acuerdo a la duración del ciclo y la mano de obra.	10	S							
7.2.2	Determine el costo indirecto de fabricación de los productos y mantenerlo actualizado al ingresar al módulo contable la información de servicios públicos, mantenimiento, depreciación de maquinaria y equipos, mano de obra administrativa (nómina).	10	S							
7.2.3	Mantenga actualizado el costo de los productos arrastrando de la entrada de materia prima del sistema de inventarios el precio actual de esta materia prima.	10	S							
7.2.4	Flexibilidad para la creación de nuevos productos y su costeo.	10	S							
8.	Recursos Humanos		Total de 20 criterios							milanrecursoshumano@yahoo.com
8.1	Base de datos única de Empleados que contenga información de contacto como dirección, teléfono, nombre, cedula, referencias, etc.	10	N							

8.2	Base de datos única de Empleados que contenga información acerca de su trabajo en la empresa cargo, salario, fecha de ingreso, tipo de contratación, etc.	10	N							
8.3	Base de datos única de Empleados que contenga hoja de vida, nivel de estudios, estado civil, numero de hijos, edad, hobbies, pruebas psicotécnicas, proceso de selección etc.	10	N							
8.4	Base de datos única de Empleados que contenga el historial del empleado, notas, capacitaciones, memorandos, incentivos, ascensos, etc.	9	N							
8.5	Base de datos única de cargos que contenga nombre del cargo, salario promedio, numero de personas ocupándolo, perfil del cargo, competencias, etc.	10	N							
8.6	Organigrama/Estructura de la empresa	10	N							
8.7	Informe de puestos disponibles.	10	N							
8.8	Estado de personal, reclutando, seleccionando, entrenamiento, laborando, etc.	6	N							
8.9	Programación de las entrevistas	7	N							
8.10	Evaluación de la eficacia de la contratación	3	N							
8.11	Plan de carrera	8	N							
8.12	Evaluación de desempeño.	10	N							
8.13	Competencias laborales	10	N							
8.14	Competencias Especificas	10	N							
8.15	Competencias técnicas	10	N							
8.16	Conocimientos y habilidades	10	N							
8.17	Desarrollo profesional y formación	8	N							
8.18	Plan de capacitación por cargo, ruta a seguir	10	N							
8.19	Gestión de las recompensas	3	N							
8.20	Seguimiento de las acciones disciplinarias	3	N							
9. Inteligencia de negocios		Total de 13 criterios								milanlogistica@yahoo.com
9.1	Sistema de gestión de la Calidad SGC	10	N							
9.2	Balance Score Card BSC (Tablero de control	10	N							
9.3	Calculo de indicadores financieros	10	N							
9.4	Calculo de indicadores de gestión personal	10	N							
9.5	Calculo de indicadores comerciales	10	N							
9.6	Calculo de indicadores logísticos	10	N							
9.7	Históricos de indicadores	10	N							
9.8	Clasificación de indicadores en familias, tipos, sucursal, etc.	9	N							
9.9	Valor Objetivo de los indicadores	10	N							
9.10	Contraste entre valor objetivo y valor real	10	N							
9.11	Calculo del EVA por sucursal, centro de costos, etc.	10	N							
9.12	Administración de proyectos	7	N							

9.13	Asignación de costos a proyectos	6	N							
10. Aspectos Técnicos y Generalidades		Total de 15 criterios								milanlogistica@yahoo.com
10.1	información en Tiempo Real	9	S							
10.2	Exportar información del sistema a hoja de calculo y viceversa	10	S							
10.3	Generación de gráficos de los informes	10	S							
10.4	El sistema permita crear informes especiales, flexibles y de fácil parametrización para cada modulo definidos por el usuario	8	S							
10.5	Consultas de varios años de información en todos los módulos .	9	S							
10.6	El sistema tenga la opción de crear mensajes de error y advertencia en los diferentes informes y procesos de cada módulo	8	S							
10.7	El sistema debe garantizar la ejecución automática de copias de seguridad ocupando un tiempo mínimo para este proceso.	9	S							
10.8	Debe haber un administrador del sistema con autorización para consultar y modificar todo.	9	S							
10.9	Capacidad de anexar notas a los registros	9	N							
10.10	Drill down	9	S							
10.11	Trabajo con bases de datos resistentes a fallas eléctricas	10	S							
10.12	Facilidad de trabajo en WEB	8	N							
10.13	Exportación e importación de datos con procesadores de texto, PDF, etc.	10	N							
10.14	Facilidad para creación e implementación de desarrollos a la medida	10	S							
10.15	Facilidad de interfase con otras aplicaciones	10	S							

**ANEXO U CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE SAP BUSINESS ONE
PARA BICICLETAS MILAN**

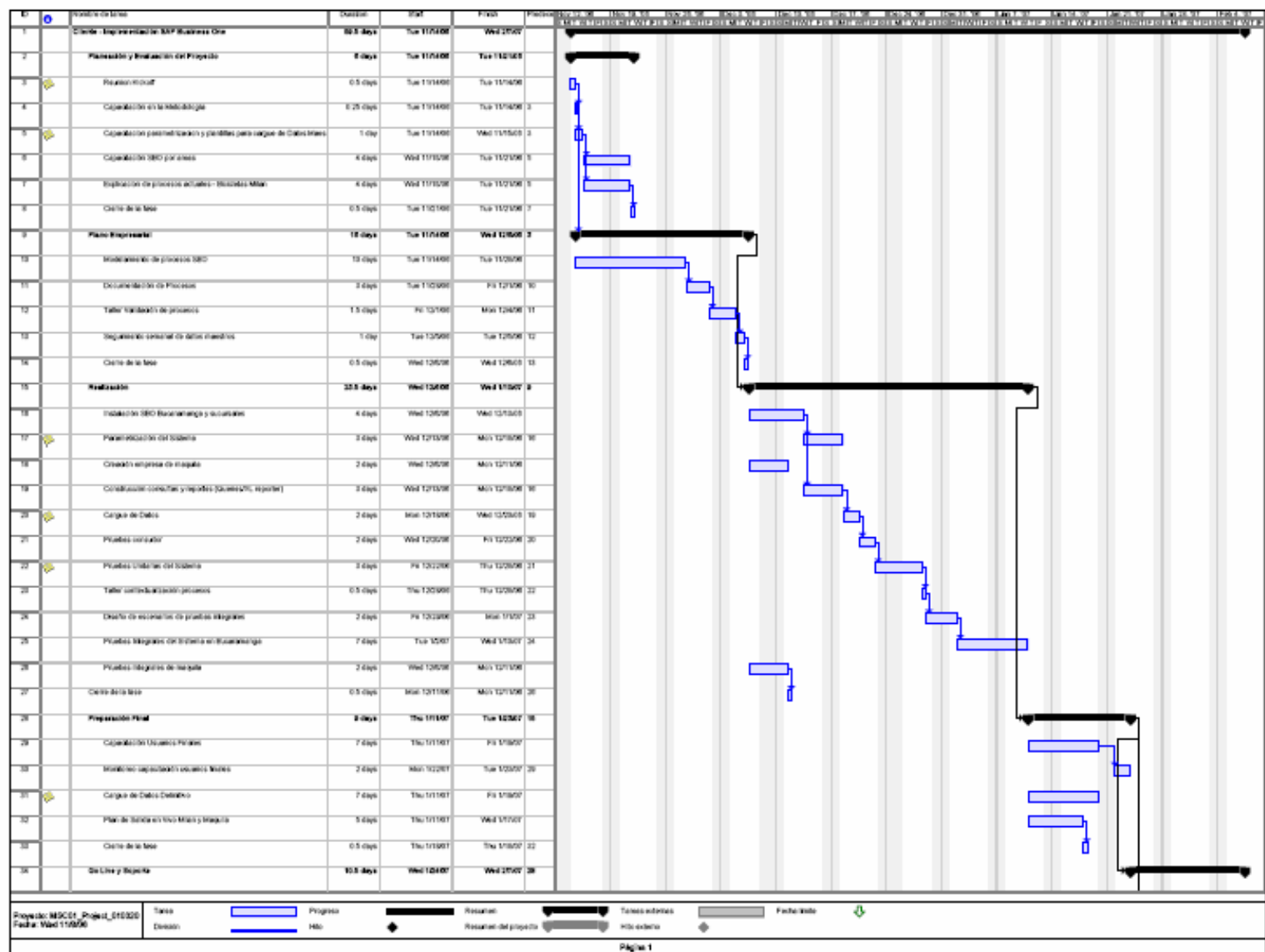


Tabla 1 Reporte de muestra para investigación de mercados con los clientes de valor

Encuestas / Departamento		
Variable	Frecuencia	Porcentaje
i. Santander	20	39%
e. Cesar	10	20%
h. Magdalena	6	12%
f. Córdoba	3	6%
c. Atlántico	4	8%
a. Antioquia	2	4%
b. Arauca	2	4%
d. Bolívar	2	4%
g. Guajira	1	2%
j. Sucre	1	2%
Total	51	100%

Fuente: Estudio sobre la satisfacción del cliente. Bicicletas Milan

Tabla 2 Resultados de la investigación para el tiempo de entrega

Tiempo de entrega		
Variable	Frecuencia	Porcentaje
A tiempo	44	86%
Fuera de tiempo	7	14%
Total	51	100%

Fuente: Estudio sobre la satisfacción del cliente. Bicicletas Milan

El 14% que manifiesta recibir la mercancía fuera de tiempo atribuye muchos de estos problemas a la transportadora

Tabla 3 Resultados de la investigación para pedidos entregados completos

Pedidos entregados completos		
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Completos	45	88%
Incompletos	6	12%
Total	51	100%

Fuente: Estudio sobre la satisfacción del cliente. Bicicletas Milan

El 12% que manifiesta pedidos incompletos se debe a agotados en la sucursal.

Tabla 4 Resultados de la investigación para pedidos entregados con calidad

Calidad de los productos		
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	42	82%
Bueno	7	14%
Regular	2	4%
Malo	0	0%
Total	51	100%

Fuente: Estudio sobre la satisfacción del cliente. Bicicletas Milan

Tabla 5 Resultados de la investigación para puntos de mejora

Según su criterio, ¿Qué debería mejorar Milan?		
Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Nada	20	39%
Tiempo de entrega	7	14%
Frecuencia de visitas más alta	5	10%
Transportadora	3	6%
Pedidos completos	3	6%
Precios	3	6%
Calidad	2	4%
Patrocinio	2	4%
Asistencia Telefónica	1	2%
Seguimiento pos venta	1	2%
Plazo de pago	1	2%
Costo de envío (fletes)	1	2%
Conocimientos del vendedor	1	2%
Portafolio de productos	1	2%
Total	51	100%

Fuente: Estudio sobre la satisfacción del cliente. Bicicletas Milan

ANEXO O AL DIAGNÓSTICO DEL RECURSO HUMANO

CONTENIDO

Formato de entrevista para el diagnóstico del sistema logístico de Bicicletas Milan

Entrevistas y observaciones realizadas al personal del sistema logístico in situ

Caracterización del personal de Bicicletas Milan.

**FORMATO DE ENTREVISTA PARA EL DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA
LOGÍSTICO DE BICICLETAS MILAN**



FORMATO DE ENTREVISTA

FECHA

NOMBRE

CARGO

TIEMPO EN LA EMPRESA

TIEMPO EN EL CARGO

PERSONAL A CARGO

CUESTIONARIO

Cuando recibió el cargo, Ud.:

¿Recibió entrenamiento y capacitación?

¿Quién lo (a) capacitó/entrenó?

¿Le dieron a conocer el manual de funciones del cargo?

¿Le dieron a conocer el proceso documentado?

¿Conoce el procedimiento registrado en la norma de calidad?

Relate en forma estructurada el procedimiento y las actividades inherentes a su cargo

Recolectar los formatos para posterior análisis

Anotaciones a la observación in situ

**ENTREVISTAS Y OBSERVACIONES REALIZADAS AL PERSONAL DEL
SISTEMA LOGÍSTICO IN SITU.**

Entrevista con el encargado del proceso de compras nacionales de la sucursal de Bucaramanga.

CARGO: Coordinador de compras nacionales e inventario

NOMBRE: Cecilia Ortega

TIEMPO EN LA EMPRESA: 16 años

TIEMPO EN EL CARGO: 2 años

PERSONAL A CARGO: Bodega y monousuario.

Recibió el cargo por bajo rendimiento del encargado anterior. Ya manejaba los repuestos pero no tenía el manejo de negociaciones y compras en sí. No hubo mucha capacitación. Ha aprendido con el tiempo, con charlas con la gerencia más profundas y técnicas.

Observaciones:

En el normal desarrollo de sus funciones, Compras nacionales realiza las siguientes tareas:

- Pendiente de listado de proveedores (semanal), de las existencias de productos. Existen productos que solo tiene un proveedor
- Bodega o almacén genera una lista recomendada de productos y cantidades a comprar que se contrasta con el listado de proveedores
- El monousuario solo maneja entradas y salidas de la bodega principal
- ANT ha funcionado bien últimamente, aunque en lo usual presenta problemas
- Almacén sugiere averiguar factibilidad de compra de artículos no disponibles actualmente (nuevos)
- Como guía para las compras, el programa maneja mínimos de existencias en inventario

- Se apoya en el listado mínimo vs. existencias
- Entre empresas no existe unidad de codificación
- No se negocia el tiempo de entrega. El proveedor da el día de despacho y ella calcula cuándo llega
- Con cada orden de compra se anexan las evaluaciones las cuales se revisan mensualmente.
- Previamente a la generación de la orden de compra se confirma por fax la disponibilidad de los productos para evitar faltantes.
- Cuando se recepciona la mercancía se hace la entrada de los productos recibidos
- En el momento en que se genera la orden de compra se ingresa al sistema en un "pendiente por confirmar", cuando llegan los productos con las facturas se hace la entrada formal y ya no es necesario digitar. A esa factura se le aplica la retención
- Se aprecia un desperdicio de papel: se imprime el ingreso que se hizo con el IVA, se anexa la factura y la orden de compra generada todo junto para contabilidad para que ellos revisen que fue bien liquidado el IVA y para que pasen a tesorería para que paguen proveedores. Se acumulan varios paquetes iguales. Luego llena un control antes de entregar a contabilidad donde se relaciona fecha, #facturas, para librar responsabilidades por si se pierden las facturas.
- Posteriormente se revisa si es necesario cambiar la lista de precios. Entonces se accede al libro de precios, al valor que trae la factura del proveedor se le aplica el "factor de costo" que es igual a las condiciones que da el proveedor (provenientes de negociaciones, por ejemplo: LEN da el 10% menos sobre el precio de lista; si paga o no fletes, descuentos, días de pago, etc.). determina precio mayorista y minorista

- Se hace actualización en el sistema, subir, bajar o mantener el precio. Se genera un formato para mejoramiento continuo con la relación de la actualización de precios
- Atiende transferencias. El listado que ella usa lo tienen todas las sucursales, sin embargo la llaman a ella para consultar. Esto equivale a un desperdicio en tiempo.
- Artículos activos: 1500
- Artículos en sistema: 3000 aprox.
- Artículos de importación: 561
- La mercancía del almacén de acopio se puede pedir pero se debe pedir autorización a importaciones previamente.
- Los proveedores ya están determinados. Se evalúan cada 6 meses los nuevos proveedores.
- Para nuevo proveedor se evalúa: condiciones, formas de pago, artículos, garantía, precio, descuentos, aceptación en el mercado.
- Revisión de la evaluación anual a proveedores (FOR-CO-003)
- Se presentan reprocesos en el llenado de formatos por errores en la revisión de la persona encargada del seguimiento a los procesos
- El sistema no funciona correctamente, no es coherente. Impide el correcto desempeño de las funciones de todos los compañeros.
- A la lista de agotados generada en la bodega, se hace revisión de mercancía disponible en otras sucursales o en acopio. Luego la lista revisada se le entrega al coordinador de almacén para que él la lleve al comité de comercial de los sábados y explique qué mercancía se ha dejado de vender y los motivos
- Posee un listado en Excel donde guarda la correspondencia en códigos entre Milan y el proveedor usual, igualmente con códigos que fueron reciclados.

- Para su desempeño recibe apoyo y asesoría de los vendedores externos, de mostrador y bodega quienes indican o recuerdan qué se está vendiendo y qué no hay en existencias.
- Como resultado de la auditoría anual se destaca que no hubo “no conformidades” en el proceso de compras.
- La solicitud de la mercancía ubicada en la bodega de acopio se hace vía e-mail.
- FOR-CO-001 es el formato utilizado para hacer la solicitud por fax a proveedor para confirmar si tienen disponibilidad.
- Para temporada, compras realiza un pronóstico y gerencia emite autorización para realizar compras por cantidad que sobrepasen los límites establecidos en el sistema. Dicho sistema no se modifica, por tanto sufre incongruencias con los valores en existencias y el Máximo permitido.
- El sistema permite generar la lista de mercancía en inventario por proveedor y su movimiento de los últimos meses.
- Se presentó la visita del vendedor de uno de los proveedores más representativos (HA Bicicletas). Previamente a la visita del vendedor se ha revisado el listado del proveedor y se han definido las cantidades a pedir. El coordinador de almacén asiste y participa de esta reunión. Este proveedor visita aproximadamente cada 45 días. Otros proveedores (Ej.: INSSA, LIBAR) sólo en correrías.
- Los nuevos proveedores usualmente son sugeridos por los vendedores y provienen principalmente de contactos en ferias.

Entrevista con los encargados del proceso de importaciones.

CARGO: Jefe de importaciones Milan

NOMBRE: Marlen Teheran

TIEMPO EN LA EMPRESA: 10 años

TIEMPO EN EL CARGO: 2 años 5 meses.

PERSONAL A CARGO: Asistente de importaciones Milan.

Cuando asumió el cargo fue capacitada por el Director Comercial de la empresa y quien en ese momento era su asistente de importaciones. En su concepto, faltó claridad y organización en su proceso de entrenamiento pues pasó por 3 puestos en aproximadamente 4 meses. Nunca se le enseñó ni socializó el manual de funciones. Con la certificación en calidad de la empresa se le presentó la oportunidad de elaborar el manual de procesos para el SGC.

Observaciones:

- En el día a día organiza la agenda, revisa el trabajo de la asistente y revisa e-mails.
- En sus palabras, el proceso de importaciones abarca los siguientes pasos:
 - o Al inicio del año se realiza un programa de importaciones entre la gerencia general, el director comercial, los jefes de importaciones de cada línea y sus respectivas asistentes. Este programa debería revisarse cada 3 meses, actividad que no se lleva a cabo y el programa tampoco se cumple.
 - o Realizar las cotizaciones de los proveedores definitivos, compilar y definir que comprar y a quién.
 - o Pedir información a las sucursales sobre los 100 artículos más vendidos, las cantidades que consideran que pueden vender y su respectivo costo.

- o Realizar un inventario manual cada 10 días cuya elaboración toma alrededor de 2 días
- o Elaborar el dólar costo. Es un informe que contempla todos los costos y gastos generados por la importación.
- o Elaborar el cierre de la importación
- o Enviar la orden de compra al proveedor y esperar que él envíe la pro forma
- o Revisar el cubicaje de los contenedores
- o Realizar la negociación con la naviera. Elaborar carta con constancia del precio acordado y datos del proveedor. La naviera cobra al proveedor por los servicios de cargue en el lugar de origen, esto es fuente de discusión con el proveedor por los precios, servicio, etc.
- o El proveedor genera el B/L y envía copia para rastreo del contenedor
- o La asistente de gerencia realiza el pago. El asistente de importaciones genera informe de pago.
- o Dar paso al proceso con la SIA cuando arriba el contenedor
- o 2 ó 3 días antes del arribo del contenedor se hace la distribución de la mercancía y se envía a las sucursales.
- o La transportadora terrestre recibe la mercancía y coordina con la sucursal de Cali la entrega de la misma.
- o Se realiza la evaluación del proveedor por parte del bodeguero de la sucursal de Cali quien recibe la mercancía. No se realiza evaluación del transporte
- o Cálculo del costo real de la importación (costos y gastos). El total se prorratea
- o Aunque físicamente la mercancía entra a las bodegas de Cali, contablemente el ingreso se hace a la bodega de Bucaramanga.
- o Semanalmente se elabora el flujo de pagos para la Gerencia. No está incluido en el proceso del SGC y es una actividad financiera.

CARGO: Asistente de importaciones Milan

NOMBRE: Aidé Carrillo

TIEMPO EN LA EMPRESA: 10 años

TIEMPO EN EL CARGO: 4 meses.

PERSONAL A CARGO: Ninguno.

Recibió el cargo por parte del asistente saliente, sin embargo no se le dio una capacitación estructurada, él elaboró una guía o cronograma del proceso para que ella autodidácticamente lo estudiara. Elaboró su propio manual de aprendizaje para el cargo. Contó con la asesoría y colaboración de su jefe durante el periodo de aprendizaje, aún así ella afirma que su ingreso al área de importaciones “fue terrible”.

Observaciones

- Al iniciar cada día de trabajo revisa los e-mails de los proveedores, los imprime y archiva; lleva los indicadores del valor del dólar y del reaminby y realiza el rastreo de los contenedores.
- Sus labores en una importación son:
- Elaborar el cubicaje del contenedor
- Recibe las proformas de los proveedores, las revisa junto al jefe de importaciones y la envían a Gerencia para aprobación y firma
- Elaborar carta de apertura (FOR-CI-012), en la cual se aclara forma de pago, costo aproximado en pesos y en dólares, flujo de pagos (cuánto se debe y cuándo se debe pagar) y fecha aproximada de arribo.
- Cotiza fletes
- Recibe y revisa la factura definitiva enviada por el proveedor (The commercial invoice)

- Una vez ha salido la mercancía del puerto de origen, la naviera envía el reporte con el número del contenedor, con este dato y el número del B/L se puede realizar el rastreo del contenedor.
- Empieza el trabajo con la SIA:
 - o Elaborar carta con lista de artículos en español
 - o Enviar factura y otros papeles de proveedor y naviera
 - o Elaborar carta con informe de costos con naviera, número de la factura, B/L, fecha de arribo y nombre de proveedor.
 - o Elaborar poderes a la Corporación Colombiana de Logística (CCL) y a la naviera.
- En Cali, la SIA elabora un informe del promedio de los gastos en que se incurrirá en la recepción del contenedor. La SIA envía carta con justificación de dichos gastos, jefe y asistente de importaciones la revisan y si es aprobada pasa a la tesorería para que efectúe el pago y envíe vía fax la confirmación del mismo.
- Elaborar cuadro de mercancía en tránsito
- Elabora archivo para la distribución de la mercancía en tránsito, cada sucursal define sus necesidades y el jefe de importaciones realiza la distribución de acuerdo a la información recolectada.
- La SIA envía carta relacionando el monto a cancelar por concepto de tributos, la carta se reenvía a gerencia para aprobación y pago.
- Una vez llega el contenedor a puerto se elabora un reporte real de gastos de importación
- Elaborar carta a la transportadora terrestre
- Se elabora el cuadro de costos reales ligado al informe de gastos.
- Se realiza un cruce de cuentas con la SIA y se pone en conocimiento al área contable.
- Para la legalización se envía formulario y carta a la asistente de gerencia. Si hay diferencia entre lo consignado en los documentos y la mercancía que

realmente llegó, se elabora carta relacionando las correcciones y se consigna el costo corregido. Se envía un informe al coordinador de compras nacionales e inventarios de Bucaramanga para evitar incongruencias en el inventario

- Elaborar inventario manual por proveedor
- Llevar los indicadores de importaciones y enviar los resultados al facilitador del SGC
- Elaborar informe de IVA
- Elaborar informe del seguro

NOMBRE: Luís Quiñones

TIEMPO EN LA EMPRESA: 7 meses

TIEMPO EN EL CARGO: 5 meses

PERSONAL A CARGO: No

- El encargado describe el procedimiento:
 - o El vendedor externo realiza el pedido, el jefe de bodega realiza el picking y pasa la mercancía a despachos cuando está facturada
 - o Revisa que la mercancía esté completa y corresponda a la especificada en la factura. Empaca adecuadamente según los artículos.
 - o Realiza la cotización de los fletes a diferentes transportadoras. Ya tienen algunas preseleccionadas y son las usadas con más frecuencia: Copetran para despacho a clientes y Redetrans para despacho a sucursales. La segunda es más costosa pero más cumplida. El flete se negocia según lo que pida el cliente pues es él quien lo paga, el valor oscila entre un 3 - 4,5% del valor de la mercancía a despachar. Cuando es un gran volumen de marcos, la empresa asume el flete. Una vez seleccionada la transportadora, el Gerente Regional autoriza.
 - o Espera la llegada de la transportadora y realiza el envío. En algunas ocasiones la transportadora no recoge en la bodega, entonces la mercancía debe ser llevada por la empresa hasta las instalaciones de la transportadora
- El proceso tiene elaborados sus indicadores
- Los incumplimientos se atañen principalmente a la transportadora. Bicicletas Milan no ha desarrollado relaciones con una transportadora específica y, sumado a que el cliente es quien asume el flete, se torna muy difícil negociar el porcentaje. El encargado sugiere desarrollar relaciones con Copetran. La segunda causa de incumplimiento en el despacho se atañe a Makila E.U. (unidad de negocios: producción) quien no proporciona los marcos a tiempo.

- Se despachan de 3 a 4 pedidos al día. El tiempo de duración varía de acuerdo a las dimensiones del pedido
- El encargado sugiere mejorar las condiciones del piso de trabajo para poder desarrollar mejor su labor pues en las actuales condiciones resulta muy incomodo para él.

NOMBRE: Alexander Olave

TIEMPO EN LA EMPRESA:

TIEMPO EN EL CARGO: 15 días

PERSONAL A CARGO: Ninguno.

No recibió capacitación para asumir el cargo porque ya tenía experiencia, cuando se inició el proceso de certificación él estaba en bodega.

En el sistema de gestión de la calidad no se describen las actividades de bodega como un proceso documentado.

- El encargado define cuales son sus políticas para el manejo de la bodega
 - o División de la bodega en secciones: compras nacionales, compras internacionales, repuestos finos
 - o Máximo dos (2) días para dar entrada a los pedidos recepcionados
 - o Nadie debe entrar a la bodega sin autorización
 - o Mantener el orden
 - o Mantener la mercancía pesada y de alta rotación a la mano excepto llantas por su relación peso volumen
 - o Clasificación en las estanterías por tipo de artículos
- Cuando ingresa un artículo nuevo: primero se determina a qué sección va, luego se agrega a la lista en la tabla del estante respectivo donde se describe qué artículos se encuentran allí.
- Falta identificar los estantes
- El encargado define el proceso de recepción de mercancía
 - o Para iniciar el proceso debe haber una orden de compra para revisar
 - o Si la mercancía viene de otra sucursal (transferencia), debe haber una autorización de importaciones o una “entrada” elaborada por el coordinador de compras o por la sucursal. Esta “entrada” se compara con lo autorizado o con la requisición.

- Se marca la mercancía y se le pone fecha de recibido. Se codifica y se coloca en el estante respectivo
- Se pasa informe al coordinador de compras sobre la entrada de mercancía.
- Si la mercancía es de origen nacional, se hace revisión casi 100% debido al alto grado de error cometido por los proveedores nacionales.
- Si la mercancía proviene de importación, se aplican los criterios de revisión estadística establecidos por el SGC. (Estas revisiones se hacen por número de cajas, no por el contenido de las mismas)
- El encargado define el proceso de salida de mercancía
 - El vendedor pasa el pedido del cliente.
 - Se hace el picking de productos, si no tiene la referencia exacta se asegura si puede reemplazarlo por otra similar. (asegura pensar mucho en el cliente)
 - Una vez terminado el picking, pasa relación a facturación y con la factura pasa a despachos
- La preparación de los pedidos se maneja por pedidos en cola (primero en entrar, primero en salir). Para romper dicha cola, debe existir un acuerdo previo con el vendedor quien define la prioridad de sus pedidos.
- Los pedidos salen de bodega a despachos el mismo día que se recibe el pedido
- Se preparan de 4 – 5 pedidos diarios aproximadamente.
- El encargado define proceso de ensamble
 - Almacén solicita ensamble de bicicletas con requisición autorizada por el jefe de almacén
 - La requisición pasa a facturación quien define, utilizando el sistema ANT, que repuestos se requieren para ensamblar las bicicletas especificadas y la pasa al jefe de bodega
 - Él está pendiente de sacar mercancía de baja rotación que se puede utilizar para ensamble, se sacan todas las piezas requeridas

- Se revisa junto con el mecánico la mercancía que se le está entregando para asegurarse de que vaya completa y estrictamente lo que el mecánico va a necesitar
- El mecánico firma el recibo de la mercancía y la recibe.
- Cuando las bicicletas están armadas, se reciben y se pasa a facturación
- El encargado afirma que en el surtido del almacén existen muchos inconvenientes por que interrumpen mucho su trabajo diario debido a la mala planeación. Se elabora requisición de mercancía, cuando se ha hecho el picking se pasa a facturación y luego se le da salida de bodega
- El encargado habla a cerca del inventario
 - El inventario físico se realiza por hacerse. Existen muchos errores después de hacerlo.
 - Se realizan 2 inventarios físicos al año (Enero y Junio)
 - Existe una persona (monousuario) que se dedica única y exclusivamente a realizar los movimientos de inventario de la bodega. Su implementación le pareció muy buena pues ahora sí pueden saber con más exactitud qué hay en las bodegas.
 - Tiene un listado del inventario de baja rotación en un estante.
- El espacio físico de la bodega se divide en 2: La bodega de Makila EU y la bodega principal. A su vez, la bodega principal se divide en las siguientes secciones: Mercancía nacional, Mercancía importada, Jaula (Productos de gama alta –de alto valor-) sección marcos, sección llantas y sección aros.
- No se emplea equipo de movimiento de materiales. Bodega cuenta con unas zorras pero en muy pocas ocasiones son utilizadas. Hace poco se implementó el uso de un arnés para evitar accidentes cuando los bodegueros intentan acceder a las partes más altas de los estantes. Todos usan fajas para protección de la espalda debido al esfuerzo físico al que se someten día a día.
- No existen indicadores para medir la gestión de bodega

- El encargado considera que para mejorar, la empresa debería brindar una mejor capacitación a los encargados de la bodega, no solo en el conocimiento de los productos, sino en técnicas de almacenamiento.

CARACTERIZACIÓN DEL PERSONAL DE BICICLETAS MILAN.

Caracterización del recurso humano de Bicicletas Milan.

CARGO	NOMBRE	SEXO	CIUDAD	EDAD	ESTADO CIVIL	Nº DE HIJOS	SALARIO	ANTIGÜEDAD	NIVEL DE EDUCACIÓN	NIVEL CAP DEL CARGO	TIPO DE CONTRATO
Administrador punto de venta	Miryam Pérez	F	Bogotá	43	Casada	3	741.310	77	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Administrador punto de venta	Víctor Forero	M	Bogotá	44	Casado	2	763.000	3	Primaria	Empírico	Fijo
Administrador punto de venta	Jhon Jairo Silva	M	Cúcuta	22	Unión Libre	0	447.666	12	Bachillerato	Empírico	Fijo
Asistente Comercial	Nelmy Gonzáles	F	Bucaramanga	29	Soltera	0	804.699	12	Universitario	Profesional	Servicio
Asistente de Facturación	Torres Carlos	M	Bucaramanga	27	Soltero	0	548.326	96	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Asistente de Facturación	Juan Carlos Pinzón	M	Bogotá	34	Casado	1	494.000	2	Bachillerato	Empírico	Fijo
Asistente de Gerencia	Del Castillo Judith	F	Bucaramanga	26	Soltero	0	639.360	29	Técnico	Técnico	Indefinido
Asistente de Importaciones	Ana Aidé Carrillo	F	Bogotá	32	Unión Libre	0	745.920	114	Tecnología	Empírico	Indefinido
Asistente de Inventarios	Hernández Nelson	M	Bucaramanga	31	Soltero	0	498.700	144	Universitario	Empírico	Indefinido
Asistente de inventarios	Oscar Mauricio Moreno	M	Bogotá	27	Soltero	0	493.500	2	Universitario	Profesional	Fijo
Auditor administrativo	González Sabrina	F	Bucaramanga	52	Casada	3	1.000.000	360	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Auxiliar de Bodega	Ernesto Tabares	M	Cali	31	Casado	0	481.500	30	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Auxiliar de Bodega	Amado Carlos	M	Bucaramanga	29	Casado	1	491.500	1	Bachillerato	Empírico	Fijo
Auxiliar de Bodega	Niño Oscar Javier	M	Bucaramanga	21	Soltero	0	491.500	2	Bachillerato	Empírico	Fijo
Auxiliar de Bodega	Alexander Castro	M	Bogotá	32	Casado	2	511.500	2	Bachillerato	Empírico	Fijo
Auxiliar de Bodega	Carlos Delgado	M	Cali	23	Soltero	0	481.500	36	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Auxiliar de cartera	Katherine Moreno	F	Cali	17	Soltera	0	381.500	12	Bachillerato	Empírico	Fijo
Auxiliar de cartera	Andrea Guerrero	F	Bucaramanga	21	Soltera	0	500.000	32	Bachillerato	Profesional	Indefinido
Auxiliar de cartera	Diana Barragán	F	Bogotá	24	Soltera	0	586.080	14	Tecnología	Empírico	Fijo
Auxiliar de compras	Carmen Alicia Cárdenas	F	Cúcuta	26	Soltera	1	529.615	24	Técnico	Técnico	Fijo
Auxiliar de Compras	Jidmi Frankly Jurado	M	Bogotá	25	Unión Libre	1	629.000	82	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Auxiliar de contabilidad	Gómez Maria Isabel	F	Bucaramanga	35	Separado	2	650.000	3	Bachillerato	Técnico	Fijo
Auxiliar de contabilidad	Martha I. Liendo Lagos	F	Cúcuta	25	Unión Libre	1	480.000	72	Técnico	Técnico	Fijo
Auxiliar de contabilidad	Janeth Villabona	F	Bogotá	24	Unión Libre	0	600.000	22	Universitario	Profesional	Indefinido
Auxiliar de contabilidad	Carolina Ortega	F	Cali	23	Soltera	0	731.500	10	Universitario	Técnico	Fijo
Auxiliar de Despachos	Héctor Javier Fernández Contreras	M	Cúcuta	22	Soltero	0	446.500	48	Bachillerato	Empírico	Fijo
Auxiliar de Despachos	Quiñónez Luis Alfredo	M	Bucaramanga	30	Unión Libre	1	496.500	3	Bachillerato	Empírico	Fijo

Auxiliar de Despachos	Miguel Rodríguez	M	Bogotá	26	Unión Libre	1	531.500	2	Primaria	Empírico	Fijo
Auxiliar de Inventarios	León Yeny Carolina	F	Bucaramanga	18	Soltera	0	453.680	10	Bachillerato	Empírico	Fijo
Cajera	Plata Dirma	F	Bucaramanga	37	Separada	2	480.250	4	Bachillerato	Empírico	Fijo
cajera	Silvia P. Rubio Ayala	F	Cúcuta	27	Soltera	0	469.100	5	Bachillerato	Empírico	Fijo
Conductor	Alfredo Lora	M	Bogotá	45	Casado	2	615.984	63	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Contador	Myriam Uribe	F	Bucaramanga	42	Casada	2	1.387.412	23	Universitario	Profesional	Servicio
Coordinador de Almacén	Isabel Torres	F	Bogotá	31	Madre Soltera	1	712.810	81	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Coordinador de Almacén	Olave Alexander	M	Bucaramanga	28	Casado	1	542.750	48	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Coordinador de Compras e inventarios	Ortega Cecilia	F	Bucaramanga	37	Casada	1	639.360	180	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Coordinador de Producción	Alirio Díaz	M	Bucaram Makila	29	Casado	2	419.650	6	Bachillerato	Técnico	Fijo
Gerente Regional	Luz Helena Delgado Guerrero	F	Bogotá	26	Casada	0	1.148.000	108	Universitario	Profesional	Indefinido
Gerente Regional	Nelly Avellaneda	F	Cali	50	Casada	1	1.087.368	72	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Gerente Regional	Guerra Jaime	M	Bucaramanga	42	Casado	3	1.415.649	108	Universitario	Profesional	Indefinido
Gerente Regional	Ruby Viana Sánchez	F	Cúcuta	44	Viuda	2	1.112.000	288	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Director Comercial	Ricardo Molina	M	Bucaramanga	27	Soltero	1	1.129.566	60	Universitario	Profesional	Indefinido
Jefe de bodega	Beder Rojas	M	Cali	27	Soltero	0	600.000	72	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Jefe de Bodega	Penagos Sergio	M	Bucaramanga	21	Soltero	0	516.500	5	Bachillerato	Empírico	Fijo
Jefe de Bodega	Nelson Enrique Arias Cárdenas	M	Cúcuta	24	Unión Libre	2	381.500	1	Bachillerato	Empírico	Fijo
Jefe de bodega	Diomedes Santamaría	M	Bogotá	29	Unión Libre	2	615.984	69	Bachiller (9 Grado)	Empírico	Indefinido
Jefe de Bodega Optimus	Juan Carlos Calderón	M	Bogotá	26	Soltero	1	526.500	5	Bachiller(9 Grado)	Empírico	Fijo
Jefe de Ensamble	Carlos Andrés Cáceres Gutiérrez	M	Cúcuta	22	Soltero	0	486.500	4	Bachillerato	Empírico	Fijo
Jefe de Ensamble	Cesar Duran Monsalve	M	Bogotá	34	Unión Libre	1	556.500	4	Bachillerato	Empírico	Fijo
Jefe de Importaciones	Marlene Terán	F	Bogotá	27	Casada	0	852.480	114	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Jefe de Importaciones optimus	Torres Viviana	F	Bucaramanga	25	Soltera	0	852.400	82	Universitario	Profesional	Fijo
Jefe de Producción	Nelly Díaz	F	Bucaram Makila	22	Soltera	0	381.500	6	Universitario	Profesional	Fijo
Lavador	Luis Miranda	M	Bucaram Makila	35	Unión Libre	4	461.967	30	Bachillerato	Empírico	Cooperativa
Lavador	Merardo Zafra	M	Bucaram Makila	22	Soltero	0	494.785	30	Primaria	Empírico	Cooperativa
Mecánico	Maicol Restrepo	M	Bogotá	NF	NF	NF	559.571	NF	NF	Empírico	Servicio
Mecánico	Benavides Eugenio	M	Bucaramanga	NF	NF	NF	49.589	NF	NF	Empírico	Servicio

Mecánico	Ardila Mario	M	Bucaramanga	NF	NF	NF	168.840	NF	NF	Empírico	Servicio
Mecánico	Soto Argemiro	M	Bucaramanga	NF	NF	NF	188.991	NF	NF	Empírico	Servicio
Mecánico	Uribe Roberto	M	Bucaramanga	NF	NF	NF	212.237	NF	NF	Empírico	Servicio
Mecánico	Molina Héctor	M	Bucaramanga	NF	NF	NF	222.257	NF	NF	Empírico	Servicio
Mecánico	Torres José	M	Bucaramanga	NF	NF	NF	335.381	NF	NF	Empírico	Servicio
Mecánico	Richard rocha	M	Bogotá	NF	NF	NF	576.442	NF	NF	Empírico	Servicio
Mecánico	Jorge Carmona	M	Bogotá	NF	NF	NF	709.814	NF	NF	Empírico	Servicio
Mecánico	Jairo Gomes	M	Bogotá	NF	NF	NF	814.147	NF	NF	Empírico	Servicio
Mecánico	Jaider Alvares	M	Cúcuta	NF	NF	NF	373.978	NF	NF	NF	Servicio
Mecánico	Luis Mejia	M	Cúcuta	NF	NF	NF	728.581	NF	NF	NF	Servicio
Mecánico Optimus	Rafael Sierra	M	Bogotá	34	Casado	1	763.000	1	Bachillerato	Empírico	Fijo
Mensajero	Ricardo José Chaustre	M	Bogotá	20	Casado	0	554.833	13	Bachillerato	Empírico	Fijo
Mensajero	Iván Alexander Caballero Carrillo	M	Cúcuta	22	Soltero	0	446.500	3	Bachillerato	Empírico	Fijo
Mensajero	Lizarazo John Edison	M	Bucaramanga	20	Soltero	0	381.500	12	Bachillerato	Empírico	Fijo
Oficio Varios	Oscar Hernández	M	Bucaram Makila	19	Soltero	0	381.500	1	Bachillerato	Empírico	Fijo
Pintor	Jimmy Pallarez	M	Bucaram Makila	26	Unión Libre	1	471.695	40	Primaria	Empírico	Cooperativa
Pintor	Guivani Jerez	M	Bucaram Makila	30	Casado	2	515.979	50	Bachillerato	Empírico	Cooperativa
Pintor	Luis Vega	M	Bucaram Makila	24	Casado	2	562.807	30	Bachillerato	Empírico	Cooperativa
Pintor	Horacio Acevedo	M	Bucaram Makila	42	Soltero	0	583.207	2	Primaria	Empírico	Cooperativa
Portero	Eliécer Carmona	M	Bogotá	56	Casado	2	381.500	60	Primaria	Empírico	Fijo
Recepcionista	Yorladis Carmona	F	Bogotá	27	Madre Soltera	1	481.500	17	Bachillerato	Empírico	Fijo
Servicios Generales	Margarita Medina	F	Bogotá	47	Casada	2	190.750	48	Primaria	Empírico	Fijo
Servicios Generales	Díaz Carmen Delia	F	Bucaramanga	41	Unión Libre	2	190.750	31	Primaria	Empírico	Fijo
Soldador	David Vega	M	Bucaram Makila	39	Casado	1	381.500	3	Primaria	Empírico	Bolsa de Empleo
Soldador	Claudio Quintana	M	Bucaram Makila	36	Casado	2	888.202	40	Bachillerato	Empírico	Cooperativa
Soldador	Alejandro Rey	M	Bucaram Makila	28	Soltero	0	903.462	40	Bachillerato	Empírico	Cooperativa
Soldador	Jesús Torres	M	Bucaram Makila	33	Unión Libre	1	944.823	40	Bachillerato	Empírico	Cooperativa
Soldador	José Monsalve	M	Bucaram Makila	30	Casado	2	1.185.919	60	Bachillerato	Empírico	Cooperativa
Soldador	Raúl Monsalve	M	Bucaram Makila	33	Casado	2	1.185.919	60	Bachillerato	Empírico	Cooperativa
Supernumeraria Administrativa	Ela cristina medina	F	Bucaramanga	30	Soltera	0	800.000	1	Universitario	Profesional	Fijo
Telemercadeo	Yenny Marsela Guzmán	F	Bogotá	24	Soltera	0	411.500	1	Tecnología	Empírico	Fijo

Telemercadeo	Urrego Yeiny	F	Bucaramanga	21	Soltera	0	421.500	8	Bachillerato	Técnico	Indefinido
Tesorero	Pérez Judith	F	Bucaramanga	36	Soltera	0	580.000	180	Técnico	Técnico	Indefinido
Vendedor de Mostrador	Sandra Pedraza Garay	F	Cúcuta	23	Soltera	0	467.321	6	Bachillerato	Empírico	Fijo
Vendedor de Mostrador	Maryuri Karina Jaimes	F	Cúcuta	21	Soltera	0	485.244	12	Bachillerato	Empírico	Fijo
Vendedor de Mostrador	Edwin Santamaría	M	Bogotá	19	Soltero	0	464.000	3	Bachiller(10 Grado)	Empírico	Fijo
Vendedor de Mostrador	Nelson Pabón Neira	M	Bogotá	23	Soltero	0	531.500	33	Bachillerato	Empírico	Fijo
Vendedor de Mostrador	Pabón Jenniffer	F	Bucaramanga	20	Soltera	0	491.500	18	Bachillerato	Técnico	Fijo
Vendedor de Mostrador	Hernández Luis A.	M	Bucaramanga	20	Soltero	0	479.000	2	Bachillerato	Empírico	Fijo
Vendedor de Mostrador	Aldana Edilber	M	Bucaramanga	18	Soltero	0	491.500	4	Bachillerato	Empírico	Fijo
Vendedor de Mostrador	Ardila Elizabeth	F	Bucaramanga	35	Unión Libre	2	490.250	17	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Vendedor externo	Ligia Noriega	F	Bogotá	44	Casada	4	681.238	72	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Vendedor externo	Jesús Antonio Ríos	M	Bogotá	31	Casado	2	1.109.930	17	Tecnología	Empírico	Indefinido
Vendedor externo	Ricardo Rosero	M	Cali	34	Unión Libre	3	1.199.037	180	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Vendedor externo	Luis Fernando González	M	Bogotá	54	Casado	2	1.200.000	6	Tecnología	Profesional	Fijo
Vendedor externo	Carlos Moncada	M	Bogotá	25	Soltero	1	716.125	36	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Vendedor externo	Uriel Centeno	M	Bogotá	32	Soltero	0	800.000	4	Universitario	Profesional	Fijo
Vendedor externo	Mariño Carlos E.	M	Bucaramanga	28	Casado	0	530.743	15	Bachillerato	Técnico	Fijo
Vendedor externo	Edwar Mendoza Cerquera	M	Cúcuta	27	Soltero	0	664.478	96	Universitario	Profesional	Fijo
Vendedor externo	Rincón José Luis	M	Bucaramanga	30	Unión Libre	2	682.920	96	Bachillerato	Empírico	Indefinido
Vendedor externo	Pedro M. Arias	M	Cali	33	Casado	1	1.000.000	156	Universitario	Profesional	Indefinido

NF: No Figura.

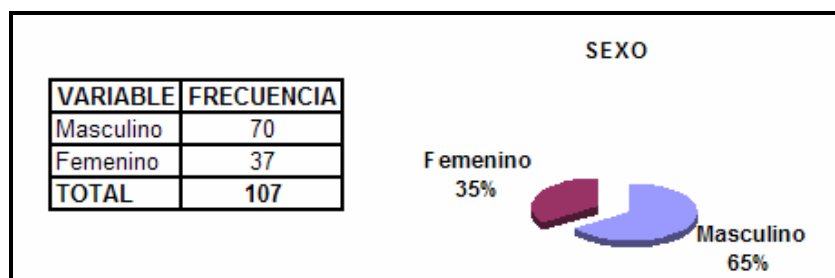
Los cargos en fondo azul pertenecen al sistema logístico de Bicicletas Milan.

La antigüedad está expresada en meses.

Fuente: Elaborado por los autores.

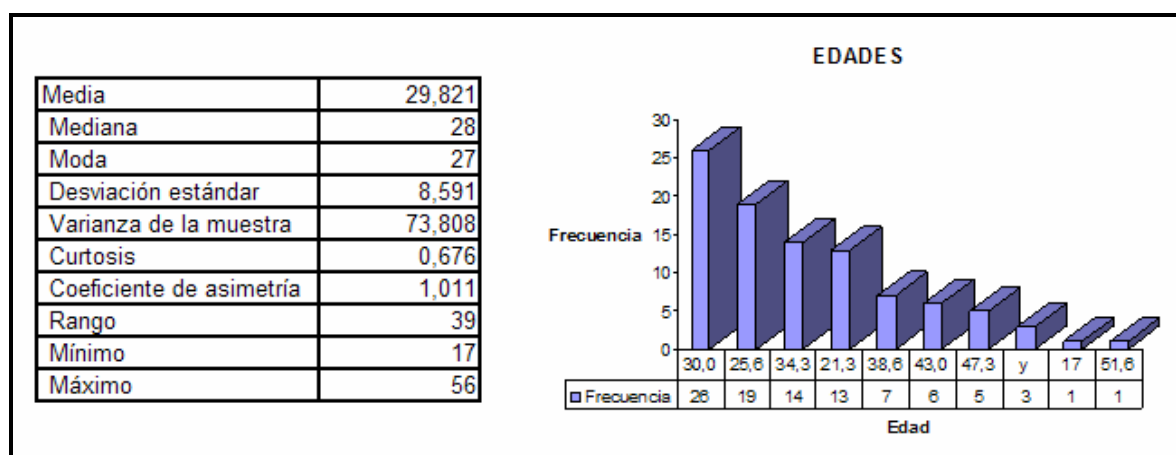
Estadísticos de la población total de Bicicletas Milan

Estadísticas por Género



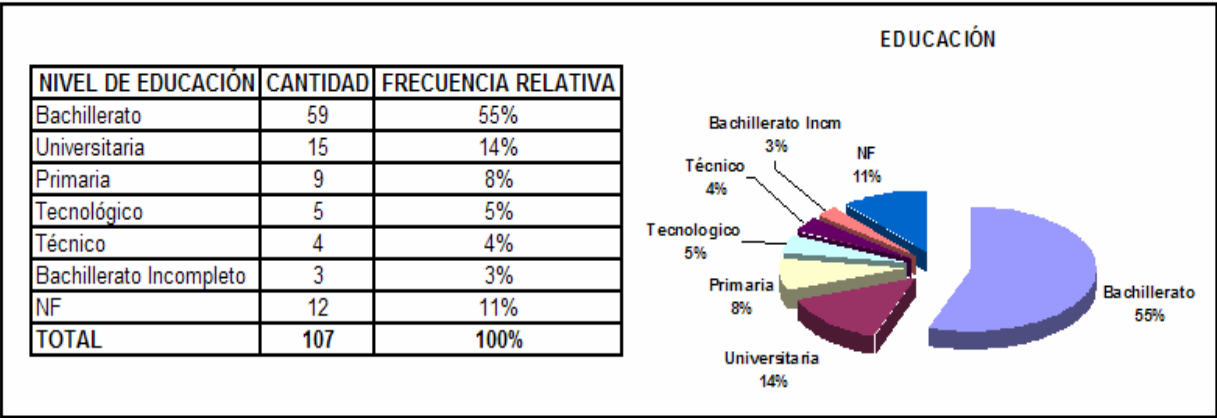
Fuente: Elaborado por los autores.

Estadísticas por Edad



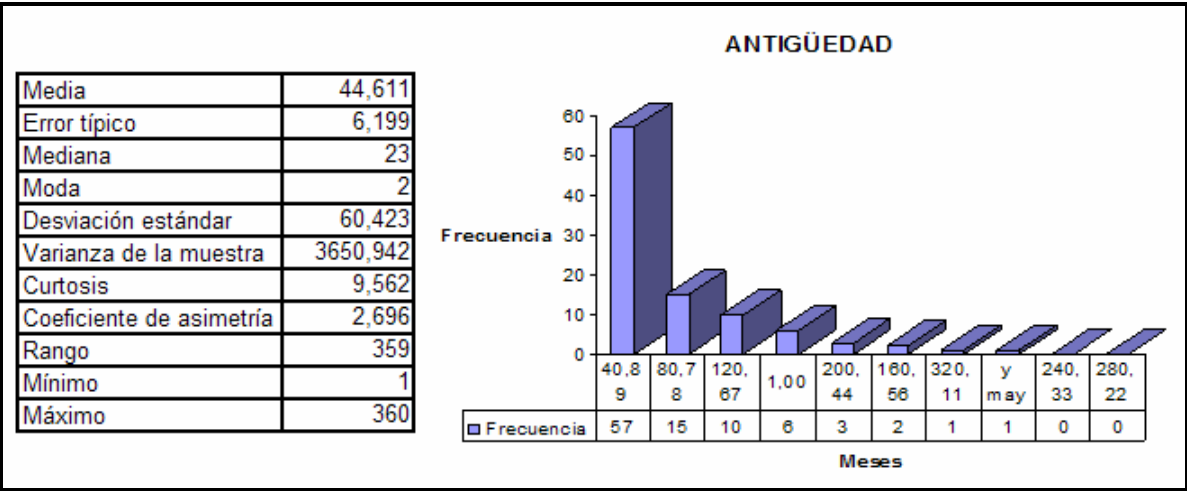
Fuente: Elaborado por los autores.

Estadísticas de Educación



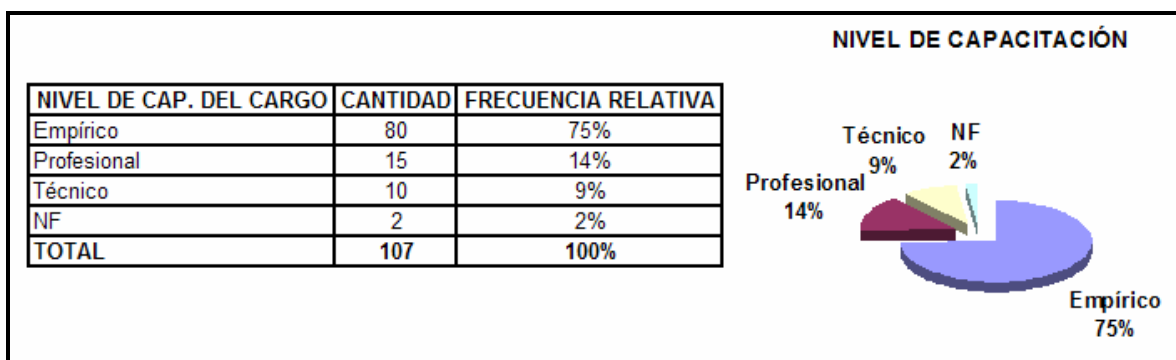
Fuente: Elaborado por los autores.

Estadísticas de Antigüedad



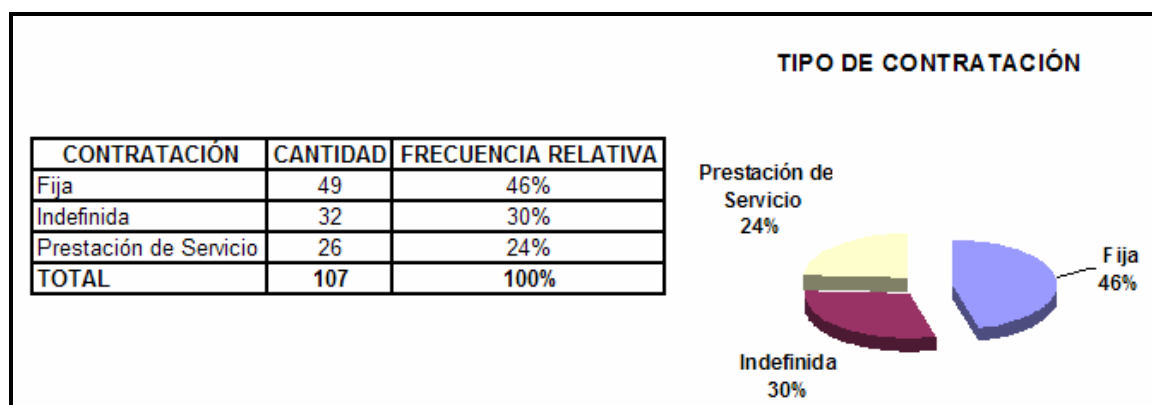
Fuente: Elaborado por los autores.

Estadísticas del Nivel de capacitación



Fuente: Elaborado por los autores.

Estadísticas por tipo de contratación

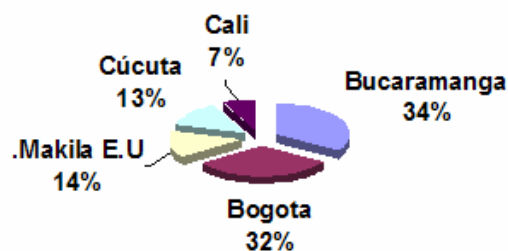


Fuente: Elaborado por los autores.

Personal por unidad de negocio

UNIDAD DE NEGOCIO	Nº PERSONAS	FRECUENCIA RELATIVA	Nº CARGOS	FRECUENCIA RELATIVA
Bucaramanga	36	34%	26	35%
Bogotá	34	32%	25	33%
Makila E.U.	15	14%	6	8%
Cúcuta	14	13%	12	16%
Cali	8	7%	6	8%
TOTAL	107	100%	75	100%

PERSONAL POR UNIDAD DE NEGOCIO



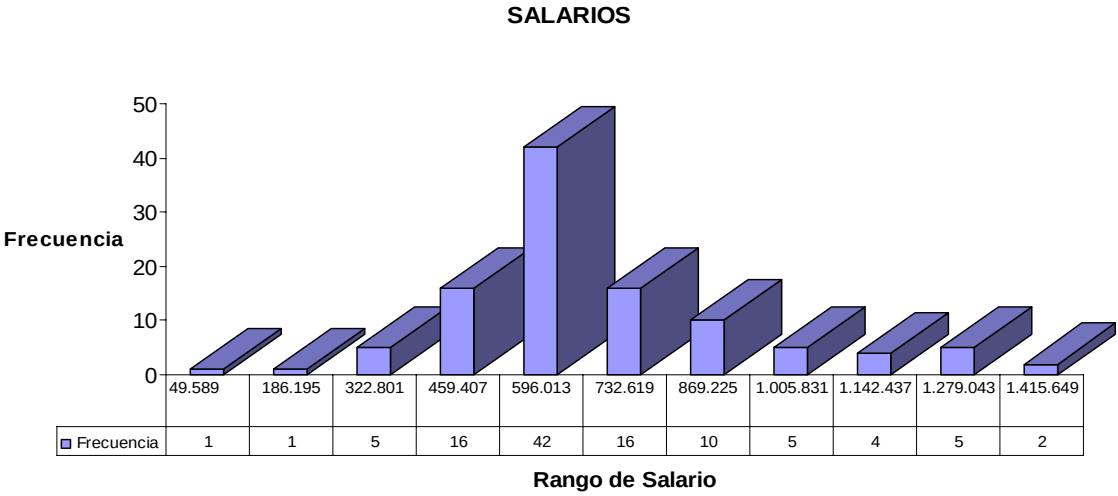
Fuente: Elaborado por los autores.

Estadísticas de Salarios

Rango		Frecuencia	% acumulado
Entrada	Salida		
1	49.589	1	,93%
49.589	186.195	1	1,87%
186.196	322.801	5	6,54%
322.802	459.407	16	21,50%
459.408	596.013	42	60,75%
596.014	732.619	16	75,70%
732.620	869.225	10	85,05%
869.226	1.005.831	5	89,72%
1.005.832	1.142.437	4	93,46%
1.142.438	1.279.043	5	98,13%
1.279.044	1.415.649	2	100,00%

Fuente: Elaborado por los autores.

Estadísticas de salarios



Fuente: Elaborado por los autores.

Distribución de la población de Bicicletas Milan en los cargos existentes.

CARGO	Nº DE PERSONAS
Mecánico	13
Vendedor externo	10
Vendedor de Mostrador	8
Soldador	6
Auxiliar de Bodega	5
Jefe de Bodega	5
Auxiliar de contabilidad	4
Gerente Regional	4
Pintor	4
Administrador punto de venta	3
Auxiliar de cartera	3
Auxiliar de Despachos	3
Mensajero	3
Asistente de Facturación	2
Asistente de inventarios	2
Auxiliar de Compras	2
cajera	2
Coordinador de Almacén	2
Jefe de Ensamble	2
Lavador	2
Servicios Generales	2
Telemercadeo	2
Asistente Comercial	1

Asistente de Gerencia	1
Asistente de Importaciones	1
Auditor Administrativo	1
Auxiliar de Inventarios	1
Conductor	1
Contador	1
Coordinador de Compras e inventarios	1
Coordinador de Producción	1
Director Comercial	1
Jefe de Importaciones	1
Jefe de importaciones Optimus	1
Jefe de Producción	1
Oficio Varios	1
Portero	1
Recepcionista	1
Supernumeraria Administrativa	1
Tesorera	1
TOTAL	107

Fuente: Elaborado por los autores.

Clasificación de cargos

CARGO	NOMBRE	CIUDAD	SALARIO	CLASIF. I	CLASIF. II
Gerente Regional	Guerra Jaime	Bucaramanga	1.415.649	Estratégico	Estratégico
Contador	Myriam Uribe	Bucaramanga	1.387.412	Táctico	Estratégico
Vendedor externo	Luis Fernando González	Bogotá	1.200.000	Táctico	Estratégico
Vendedor externo	Ricardo Rosero	Cali	1.199.037	Táctico	Estratégico
Soldador	José Monsalve	Bucaramanga	1.185.919	Operativo	Estratégico
Soldador	Raúl Monsalve	Bucaramanga	1.185.919	Operativo	Estratégico
Gerente Regional	Luz Helena Delgado	Bogotá	1.148.000	Estratégico	Estratégico
Director Comercial	Ricardo Molina	Bucaramanga	1.129.566	Estratégico	Estratégico
Gerente Regional	Ruby Viana Sánchez	Cúcuta	1.112.000	Estratégico	Estratégico
Vendedor externo	Jesús Antonio Ríos	Bogotá	1.109.930	Táctico	Estratégico
Gerente Regional	Nelly Avellaneda	Cali	1.087.368	Estratégico	Estratégico
Auditor administrativo	González Sabrina	Bucaramanga	1.000.000	Estratégico	Estratégico
Vendedor externo	Pedro M. Arias	Cali	1.000.000	Táctico	Estratégico
Soldador	Jesús Torres	Bucaramanga	944.823	Operativo	Táctico
Soldador	Alejandro Rey	Bucaramanga	903.462	Operativo	Táctico
Soldador	Claudio Quintana	Bucaramanga	888.202	Operativo	Táctico
Jefe de Importaciones	Marlene Terán	Bogotá	852.480	Estratégico	Táctico
Jefe importaciones Optimus	Torres Viviana	Bucaramanga	852.400	Estratégico	Táctico
Mecánico	Jairo Gomes	Bogotá	814.147	Operativo	Táctico

Asistente Comercial	Nelmy Gonzáles	Bucaramanga	804.699	Táctico	Táctico
Vendedor externo	Uriel Centeno	Bogotá	800.000	Táctico	Táctico
Administrador punto de venta	Víctor Forero	Bogotá	763.000	Operativo	Táctico
Mecánico Optimus	Rafael Sierra	Bogotá	763.000	Operativo	Táctico
Asistente de Importaciones	Ana Aidé Carrillo	Bogotá	745.920	Táctico	Táctico
Administrador punto de venta	Miryam Pérez	Bogotá	741.310	Operativo	Táctico
Auxiliar de contabilidad	Carolina Ortega	Cali	731.500	Operativo	Táctico
Mecánico	Luis Mejia	Cúcuta	728.581	Operativo	Táctico
Vendedor externo	Carlos Moncada	Bogotá	716.125	Táctico	Táctico
Coordinador de Almacén	Isabel Torres	Bogotá	712.810	Operativo	Táctico
Mecánico	Jorge Carmona	Bogotá	709.814	Operativo	Táctico
Vendedor externo	Rincón José Luis	Bucaramanga	682.920	Táctico	Táctico
Vendedor externo	Ligia Noriega	Bogotá	681.238	Táctico	Táctico
Vendedor externo	Edwar Mendoza	Cúcuta	664.478	Táctico	Táctico
Auxiliar de contabilidad	Gómez Maria Isabel	Bucaramanga	650.000	Operativo	Táctico
Asistente de Gerencia	Del Castillo Judith	Bucaramanga	639.360	Táctico	Táctico
Coordinador de Compras	Ortega Cecilia	Bucaramanga	639.360	Táctico	Táctico
Auxiliar de Compras	Jidmi Frankly Jurado	Bogotá	629.000	Operativo	Táctico
Conductor	Alfredo Lora	Bogotá	615.984	Operativo	Táctico
Jefe de Bodega	Diomedes Santamaría	Bogotá	615.984	Operativo	Táctico
Auxiliar de contabilidad	Janeth Villabona	Bogotá	600.000	Operativo	Táctico
Jefe de Bodega	Beder Rojas	Cali	600.000	Operativo	Táctico
Auxiliar de cartera	Diana Barragán	Bogotá	586.080	Operativo	Táctico
Pintor	Horacio Acevedo	Bucaramanga	583.207	Operativo	Táctico
Tesorera	Pérez Judith	Bucaramanga	580.000	Operativo	Táctico
Mecánico	Richard rocha	Bogotá	576.442	Operativo	Táctico
Pintor	Luis Vega	Bucaramanga	562.807	Operativo	Táctico
Mecánico	Maicol Restrepo	Bogotá	559.571	Operativo	Táctico
Jefe de Ensemble	Cesar Duran Monsalve	Bogotá	556.500	Operativo	Táctico
Mensajero	Ricardo José Chaustre	Bogotá	554.833	Operativo	Táctico
Asistente de Facturación	Torres Carlos	Bucaramanga	548.326	Operativo	Operativo
Coordinador de Almacén	Olave Alexander	Bucaramanga	542.750	Operativo	Operativo
Auxiliar de Despachos	Miguel Rodríguez	Bogotá	531.500	Operativo	Operativo
Vendedor de mostrador	Nelson Pabón Neira	Bogotá	531.500	Operativo	Operativo
Vendedor externo	Mariño Carlos E.	Bucaramanga	530.743	Táctico	Operativo
Auxiliar de compras	Carmen Alicia Cárdenas	Cúcuta	529.615	Operativo	Operativo
Jefe de Bodega Optimus	Juan Carlos Calderón	Bogotá	526.500	Operativo	Operativo
Jefe de Bodega	Penagos Sergio	Bucaramanga	516.500	Operativo	Operativo
Pintor	Guivani Jerez	Bucaramanga	515.979	Operativo	Operativo
Auxiliar de Bodega	Alexander Castro	Bogotá	511.500	Operativo	Operativo
Auxiliar de cartera	Andrea Guerrero	Bucaramanga	500.000	Operativo	Operativo
Asistente de Inventarios	Hernández Nelson	Bucaramanga	498.700	Operativo	Operativo

Auxiliar de Despachos	Quiñónez Luis Alfredo	Bucaramanga	496.500	Operativo	Operativo
Lavador	Merardo Zafra	Bucaramanga	494.785	Operativo	Operativo
Asistente de Facturación	Juan Carlos Pinzón	Bogotá	494.000	Operativo	Operativo
Asistente de inventarios	Oscar Mauricio Moreno	Bogotá	493.500	Operativo	Operativo
Auxiliar de Bodega	Amado Carlos	Bucaramanga	491.500	Operativo	Operativo
Auxiliar de Bodega	Niño Oscar Javier	Bucaramanga	491.500	Operativo	Operativo
Vendedor de Mostrador	Aldana Edilber	Bucaramanga	491.500	Operativo	Operativo
Vendedor de Mostrador	Pabón Jenniffer	Bucaramanga	491.500	Operativo	Operativo
Vendedor de Mostrador	Ardila Elizabeth	Bucaramanga	490.250	Operativo	Operativo
Jefe de Ensamble	Carlos Andrés Cáceres	Cúcuta	486.500	Operativo	Operativo
Vendedor de mostrador	Maryuri Karina Jaimes	Cúcuta	485.244	Operativo	Operativo
Auxiliar de Bodega	Carlos Delgado	Cali	481.500	Operativo	Operativo
Auxiliar de Bodega	Ernesto Tabares	Cali	481.500	Operativo	Operativo
Recepcionista	Yorladis Carmona	Bogotá	481.500	Operativo	Operativo
Cajera	Plata Dirma	Bucaramanga	480.250	Operativo	Operativo
Auxiliar de contabilidad	Martha I. Liendo Lagos	Cúcuta	480.000	Operativo	Operativo
Vendedor de Mostrador	Hernández Luis A.	Bucaramanga	479.000	Operativo	Operativo
Pintor	Jimmy Pallarez	Bucaramanga	471.695	Operativo	Operativo
cajera	Silvia P. Rubio Ayala	Cúcuta	469.100	Operativo	Operativo
Vendedor de mostrador	Sandra Pedraza Garay	Cúcuta	467.321	Operativo	Operativo
Vendedor de mostrador	Edwin Santamaría	Bogotá	464.000	Operativo	Operativo
Lavador	Luis Miranda	Bucaramanga	461.967	Operativo	Operativo
Auxiliar de Inventarios	León Yeny Carolina	Bucaramanga	453.680	Operativo	Operativo
Administrador punto de venta	Jhon Jairo Silva	Cúcuta	447.666	Operativo	Operativo
Auxiliar de Despachos	Héctor Javier Fernández	Cúcuta	446.500	Operativo	Operativo
Mensajero	Iván Alexander Caballero	Cúcuta	446.500	Operativo	Operativo
Telemercadeo	Urrego Yeiny	Bucaramanga	421.500	Operativo	Operativo
Coordinador de Producción	Alirio Díaz	Bucaramanga	419.650	Táctico	Operativo
Telemercadeo	Yenny Marsela Guzmán	Bogotá	411.500	Operativo	Operativo
Auxiliar de cartera	Katherine Moreno	Cali	381.500	Operativo	Operativo
Jefe de Bodega	Nelson Enrique Arias	Cúcuta	381.500	Operativo	Operativo
Jefe de Producción	Nelly Díaz	Bucaramanga	381.500	Estratégico	Operativo
Mensajero	Lizarazo John Edison	Bucaramanga	381.500	Operativo	Operativo
Oficio Varios	Oscar Hernández	Bucaramanga	381.500	Operativo	Operativo
Portero	Eliécer Carmona	Bogotá	381.500	Operativo	Operativo
Soldador	David Vega	Bucaramanga	381.500	Operativo	Operativo
Mecánico	Jaider Álvarez	Cúcuta	373.978	Operativo	Operativo
Mecánico	Torres José	Bucaramanga	335.381	Operativo	Operativo
Mecánico	Molina Héctor	Bucaramanga	222.257	Operativo	Operativo
Mecánico	Uribe Roberto	Bucaramanga	212.237	Operativo	Operativo
Servicios Generales	Díaz Carmen Delia	Bucaramanga	190.750	Operativo	Operativo
Servicios Generales	Margarita Medina	Bogotá	190.750	Operativo	Operativo

Mecánico	Soto Argemiro	Bucaramanga	188.991	Operativo	Operativo
Mecánico	Ardila Mario	Bucaramanga	168.840	Operativo	Operativo
Mecánico	Benavides Eugenio	Bucaramanga	49.589	Operativo	Operativo

Fuente: Elaborado por los autores.

ANEXO P DEL DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA LOGÍSTICO

CONTENIDO

Manual de procedimientos actuales con sus respectivos formatos

Manual de funciones actuales con análisis comparativo entre sucursales y con el ACRIP

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ACTUALES CON SUS RESPECTIVOS FORMATOS

	PROCESO: COMPRAS INTERNACIONALES	<table border="1"> <tr> <td>REVISION: 05</td> </tr> <tr> <td>HOJA: 1 de 7</td> </tr> </table>	REVISION: 05	HOJA: 1 de 7
	REVISION: 05			
HOJA: 1 de 7				
Procedimiento general de importaciones	<table border="1"> <tr> <td>CODIGO: PTO-CI-001</td> </tr> </table>	CODIGO: PTO-CI-001		
CODIGO: PTO-CI-001				

1. PROPOSITO

Establecer las actividades necesarias para el control de las compras internacionales.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica al proceso de compras internacionales directamente.

3. RESPONSABLE

Coordinador de importaciones

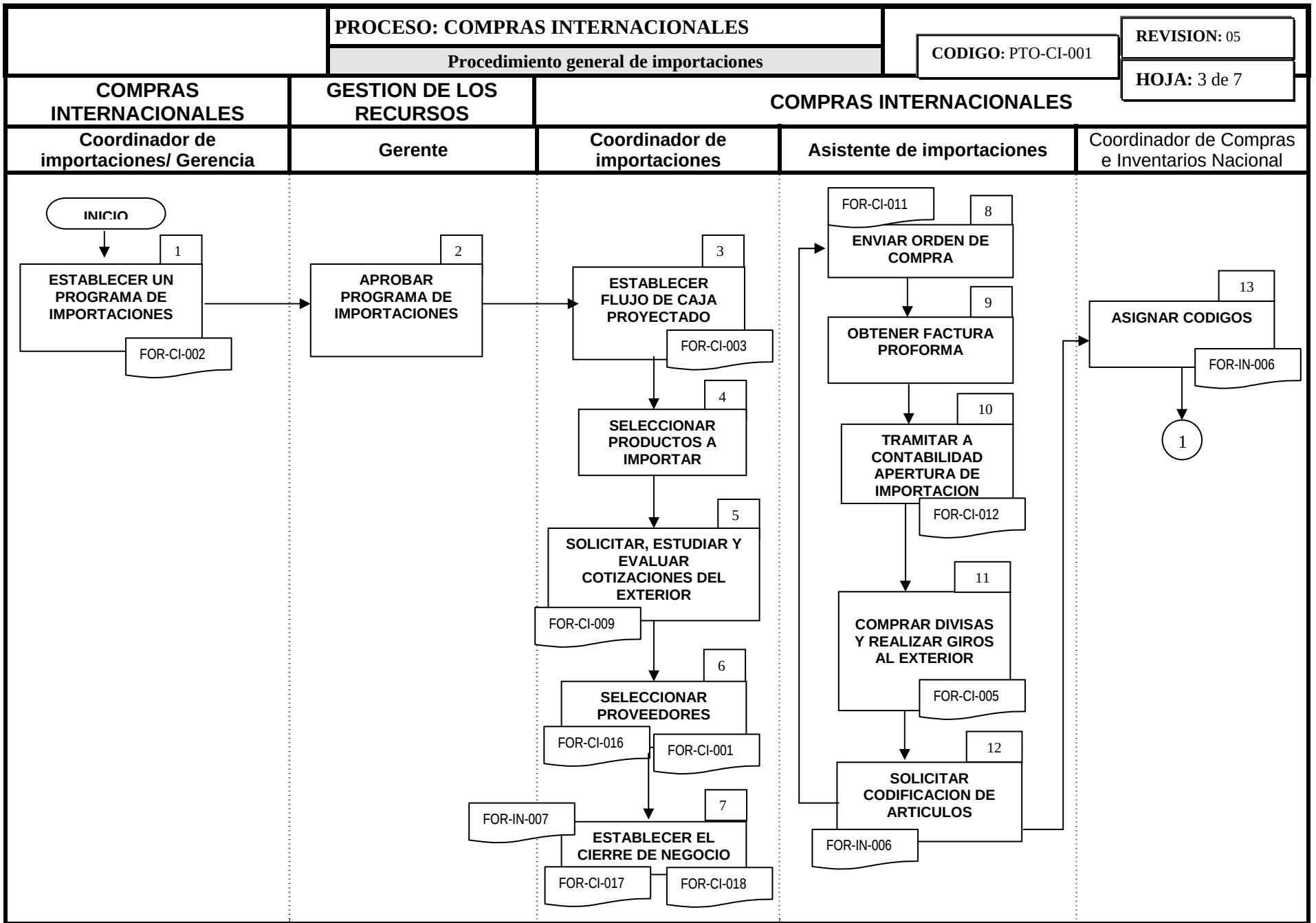
4. DEFINICIONES

- **Proceso:** El proceso de compras comprende tanto la adquisición de mercancías como la adquisición o compra de gastos y servicios.
- **Mercancías:** Para todos los efectos de este procedimiento, se considera que son mercancías todos los suministros, repuestos, inventarios en proceso y productos terminados que permanezcan dentro de las bodegas, zonas de despacho y almacenes, así como algunos productos terminados entregados en calidad de muestras y/o para exhibición.
- **Compras:** Se refiere al funcionario responsable del área de compras de la compañía, bajo la supervisión directa de la Dirección Administrativa Financiera y/o de la Gerencia General.
- **Cliente:** Organización o persona que recibe un producto. Ejemplo: consumidor, usuario final, minorista, beneficiado y comprador.
 - ✓ El cliente puede ser interno o externo a la organización.
- **Producto:** Resultado de un proceso.
- **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

ELABORO Nombre: Angélica María Cordero Cargo: Facilitador de calidad Fecha: 19 de mayo de 2005	REVISO Nombre: Marlene Teran Cargo: Coordinador de importaciones Fecha: 19 de mayo de 2005	APROBÓ Nombre: Claudio G. Molina Cargo: Gerente General Fecha: 19 de mayo de 2005

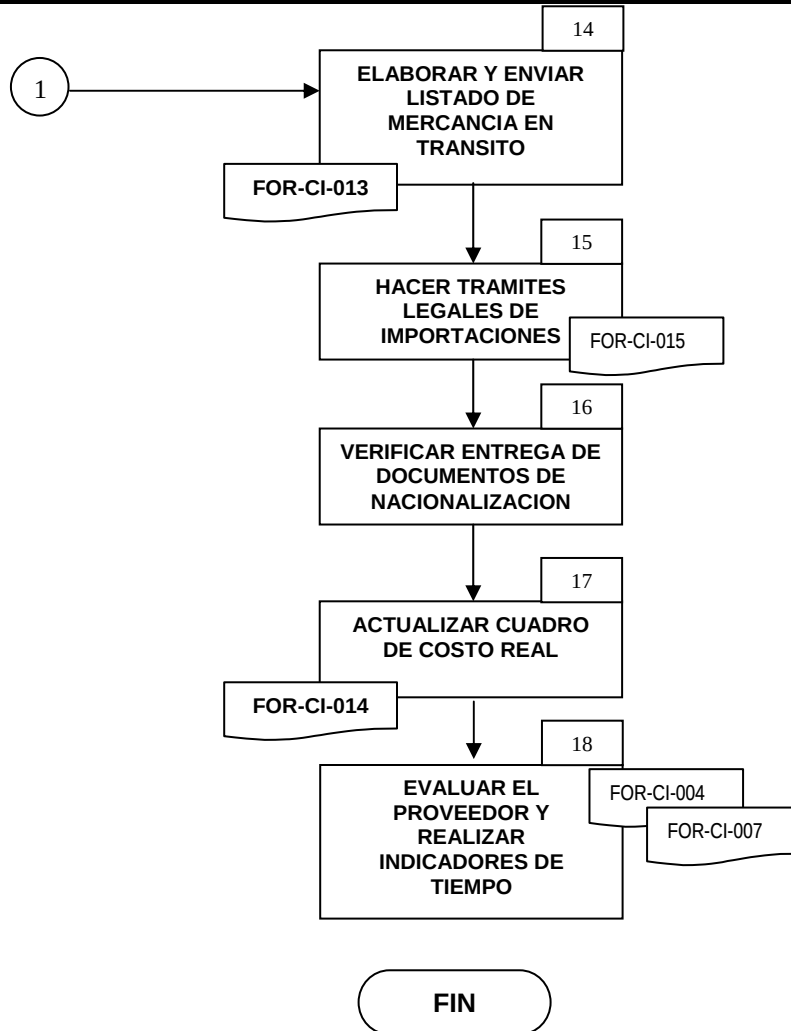
	PROCESO: COMPRAS INTERNACIONALES	<table border="1"> <tr> <td>REVISION: 05</td> </tr> <tr> <td>HOJA: 2 de 7</td> </tr> </table>	REVISION: 05	HOJA: 2 de 7
	REVISION: 05			
HOJA: 2 de 7				
Procedimiento general de importaciones	<table border="1"> <tr> <td>CODIGO: PTO-CI-001</td> </tr> </table>	CODIGO: PTO-CI-001		
CODIGO: PTO-CI-001				

- **Conformidad:** Cumplimiento de un requisito. Esta definición es coherente con la guía ISO/CEI 2 pero difiere de ella en su redacción para ajustarse mejor a los conceptos ISO 9000.
- **No conformidad:** incumplimiento de un requisito.
- **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial (NCP) u otra situación potencialmente indeseable.
 - ✓ Puede haber más de una causa para una no conformidad potencial.
 - ✓ La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda mientras que la acción correctiva se toma para prevenir que vuelva a producirse.
 - ✓
- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad (NC) detectada u otra situación indeseable.
 - ✓ Puede haber más de una causa para una no conformidad.
 - ✓ La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.
 - ✓ Existe diferencia entre corrección y acción correctiva.



COMPRAS INTERNACIONALES

Asistente de importaciones





**PROCESO: COMPRAS
INTERNACIONALES**

Procedimiento general de importaciones

CODIGO: PTO-CI-001

REVISION: 05

HOJA: 5 de 7

EXPLICACION DEL DIAGRAMA DE FLUJO

1. ESTABLECER UN PROGRAMA DE IMPORTACIONES

Realizar el proyecto anual de importaciones FOR-CI-002.

2. APROBAR EL PROGRAMA DE IMPORTACIONES

Revisar y evaluar el proyecto de importaciones.

3. ESTABLECER EL FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Basado en el proyecto aprobado se realiza el flujo de pagos proyectado incluyendo todos los gastos que generan las importaciones aprobadas. FOR- CI-003

4. SELECCIONAR PRODUCTOS A IMPORTAR

Teniendo en cuenta las necesidades del mercado se seleccionan los artículos que se desean importar.

5. SOLICITAR, ESTUDIAR Y EVALUAR COTIZACIONES.

Diligenciar el formato de cotización de artículos, estudiar las cotizaciones, hacer los comparativos con precios de otros proveedores y contraofertar. FOR-CI-009

6. SELECCIONAR LOS PROVEEDORES

Teniendo en cuenta el listado maestro de proveedores (Véase registro FOR-CI-016) se seleccionan los proveedores a comprar. FOR-CI-001

7. ESTABLECER CIERRE NEGOCIOS

Determinar el factor de costo de la mercancía, revisar consumos con el inventario manual y realizar el llenado del contenedor.

8. ENVIAR ORDEN DE COMPRA

Preparar y enviar pedido de orden de compra FOR-CI-011

9. OBTENER FACTURA PROFORMA

Recibir factura proforma, revisarla y enviarla firmada por ambas partes (comprador y vendedor).

10. TRAMITAR A CONTABILIDAD APERTURA DE IMPORTACION Y CONTROL DE ENTREGA

Entregar e informar a contabilidad la apertura del proceso de importación con soportes. FOR-CI-012



**PROCESO: COMPRAS
INTERNACIONALES**

Procedimiento general de importaciones

CODIGO: PTO-CI-001

REVISION: 05

HOJA: 6 de 7

EXPLICACION DEL DIAGRAMA DE FLUJO

11. COMPRAR DIVISAS Y REALIZAR GIROS AL EXTERIOR

Dependiendo de la forma de pago se autorizan y efectúan los tramites internos y externos de pagos correspondientes al proveedor facilitando todos los documentos de los giros a contabilidad FOR- CI-005

12. SOLICITAR CODIFICACION DE PRODUCTOS

Se traduce proforma y pasa a inventarios con descripción para solicitar códigos de productos nuevos. FOR-IN-006.

13. ASIGNAR CODIGOS

Asignar códigos a los artículos de importación FOR-IN-006

14. ELABORAR Y ENVIAR LISTADO DE MERCANCIA EN TRANSITO

Consolidar y enviar a las sucursales el listado de mercancía en transito de todas las importaciones cerradas. FOR-CI-013.

15. HACER TRAMITES LEGALES DE IMPORTACION

Ver instructivo de trámites legales de importación. FOR-CI-015

16. VERIFICAR ENTREGA DE DOCUMENTOS DE NACIONALIZACION

Revisar factura SIA, Soportes de gastos y declaraciones de importación para consolidar gastos.

17. ACTUALIZAR CUADRO DE COSTO REAL

Liquidar los costos reales de la mercancía para ingresarla al sistema teniendo en cuenta los gastos consolidados. FOR-CI-014

18. EVALUAR EL PROVEEDOR Y REALIZAR LOS INDICADORES DE TIEMPO

Evaluar al proveedor y medirlo con indicadores de tiempo proyectado vs. Real. FOR-CI-007

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES								
PROVEEDOR:								
%	ESTRATEGICOS	SELECCIÓN				PONDERACION	PUNTAJE	
	25%	1	2	3	4			
4	Imagen							
4	Marca							
8	Disponibilidad							
3	Experiencia							
3	Ubicación							
3	Certificado ISO							
	Sub-total							
	TECNICOS							
	15%							
4	Infraestructura							
4	Exclusividad							
7	Calidad							
	Sub-total							
	COMERCIALES							
	60%							
15	Precios							
10	Atención al cliente							
10	Garantía							
15	Condiciones de pago							
10	Cumplimiento en las entregas							
	Sub-total							
	TOTAL PONDERADO							
100	TOTAL PORCENTAJE							
ESPECIFICACIONES								
1	Elemento insuficiente, sin importancia o no desarrollado							
2	Elemento desarrollado de manera media o recién implementado.							
3	Elemento desarrollado favorablemente o importante							
4	Elemento desarrollado y mejorado de manera permanente							
RANGO DE ACEPTACION PRINCIPAL					100-80 %			
RANGO DE ACEPTACION SECUNDARIO					79-60 %			
RANGO DE ACEPTACION NO OPCIONAL					MENOR DEL 60 %			

EVALUACION DE PROVEEDORES INTERNACIONALES

CIUDAD Y FECHA DE EVALUACION: 1

PROVEEDOR: 2

NUMERO DE IMPORTACION: 3

FECHA DE RECIBO DE CONTENEDOR: 4

CRITERIOS 5	CALIFICACION	
	PESO 6 (%)	SI 7
CUMPLE CON LOS ITEMS SOLICITADOS	30	
CUMPLE CON LAS CARACTERISTICAS DE PRODUCTO SOLICITADAS	30	
CUMPLE CON LA CANTIDAD DE CADA ITEM	20	
CUMPLE CON LA CALIDAD DEL EMPAQUE	20	
TOTAL	100%	

EXCELENTE (SI EN TODOS LOS PUNTOS) 8	90 – 100%
BUENO	70 – 89%
ACEPTABLE	50 – 69%
DEFICIENTE	0 – 49%

OBSERVACIONES: 9

EVALUADO POR

10

REVISADO POR

11

CARGO:

FECHA:

CARGO:

FECHA:

12 FOR-CI-004 REV: 01

Bogotá D.C., XX de XXXXX de XXXX

Señor:
XXXXXXXXXXXXXX
Dpto. Contabilidad

①
Encabezado

Ref.: Apertura Importación No. XXX

②

③

Anexo la copia de la Factura Proforma.

④

Cordialmente,

⑤

DPTO. DE IMPORTACIONES

⑥

**FOR-CI-012
REV 00**

TRAMITES LEGALES DE IMPORTACIONES	CODIGO: FOR-CI-015
	REV: 00
1.Coordinar con el proveedor el envío de documentos originales. 2.Confirmar con la naviera la fecha de arribo a puerto. 3.Entregar documentos originales a la SIA (Poderes, Lista en español, Factura Comercial, Documento de Transporte, Lista de Empaque, Carta de Instrucciones y Carta Remisoria) 4.Coordinar con el transporte terrestre el traslado del contenedor a la bodega de acopio. 5.Revisar liquidación de tributos. 6.Gestionar consignación de anticipo a la SIA. 7.Gestionar el pago de tributos.(Asistente Bucaramanga) 8.Coordinar con la SIA todos los tramites en puerto. 9.Enviar la lista de empaque para la bodega de acopio. 10.Solicitar requerimientos de mercancía a las agencias y realizar la distribución. 11.Gestionar devolución del contenedor al sitio indicado por la naviera. 12.Coordinar con tesorería el pago de fletes marítimos. 13.Revisar la factura de la SIA con soportes y coordinar con tesorería el pago del saldo. 14.Coordinar con tesorería el pago de fletes terrestres. 15.Legalizar divisas. 16.Reclamar depósito de contenedor y hacer cruce de cuentas con la naviera. 17.Enviar a contabilidad fotocopia de toda la documentación correspondiente a cada importación.	

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE SERVICIOS									
PROVEEDOR:									
%	2a	STRATEGICOS	5	SELECCIÓN 3				PONDERACION	PUNTAJE
		31%	1	2	3	4			
5	Imagen								
5	Disponibilidad	6					4a	4b	
6	Experiencia								
5	Ubicación								
10	Certificado ISO								
4c	Sub-total								
		TECNICOS							
		18%	5						
10	Infraestructura								
8	Calidad	6							
4c	Sub-total								
		COMERCIALES							
		51%	5						
10	Precios								
16	Atención al cliente								
10	Condiciones de pago	6							
15	Cumplimiento en las entregas								
	Sub-total						7		
4c	TOTAL PONDERADO							8	
100	TOTAL PORCENTAJE								
ESPECIFICACIONES								9	
1	Elemento insuficiente, sin importancia o no desarrollado								
2	Elemento desarrollado de manera media o recién implementado.								
3	Elemento desarrollado favorablemente o importante								
4	Elemento desarrollado y mejorado de manera permanente								
RANGO DE ACEPTACION PRINCIPAL								10	
RANGO DE ACEPTACION SECUNDARIO								11	
RANGO DE ACEPTACION NO OPCIONAL								12	
							100-80 %		
							79-60 %		
							MENOR DEL 60 %		

FOR-CI-019
REV: 00

13

	PROCESO: COMPRAS NACIONALES Procedimiento compras nacionales	REVISION: 03 CODIGO: PTO-CO-001 HOJA: 1 de 6

5. PROPÓSITO

Establecer las actividades necesarias para el control de las compras nacionales de mercancías, suministros y de Gastos Generales.

6. ALCANCE

Este procedimiento aplica a las áreas Gerencia, Dirección Administrativa y Financiera, Dirección Comercial, Inventarios, Ensamble, Cuentas por Pagar y como responsables de las actividades del proceso.

7. RESPONSABLES

Coordinador de compras nacionales

8. DEFINICIONES

- **Proceso:** El proceso de compras comprende tanto la adquisición de mercancías como la adquisición o compra de gastos y servicios.
- **Mercancías:** Para todos los efectos de este procedimiento, se considera que son mercancías todos los suministros, repuestos, inventarios en proceso y productos terminados que permanezcan dentro de las bodegas, zonas de despacho y almacenes, así como algunos productos terminados entregados en calidad de muestras y/o para exhibición.
- **Compras:** Se refiere al funcionario responsable del área de compras de la compañía, bajo la supervisión directa de la Dirección Administrativa Financiera y/o de la Gerencia General.
- **Cliente:** Organización o persona que recibe un producto. Ejemplo: consumidor, usuario final, minorista, beneficiado y comprador.
 - ✓ El cliente puede ser interno o externo a la organización.
- **Producto:** Resultado de un proceso.
- **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

ELABORO Nombre: Angélica María Cordero Cargo: Facilitador de calidad Fecha: 18 de junio de 2004	REVISO Nombre: Cecilia Ortega Cargo: Coordinador de compras e inve. Fecha: 18 de junio de 2004	APROBÓ Nombre: Claudio Gerardo M. Cargo: Gerente General Fecha: 18 de junio de 2004

	PROCESO: COMPRAS NACIONALES	REVISION: 03 CODIGO: PTO-CO-001 HOJA: 2 de 6
	Procedimiento compras nacionales	

- **Conformidad:** Cumplimiento de un requisito. Esta definición es coherente con la guía ISO/CEI 2 pero difiere de ella en su redacción para ajustarse mejor a los conceptos ISO 9000.
- **No conformidad:** incumplimiento de un requisito.
- **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial (NCP) u otra situación potencialmente indeseable.
 - ✓ Puede haber más de una causa para una no conformidad potencial.
 - ✓ La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda mientras que la acción correctiva se toma para prevenir que vuelva a producirse.
 - ✓
- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad (NC) detectada u otra situación indeseable.
 - ✓ Puede haber más de una causa para una no conformidad.
 - ✓ La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.
 - ✓ Existe diferencia entre corrección y acción correctiva.

PROCESO: COMPRAS NACIONALES

Procedimiento de compras nacionales

CODIGO: PTO-CO-001

REVISION: 03

HOJA: 3 de 6

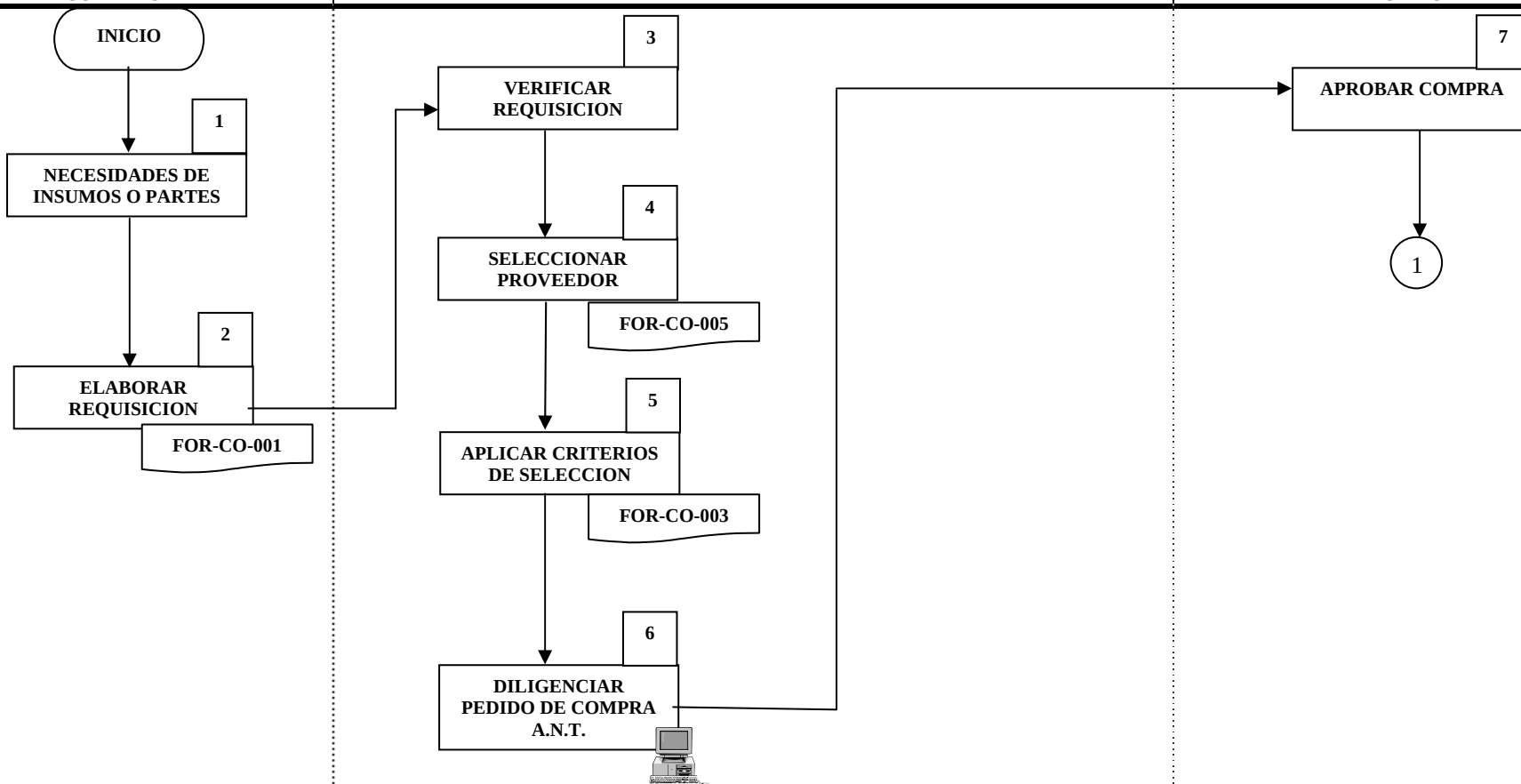
PROCESO GESTION DE INVENTARIOS

PROCESO DE COMPRAS NACIONALES

PERSONAL INTERISADO / COORDINADOR DE COMPRAS

COORDINADORA DE COMPRAS E INVENTARIOS NACIONAL

DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO





PROCESO: COMPRAS NACIONALES

Procedimiento de compras nacionales

CODIGO: PTO-CO-001

REVISION: 03

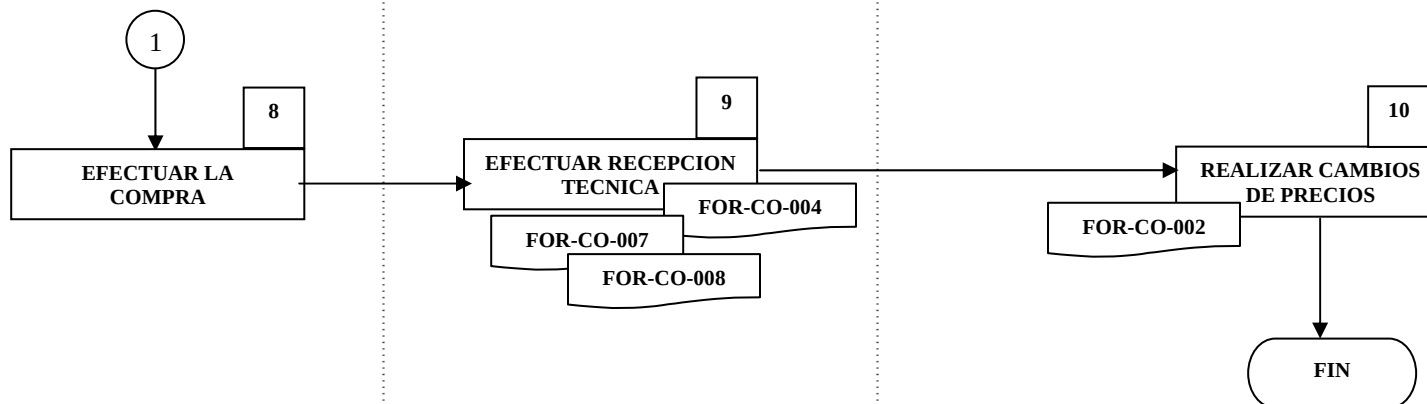
HOJA: 4 de 6

PROCESO GESTION DE INVENTARIOS

JEFE DE BODEGA

PROCESO COMPRAS NACIONALES

COORDINADOR DE COMPRAS E INVENTARIOS NACIONAL





PROCESO: COMPRAS NACIONALES

REVISION: 03

CODIGO: PTO-CO-001

HOJA: 5 de 6

Procedimiento compras nacionales

EXPLICACION DEL DIAGRAMA DE FLUJO

1. NECESIDAD DE INSUMOS O PARTES

El responsable del proceso de inventarios debe determinar las necesidades de mercancía de acuerdo a la rotación de inventario

2. ELABORAR REQUISICION

Diligenciar el formato requisición de mercancías, código FOR-CO-001.

La información consignada en el formato debe ser clara y hacer relación al producto a comprar con todas las características posibles. Es responsabilidad del coordinador de compras e inventarios nacional la recepción de documentos que describan el producto. NO SE DEBE TRAMITAR NINGUNA COMPRA CUANDO NO SE TENGA CLARA TODA LA INFORMACIÓN (INCLUIDOS LOS CODIGOS).

3. VERIFICAR REQUISICIÓN

Revisar y preparar requisición de mercancías; Verificar existencias en la bodega principal.

4. SELECCIONAR PROVEEDOR

Seleccionar proveedores aptos u opcionales de acuerdo al listado maestro de proveedores código FOR-CO-005

5. APLICAR CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES

Aplicar los criterios de selección de proveedores para el caso de un proveedor nuevo, o proveedores a los cuales no se les halla aplicado los criterios de selección durante un (1) año; diligencie el formato criterios para la selección de proveedores, código FOR-CO-003 y actualice el listado maestro de proveedores. código FOR-CO-005

6. DILIGENCIAR PEDIDO DE COMPRA

Solicitar cotizaciones (mínimo tres (3)) y diligenciar el pedido de compra según los requisitos estipulados en el software ANT al proveedor que ofrezca las mejores condiciones en cuanto a calidad, precio, garantías y formas de pago.

Los documentos de compras deben de ser claros, sin ambigüedades, y describir claramente el producto a comprar.

7. APROBAR PEDIDO DE COMPRA

Una vez diligenciado el pedido de compra el director administrativo y financiero los revisa y los aprueba.

MONTO EN SLMMV

(salarios mínimos mensuales legales vigentes)

Responsable

HASTA
7

Director Administrativo y Financiero

MAYOR A
7

Gerente

8. EFECTUAR LA COMPRA

Enviar, transcribir o solicitar telefónicamente la mercancía o el pedido de compra para el proveedor de la mercancía o suministro.

9. EFECTUAR LA RECEPCIÓN TÉCNICA.

Alistar el área para el recibo de la mercancía y efectuar la recepción técnica. Se tendrá en cuenta para la recepción técnica la tabla anexo A – Compras – Tabla de muestreo, donde se define el muestreo y las acciones a seguir cuando los productos defectuosos no cumplen especificaciones, diligenciar registro FOR-CO-008 de recepción técnica según los criterios de aprobación definidos en el registro FOR-CO-007. Diligenciar el registro de evaluación de proveedores, código FOR-CO-004 junto con el coordinador de compras nacionales. si la mercancía no cumple con los criterios establecidos para su recepción a satisfacción,. Remítase al procedimiento de devolución en compras, código PTO-CO-002.

10. REALIZAR CAMBIOS DE PRECIOS

Efectuar el cambios de precios a la mercancía.

APLICAR LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN EL FORMATO CÓDIGO FOR-CO-002

1

2

2a

3



5

4

4

[illegible]

14

11

12

13

15

20

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES								
PROVEEDOR:		EVALUACION						
2c	%	ESTRATEGICOS	SELECCIÓN				PONDERACION	PUNTAJE
			1	2	3	4		
	30%							
4	Imagen							
4	Marca							
10	Disponibilidad							
4	Experiencia							
4	Posicionamiento en el mercado							
4	Iso-9000-2000							
4c	Sub-total							
	TECNICOS							
	10%							
2	Infraestructura							
2	Canales de distribución							
3	Cumplimiento en las entregas							
3	Calidad							
4c	Sub-total							
	COMERCIALES							
	60%							
10	Precios							
10	Descuentos							
10	Atención al cliente							
10	Ubicación							
10	Garantía							
10	Condiciones de pago							
4c	Sub-total							
	TOTAL PONDERADO							
100	TOTAL PORCENTAJE							
ESPECIFICACIONES								
1	Elemento insuficiente, sin importancia o no desarrollado							
2	Elemento desarrollado de manera media o recién implementado.							
3	Elemento desarrollado favorablemente o importante							
4	Elemento desarrollado y mejorado de manera permanente							
RANGO DE ACEPTACION PRINCIPAL								
RANGO DE ACEPTACION SECUNDARIO								
RANGO DE ACEPTACION NO OPCIONAL								
100-80 %								
79-60 %								
MENOR DEL 60 %								

FOR-CO-003
REV: 00

EVALUACION DE PROVEEDORES

PROVEEDOR: 1 _____

FECHA: 2 _____ # PEDIDO DE COMPRA 3 _____

FECHA DE SOLICITUD: 4 _____

FECHA DE ENTREGA: 5 _____

FECHA DE RECIBIDO: 6 _____

CRITERIOS 7	CALIFICACION	
	RESO (%) 8	SI 9
ATIENDE SUGERENCIAS Y/O RECLAMOS OPORTUNAMENTE	5	
CUMPLE EN LA ENTREGA (CANTIDAD)	30	
CUMPLE EN LA ENTREGA (FECHA)	30	
CUMPLE EN LOS PRECIOS PACTADOS	20	
CUMPLE CON TODOS LOS ITEMS SOLICITADOS	10	
CUMPLE CON LAS CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO SOLICITADAS	5	
TOTAL	100%	
EXCELENTE (SI EN TODOS LOS PUNTOS)	90 – 100%	
BUENO 10	70 – 89%	
ACEPTABLE	50 – 69%	
DEFICIENTE	0 – 49%	

PROMEDIO MENSUAL DE CALIFICACION: 11 _____

OBSERVACIONES: 12 _____

RESPONSABLE RECEPCION TECNICA

APROBADO POR

13 _____

CARGO: 15
 FECHA:

CARGO:
 FECHA:

FOR-CO-004 REV:01

1 LISTADO MAESTRO DE PROVEEDORES						
ITEM	NOMBRE	ACTIVO		PRINCIPAL	SECUNDARIO	NO OPCIONAL
		SÍ	NO			
				4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
	PROCESO:	7				
	FECHA:	8				
	RESPONSABLE:	9				

Bucaramanga,

ENCABEZADO

Señor (es):

1

ASUNTO:

2

Factura No.

3

DESCRIPCION

4

Atentamente,

5

6



CRITERIOS DE APROBACION RECEPCION TECNICA

ACCESORIOS Y REPUESTOS 1	RECEPCION DE BICICLETAS 2
✓ Las unidades por lío, paquete, caja debe venir completas según la requisición de compra.	✓ El marco no debe presentar las siguientes características: Torcido, golpes, roscas de la caja de centro invertidas, roscas dañadas.
✓ El repuesto no debe presentar defecto por fabricación.	✓ Los componentes de la bicicleta deben estar funcionales: los cambios, manecillas de frenos ajustadas, rines alineados, las pistas de dirección estén en el punto ajuste para su uso.
✓ Los repuestos no deben presentar maltrato por manipulación al transportarse o bodegarse.	✓ Los componentes como la cadencia o las manzanas no deben presentar ruidos.
✓ Los repuestos no deben presentar fisuras.	✓ Las llantas deben estar funcionales: con presión de aire requerida: ➤ CROSS 12 : 35 psi ➤ CROS 16: 40 psi ➤ CROSS 20: 40 psi ➤ CARRERA: 27 psi ➤ MONTAÑA: 40 – 65 psi ➤ TURISMO: 50 psi ➤ CARGA: 32 – 40 psi
✓ Los productos deben ser los solicitados en la requisición de compra.	Sin defectos de fabricación (torcidos)
✓ Los colores en casos de marcos y tenedores deben ser los solicitados.	
✓ Los productos no deben estar maltratados (rayados, oxidados, maltratados, torcidos).	
✓ Los productos deben venir con todos los componentes para su uso.	
✓ Las medidas y diámetros deben ser los especificados acordes a la requisición de mercancía.	

ANEXO: TABLA DE MUESTREO

FOR-CO-007 REV: 00

FORMATO DE RECEPCION TECNICA FOR-CO-008 REV: 00

PROVEEDOR: _____ **1** **FECHA:** _____ **2**

ACCESORIOS Y REPUESTOS	RECEPCION DE BICICLETAS
✓ Las unidades por lío, paquete, caja debe venir completas según la requisición de compra. CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐ 3	✓ El marco no debe presentar las siguientes características: Torcido, golpes, roscas de la caja de centro invertidas, roscas dañadas. CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐
✓ El repuesto no debe presentar defecto por fabricación. CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐	✓ Los componentes de la bicicleta deben estar funcionales: los cambios, manecillas de frenos ajustadas, rines alineados, las pistas de dirección estén en el punto ajuste para su uso. CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐
✓ Los repuestos no deben presentar maltrato por manipulación al transportarse o bodegarse. CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐	✓ Los componentes como la cadencia o las manzanas no deben presentar ruidos. CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐
✓ Los repuestos no deben presentar fisuras. CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐	✓ Las llantas deben estar funcionales: con presión de aire requerida y sin defectos de fabricación (torcidos) CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐
✓ Los productos deben ser los solicitados en la requisición de compra. CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐	✓ Los tubos de galápago y cremalleras deben encontrarse ajustadas. CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐
✓ Los colores en casos de marcos y tenedores deben ser los solicitados. CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐	✓ Los marcos no deben presentar golpes o fisuras. CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐
✓ Los productos no deben estar maltratados (rayados, oxidados, maltratados, torcidos). CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐	✓ Los radios de los rines deben estar ajustados. CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐
✓ Los productos deben venir con todos los componentes para su uso. CUMPLE NO CUMPLE ☐ ☐	✓ Otras no contempladas en las anteriores (aplica para accesorios, repuestos y bicicletas:

☐
☐

	Cuáles: _____
✓ Las medidas y diámetros deben ser los especificados acordes a la requisición de mercancía. CUMPLE ☐ NO CUMPLE ☐	

TOTAL PRODUCTOS RECIBIDOS: _____ (4)

TOTAL DE PRODUCTOS NO CONFORMES: _____ (5)

OBSERVACIONES: _____ (6)

	PROCESO: GESTION DE INVENTARIOS Procedimiento entrada de mercancías	REVISION: 02 CODIGO: PTO-IN-001 HOJA: 1 de 5

9. PROPOSITO

Establecer un procedimiento que permita realizar, mantener y hacer un seguimiento estricto de las condiciones mínimas legales, comerciales, fiscales y financieras como debe mantenerse un control administrativo de los inventarios dentro de los procesos establecidos por la compañía.

10. ALCANCE

Este procedimiento aplica a áreas de Dirección Administrativa, Dirección comercial, , compras, Inventarios, , cuentas por pagar y contabilidad.

11. RESPONSABLES

Jefe de Bodega, Coordinadora de compras e inventarios nacional

12. DEFINICIONES

INVENTARIOS: Para todos los efectos de este procedimiento se considera que son inventarios todos los suministros, repuestos, productos en proceso y productos terminados que permanezcan dentro de las bodegas, zonas de despacho y almacenes, así como algunos productos terminados entregados en calidad de muestras y/o para exhibición.

BODEGA: Area dependiente de Inventarios

DIRECCION: Corresponde a la Dirección Administrativa y Financiera

CUENTAS X PAGAR: Es el funcionario encargado de Cuentas por Pagar

ALMACEN: Es la asignación de responsabilidades entregadas al Administrador del Almacén.

CUENTASXCOBRAR: Corresponde a Cuentas por Cobrar

TRANSFERENCIAS: Cuando las bodegas y almacenes están conectados ON LINE o en línea directa.

TRASLADOS: Cuando la comunicación no se hace ON LINE sino a través de documentos internos de entrada y Salida de inventarios de Almacén o bodega.

MOSTRARIOS O CONSIGNACIÓN: Mercancía que se entrega para exhibición en las grandes cadenas de almacenes, fondos, cooperativas o ferias.

COMPRAS: Funcionario asignado para contactar con el proveedor con el fin de iniciar negocio.

ELABORO Nombre: Levin Suarez R. Cargo: Facilitador de calidad Fecha: Diciembre 17 de 2003	REVISO Nombre: Jaime guerra Cargo: Director Admón y financiero Fecha: Enero 19 de 2004	APROBÓ Nombre: Claudio Gerardo Molina Cargo: Gerente General Fecha: Enero 19 de 2004

PROCESO: GESTION DE INVENTARIOS

Procedimiento entrada de mercancías

CODIGO: PTO-IN-001

REVISION: 02

HOJA: 2 de 5

PROCESO DE INVENTARIOS

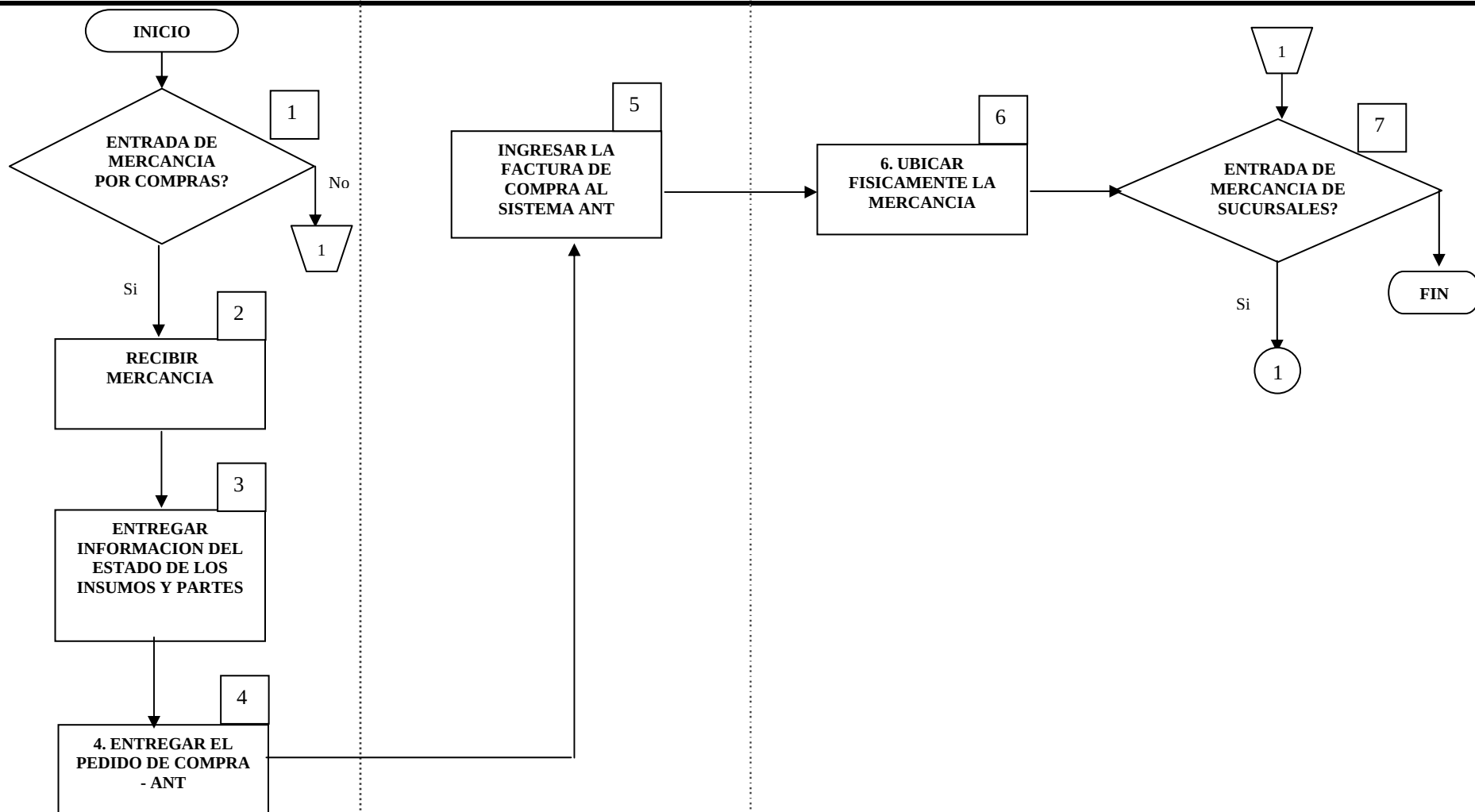
PROCESO DE INVENTARIOS

GESTIÓN DE INVENTARIOS

JEFE DE BODEGA

COORDINADORA DE COMPRAS E
INVENTARIOS NACIONAL

JEFE DE BODEGA





PROCESO: GESTION DE INVENTARIOS

Procedimiento entrada de mercancías

CODIGO: PTO-IN-001

REVISION: 02

HOJA: 3 de 5

PROCESO DE INVENTARIOS

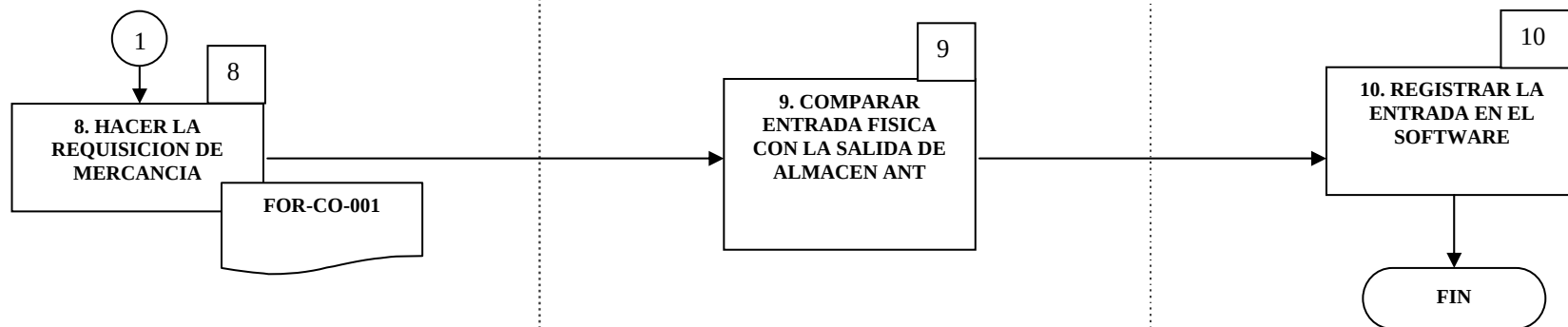
PROCESO DE INVENTARIOS

PROCESO DE COMPRAS
PROCESO DE VENTAS / GESTIÓN DE INVENTARIOS

ADMINISTRADOR Y COORDINADOR DE COMPRAS

JEFE DE BODEGA

AUXILIAR DE FACTURACIÓN



	PROCESO: GESTION DE INVENTARIOS	REVISION: 02
	Procedimiento entrada de mercancías	CODIGO: PTO-IN-001 HOJA: 4 de 5

EXPLICACION DEL DIAGRAMA DE FLUJO

- 1. ENTRADA DE MERCANCIA POR COMPRAS?**
 Si la entrada es por compras remítase a la actividad No. 2 y si no remítase a la actividad No. 7
- 2. RECIBIR MERCANCIA**
 Recibir de acuerdo al pedido de compra (original para el conocimiento y control efectivo y físico de la mercancía que debe llegar y recibirse de acuerdo a las condiciones de compra).
- 3. ENTREGAR INFORMACION DEL ESTADO DE LOS INSUMOS Y PARTES**
 Avisar a compras las condiciones en que se esta recibiendo la mercancía para el control de posible producto no conforme
- 4. ENTREGAR EL PEDIDO DE COMPRA ANT**
 Entregar al funcionario de compras el pedido de compra firmado con la factura que envíe el proveedor.
- 5. INGRESAR LA FACTURA DE COMPRA A SISTEMA ANT**
 Realizar la entrada de la mercancía recibida con la factura del proveedor de acuerdo al pedido de compra
- 6. UBICAR FISICAMENTE LA MERCANCIA**
 Recibe la mercancía, esta se debe ubicar en los estantes correspondientes
- 7. ENTRADA A MERCANCIA POR SUCURSALES?**
 Si la respuesta es positiva continuar con la siguiente actividad si es negativa finaliza el procedimiento. Se realiza todo el proceso anterior como si fuera un proveedor común y corriente, con la diferencia de que no se hace entrada con factura si no con el documento de salida (generado por ANT) y es el documento que envía la sucursal.
- 8. HACER REQUISICION DE MERCANCIA**
 Cuando se necesita pedir mercancía a otras sucursales se solicita mediante la requisición FOR-CO-001 y se envía por fax
- 9. COMPARAR ENTRADA FISICA CON SALIDA DE ALMACEN ANT**
 Ya generada la mercancía al sistema ANT se genera la entrada y se pasa al bodeguero para que revise el documento contra el físico recibido
- 10. REGISTRAR LA ENTRADA EN EL SOFTWARE**
 Después de revisada la entrada sin ningún error se ingresa a l sistema de Cuentas por pagar en el sistema.

	PROCESO: GESTION COMERCIAL (Despachos)	<table border="1"> <tr> <td>CODIGO: PTO-DE-001</td> <td>REVISION: 04</td> </tr> <tr> <td colspan="2">HOJA: 1 DE 5</td> </tr> </table>	CODIGO: PTO-DE-001	REVISION: 04	HOJA: 1 DE 5	
	CODIGO: PTO-DE-001		REVISION: 04			
HOJA: 1 DE 5						
Procedimiento de despachos						

1. PROPOSITO

Establecer un procedimiento administrativo para el proceso de despachos

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a las áreas Gerencia, Dirección Administrativa y Financiera, Dirección Comercial, Inventarios, Ventas, Cuentas por Cobrar y Contabilidad como responsables de las actividades del proceso.

3. RESPONSABLES

Auxiliar de revisión y despachos

DEFINICIONES

- **Despachos:** Procedimiento de salida de producto terminado directamente al cliente.
- **Mercancías:** Para todos los efectos de este procedimiento, se considera que son mercancías todos los suministros, materias primas, repuestos, inventarios en proceso y productos terminados que permanezcan dentro del área de producción
- **Sistemas:** Se refiere a toda la estructura establecida del sistema administrativo financiero
- **Despachos:** Se refiere al funcionario responsable del área de revisión y despachos de la compañía.
- **Dirección:** Corresponde a la Dirección Administrativa y Financiera.
- **Comercial:** Corresponde a la Dirección Comercial y de Mercadeo

ELABORO Nombre: ANGELICA CORDERO Cargo: FACILITADOR DE CALIDAD Fecha: 10 DE JULIO DE 2005	REVISO Nombre: EDILBER ALDANA Cargo: AUX. REVISION Y DESPACHOS Fecha: 10 DE JULIO DE 2005	APROBO Nombre: JAIME GUERRA Cargo: DIRECTOR ADMON Y FINA. Fecha: 10 DE JULIO DE 2005

	PROCESO: GESTION COMERCIAL (despachos)	<table border="1"> <tr> <td>CODIGO: PTO-DE-001</td> <td>REVISION: 04</td> </tr> <tr> <td colspan="2">HOJA: 2 DE 5</td> </tr> </table>	CODIGO: PTO-DE-001	REVISION: 04	HOJA: 2 DE 5	
	CODIGO: PTO-DE-001		REVISION: 04			
HOJA: 2 DE 5						
Procedimiento de despachos						

- **Cliente:**

Organización o persona que recibe un producto. Ejemplo: Consumidor, usuario final, minorista, beneficiado y comprador. El cliente puede ser interno o externo a la organización.

- **Proceso:**

Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

- **Producto:**

Resultado de un proceso

- **Procedimiento:**

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso

- Los procedimientos pueden estar documentados o no.
- Cuando un procedimiento está documentado, se utiliza con frecuencia el término “procedimiento escrito” o “procedimiento documentado”. El documento que contiene un procedimiento puede denominarse “documento de procedimiento”.

- **Registro:**

Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.



PROCESO: GESTION COMERCIAL (DESPACHOS)

CODIGO: PTO-DE-001

REVISION: 04

HOJA 3 **DE** 5

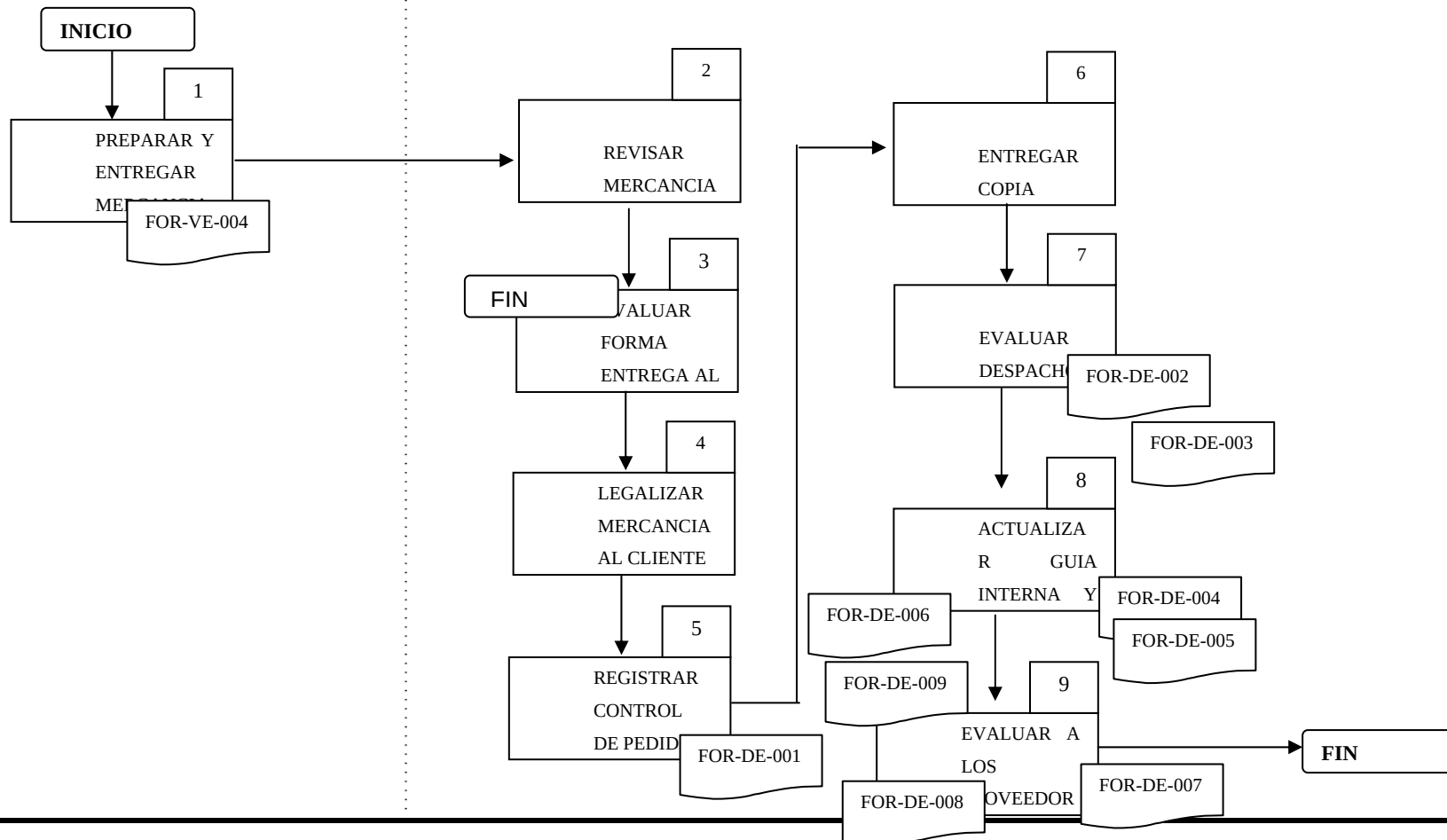
Procedimiento de despachos

PROCESO DE INVENTARIOS

PROCESO GESTION COMERCIAL (DESPACHOS)

JEFE DE BODEGA/AUXILIAR REVISION Y DESPACHOS

AUXILIAR DE REVISION Y DESPACHOS





**PROCESO: GESTION
COMERCIAL (Despachos)**

Procedimiento de despachos

CODIGO: PTO-DE-001

REVISION: 04

HOJA: 4 DE 5

EXPLICACION DEL DIAGRAMA DE FLUJO:

1. PREPARAR Y ENTREGAR MERCANCIA

El jefe de bodega alista mercancía del pedido y pasa a facturación donde sale la copia verde a despachos según FOR-VE-004, junto con el auxiliar de revisión y despachos se realiza la programación diaria de los despachos de mercancía.

2. REVISAR MERCANCIA

Con base en factura FOR-VE-004, verificar los artículos junto con el estado actual de ella.

3. EVALUAR ENTREGA CLIENTE

Consultar con el cliente como quiere el envío y posteriormente cotizar fletes ya sea a través de transportadora contratada, camión particular o entrega directa.

4. LEGALIZAR MERCANCIA AL CLIENTE

Cuando es entrega personal, se hace firmar copia verde al cliente, cuando es por transportadora se anexa la guía de la transportadora contratada a la factura verde FOR-VE-004, cuando es camión privado se hace firmar copia verde y registrar placas del carro.

5. REGISTRAR CONTROL PEDIDO

Pasar todos los pedidos despachados en formato control de pedidos FOR-DE-001.

6. ENTREGAR COPIA

Entregar copia de factura verde FOR-VE-004 a cuentas por cobrar, véase PTO-CC-001.

7. EVALUAR DESPACHOS

Con base en el número de pedidos ejecutados registrar reclamaciones, según formato de reclamaciones por despachos FOR-DE-002, registrar si los pedidos despachados fueron revisados con borrador de pedido o con remisión de pedido véase formato FOR-DE-003.

8. ACTUALIZAR LA GUIA INTERNA Y LA AUTORIZACION DE VIATICOS

Cada vez que se envíe mercancía a través de un medio de transporte interno se debe diligenciar el formato de guía interna de despachos FOR-DE-004 y la autorización de viáticos FOR-DE-005 que es aprobada por la dirección administrativa, registrar los pedidos FOR-DE-006 programación diaria de pedidos.

9. EVALUAR A LOS TRANSPORTADORES

Evaluar a los transportadores en cuanto a la mercancía FOR-DE-007 según el listado maestro de transportadores FOR-DE-008 y los criterios de selección FOR-DE-009.

	EVALUACION A PROVEEDORES SERVICIO DE TRANSPORTE	CODIGO: FOR-DE-007 REV: 00 Hoja: 1 de 2

PROVEEDOR: _____

1

2

MES EVALUADO: _____

CRITERIOS A EVALUAR:

4

5

No. guía	1	2	3	4	TOTAL
3					

	EVALUACION A PROVEEDORES SERVICIO DE TRANSPORTE	CODIGO: FOR-DE-007 REV: 00 Hoja: 2 de 2

Criterios a evaluar:

Cumplimiento para el cargue	15%
Cantidades recibidas al cliente completas.	20%
Productos recibidos en buen estado	50%
Cumplimiento en el descargue.	15%

Nivel de aceptación:

- Excelente (90- 100%) ☐
 Bueno (75 – 89%) ☐
 Regular (50 – 74%) ☐
 Malo (0 – 50%) ☐

6

OBSERVACIONES:

7

8

**Auxiliar de revisión y despachos
BICICLETAS MILAN**

	LISTADO MAESTRO DE PROVEEDORES	CODIGO: FOR-DE-008 REV: 00

NOMBRE EMPRESA TRANSPORTADORA	DIRECCION	TELEFONO	CONTACTAR CON
1	2	3	4

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES SERVICIO DE TRANSPORTE	CODIGO: FOR-DE-009
	REV:00

Nombre de la empresa transportadora: _____ 1
Fecha: _____ 2

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE TRANSPORTADORES 3	% CRITERIOS 4				TOTAL (%) 5
	1	2	3	4	
Condiciones estratégicas: 30%					
La imagen de la empresa transportadora en la región (portafolio de servicios – 15%)					
La trayectoria de la empresa transportadora en cuenta a servicio y cumplimiento – portafolio de servicios – 15%					
Subtotal					
Condiciones técnicas: 30%					
La infraestructura especialmente en los vehículos utilizados para dar el servicio – 7%					
La diversidad de rutas que maneja a nivel nacional 5%					
Los horarios establecidos para el cargue de la mercancía – 10%					
Los vehículos deben contar con su respectiva póliza de seguros en caso de imprevistos – 8%					
Subtotal					
Condiciones comerciales: 40%					
Modalidad de pago: 10%					
Lista de precios (fletes) según ruta y destino: 30%					
Subtotal					
TOTAL GENERAL (SUMATORIA SUB-TOTALES)					
TOTAL EVALUACION (TOTAL GENERAL/370*100)					

ESPECIFICACIONES 6	
1	Elemento insuficiente, sin importancia o no desarrollado
2	Elemento desarrollado de manera media o recién implementado.
3	Elemento desarrollado favorablemente o importante
4	Elemento desarrollado y mejorado de manera permanente
RANGO DE ACEPTACION PRINCIPAL	100-80 % 7
RANGO DE ACEPTACION SECUNDARIO	79-60 %
RANGO DE ACEPTACION NO OPCIONAL	MENOR DEL 60 %

Director administrativo y financiero

Auxiliar de revisión y despachos

**MANUAL DE FUNCIONES ACTUALES CON ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE
SUCURSALES Y CON EL ACRIP**



DENOMINACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	
Grupo: ESTRATÉGICO	Número de cargos iguales: 04
Código del cargo:	Salario promedio: 1.190.754
Departamento ADMINISTRATIVO	
Superior Inmediato GERENTE GENERAL	
NATURALEZA DEL CARGO	
Ser director, regulador y administrador de la sucursal de la compañía, velando por la buena utilización de sus recursos, bienes financieros y la buena aplicación de las políticas administrativas dictadas por la gerencia general, es responsable de la seguridad, manejos financiero, planeando y administrando el control de presupuestos, contratos y equipos, a su vez vela por el sistema de seguridad de la compañía.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
COMUNES	
CONSIGNADO EN EL MANUAL	
- Utilizando el cuadrante de PHVA, lograr que todas las funciones políticas, principios, procedimientos y objetivos se ejecuten y fluyan normalmente en todos los procesos de la compañía - Guiar y orientar a la compañía dentro de un marco de procesos y controles que se ajusten a las necesidades de la misma - Apoyar en el mejoramiento del clima interno de la compañía - Apoyar y aportar en el manejo de la administración de procesos de recursos humanos - Liderar la administración y buen manejo del gasto a nivel compañía - Soportar a la gerencia con informes que le permitan tomar decisiones oportunas y adecuadas a las necesidades de la compañía - Realizar la elaboración y ejecución presupuestal de la compañía y del S.G.C. - Aportar herramientas, recursos e ideas en la administración del proceso contable - Apoyar en el liderazgo, direccionamiento, sostenimiento de S.G.C. - Apoyar en la orientación y administraciones de los procesos de cartera e inventario - Apoyar en la administración y direccionamiento al proceso comercial de mercadeo y ventas - Liderar la implementación de sistemas de educación, capacitación e incentivos, adecuados y ajustados a las necesidades de la compañía	
Lo nuevo	
- Velar por el sistema de seguridad de la compañía - Realizar visitas a clientes paretos de la sucursal. - Aprobar y autorizar los pagos a proveedores. - Apoyar y autorizar los procesos de compras, buscando buenas oportunidades de negocio - Apoyar en la orientación y administraciones de los procesos de cartera e inventario - Apoyar en la administración y direccionamiento al proceso comercial de mercadeo y ventas - Establecer estrategias que apunten a la consecución de la meta de ventas	

• Dar pronta solución a las quejas y reclamos de los clientes • Liderar el proceso de selección desde el mismo momento en que se genera la necesidad o la vacante hasta la contratación final.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
DIFERENTES	
Nelly Avellaneda (Cal)	\$1.087.368
• Velar por que se realice el correcto despacho, entrega y distribución de los pedidos a los clientes y a las sucursales. • Supervisar los cargues de pedidos • Manejar la caja general de la sucursal. • Revisar cartera y apoyar en la gestión de cobro • Revisar inventarios y apoyar en mejorar la rotación de la misma • Efectuar pagos diarios a proveedores que lo requieren • Hacer seguimiento a los cheques posfechados y devueltos. • Realizar arqueos a la caja menor • Contactar y contratar a las transportadoras para enviar las mercancías • Autorizar los pedidos a crédito • Programar los pagos semanales • Realizar pagos diarios de obligaciones financieras	
Ruby Viana Sanchez (Cuc)	\$1.112.000
• Autorización de los cupos de créditos y pedidos a crédito. • Recaudar y custodiar el dinero de la caja. • Revisar cartera y apoyar en la gestión de cobro • Revisar inventarios y apoyar en mejorar la rotación de la misma • Velar por que se realice el correcto despacho, entrega y distribución de los pedidos a los clientes. • Supervisar los cargues de pedidos • Realizar el pago de la nomina. • Efectuar pagos diarios a proveedores que lo requieren • Programar los pagos semanales • Realizar pagos al servicio de servicios de mecánicos • Realizar pagos diarios de obligaciones financieras	
Luz Helena Delgado Guerrero (Bog)	\$1.148.000
• Crear y mantener un archivo individual por cada trabajador • Apoyar a ventas externas en lo relacionado con hipermercados, fondo cooperativas y talleres • Revisión del ruteo de los vendedores • Realizar arqueos a la caja menor • Revisar cartera y apoyar en la gestión de cobro • Revisar inventarios y apoyar en mejorar la rotación de la misma • Velar por que se realice el correcto despacho, entrega y distribución de los pedidos a los clientes. • Supervisar los cargues de pedidos	
Jaime Guerra (Representante de la dirección ante el SGC)	\$ 1.415.649
• Asegurarse de que se establezcan, implementen y mantengan los procesos de S.G.C. • Informar a la alta dirección del S.G.C. de las necesidades de mejora.	

• Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.
• Estar informado con retroalimentación externa sobre asuntos relacionados con S.G.C.
• Planear y organizar los comités de calidad mensuales.
• Informar a la gerencia de los hallazgos encontrados en los comités de calidad
• Planear y ejecutar auditorias trimestrales
• Informar a la gerencia sobre los hallazgos encontrados en las auditorias
• Autorizar los cambios, acciones de mejoras, acciones preventivas y correctivas de los procesos
• Otros que se consideran necesarias dentro del S.G.C.
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES
AUSENTES
ACRIP (Jefe de Administración y Financiera) \$2.333.000
Clasificación Nacional de Ocupaciones
• Administrar la imagen y comunicación corporativa de su respectiva sucursal previos parámetros establecidos por la Dirección Comercial.
• Diseñar estrategias de comunicación y programas de información. Publicitar actividades y eventos, mantener las relaciones con los medios de comunicación en nombre de la compañía con otras organizaciones en sus respectivas sucursales.



	
DENOMINACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo	
JEFE DE BODEGA	
Grupo:	Número de cargos iguales:
OPERATIVO	05
Código del cargo:	Salario promedio:
	\$ 528.097
Departamento	
COMERCIAL	
Superior Inmediato	
DAF	
NATURALEZA DEL CARGO	
Administrar todo lo relacionado con entradas, salidas, transferencias, organización y control de la bodega, recibe y clasifica las materias primas, productos terminados y repuestos.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
COMUNES	
LO DEL MANUAL	
- Realizar las entradas y clasificar las mercancías organizadas de acuerdo al tipo y a la sección para la ubicación de la misma - Sacar pedidos de clientes y puntos de ventas internos y pasarlos a revisión y despacho - Recibir productos no conformes, clasificarlos y organizarlos para su efectiva devolución faltantes y estado, cambio - Realizar arqueo físico cuando se requiera - Organizar y ubicar las mercancías en el sitio que le corresponda - Apoyar al proceso de compras reportando mercancías que se agoten o estén a punto de agotarse - Manejar controles efectivos de la sección a su cargo - Controlar la entrada y salida del personal de la bodega - Entregar mercancía de surtido al almacén y puntos de ventas. - Diligenciar y realizar las entradas de mercancías de forma rápida y oportuna de tal manera que no se deje a vender	
LO NUEVO	
Inspeccionar y verificar la llegada de la carga contra facturas y otros documentos; registrar faltantes y rechazar artículos dañados	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
DIFERENTES	
Nelson Arias (Cuc)	\$381.500
Alistar la mercancía para su revisión y despacho	
Sergio Penagos (Buc)	\$516.500
- Manejar y controlar el proceso de ensamble de bicicletas - Realizar pedidos de marcos, tenedores y direcciones a producción - Apoyar al proceso de despachos cuando se necesite	
Beder Rojas (Cal)	\$600.000
- Recibir mercancías de proveedores, contenedores y de otras sucursales. - Sacar, alistar, revisar y despachar pedidos de clientes y de las sucursales - Revisar contra factura los pedidos pasados por bodega para clientes mayoristas	

• Llevar los requisitos en las planillas utilizadas por despacho	
• Diligenciar lista de empaque por cada pedido que se envíe a clientes	
• Revisar listas de proveedores nacionales	
• Realizar cotizaciones	
• Negociar con el proveedor que de mejor condiciones de servicio, calidad y buen precio	
• Realizar ordenes de compra	
• Realizar la compra	
• Realizar cambios de precios e informar al Director Administrativo para su revisión	
• Crear y depurar códigos de mercancías manualmente	
Juan Carlos Calderón (Bog Opt)	\$526.500
Diomedes Santamaría (Bog)	\$615.984
• Apoyar al proceso de despachos cuando se necesite	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
AUSENTES	
ACRIP (Auxiliares de Almacén)	\$418.000
Clasificación Nacional de Ocupaciones	
• Determinar métodos de recibo y despacho de mercancías.	



DENOMINACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo	
AUXILIAR DE COMPRAS	
Grupo:	Número de cargos iguales:
OPERATIVO	02
Código del cargo:	Salario promedio:
	\$ 579.308
Departamento	
ADMINISTRATIVO	
Superior Inmediato	
DAF	
NATURALEZA DEL CARGO	
Solicitar ofertas y cotizaciones de materia prima y suministros buscando recomendar las más competentes para la compañía. Tramitar y registrar órdenes de compra, velando por el constante manteniendo del inventario de la compañía.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
COMUNES	
LO DEL MANUAL	
LO NUEVO	
- Revisar listas de proveedores nacionales - Realizar cotizaciones - Negociar con el proveedor que de mejor condiciones de servicio, calidad y buen precio - Realizar ordenes de compra - Realizar la compra previa autorización del DAF de la sucursal - Realizar cambios de precios e informar al Director Administrativo para su revisión - Realizar las entradas de compras al inventario - Causar factura de compra en el software A.N.T. - Crear y depurar códigos de mercancías previa autorización del DAF de la sucursal - Autorizar la salida de mercancía para ensamble - Apoyar el proceso de inventarios - Verificar si es el caso en las devoluciones si es de producto no conforme y hacer el tratamiento adecuado de acuerdo al procedimiento. - Revisar que las condiciones negociadas en la compra estén acordes a la factura enviada por el proveedor - Revisar listados de mercancías de baja rotación y dar soluciones para la rotación de las mismas.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
DIFERENTES	
Carmen Alicia Cárdena (Cuc)	\$526.615
- Controlar niveles de existencia de inventario de materia prima y producto terminados para ser distribuidos dentro de la compañía o para venta a clientes. - Realizar arqueo físico de inventario - Revisar listados de mercancías de baja rotación y dar soluciones para la rotación de las mismas - Velar por el buen funcionamiento del modulo de inventarios en el sistema ANT - Digitar en el monousuario de ANT las entradas y salidas de mercancías - Realizar cuentas de cobro y ordenes de compras para los proveedores del servicio de ensamble - Realizar los registros de transferencias a los demás puntos de venta	

Realizar la respectiva facturación al momento de realizarse una devolución	
Realizar y reportar el informe de ventas actualizado los costos de marcos y bicicletas en el sistema ANT.	
Manejar la caja menor	
Jimmy Frankil Jurado (Bog)	\$629.000
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
AUSENTES	
ACRIP(Auxiliar de Compras)	\$476.000



DENOMINACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo	
AUXILIAR DE BODEGA	
Grupo:	Número de cargos iguales:
OPERATIVO	05
Código del cargo:	Salario promedio:
	\$ 491.500
Departamento	
ADMINISTRATIVO	
Superior Inmediato	
JEFE DE BODEGA	
NATURALEZA DEL CARGO	
Recibir, clasificar, registrar, almacenar y despachar repuestos, suministros, y bicicletas para el uso de las sucursales o venta al público.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
COMUNES	
LO DEL MANUAL	
• Despachar y alistar mercancías y suministros para las sucursales o para el cliente externo. • Apoyar en los controles y la seguridad de bodega • Entregar mercancía a clientes locales cuando se requiera y/o a las transportadoras. • Apoyar en el conteo y la entrada de mercancía proveniente de los diferentes proveedores	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
DIFERENTES	
Carlos Delgado- Ernesto Tabares (Cal)	\$481.500
• Recibir el contenedor y realizar la respectiva distribución de este para las sucursales y la bodega de acopio de la compañía. • Realizar labores de mensajería • Tomar pedidos de los clientes que llamen por teléfono o se acerquen a la sucursal.	
Carlos Amado- Oscar Niño (Buc)	\$491.500
• Sacar y/o entregar repuestos para ensamble de bicicletas • Trasladar marcos de producción a la sección de bodega • Recibir y entregar bicicletas • Empacar grasa • Entregar mercancía de surtido al almacén y puntos de ventas. • Apoyar ventas por mostrador	
Alexander Castro (Bog)	\$511.500
• Sacar y/o entregar repuestos para ensamble de bicicletas • Empacar grasa • Entregar mercancía de surtido al almacén y puntos de ventas.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
AUSENTES	
ACRIP (Auxiliar de Almacén)	\$ 418.000



DENOMINACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo	
AUXILIAR DE DESPACHO	
Grupo:	Número de cargos iguales:
OPERATIVO	03
Código del cargo:	Salario promedio:
	\$ 491.500
Departamento	
COMERCIAL	
Superior Inmediato	
DAF	
NATURALEZA DEL CARGO	
Coordinar y ejecutar el proceso de despacho de repuestos y producto terminado velando por que este se realice de una manera rápida y eficaz, cumpliendo con los estándares de calidad exigidos por el sistema	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
COMUNES	
LO DEL MANUAL	
• Revisar las mercancías que se vendan a clientes mayoristas ya sea crédito o contado • Empacar y despachar las mercancías a clientes mayoristas • Revisar contra factura los pedidos pasados por bodega para clientes mayoristas • Llevar los requisitos en las planillas utilizadas por despacho • Mantener su sitio de trabajo aseado y organizado. • Entregar los pedidos de despacho a las respectivas transportadoras. • Diligenciar lista de empaque por cada pedido que se envíe a clientes • Entregar los pedidos de despacho a las respectivas transportadoras	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
DIFERENTES	
Héctor Javier Fernández (Cuc)	\$ 446.500
Luis Alfredo Quiñones (Buc)	\$ 496.500
• Llevar registros e indicadores del S.G.C.	
Miguel Rodríguez (Bog)	\$ 531.500
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
AUSENTES	
ACRIP (Auxiliar de Logística y Operaciones)	\$ 467.000



DENOMINACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo	
ASISTENTE DE INVENTARIO	
Grupo:	Número de cargos iguales:
OPERATIVO	02
Código del cargo:	Salario promedio:
	\$ 496.100
Departamento	
ADMINISTRATIVO	
Superior Inmediato	
COORDINADOR DE INVENTARIOS	
NATURALEZA DEL CARGO	
Planear, organizar, controlar y ejecutar las actividades encaminadas a identificar, registrar y actualizar el inventario de la compañía, estableciendo responsabilidad de las personas que los tienen bajo su poder y solicitando las investigaciones administrativas sobre hurtos y pérdidas de estos.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
COMUNES	
LO DEL MANUAL	
- Realizar auditorias a los puestos de trabajo que incidan y tengan que ver con la administración de inventario, buscando que el sistema este al día - Reportar a la sección administrativa las inconsistencias que se generen en el manejo de los inventarios - Controlar niveles de existencia de inventario de materia prima y producto terminados para ser distribuidos dentro de la compañía o para venta a clientes. - Realizar arqueo físico de inventario de la sucursal - Velar por el buen funcionamiento del modulo de inventarios en el sistema ANT - Solucionar negativos que presente el sistema - Realizar los ajustes que se requieran en la administración del inventario - Depurar el nivel de inventarios de baja rotación - Realizar Informes mensuales de mercancías de baja rotación de la sucursal	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
DIFERENTES	
Oscar Mauricio Moreno (Bog)	\$ 493.500
- Descargar en el monousuario las facturas de compras realizadas por el coordinador de compras e inventarios - Digitar en el monousuario de ANT las entradas y salidas de mercancías	
Nelson Hernández (Cuc)	\$ 498.700
- Realizar Informes consolidado del inventario de baja rotación de la compañía. - Auditar permanentemente a la persona encargada de manejar el monousuario. - Realizar la integración de facturas de almacén. - Auditar los procesos de inventarios en las demás sucursales.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
AUSENTES	
ACRIP (Auxiliar de inventarios)	\$ 476.000



DENOMINACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo	
JEFE DE ENSAMBLE	
Grupo:	Número de cargos iguales:
OPERATIVO	02
Código del cargo:	Salario promedio:
	\$ 521.500
Departamento	
COMERCIAL	
Superior Inmediato	
DAF	
NATURALEZA DEL CARGO	
Planear, dirigir y coordinar la ejecución del proceso de ensamble de bicicletas velando por que este se realice de una manera rápida y eficaz, cumpliendo con los estándares de calidad exigidos por la compañía	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
COMUNES	
LO NUEVO (cargo nuevo, no existía manual)	
• Coordinar el proceso de ensamble para ventana clientes mayoristas o minoristas ya sea crédito o contado • Empacar las bicicletas • Sacar la composición de piezas de las bicicletas para ensamble • Solicitar a bodega las piezas para ensamblar las bicicletas • Distribuir las bicicletas para ensamble a los mecánicos • Coordinar el empaque de las bicicletas para ser enviadas a los clientes • Asegurase que las bicicletas ensambladas cumplan con los estándares de calidad exigidos por bicicletas Milan • Tramitar el pago de la nomina de los mecánicos	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
DIFERENTES	
Carlos Casares (Cuc)	\$ 486.500
Cesar Duran Monsalve (Bog)	\$ 556.500
• Realizar los tramites correspondientes al momento de hacer efectivas las garantías de bicicletas a los clientes, realizando la respectiva documentación de esta.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
AUSENTES	
ACRIP (Ayudante de Mantenimiento)	\$ 418.000



DENOMINACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo	
JEFE DE IMPORTACIONES	
Grupo:	Número de cargos iguales:
ESTRATÉGICO	02
Código del cargo:	Salario promedio:
	\$ 852.440
Departamento	
COMERCIAL	
Superior Inmediato	
GERENTE GENERAL	
NATURALEZA DEL CARGO	
Coordinar y dirigir los tramites y legalización de la importaciones asegurando la oportuna y efectiva realización de los procesos, velando por la seguridad de las materias primas y productos que son importados por la compañía	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
COMUNES	
LO DEL MANUAL	
- Seguir las políticas, procedimientos, métodos e instructivos, establecidos por la compañía para ejecutar y desarrollar el proceso - Llevar y controlar procedimientos y registros establecidos por el S.G.C. - Pedir cotizaciones a proveedores internacionales - Analizar cotizaciones y realizar reelección del que ofrezca mejores calidades de precio y de servicio - Contraofertar acorde al análisis de la propuesta de los proveedores y entendiendo la situación del mercado y las tendencias del mismo - Estudiar el comportamiento del mercado y las tendencias apoyándose del proceso comercial - Realizar el cierre de la negociación - Manejar, liderar el proceso importaciones dentro del S.G.C.	
LO NUEVO	
- Realizar el llenado de los contenedores - Proyectar presupuestos de importaciones - Atender contactos vía e-mail en el exterior con proveedores	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
DIFERENTES	
Viviana Torres (Optimus)	\$ 852.400
- Autoriza despachos a los puntos de venta a la compañía de la bodega de acopio - Revisar listado de articulo de baja rotación de mas de 90 días y tomar acciones correctivas pertinentes - Diligenciar los indicadores pertinentes de la línea	
Marlen Teran (Milan)	\$ 852.480
- Realizar cuadro de llenado de contenedores - Elaborar y reportar a la gerencia el flujo del pago de importaciones	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
AUSENTES	
ACRIP (Asistente de Comercio Exterior)	\$ 1.167.000
Investigar nichos de mercados para buscar salida a los productos con sobre oferta y promover las importaciones	



DENOMINACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo	
ASISTENTE DE IMPORTACIONES	
Grupo:	Número de cargos iguales:
TÁCTICO	02
Código del cargo:	Salario promedio:
Departamento	
COMERCIAL	
Superior Inmediato	
JEFE DE IMPORTACIONES	
NATURALEZA DEL CARGO	
Se encarga de preparar, tramitar y controlar documentos y autorizaciones de importación y de materia prima y producto terminado realizando aquellas actividades, tareas y operaciones complementarias al proceso de importación	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
COMUNES	
LO DEL MANUAL	
- Seguir los procedimientos, políticas e instructivos establecidos por la compañía para el desarrollo y ejecución del proceso - Soportar a la coordinadora en las actividades operativas requeridas por el proceso - Consolidar cotizaciones recibidas de los proveedores internacionales - Consolidar las informaciones sobre consumos que envían los diferentes puntos de venta de la compañía - Enviar listas de productos que van a llegar a las sucursales y la fecha aproximada de llegada - Cotizar la tasa de cambio para el pago de proveedores internacionales - Revisar factura proforma y si esta correctamente firmada, sellada y enviarla nuevamente al proveedor internacional	
LO NUEVO	
- Realizar el rastreo de contenedores - Realizar cuadro de costeo de las importaciones - Entregar a contabilidad los documentos originales del giro realizado y llevar archivo de las copias - Traducir factura proforma de la importación y cerrarla - Estar en contacto con la transportadora marítima para acordar la fecha de arribo del contenedor - Actualizar listas 15 días antes que llegue el contenedor al puerto y comunicar a los puntos de venta - Enviar lista a la S.I.A. de los productos que van a llegar y aquellos documentos que se requieran para efecto de legalización	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
DIFERENTES	
Ana Aidé Castillo (Milan)	\$ 745.920
Autoriza despachos a los puntos de venta a la compañía de la bodega de acopio (Optimus)	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
AUSENTES	
ACRIP (Auxiliar de comercio exterior)	\$ 525.000
Calcular costos y valores de fletes aduaneros y reevaluar las tasas de negociación	



DENOMINACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo	
AUXILIAR DE FACTURACIÓN	
Grupo:	Número de cargos iguales:
OPERATIVO	02
Código del cargo:	Salario promedio:
	\$ 521.163
Departamento	
COMERCIAL	
Superior Inmediato	
DAF	
NATURALEZA DEL CARGO	
Velar por la buena facturación de los crédito, traslado de mercancías o transferencias, salida de repuestos para ensamble y entradas de bicicletas al sistema de la compañía	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
COMUNES	
LO DEL MANUAL	
- Realizar transferencias diarias de mercancías a las diferentes bodegas y puntos de venta a crédito - Llevar registro de ventas diarias - Realizar entradas y salidas para ensamble - Realizar cuentas de cobro y ordenes de compras para los proveedores del servicio de ensamble - Realizar los registros de transferencias a los demás puntos de venta - Elaborar notas crédito y notas débito cuando sea necesario - Realizar y reportar el informe de ventas actualizado los costos de marcos y bicicletas en el sistema ANT.	
LO NUEVO	
- Realizar la facturación de pedidos para despacho y cargue. - Realizar la respectiva facturación al momento de realizarse una devolución	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
DIFERENTES	
Juan Carlos Pinzón (Bog)	\$ 496.000
Torres Carlos (Buc)	\$ 584.396
Apoyar a ventas por mostrador en los momentos en que se necesite y pueda entender sus prioridades de facturación	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
AUSENTES	
ACRIP (Auxiliar de Almacén)	\$418.000



DENOMINACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo ÁREA DE INVENTARIOS COORDINADOR DE INVENTARIOS – ASISTENTE DE INVENTARIOS-AUXILIAR DE INVENTARIO	
Grupo:	Número de cargos iguales:
Código del cargo:	Salario promedio: \$ 521.310
Departamento ADMINISTRATIVOS	
Superior Inmediato	
NATURALEZA DEL CARGO	
Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades encaminadas a identificar, registrar y actualizar el inventario de la compañía, estableciendo responsabilidad de las personas que los tienen bajo su poder y solicitando las investigaciones administrativas sobre hurtos y pérdidas de estos.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
A continuación se describirá en cada cargo las funciones que realmente realiza	
COORDINADOR DE INVENTARIO	
Cecilia Ortega (coordinador de compras e inventarios)	\$ 639.360
• Seguir los procedimientos lineamientos e instructivos establecidos por la compañía para el desarrollo adecuado del proceso • Llevar y documentar indicadores y registros exigido por la compañía para el S.G.C. • Revisar listas de proveedores nacionales • Realizar cotizaciones (mínimo 3) • Negociar con el proveedor que de mejor condiciones de servicio, calidad y buen precio • Realizar ordenes de compra y pasarlas al proveedor del caso • Realizar la compra • Hacer evaluación de proveedores • Realizar cambios de precios e informar a la dirección comercial para su revisión • Realizar las entradas de compras al inventario • Causar factura de compra en el software A.N.T. • Crear y depurar códigos de mercancías • Verificar si es el caso en las devoluciones si es de producto no conforme y hacer el tratamiento adecuado de acuerdo al procedimiento. • Revisar que las condiciones negociadas en la compra estén acordes a la factura enviada por el proveedor	
ASISTENTE DE INVENTARIO	
Nelson Hernández (Buc)	\$ 498.700
• Reportar a la sección administrativa y a la gerencia las inconsistencias que se generen en el manejo de los inventarios • Realizar arqueos físicos de inventario • Consolidar reporte nacional de inventarios de baja rotación de mayor a 60 y 90 días • Apoyar a compras proporcionándole datos	

• Realizar visitas para ejercer control de los inventarios en las sucursales de la compañía	
• Realizar los ajustes que se requieran en la administración del inventario	
• Velar por el buen funcionamiento del modulo de inventarios en el sistema ANT	
• Solucionar negativos que presente el sistema	
• Realizar los ajustes que se requieran en la administración del inventario	
• Depurar el nivel de inventarios de baja rotación	
• Realizar Informes mensuales de mercancías de baja rotación de la sucursal	
Oscar Mauricio Moreno (Bog)	\$ 493.500
• Descargar en el monousuario las facturas de compras realizadas por el coordinador de compras e inventarios	
• Digitar en el monousuario de ANT las entradas y salidas de mercancías	
• Realizar arqueo físico de inventario	
• Apoyar a compras proporcionándole datos	
• Velar por el buen funcionamiento del modulo de inventarios en el sistema ANT	
• Solucionar negativos que presente el sistema	
• Realizar los ajustes que se requieran en la administración del inventario	
• Depurar el nivel de inventarios de baja rotación	
AUXILIAR DE INVENTARIOS	
Carolina León (Buc)	\$ 453.680
• Digitar en el monousuario de ANT las entradas y salidas de mercancías	
• Apoyar las ventas por mostrador	
• Digitar la facturación manual (crédito)	
• Realizar arqueos	
• Sacar informes estadísticos para compras	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
AUSENTES	
ACRIP	
Analista de compras nacional	\$ 1.076.000 (coordinador de compras e inventarios)
Auxiliar de inventarios	\$ 476.000 (Asistente de inventarios)
Auxiliar de Almacén	\$ 418.000 (Auxiliar de Inventarios)

ANEXO Q DE LAS MEJORAS AL RECURSO HUMANO

CONTENIDO

Registro de conformación del comité de logística

Capacitación para el recurso humano vinculado al sistema logístico de Bicicletas Milan

Mejoras en reclutamiento y selección de personal relacionado al sistema logístico de Bicicletas Milan

Ejercicio de jerarquización del personal de Bicicletas Milan

Compendio de competencias generales, específicas y técnicas.

Ruta de entrenamiento

REGISTRO DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE LOGÍSTICA



Fecha: Septiembre 13 de 2005

Objeto: Conformación del comité de logística

Misión: Velar por la evaluación, alineación y evolución del sistema logístico de Bicicletas Milan y la gestión de los responsables del mismo.

Asistentes:

❖ Claudio Gerardo Molina	Gerente General
❖ Gregorio Cardona	Asesor
❖ Ricardo Molina	Director Comercial y mercadeo nacional
❖ Jaime Guerra	Director Administrativo Comercial B/ga
❖ Gerardo Alexis Molina	Proyecto logística
❖ Nidia Yaneth Camacho	Proyecto logística

Funciones del comité:

- Evaluar los avances y el cumplimiento al plan estratégico en lo referente al sistema logístico de la empresa.
- Tomar decisiones acerca de inversiones en el sistema logístico que igualen o superen los 100 SMMLV.
- Generar los lineamientos estratégicos del sistema logístico de la empresa.
- Resolver problemas de desalineación del sistema logístico con relación a otras áreas de la empresa.
- Proponer y/o evaluar la viabilidad de nuevos proyectos
- Evaluar la gestión del Director de Operaciones.

Frecuencia de reunión: Mensual.

**CAPACITACIÓN PARA EL RECURSO HUMANO VINCULADO AL SISTEMA
LOGÍSTICO DE BICICLETAS MILAN**

Figura 1 Carta de divulgación del diplomado

BUCARAMANGA, 30 de enero de 2006

Señores

TALENTO HUMANO

BICICLETAS MILAN

Enviamos un caluroso saludo a toda nuestra gran familia de Bicicletas MILAN en todas las sucursales. Nos complace comunicarles y hacerles partícipes del primer Diplomado virtual realizado en nuestra querida empresa.

La dirección de la compañía ha visualizado la necesidad de fortalecer todos nuestros procesos del área operativa, globalmente conocido hoy día bajo el nombre de Logística de operaciones. Nuestro propósito es fortalecer más nuestra compañía y poder brindarle a nuestros clientes día a día un mejor servicio.

Es así como ponemos a su disposición el primer Diplomado Virtual en Gerencial Logística Integral que será coordinado por los estudiantes de Ingeniería Industrial de la UIS Gerardo Alexis Molina y Nidia Yaneth Camacho basados en la información y asesoría brindada por la empresa Highlogistics quienes a su vez cuentan con el aval de la Universidad de Medellín.

A continuación relacionamos un resumen del contenido del diplomado:

MÓDULOS	TEMAS	INICIA	TERMINA
1	Gestión Logística Integral	Febrero 6	Marzo 3
2	Gestión de Compras e Inventario	Marzo 6	Marzo 31
3	Gestión Logística de Bodegas y Centros de Distribución	Abril 3	Mayo 5
4	Gestión de Transporte y Distribución	Mayo 8	Junio 2
5	Logística Internacional.	Junio 5	Junio 30
6	Indicadores de Gestión Logística	Julio 4	Julio 28
7	Megatendencias y Tecnología de la Logística	Julio 31	Agosto 25

El curso se trabaja bajo la metodología de aprendizaje de la Harvard Business School, consta de 7 módulos divididos en cuatro (4) capítulos cada uno de los cuales se desarrolla en el transcurso de una semana. Durante cada semana, cada participante realiza las lecturas correspondientes, responde un taller y una evaluación. Una vez a la semana disponemos de un espacio en Chat en el cual podemos encontrarnos para solucionar todas las dudas surgidas a lo largo del capítulo; para este efecto, gerencia ha dado su aval para que dispongamos de una (1) hora semanal de 5:00 a 6:00 p.m. los días viernes. Al terminar el módulo se califica el desempeño del participante en el mismo y se emite un juicio valorativo. Para aquellos que terminen satisfactoriamente el diplomado, la empresa les otorgará un certificado de participación como reconocimiento al esfuerzo realizado que se anexará a la hoja de vida y será tenido en cuenta como horas de capacitación.

Para este propósito crearemos dos (2) grupos, uno integrado por los participantes y el segundo por los invitados, la diferencia entre los grupos está en que los primeros deberán solucionar los talleres

y las evaluaciones, tendrán una valoración y por supuesto el beneficio del certificado siempre y cuando cumplan al menos con el 80% del curso. Los invitados recibirán la información y podrán asistir al Chat, sin embargo no serán evaluados ni recibirán certificado. Es requisito para los participantes tener una cuenta activa en Yahoo para que puedan acceder al Chat, para los invitados no es necesario ya que la información será enviada a su correo.

Aunque la invitación para el curso completo se extiende solo a las (os) administradoras (es) y jefe de producción, se hará partícipes a las personas cabeza de procesos en los módulos que sean de su competencia, es decir, en el módulo de compras e inventarios participan, además de las (os) administradoras (es), los jefes de compras e inventarios de todas las sucursales. Cabe anotar que si consideran que debe extenderse a otras personas de la organización, estamos abiertos a escuchar sugerencias, el conocimiento debe ser de todos y para todos. En este punto solicitamos a todos los Gerente Regionals de la empresa facilitar una lista con las personas que desean invitar al curso, estas listas se recibirán hasta el 3 de febrero para tener tiempo de organizar todo lo necesario e iniciar el lunes 6 de febrero con el primer módulo.

A continuación se muestra una tabla sugerida para el manejo de las listas:

Nº	NOMBRE	CARGO	SUCURSAL	E-MAIL
1	Gerardo Molina	Proyecto logística	B/manga	milanlogistica@yahoo.com
2	Nidia Camacho	Proyecto logística	B/manga	nidiacamachop@hotmail.com
3				

Al inicio de cada módulo, con un par de días de anticipación, se dará a conocer la lista general de las personas participantes e invitadas.

Ya hemos enviado las invitaciones para que nos incluyan en sus listas y así poder participar todos en los Chat. Recordamos que nuestra cuenta es milanlogistica@yahoo.com. Si alguno no ha recibido la invitación o desea que se la enviemos a otro correo por favor comunicarse con nosotros lo más pronto posible.

Es importante enfatizar que el éxito de este programa depende única y exclusivamente del interés y la responsabilidad que cada uno de nosotros pongamos en esta iniciativa, de lo contrario todos los esfuerzos serán perdidos.

Esperamos que esta oportunidad sea acogida con grandes expectativas y entusiasmo de parte de todos los participantes. Nosotros estaremos muy atentos ante cualquier inquietud o aporte que consideren pertinente, todas sus opiniones son muy importantes para nosotros para poder realizar un trabajo realmente fructífero para la empresa.

Atentamente,
Gerardo Alexis Molina
Nidia Yaneth Camacho
Proyecto Logística
Bicicletas MILAN

Fuente: Elaborado por los autores

Figura 2 Muestra de informe de notas del diplomado



INFORME DE NOTAS

MÓDULO N°:

1

Gestión Logística Integral

PARTICIPANTE: Alexander Galvis **TOTAL** 8,65

Capítulo	Nota	Taller
1	8,0	No aplica
2	9,6	No aplica
3	7,5	No aplica
4	9,5	No aplica

PARTICIPANTE: Gregorio Cardona **TOTAL** 9,2

Capítulo	Nota	Taller
1	9,8	Entregado
2	9,5	Entregado
3	8,0	Entregado
4	9,5	Entregado

PARTICIPANTE: Jaime Enrique Guerra **TOTAL** 9,075

Capítulo	Nota	Taller
1	9,8	Entregado
2	9,5	Entregado
3	9,5	Entregado
4	7,5	Entregado

PARTICIPANTE: Luz Helena Delgado **TOTAL** 8,75

Capítulo	Nota	Taller
1	8,5	Entregado

2	8,0	Entregado
3	10,0	Entregado
4	8,5	Entregado

PARTICIPANTE: Nelly Avellaneda **TOTAL** **8,95**

Capítulo	Nota	Taller
1	8,3	Entregado
2	10,0	Entregado
3	10,0	Entregado
4	7,5	Entregado

PARTICIPANTE: Nelly Cecilia Díaz **TOTAL** **8,575**

Capítulo	Nota	Taller
1	8,0	Entregado
2	9,5	Entregado
3	9,3	Entregado
4	7,5	Entregado

PARTICIPANTE: Ruby Viana **TOTAL** **7,0**

Capítulo	Nota	Taller
1	8,0	Entregado
2	10,0	Entregado
3	10,0	Entregado
4	0,0	No entregado

MÓDULO N°: **2** **Gestión de compras e inventarios**

PARTICIPANTE: Alexander Galvis **TOTAL** **9,325**

Capítulo	Nota	Taller
1	9,0	No aplica
2	9,5	No aplica
3	8,8	No aplica
4	10,0	No aplica

PARTICIPANTE: Cecilia Ortega **TOTAL** 8,15

Capítulo	Nota	Taller
1	9,5	No entregado
2	8,5	Entregado
3	4,6	No entregado
4	10,0	No entregado

PARTICIPANTE: Ela Medina **TOTAL** 6,875

Capítulo	Nota	Taller
1	10,0	Entregado
2	0,0	No entregado
3	8,5	Entregado
4	9,0	Entregado

PARTICIPANTE: Gregorio Cardona **TOTAL** 9,625

Capítulo	Nota	Taller
1	10,0	Entregado
2	10,0	No aplica
3	8,5	No aplica
4	10,0	No aplica

PARTICIPANTE: Jaime Enrique Guerra **TOTAL** 9,15

Capítulo	Nota	Taller
1	9,0	Entregado
2	9,5	Entregado
3	8,1	Entregado
4	10,0	Entregado

PARTICIPANTE: Luz Helena Delgado **TOTAL** 9,275

Capítulo	Nota	Taller
1	10,0	Entregado
2	9,5	No entregado
3	8,4	No entregado
4	9,2	Entregado

PARTICIPANTE: Marlen Teherán **TOTAL** 9,0

Capítulo	Nota	Taller
1	10,0	Entregado
2	8,5	Entregado
3	9,0	Entregado
4	8,5	No entregado

PARTICIPANTE: Nelly Avellaneda **TOTAL** 7,05

Capítulo	Nota	Taller
1	10,0	Entregado
2	9,0	No entregado
3	0,0	Entregado
4	9,2	Entregado

PARTICIPANTE: Ruby Viana **TOTAL** 6,8

Capítulo	Nota	Taller
1	0,0	No entregado
2	9,5	Entregado
3	8,5	No entregado
4	9,2	Entregado

Fuente: Elaborado por los autores

Figura 3 Premio a la perseverancia.



Fuente: Elaborado por los autores.

Figura 4 Premio al cumplimiento.



Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 1 Programa de capacitación del recurso humano

Nº	FECHA	ACTIVIDAD	INTENSIDAD	Nº PERSONAS	RATIO DE CAPACITACIÓN	CUMPLIMIENTO
1	26 de agosto de 2005	Conformación del comité de logística	HITO	8,00 Personas		Cumplido
2	26 de agosto de 2005	Comité de logística: Contextualización de logística	2,50 Horas	8,00 Personas	20,00 Horas*Persona	Cumplido
3	2 de septiembre de 2005	Chat con Gerente Regionales sobre conceptos logísticos	2,00 Horas	4,00 Personas	8,00 Horas*Persona	Cumplido
4	23 de septiembre de 2005	Comité de logística: Retroalimentación de la contextualización Conceptos de aprovisionamiento	3,00 Horas	8,00 Personas	24,00 Horas*Persona	Cumplido
5	7 de octubre de 2005	Chat con Gerentes Regionales sobre conceptos de aprovisionamiento	2,00 Horas	4,00 Personas	8,00 Horas*Persona	Cumplido
6	22 de octubre de 2005	Comité de logística: Retroalimentación de aprovisionamiento Conceptos de almacenamiento e inventario Análisis propuesta "Proyecto estructura salarial"	4,00 Horas	8,00 Personas	32,00 Horas*Persona	Cumplido
7	4 de noviembre de 2005	Chat con Gerente Regionales sobre inventarios y almacenamiento	2,00 Horas	4,00 Personas	8,00 Horas*Persona	Cumplido
8	11 de noviembre de 2005	Comité de logística: Retroalimentación de almacenamiento e inventario Planteamiento del programa de capacitación virtual en Gestión Logística Integral	3,00 Horas	8,00 Personas	24,00 Horas*Persona	Cumplido
9	13 de enero de 2006	Informe en comité de gestión	3,00 Horas	11,00 Personas	33,00 Horas*Persona	Cumplido
10	14 de enero de 2006	Jornada logística con Administradores	8,00 Horas	8,00 Personas	64,00 Horas*Persona	Cumplido
11	16 de enero de 2006	Charla con Director Administrativo y comercial de Bucaramanga	2,00 Horas	1,00 Personas	2,00 Horas*Persona	Cumplido
12	16 de enero de 2006	Charla con dueño de proceso compras nacionales	2,00 Horas	1,00 Personas	2,00 Horas*Persona	Cumplido
13	17 de enero de 2006	Charla con dueño de proceso compras internacionales optimus y su asistente	2,00 Horas	2,00 Personas	4,00 Horas*Persona	Cumplido
14	17 de enero de 2006	Charla con jefe de bodega	2,00 Horas	1,00 Personas	2,00 Horas*Persona	Cumplido
15	23 de enero de 2006	Creación del comité de RRHH	HITO	6,00 Personas		Cumplido
16	23 de enero de 2006	Comité de RRHH: presentación plan de proyecto en RRHH	2,00 Horas	6,00 Personas	12,00 Horas*Persona	Cumplido
17	30 de	Charla con Director	3,00 Horas	1,00	3,00	Cumplido

	febrero de 2006	Administrativo y comercial de Cúcuta		Personas	Horas*Persona	
18	13 de marzo de 2006	Charla con Director Administrativo y comercial de Cali	2,00 Horas	1,00 Personas	2,00 Horas*Persona	Cumplido
19	21 de marzo de 2006	Comité de logística: Informe de avance del proyecto	3,00 Horas	8,00 Personas	24,00 Horas*Persona	Cumplido
20	27 de marzo de 2006	Tele conferencia con Gerente Regional Bogotá	2,00 Horas	1,00 Personas	2,00 Horas*Persona	Cumplido
21	28 de marzo de 2006	Tele conferencia con Gerente Regional Cali	2,00 Horas	1,00 Personas	2,00 Horas*Persona	Cumplido
22	29 de marzo de 2006	Tele conferencia con Gerente Regional Cúcuta	2,00 Horas	1,00 Personas	2,00 Horas*Persona	Cumplido
23	7 de abril de 2006	Jornada logística con Administradores	4,00 Horas	8,00 Personas	32,00 Horas*Persona	Cumplido
24	24 de abril de 2006	Comité de logística: Informe de avance del proyecto	2,00 Horas	8,00 Personas	16,00 Horas*Persona	Cumplido
25	25 de abril de 2006	Comité de RRHH: Informe de avance del proyecto	2,00 Horas	6,00 Personas	12,00 Horas*Persona	Cumplido
26	14 de mayo de 2006	Charla con Director Administrativo y comercial de Bogotá	4,00 Horas	1,00 Personas	4,00 Horas*Persona	Cumplido
27	16 de mayo de 2006	Charla con dueño de proceso compras internacionales milan y su asistente	2,00 Horas	2,00 Personas	4,00 Horas*Persona	Cumplido
28	23 de mayo de 2006	Comité de logística: Informe de avance del proyecto	3,00 Horas	8,00 Personas	24,00 Horas*Persona	Cumplido
29	24 de mayo de 2006	Comité de RRHH: Informe de avance del proyecto	2,50 Horas	6,00 Personas	15,00 Horas*Persona	Cumplido
30	20 de junio de 2006	Comité de logística: Informe de avance del proyecto	3,00 Horas	8,00 Personas	24,00 Horas*Persona	Cumplido
31	21 de junio de 2006	Comité de RRHH: Informe de avance del proyecto	2,00 Horas	6,00 Personas	12,00 Horas*Persona	Cumplido
32	4 de julio de 2003	Ejercicio de jerarquización de cargos	4,00 Horas	7,00 Personas	28,00 Horas*Persona	Cumplido
33	18 de julio de 2006	Comité de RRHH: Informe de avance del proyecto	3,00 Horas	6,00 Personas	18,00 Horas*Persona	Cumplido
34	19 de julio de 2006	Comité de logística: Informe de avance del proyecto	4,00 Horas	8,00 Personas	32,00 Horas*Persona	Cumplido
35	21 de julio de 2006	Jornada logística con Administradores	8,00 Horas	8,00 Personas	64,00 Horas*Persona	Cumplido
36	14 de agosto de 2006	Comité de logística: Informe de avance del proyecto	3,00 Horas	8,00 Personas	24,00 Horas*Persona	Pendiente
37	15 de agosto de 2006	Comité de RRHH: Informe de avance del proyecto	2,00 Horas	6,00 Personas	12,00 Horas*Persona	Pendiente
38	6 de febrero de 2006	Inicio del curso virtual en Gestión Logística Integral	HITO			Cumplido
39	6 de febrero de 2006	Curso virtual: Generalidades de Logística	100,00 Horas	6,00 Personas	600,00 Horas*Persona	Cumplido
40	10 de marzo de 2006	Chat con participantes del curso virtual	2,00 Horas	6,00 Personas	12,00 Horas*Persona	Cumplido
41	10 de abril de 2006	Curso virtual: Gestión de compras e inventario	100,00 Horas	11,00 Personas	1100,00 Horas*Persona	Cumplido
42	12 de mayo de 2006	Chat con participantes del curso virtual	2,00 Horas	11,00 Personas	22,00 Horas*Persona	Cumplido
43	12 de junio de 2006	Curso virtual: Gestión logística de bodegas y centros de distribución	100,00 Horas	6,00 Personas	600,00 Horas*Persona	Por terminar

44	14 de julio de 2006	Chat con participantes del curso virtual	2,00 Horas	6,00 Personas	12,00 Horas*Persona	Cumplido
45	14 de agosto de 2006	Curso virtual: Indicadores de gestión y mega tendencias de la logística	100,00 Horas	6,00 Personas	600,00 Horas*Persona	Pendiente
46	4 de septiembre de 2006	Chat con participantes del curso virtual	2,00 Horas	6,00 Personas	12,00 Horas*Persona	Pendiente
			510,00 Horas		3557,00 Horas	

Fuente: Elaborado por los autores

**MEJORAS EN RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL
RELACIONADO AL SISTEMA LOGÍSTICO DE BICICLETAS MILAN**

Tabla 2 Muestra de la Base de datos para reclutamiento.

ÁREA DE CONOCIMIENTO	CARGO	CLASE DE INSTITUCIÓN	NOMBRE DE INSTITUCIÓN	TELÉFONO	DIRECCIÓN	PERSONA DE CONTACTO	E MAIL	COSTO	OBSERVACIONES
Administración de Empresas	Coordinador de Compras	Corporación de Educación	IAFIC	6476331	Calle 52N 31-141	Dayana Polo	NA	Ninguno	Comunicarse con la persona de contacto encargada de manejar las bases de datos, ella le informa a los profesores y ellos remiten a los interesados. Pueden llevarse letreros para que los estudiantes interesados se acerquen a la empresa
Administración y finanzas	Coordinador de Compras	Corporación de Educación	Academia Nacional de aprendizaje	6574578	Calle 56 N32-75	Yamile Gamboa	NA	Ninguno	Comunicarse con la persona de contacto encargada de manejar las bases de datos, ella le informa a los profesores y ellos remiten a los interesados. Pueden llevarse letreros para que los estudiantes interesados se acerquen a la empresa
Ingeniería Industrial	Coordinador de Compras	Universidad	ITAE	6440800	Av de los estudiantes N 10-20	Marcela pedroza	NA	Ninguno	Enviar fax al contacto especificando perfil y forma como la hoja de vida va a llegar a la empresa. La universidad envía a las bases de datos de sus egresados y estos se contactan directamente con la empresa. Se recomienda luego de enviar llamar al contacto.

Fuente: Elaborado por los autores.

Figura 5 Prueba de conocimiento para el cargo de proveedor nacional.

BICICLETAS MILAN PRUEBA DE CONOCIMIENTO PARA EL CARGO DE APROVEEDOR NACIONAL NOMBRE: Mediante el siguiente ejercicio pretendemos medir y evaluar sus conocimientos sobre el área de aprovisionamiento, por favor responda de manera breve y precisa las siguientes preguntas. 1. ¿Qué papel juegan las compras dentro del nuevo concepto de cadena de abastecimiento? Explique 2. ¿Cuál es el objetivo de trabajar bajo un modelo de cadena de abastecimiento? Explique 3. ¿Cuál es el rol del comprador según este nuevo enfoque de sistema logístico? 4. ¿En qué casos deben hacerse alianzas estratégicas con proveedores y por qué? 5. ¿Para qué sirven los inventarios? 6. ¿Qué políticas se deben implementar en un sistema de inventarios tipo ABC para cada categoría?

Fuente: Elaborado por los autores

Figura 6 Prueba de práctica para el cargo de aprovisionador nacional.

BICICLETAS MILAN PRUEBA DE PRÁCTICA PARA EL CARGO DE APROVISIONADOR NACIONAL NOMBRE: A continuación planteamos un caso el cual debe ser resuelto de manera individual en un tiempo de 30 minutos y luego éste debe ser sustentado y presentado en un tiempo de 5 minutos. La empresa TU MOTO, es una empresa productora, comercializadora e importadora de repuestos y accesorios para motocicletas que actualmente realiza sus compras en dos mercados, un mercado nacional y un mercado internacional. Para la compra en el mercado nacional cuenta sólo con dos proveedores EL MOTORIZADO y MOTOTODO, con estos dos proveedores se tienen vínculos comerciales desde hace 8 años. Actualmente la empresa TU MOTO posee un alto, numeroso y costoso sistema de inventarios el cual ocasiona que la gestión de compras se entorpezca un poco. Un consultor de la compañía le aconsejó al Gerente General de ésta que para realizar compras eficientes y acordes a las necesidades reales de la compañía debería realizar un sistema de inventario ABC para conocer la verdadera rotación de los mismos. El Gerente desea contratar un ingeniero industrial y/o un administrador de empresas para realizar esa función. Usted debe presentarle al Gerente General una propuesta de trabajo concreta en la que explique cómo realizaría el proyecto planteado, mínimo debe tener objetivo, alcance, desarrollo (actividades a realizar), resultados y tiempo de ejecución.

Fuente: Elaborado por los autores

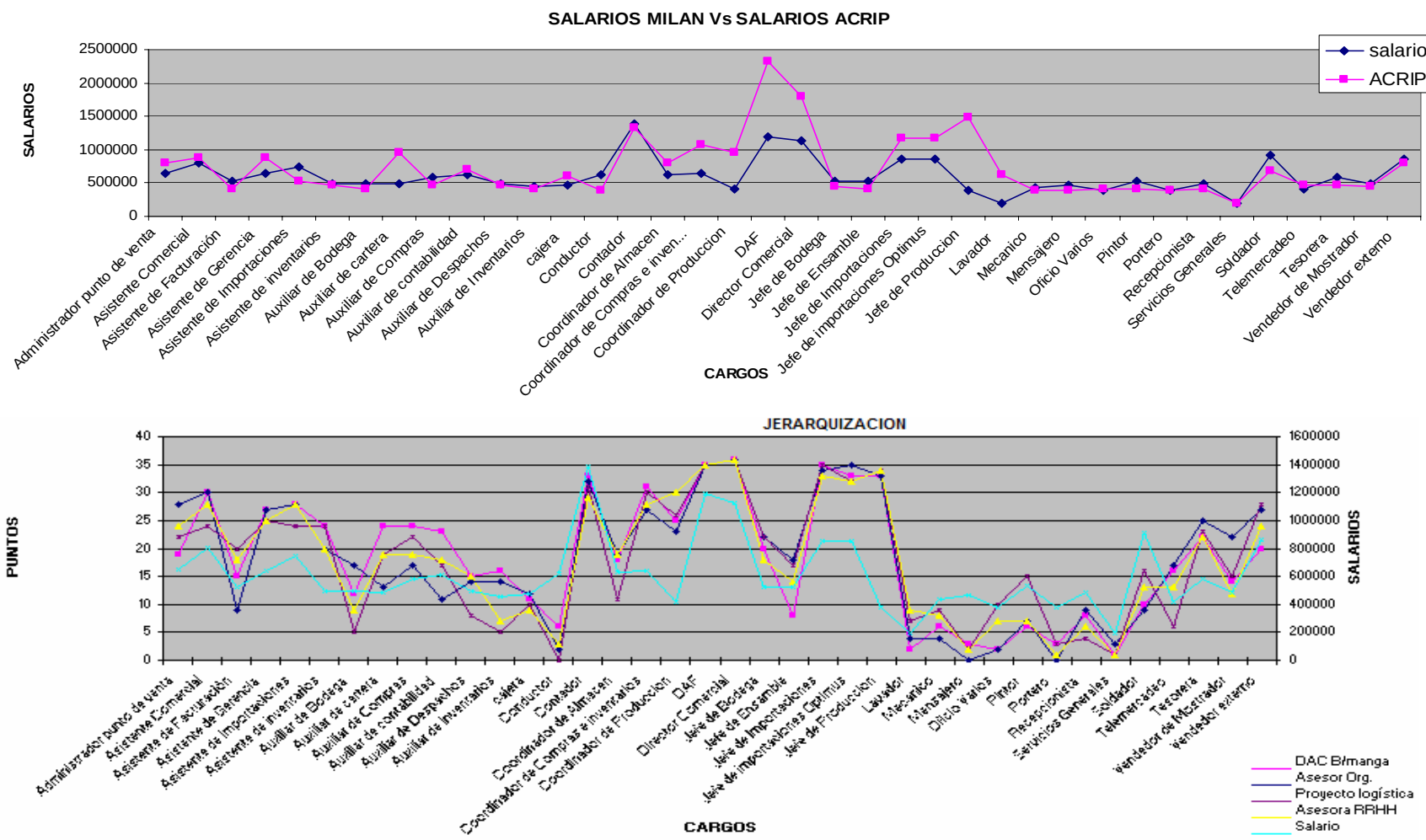
EJERCICIO DE JERARQUIZACIÓN DEL PERSONAL DE BICICLETAS MILAN

Tabla 3 Jerarquización por comparación por pares.

CARGO	PUNTAJES					
	G. R. Bga	ASESOR ORG.	LOGÍSTICA	ASESORA RRHH	SALARIO MILAN	SALARIOS ACRIP
Gerente Regional	35	35	35	35	\$ 1.190.754	\$ 2.333.000
Director Comercial	36	36	36	36	\$ 1.129.566	\$ 1.790.000
Jefe de Producción	33	33	34	34	\$ 381.500	\$ 1.476.000
Contador	33	32	31	29	\$ 1.387.412	\$ 1.333.000
Jefe de Importaciones	35	34	35	33	\$ 852.440	\$ 1.167.000
Jefe de importaciones Optimus	33	35	32	32	\$ 852.440	\$ 1.167.000
Coordinador de Compras	31	27	30	28	\$ 639.360	\$ 1.076.000
Auxiliar de cartera	24	13	19	19	\$ 489.193	\$ 965.000
Coordinador de Producción	25	23	26	30	\$ 419.650	\$ 950.000
Asistente Comercial	30	30	24	28	\$ 804.699	\$ 874.000
Asistente de Gerencia	27	27	25	25	\$ 639.360	\$ 874.000
Administrador punto de venta	19	28	22	24	\$ 650.659	\$ 809.000
Coordinador de Almacén	18	19	11	19	\$ 627.780	\$ 804.000
Vendedor externo	20	27	28	24	\$ 858.447	\$ 800.000
Auxiliar de contabilidad	23	11	17	18	\$ 615.375	\$ 700.000
Soldador	10	9	16	13	\$ 914.971	\$ 693.000
Lavador	2	4	7	9	\$ 191.350	\$ 618.000
cajera	11	12	10	9	\$ 474.675	\$ 600.000
Asistente de Importaciones	28	28	24	28	\$ 745.920	\$ 525.000
Asistente de inventarios	24	20	24	20	\$ 496.100	\$ 476.000
Auxiliar de Compras	24	17	22	19	\$ 579.308	\$ 476.000
Tesorera	22	25	23	22	\$ 580.000	\$ 473.000
Telemercadeo	16	17	6	13	\$ 416.500	\$ 467.000
Auxiliar de Despachos	15	14	8	15	\$ 491.500	\$ 467.000
Jefe de Bodega	20	22	22	18	\$ 528.097	\$ 458.000
Vendedor de Mostrador	14	22	15	12	\$ 487.539	\$ 443.000
Auxiliar de Inventarios	16	14	5	7	\$ 453.680	\$ 418.000
Asistente de Facturación	15	9	20	18	\$ 521.163	\$ 418.000
Auxiliar de Bodega	12	17	5	9	\$ 491.500	\$ 418.000
Jefe de Ensamble	8	18	17	14	\$ 521.500	\$ 418.000
Recepcionista	8	9	4	6	\$ 481.500	\$ 418.000
Pintor	6	7	15	7	\$ 533.422	\$ 418.000
Oficio Varios	2	2	10	7	\$ 381.500	\$ 418.000
Conductor	6	2	0	3	\$ 615.984	\$ 381.500
Mecánico	6	4	9	8	\$ 438.679	\$ 381.500
Mensajero	3	0	2	2	\$ 460.944	\$ 381.500
Portero	3	0	3	1	\$ 381.500	\$ 381.500
Servicios Generales	1	3	1	1	\$ 190.750	\$ 190.750

Fuente: Elaborado por los autores.

Figura 7 Análisis salarial y jerarquización de Bicicletas Milan.



Fuente: Elaborado por los autores.

COMPENDIO DE COMPETENCIAS GENERALES, ESPECÍFICAS Y TÉCNICAS.

COMPETENCIAS GENERALES DE BICICLETAS MILAN

1. INTEGRIDAD.

Actuar con rectitud conforme a los valores de la organización y ser honesto aún en situaciones difíciles.

NIVEL 1: Le cuesta admitir sus errores, tratando de disfrazarlos para evitar las consecuencias y prioriza los beneficios a obtener por sobre los valores éticos. Maneja un doble discurso, promueve una cosa y hace otra.

NIVEL 2: Es abierto y honesto en las relaciones laborales, reconociendo sus errores o sentimientos negativos, expresando claramente lo que piensa sin ser ofensivo u oposicionista. Ante situaciones de dudosa claridad o manejo, comunica inmediatamente a su superior.

NIVEL 3: Supervisa el trabajo de sus equipos de acuerdo con los objetivos, ideas y expectativas que previamente les ha expuesto, cuando se equivoca admite sus errores y acepta planteos éticos de sus subordinados y trata de incorporar sus sugerencias para la mejora del ambiente laboral, promoviendo acciones integrales entre sus compañeros.

NIVEL 4: Dirige ambientes de trabajo en los que se guía por principios y valores, promoviendo el desarrollo de los mismos en sus equipos de trabajo, estableciendo relaciones laborales y comerciales sobre la base de la honestidad.

2. FLEXIBILIDAD

Habilidad para proponer, aceptar y adaptarse con facilidad e innovación a las condiciones de su entorno.

NIVEL 1: Trabaja siempre bajo mecanismos rutinarios y conocidos, mostrando incomodidad ante situaciones nuevas y ante el entendimiento de cambios generados en el contexto.

NIVEL 2: Puede plantear mejoras o soluciones innovadoras a problemas sencillos y a otros que surjan en su puesto de trabajo y modifica sus acciones de acuerdo con las necesidades actuales impuestas.

NIVEL 3: Esta atento a los cambios de contexto y modifica los objetivos o proyectos de acuerdo con las nuevas necesidades de la organización, tomando decisiones basadas en el análisis y en la información que busca cotidianamente entre su equipo de trabajo, generando estilos de gestión dinámicos y creativos.

NIVEL 4: Posee un conocimiento del mercado y del negocio que le permite anticiparse con facilidad a los cambios de contexto, generando estrategias innovadoras y oportunas en el tiempo.

3. SINERGIA

Lograr mediante un trabajo en equipo y la filosofía ganar-ganar las mejores soluciones a las situaciones diarias y a la consecución de una meta común.

NIVEL 1: Constantemente genera conflictos dentro del equipo de trabajo, mostrando inclinación hacia desarrollar sus funciones de manera individual, priorizando sus objetivos personales y buscando siempre el reconocimiento de sus logros. Presenta dificultades para colaborar y cooperar con los demás.

NIVEL 2: Cooperar y participa con entusiasmo en las actividades de su grupo de trabajo y en otras que no tengan relación con su área, apoyándose en otros miembros de la organización para resolver alguna dificultad de la mejor manera y ayuda a otros a resolver sus dificultades así este no tenga relación con su área.

NIVEL 3: Actúa en pro de generar y mantener un ambiente de trabajo amistoso, de buen clima y cooperación, implementando adecuadamente modalidades alternativas de trabajo en equipo que añaden valor a los resultados grupales.

NIVEL 4: Es consciente del valor estratégico que tienen los recursos humanos dentro de la organización, motivando a todos los miembros de la organización para que continúen desarrollando sus competencias en pro de fomentar un espíritu de colaboración y equidad entre sus integrantes.

4. ORIENTACIÓN AL CLIENTE

Identificar y satisfacer las necesidades las necesidades de nuestros clientes internos y externos, superando sus expectativas con soluciones a la medida en calidad, agilidad, costo y servicio.

NIVEL 1: Se desentiende de las necesidades del cliente interno y externo, no es receptivo a las sugerencias o demandas de los demás, asumiendo una actitud cerrada.

NIVEL 2: Es paciente y tolerante con sus clientes internos y externos, aún en situaciones complejas, brindando soluciones oportunas en el tiempo y en total relación con la necesidad manifestada.

NIVEL 3: Promueve en sus equipos la actitud de buscar información sobre necesidades actuales o potenciales de los clientes, formulando soluciones a las problemáticas presentadas, retroalimentando y promoviendo en su equipo la actitud de servicio.

NIVEL 4: Permanentemente evalúa el nivel de satisfacción de sus clientes con el objetivo de mejorar en tiempo y forma el producto y servicio brindado, buscando anticiparse siempre a las expectativas y demandas de los clientes, tanto actuales como potenciales.

5. ORIENTACIÓN AL LOGRO

Habilidad para anticipar y solucionar situaciones, identificando causas raíces, para tomar decisiones trabajando duro hasta alcanzar las metas por encima de los estándares en un límite de tiempo.

NIVEL 1: Tiene dificultades para cumplir con objetivos de gestión exigentes y con la puntualidad en la entrega de los resultados en el tiempo permitido o dado para ello y ante las exigencias de la misma suele reaccionar de manera impulsiva sin darse el tiempo para reflexionar sobre cuál puede ser la mejor alternativa de acción, esta conducta suele aumentar en la medida en que la presión del trabajo lo hace también.

NIVEL 2: Su nivel de productividad suele no verse afectado aún trabajando bajo presión o en extensas jornadas de trabajo, ya que se esfuerza por reaccionar positivamente, evitando roces y oposiciones, suele analizar los resultados actuales y establecer planes de mejora para la optimización de sus funciones, buscando siempre priorizar las actividades en forma de que se aproveche mejor el tiempo.

NIVEL 3: Trabaja con objetivos claramente establecidos, realistas y desafiantes y hace una evaluación constante de los mismos para buscar siempre la excelencia y motivar y estimular a su gente a actuar con moderación, sensatez y prudencia.

NIVEL 4: Suele manejarse con seguridad y solvencia ante situaciones críticas o de alta presión y se fija para sí y para los otros parámetros a alcanzar y orientar su accionar para lograr y superar los estándares de desempeño y respetar los estándares establecidos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE BICICLETAS MILAN

1. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN

Habilidad para permitir que fluyan en forma eficaz las acciones coordinadas de un conjunto de personas, en tiempo y costos efectivos, de forma que se aprovechen del modo más eficiente posible los esfuerzos y se alcancen los objetivos.

NIVEL 1: Le cuesta manejar adecuadamente el tiempo, es poco metódico y desorganizado, no planifica sus actividades, va realizando las tareas a medida que se le van presentando.

NIVEL 2: Calcula los tiempos y programa las actividades, definiendo prioridades, utilizando con eficiencia los recursos disponibles y estableciendo fechas de seguimiento, teniendo en cuenta los plazos finales.

NIVEL 3: Organiza su trabajo y el de otros de manera efectiva, dirigiendo varios proyectos sin perder el control y entregando resultados acorde a las fechas pactas en cada uno de ellos.

2. VISIÓN O PENSAMIENTO ESTRATÉGICO

Es capaz de pensar sobre la base de la estrategia de la empresa y convertirla en objetivos concretos para hacer contribuciones a la formulación de la misma.

NIVEL 1: Asume una posición rutinaria frente al comportamiento de los clientes, sin generar análisis de los datos de la competencia que anticipen un logro para la organización.

NIVEL 2: Analiza la evolución de la tendencia del mercado, generando con ello estrategias que impliquen una mejora en el proceso de su área.

NIVEL 3: Anticipa con acierto futuros nichos de mercado que representan grandes dividendos para la organización, mostrando siempre una actitud de mantenerse informado con las nuevas tendencias del mercado.

3. LIDERAZGO

Capacidad de guiar y dirigir el grupo de colaboradores a su cargo, manteniendo la unión y un clima de confianza para alcanzar los objetivos y las metas propuestas.

NIVEL 1: Sus colaboradores no conocen claramente que se espera de ellos y no reciben una retroalimentación constante de su desempeño, por lo tanto no todos participan en alcanzar los objetivos propuestos.

NIVEL 2: Se preocupa por el desarrollo de sus colaboradores planteando y proponiendo acciones de desarrollo y capacitaciones adecuadas, realizando la respectiva evaluación y retroalimentación a los mismos.

NIVEL 3: Establece claramente las directivas y los objetivos del grupo con base en una amplia visión estratégica de su área y de los resultados que desea en la misma, consciente de la importancia de un grupo de colaboradores para obtener tal fin.

4. DESARROLLO DE PERSONAS

Impulsa, define e implementa acciones eficaces para lograr el mejoramiento de las capacidades del talento humano, con una permanente actitud de observación que permita analizar y comprender los cambios del entorno y los niveles requeridos de competencia de su equipo de colaboradores.

NIVEL 1: Generalmente hace comentarios negativos sobre el potencial y las capacidades de las personas, obstaculizando el acceso de su gente a la información o capacitación.

NIVEL 2: Esta disponible para ser consultado por quienes tienen menos experiencia o conocimientos, o cuando se requiere asesoramiento en su área de especialidad, además dedica tiempo para explicar cómo realizar los trabajos, dando instrucciones detalladas y ofreciendo sugerencias para realizar mejor los trabajos.

NIVEL 3: Esta atento e informado respecto de las capacidades actuales y potenciales propias y las de las persona con las que cuenta, ya que constantemente evalúa las necesidades de formación y desarrollo del personal, dando oportunidades para que las personas pongan a prueba nuevas capacidades.

5. HABILIDAD ANALÍTICA

Capacidad de identificar los problemas, reconocer la información significativa, buscar y coordinar los datos relevantes, estableciendo conexiones relevantes entre datos numéricos.

NIVEL 1: Generalmente no identifica problemas y cuando lo hace no logra establecer sus causas, tiene dificultad para interpretar información, no muestra interés por buscar oportunidades de mejora.

NIVEL 2: Recopila información relevante, la organiza de forma sistemática y establece relaciones, identificando las relaciones de causa – efecto de los problemas puestos a su consideración, estableciendo relaciones entre datos numéricos y abstractos, que permiten explicar o resolver problemas complejos.

NIVEL 3: Detecta la existencia de los problemas relacionados con su área y otros sectores de la organización, generando oportunidades y estableciendo planes de mejora globales.

6. NEGOCIACIÓN

Es la habilidad para crear un ambiente propicio para la colaboración y para lograr ambientes compromisos duraderos que fortalezcan la relación, es también la capacidad para dirigir o controlar una discusión utilizando técnicas ganar – ganar, planificando alternativas para negociar los mejores acuerdos. Se centra en el problema no en la persona.

NIVEL 1: No investiga ni busca informarse sobre los intereses y características de sus interlocutores, por lo cual suele ir poco preparado a los encuentros y carece de habilidades para comunicarse efectivamente con otros.

NIVEL 2: Maneja mejor las relaciones interpersonales y la comunicación, basa su efectividad en su carisma, utilizando la estrategia que habitualmente le da mejores resultados, sin importar el caso particular y da muestra de rasgos de agresividad comercial que le hacen ser alguien dominante en la venta o en una relación comercial.

NIVEL 3: Su nivel de agresividad comercial es más profundo y le permite sobrellevar una discusión comercial y soportar el desarrollo de la misma, argumentado y traspasando la simpatía y el carisma, para ello opta por investigar datos de interés de su interlocutor, referencias sobre sus comportamientos pasados para tener una idea más integral del cliente y saber enfocar mejor las estrategias de venta. Se concentra más en los criterios objetivos, sin embargo no pierde esa flexibilidad que le permite analizar posiciones nuevas.

7. ATENCIÓN AL DETALLE

Es la habilidad para realizar minuciosamente análisis manejo de conjuntos complejos y amplios de información de cualquier tipo con la que el sujeto ha de trabajar, procurando eliminar el error y las duplicidades, etcétera.

NIVEL 1: Generalmente no es riguroso en el manejo de los datos por lo que constantemente comete errores en el manejo de la información. Suele tener su atención dispersa, ser olvidadizo y colocar de manera errónea las cosas.

NIVEL 2: Revisa sus documentos una vez finalizados con el ánimo de minimizar los errores, realiza listas de chequeos, suele realizar sus funciones de manera concentrada, y con atención focalizada, posee buena memoria y capacidad de detectar errores.

NIVEL 3: Ante información extensa es capaz de organizar en amplios marcos de referencia y detectar los errores de presentación y características de las mismas, sin importar la intensidad de la jornada, la presión del tiempo o lo extenso de la información, siempre entregando o dando como resultado información veraz.

Tabla 4 Matriz de competencias organizacionales.

MATRIZ DE COMPETENCIAS ORGANIZACIONALES DE BICICLETAS MILAN

CARGO	NIVEL	GENERALES					ESPECÍFICAS				
		Integridad	Flexibilidad	Sinergia	O. al cliente	O. al Logro	Visión	Liderazgo	H. Analítica	Negociación	A. al detalle
Director Comercial	Estratégico	4	4	3	4	4	3	3	3	3	2
Gerente Regional	Táctico	3	4	4	4	3	2	3	3	2	2
Coordinador de Importaciones	Táctico	2	4	2	2	3	3	N/A	2	2	3
Gerente Regional	Táctico	4	3	4	2	3	2	3	2	2	2
Contador	Táctico	4	4	3	2	2	N/A	3	3	3	3
Coordinador de Compras	Táctico	3	3	2	2	3	3	N/A	2	3	3
Asistente de Gerencia	Táctico	2	2	2	2	2	N/A	N/A	2	N/A	3
Tesorero	Táctico	2	2	2	2	2	N/A	N/A	2	2	3
Asistente Comercial	Táctico	3	3	3	3	3	2	2	2	N/A	2
Vendedor externo	Táctico	2	2	3	4	3	N/A	N/A	N/A	3	2
Coordinador de Almacén	Táctico	3	3	3	4	3	N/A	3	N/A	3	3
Asistente de inventarios	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	2	N/A	3
Asistente de Importaciones	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	2	N/A	3
Coordinador de Producción	Operativo	3	3	3	2	3	2	N/A	N/A	N/A	2
Administrador punto de venta	Operativo	3	3	3	3	3	2	2	2	N/A	2
Auxiliar de Compras	Operativo	2	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	3
Supervisor de Bodega	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	3
Auxiliar de cartera	Operativo	2	2	2	2	2	2	N/A	2	N/A	3
Auxiliar de contabilidad	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	2	N/A	3
Vendedor de Mostrador	Operativo	2	2	2	3	2	N/A	N/A	N/A	N/A	3
Asistente de Facturación	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	3
Jefe de Ensamble	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	3
Coordinador de despacho	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	3
Telemercadeo	Operativo	2	2	2	3	2	2	2	2	N/A	3

Soldador	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	2
Auxiliar de Bodega	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	3
Auxiliar de Inventarios	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	3
Cajera	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	2	N/A	3
Pintor	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	2
Mecánico	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	2
Recepcionista	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	2
Lavador	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	2
Oficio Varios	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	2
Conductor	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	2
Mensajero	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	2
Portero	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Servicios Generales	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Ayudante de Procesos	Operativo	2	2	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	2

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 5 Herramienta de evaluación de competencias organizacionales.



EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO POR COMPETENCIAS											
Fecha				Cargo							
Persona Evaluada					Persona que Evalúa						
Antes de Comenzar											
<i>Cual es su relación con la persona que esta siendo evaluada</i>											
o Auto evaluación					o Jefe Inmediato						
<i>Me evaluó a mi mismo</i>					<i>UD es el Jefe de la persona que esta siendo evaluada</i>						
Forma de Calificar											
Seleccione la alternativa que mejor indique qué tan frecuente presenta la competencia esta persona (solo una), después defina el numero dentro del rango abajo establecido y escríbalo en el espacio correspondiente.											
A .Excelente			B .Sobresaliente			C. Adecuado					
(Entre 100 y 81 puntos)			(Entre 80 y 61 puntos)			(Entre 60 y 41 puntos)					
Su gestión se caracteriza por presentar esa competencia generándole valor agregado y realizando algunas actividades extras que generan valor al cargo			Realiza su gestión con base en esa competencia generando valor agregado a ella			Su gestión muestra sólo la competencia					
D. Aceptable			E. Deficiente			F. Insatisfactorio					
(Entre 40 y 21 puntos)			(Entre 20 y 5 puntos)			(Entre 5 y 0 puntos)					
Realiza su gestión con un nivel medio de obtención de resultados y la manifestación de la competencia es variable en el tiempo			sus resultados presentan inconformidades y los rasgos de la competencia son pobres			En su gestión no hay muestras de la competencia					
Categoría	Competencia	Indicador				A	B	C	D	E	F
ORGANIZACIONALES	INTEGRIDAD	Expresa y comunica sus ideas o intenciones clara y abiertamente ante sus compañeros de trabajo, jefes o superiores.									
		Modifica su comportamiento según las personas o las situaciones, con el fin de obtener algún beneficio. Ejemplo: permisos, excusas o justificaciones a las fallas en el propio trabajo.									
		Ante las sugerencias de un compañero, jefe o superior, suele reaccionar de manera impulsiva y resistente									
		Al presentarse algo inusual en el manejo del cargo, con un compañero o con algo en el ambiente, comunica a su jefe inmediato.									
		Su gestión de personal, recursos y el mismo desarrollo de sus funciones son el reflejo de los valores organizacionales									

		Sus opiniones, ideas o planteamientos son coherentes con el ejercicio de sus funciones o con su comportamiento diario.							
		Ante un comentario o queja de alguien sobre un miembro de su organización suele investigar y ahondar en el tema antes de tomar una decisión.							
		Los ascensos, promociones, traslados, salario, bonificaciones, etc., son asignados previo análisis de información, presentación y aprobación de la persona encargada							
	FLEXIBILIDAD	Suele verse desmotivado y apático a participar en actividades orientadas a dar información sobre cambios que se dan en la organización.							
		La mayor causa de los retrasos en su puesto de trabajo son por no contar con los recursos adecuados							
		Constantemente se interesa por presentar a su área o departamento nuevas maneras de realizar los procedimientos o compartir experiencias que mejores y hagan más fáciles y rápidos los procesos							
		Presenta a su superior posibles soluciones a los problemas detectados en su área para conseguir el estudio y aprobación por parte de la gerencia.							
		Analiza las situaciones y las características de las personas o grupos con el fin de adaptarse o adaptarlos a las nuevas circunstancias.							
		Evalúa la posibilidad de efectuar cambios de estrategia ante nuevos retos o requerimientos.							
		Comprende y valora puntos de vista y criterios diversos, e integra el nuevo conocimiento con facilidad.							
		Promueve actitudes flexibles en sus colaboradores y les brinda coaching para que sean a su vez promotores de la flexibilidad en sus respectivos equipos de trabajo.							
	SINERGIA	Su desempeño es más alto cuando trabaja solo							
		Las actividades destinadas para fortalecer el clima laboral y las relaciones laborales le resultan hartas y aburridas, sin encontrarle mayor sentido.							
		La comunicación con sus compañeros de trabajo es reducida ya que no se cuenta con el espacio para realizarlo, por lo ocupado del cargo							
		Le gratifica el trabajo interdisciplinario.							
		Suele caracterizarse por impregnar de ánimo y motivación a su equipo de trabajo, aún más en situaciones tensas o difíciles.							
		Constantemente implementa acciones destinadas a mejorar las prácticas de trabajo en equipo, que añaden valor a los resultados grupales. Generando políticas o programas para ello.							
		Suele ser un gran pacificador y solucionador de conflictos.							
		Valora el trabajo en equipo estimulando en su grupo de trabajo este tipo de prácticas.							

ESPECÍFICAS	ORIENTACIÓN AL CLIENTE	Se interesa por escuchar, atender y brindar alguna solución ante las inquietudes de los clientes internos o externos.							
		Ante la pregunta de un cliente interno o externo, sobre algo no relacionado con el área de trabajo, no se le responde y no se le brinda ninguna solución, por no tener los conocimientos o el dominio requerido.							
		La actitud personal, la forma de hablar y la presentación, generan impacto, agrado y tranquilidad.							
		Se mantiene tranquilo, calmado y controlado ante situaciones de desacuerdo con otros.							
		Mantiene datos actualizados de clientes actuales y futuros.							
		Gestiona o asiste a procesos de formación que le permitan mejorar la orientación y atención al cliente.							
		Posee un perfil claro y elaborado del cliente, partiendo de la identificación de sus necesidades.							
		Es conciente de las buenas relaciones y el apoyo real que se le ofrece al cliente en la fase de venta y postventa.							
	ORIENTACIÓN AL LOGRO	Los informes, trabajos, y demás obligaciones relacionadas con sus funciones, suele entregarlas en horarios por fuera de lo establecido.							
		Su estado de ánimo es de estrés, angustia, abatimiento, a causa de la acumulación de tareas u obligaciones.							
		Ante la presión del tiempo o acumulación de funciones, la ansiedad e irritabilidad suelen presentarse con mayor frecuencia.							
		No hay claridad en las actividades a desarrollar en el día a día.							
		Hace más de un año que no participa en un seminario, curso taller, formación académica o lee un libro sobre herramientas o facilitadores de sus funciones.							
		Antes de tomar una decisión realiza un análisis de ganancias potenciales y riesgos.							
		Sus planeación se caracteriza por el reto, el desafío y la definición de prioridades.							
		Establece metas en términos de tiempos, pide retroalimentación de la misma, para darles participación a las demás personas y realiza seguimiento a los compromisos o metas adquiridas.							
		Establece un plan de mejora a los errores o inconformidades detectados.							
		Cada una de las actividades o proyectos trazados han finalizado.							
	VISIÓN O PENSAMIENTO ESTRATÉGICO	Desconoce la ubicación de la organización con respecto al comportamiento del mercado.							
		Desconoce el movimiento de la competencia							
		Realiza seguimiento permanente a lo que ocurre en el entorno.							
		Comunica la visión global que tiene de la organización y su visión a los integrantes de su área.							
		Conduce a su equipo de trabajo a través de un ejercicio de análisis DOFA							

[illegible]

		Logra persuadir a la contraparte y “vender” sus ideas en beneficio de los intereses comunes de la organización.							
ATENCIÓN AL DETALLE		Los informes presentados o la información no generar confianza por lo que estos se deben revisar varias veces.							
		Cortantemente se le llama la atención por los errores cometidos en sus funciones.							
		Cuando se le pregunta por un detalle de sus funciones, no expresa claramente las respuestas y suelen ser equivocadas.							
		El número de errores que se pueden encontrar en sus informes es mínimo							
		Suele brindar información clara, precisa y confiable sobre lo relacionado a su trabajo.							
		La información que suministra está actualizada y validada.							

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 6 Competencias técnicas para los cargos del sistema logístico de Bicicletas Milan.

DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL						
COMPETENCIAS	A. Elaborar plan de acción comercial de la sucursal	B. Realizar seguimiento a vendedores Ext.	C. Incentivar la rotación de productos	D. Planeación del gasto	E. Ser responsables por los procesos de su sucursal	F. Gestionar el buen clima interno de la sucursal
SUBCOMPETENCIAS	A1. Descripción de estrategias para alcanzar la meta	B1. mantener contacto con los vendedores externos	C1. Conocer los producto mas de 90 y 120 días que hay en la sucursal	D1. Proyectar los gasto que va a tener la sucursal anualmente	E1. Auditar constantemente los procesos de cartera, despacho, inventarios, compras, ventas	F1. Realizar una comunicación continua y fluida con el talento humano de su sucursal
	A2. Retroalimentación de la estrategias con la Dirección comercial	B2. Revisar indicador de ventas individuales y recopilación de cartera	C2. Generar estrategias para la rotación de estos productos	D2. Analizar los rubros y montos considerados y depurar las proyecciones, siempre buscando reducirlas	E2. Generar los informes que solicite la gerencia para verificar la correcta gestión de los procesos de la sucursal	F2. Ser autoridad en lo concerniente al rrhh de su sucursal
	A3. Seguimiento a la meta y de venta y las estrategias establecidas	B3. Retroalimentar resultados de indicadores con los vendedores Ext.	C3. Realizar seguimientos y evaluación a estas estrategias	D3. Establecer la meta del gasto anual y mensual de la sucursal		F3. Disminuir la rotación de personal de su sucursal.
	A4. Establecimiento del cronograma de visita de los clientes paretos de la sucursal	B4. establecer estrategia para mejora de indicadores	C4. analizar la aplicación de estas estrategias en otros producto de condiciones similares			
	A5. Atender las quejas y reclamos de sus clientes (prestando mas atención a los paretos)					

APROVISIONADOR NACIONAL

COMPETENCIAS	A Realizar el proceso de compras	B. Realizar el proceso de devoluciones	C. Asignación de códigos de la mercancía	D. Asignación de precios de la mercancía comprada	E. Gestionar el pago de Proveedores
SUBCOMPETENCIAS	A1. Recopilar la información de mercancía faltante compilada en los formatos respectivos diligenciados por el Coordinador de almacén y el Supervisor de Bodega	B1. Dependiendo de las observaciones generadas por el supervisor de bodega, se generan las causas de las devoluciones y las no conformidades que se presentaron	C1. Recibir solicitud de asignación y creación de códigos de productos de las sucursales	D1. Diligenciar los datos requeridos en la fórmula de costo, asignada por la gerencia general	E1. Después de realizar la entrada de mercancía al sistema y solucionar las respectivas observaciones que esta genere, se lleva la factura al departamento de contabilidad
	A2. Generar las estadísticas de consumo por proveedores, analizar la rotación de la mercancía, las cantidades existentes, y las cantidades pedidas la última compra	B2. Ponerse en contacto con el respectivo proveedor para comunicarle el error que se presentó en las mercancías recibidas	C2. Analizar que la información enviada se la necesaria	D2. Generar el factor de costo	E2. Por parte de contabilidad la factura se revisa en lo referente a requisitos legales y los valores se encuentren correctos
	A3. Analizar el consumo de todos los artículos y contrastarlos con la información recopiladas de mercancías agotadas o por agotarse	B3. Generar la carta relacionando la respectiva devolución con el número de la factura correspondiente y el código de la mercancía relacionada	C3. Revisar si el código del producto no existe, si no existe proceder a crearlo en el sistema dependiendo de la información suministrada por la sucursal	D3. Aplicar el factor de costo al precio de la factura	E3. Si se presenta alguna anomalía se le informa al Coordinador de compras y este se pone en contacto con el proveedor, para que realice los respectivos correctivos
	A4. Seleccionar los productos para la compra y contactar al proveedor correspondiente, velando por que se maneje el mejor precio y las mejores condiciones de calidad y servicio	B4. Pasar la mercancía de devolución a Despacho con la respectiva carta, para que se recogie por el proveedor y/o sea enviada a este dependiendo de lo negociado con este	C4. Informar por escrito a las sucursales de código de los productos solicitados	D4. Actualizar lista de precio, e informar a la Dirección comercial y al almacén	E4. Cuando la factura se encuentre con los requisitos legales y valores correctos se realiza su contabilización y se envía a tesorería para que se realice su pago

	A5. Generar la orden de compras, suministrar copia de esta al Coordinador de Almacén para que conozca la mercancía que esta por llegar y al Supervisor de Bodega para que verifique las cantidades junto con la evaluación de los proveedores				
	A6. Se reciben la evaluación del proveedor realizada por el supervisor de bodega y se termina de completar analizando la factura enviada por el proveedor y las observaciones documentadas por el supervisor, en lo referente a cantidades, códigos y referencias				
	A7. Realizar la entrada de la compra al Sistema de información y realizar las respectivas observaciones				

APROVISIONADOR INTERNACIONAL

COMPETENCIAS	A Realizar el proceso de compras	B Proyectar el presupuesto de Importaciones	C Seguimiento a artículos de baja rotación	D. Manejar la imagen y comunicación corporativa
SUBCOMPETENCIAS	A1. Recopilar la información de mercancía faltante y de la mercancía que están solicitando los clientes en el mercado, mediante los conceptos que traen los vendedores	B1. Se analizan las expectativas y las necesidades del mercado y se realiza un presupuesto de el numero de contenedores y costo de estos en el año	C1. Distribuir a las sucursales los listados de fecha de ingreso de los artículos y los días que llevan en el inventario	D1. Analizar el presupuesto disponible para imagen corporativa de la marca y se prioriza las inversiones que se desean realizar en el área respectiva
	A2. Realizar una lista general de los productos que compilen los concepto de los vendedores, de la dirección comercial y de los directores de las sucursales	B2. Se realiza una negociación con la gerencias del costo de estos y se establece un estimado de numero de contenedores y costo de estos	C2. Se analizan los artículos de mas de 90 días en el inventario	D2. Investigar la viabilidad de inversión bien sea en publicidad de eventos, camisetas y material POP entre otros
	A3. Realizar estudios y/o investigaciones sobre productos nuevos que tengan demanda en el mercado o conocer la opinión real de los clientes y las tendencias del mercado	B3. Se realiza el plan de acción de Importaciones y se puede reevaluar durante el año	C3. Se toman los correctivos necesario y se analizan como sacarlos al mercados bien sea en selección de un cliente específico, disminuir el costo de flete, disminuir el precio y/o ensamble de bicicletas	
	A4. Iniciar el proceso de depuración de la lista general en base a las investigaciones realizadas, la rotación de los productos, los inventarios ya existentes y conceptos de coordinador y el director comercial		C4. Si en ninguna de las anteriores formas se logra dar salida a los artículos, se comunica a gerencia para evaluar la situación y tomar medidas correctivas	

	A5. Generar la lista depurada de la mercancía a solicitar e iniciar el proceso de cotización con los proveedores internacionales			
	A6. Recibir las cotizaciones de los proveedores y seleccionar las que mas convengan a la compañía, luego entrar en un proceso de análisis de condiciones de precios, cantidades, forma de pago y calidad de los productos			
	A7. Se envía una oferta al proveedor y se recibe una contra oferta de este hasta llegar a unas condiciones determinadas			
	A.8 Luego de realizar las respectivas negociaciones se elabora la proforma, que garantiza las condiciones de cómo se cerro la negociación.			
	A.9 Dependiendo de las condiciones negociadas, se realiza el proceso de pago y se inicia el proceso de importación y envío de la mercancía a puerto colombiano			
LÍNEA DE IMPORTACIÓN	MILAN - OPTIMUS	MILAN - OPTIMUS	OPTIMUS	OPTIMUS

ASISTENTE DE APROVISIONAMIENTO

COMPETENCIAS	A. Seguimiento al proceso de embarque del contenedor	B. Realizar el rastreo del contenedor
SUBCOMPETENCIAS	A1. Recibir el BL (Documento de Transporte) que envía el proveedor como certificado que el contenedor fue embarcado en puerto	B1. Traducir la factura enviada por el proveedor, antes de embarcar el producto
	A2. Realizar los tramites correspondientes de los papeles y poderes a entregar en la SIA y mantener una comunicación con esta, realizándole seguimiento al contenedor hasta el puerto	B2. Traducir las facturas del proveedor
	A3. Clasificar la mercancía que vienen en el contenedor con la respectiva Subpartidas, para efectos de procesos de la DIAN	B3. Revisar que la factura este conforme en lo referente a precios, cantidades, artículos y especificaciones de este y/o de su respectivo empaque
	A4. Luego que al contenedor le den salida en puerto, gestionar el proceso de transporte terrestre y el servicio de escolta dependiendo del valor de contenedor	B4. Si hay inconsistencia entre lo negociado y la factura enviada, informar al jefe inmediato para que este gestione las respectivas correcciones
LÍNEA DE IMPORTACIÓN	MILAN - OPTIMUS	MILAN - OPTIMUS

AUXILIAR DE FACTURACIÓN

COMPETENCIAS	A. Realizar las entradas y salidas de mercancías para las sucursales y de despacho	B. Realizar Transferencias de mercancía de la Bodega Principal a la Bodega Almacén y viceversa	C. Coordinar el proceso de ensamble	D. Elaboración de notas créditos y notas debito
SUBCOMPETENCIAS	A1. Recibir del Almacenista la relación de la mercancía que llega de las sucursales y de la mercancía que sale para despacho	B1. Recibir del Almacenista la relación de la mercancía que solicita el almacén y/o la mercancía que envía el almacén para la bodega principal	C1. Recibir del Superv Bodega la solicitud de ensambles de bicicletas debidamente autorizada (Bien sea del Coordinador de almacén, DAC, Vendedor externo, Director comercial, entre otros)	D1. Cuando se recibe una devolución de una mercancía de los clientes se genera una nota crédito
	A2. Realizar la respectiva salida y/o entrada de mercancía al sistema e Imprimir el soporte	B2. Realizar la transferencia en el sistema e imprimir el reporte	C2. Imprimir la lista de componentes de las Bicicletas y entregárselas al sup. de Bodega para que los aliste	D2. Realizar la nota crédito en el sistema y descontarla al momento de facturar mercancía para el respectivo cliente
	A3. Notificar al Almacenista de que el proceso se realizó a conformidad y que puede realizar la entrada y/o salida física de la bodega	B3. Notificar al Almacenista de que el proceso se realizó a conformidad y se puede realizar la transferencia física de la mercancía	C3. El sup. de Bodega alista los componentes y devuelve la lista con los códigos y cantidades corregidas de los componentes de las bicicletas que se alistaron	
			C4. Ingresar los datos al sistema y realizar la respectiva salida especificando a que mecánico se le entregan las partes y cantidades de estas.	
			C5. Después de que la bicicleta este armada se realiza la entrada de la Bicicleta al sistema y se factura el costo de la mano de obra del mecánico (Salida)	
			C6. Se realiza el control diario y cada quince días se gestiona el pago de mano de obra de los mecánicos presentando la facturación realizada	

ALMACENISTA					
COMPETENCIAS	A. Recepción de mercancía de proveedores	B. Alistar pedidos para transferencias y/o despacho	C. Recepción de mercancía de sucursales	D. Arqueo físico de la mercancía	A. Realizar el proceso de despacho de mercancía
SUBCOMPETENCIAS	A1. Comparar las unidades de mercancía que notifican en la relación recibida por la transportadora	B1. Recibir la requisición de almacén y/o el pedido para el cliente (Debidamente autorizado)	C1. Comparar las unidades de mercancía que notifican en la relación recibida por la transportadora	D1. Según programación y/o orden del jefe inmediato realizar arqueo físico	A1. Recibir la factura de lista de empaque de la mercancía a despachar
	A2. Observar y verificar que la mercancía esta sellada y sin rasgaduras	B2. Revisar si los productos y cantidades solicitadas se encuentran en existencia física y realizar las respectivas correcciones de cantidades y surtido	C2. Observar y verificar que la mercancía esta sellada y sin rasgaduras	D2. Distribuir el arqueo entre los auxiliares de bodega	A2. Revisar que la factura contenga el pedido realizado por el cliente
	A3. Confrontar la mercancía recibida con la relación de orden de compra suministrada por el coordinador de compras y realizar el muestreo del conteo de las unidades recibida.	B3. Pasar el pedido a facturación y esperar notificación de este para pasarlo a almacén y/o a despacho	A3. Confrontarla mercancía recibida con la relación de mercancía enviada por las sucursales y realizar el muestreo del conteo de las unidades recibida.	D3. Realizar el arqueo físico de mercancía	A3. Recibir la mercancía e iniciar el proceso de conteo y empaque de esta
	A4. Realizar las respectivas observaciones en la orden de compra en lo concerniente a cantidades y calidad de la mercancía recibida e informar al coordinador de compras		A4. Realizar las respectivas observaciones en la relación enviada por las sucursales en lo concerniente a cantidades y calidad de la mercancía recibida e informar al auxiliar de facturación		A4. Empacar la mercancía, llamar a la transportadora determinada por el DAC, para el envío de la mercancía
	A5. Realizar la entrada física de la mercancía en la bodega.		C5. Realizar la entrada física de la mercancía en la bodega.		A5. Diligenciar la planilla correspondiente

Tabla 7 Herramienta de evaluación de competencias técnicas

EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO POR COMPETENCIAS TÉCNICAS									
									
Fecha		Cargo	Aprovisionador Internacional						
Persona Evaluada			Persona que Evalúa						
Antes de Comenzar Cual es su relación con la persona que esta siendo evaluada									
☐ Autoevaluación Me evalúo a mi mismo				☐ Jefe Inmediato Ud es el Jefe de la persona que está siendo evaluada					
Forma de Calificar Seleccione la alternativa que mejor indique que tan frecuente presenta la competencia esta persona (solo una), después defina el numero dentro del rango abajo establecido y escríbalo en el espacio correspondiente.									
A .Excelente (Entre 100 y 81 puntos) Realiza su gestión de manera competente generando valor agregado a ésta y realizando algunas actividades de más que generan valor al cargo Cumple los objetivos de la competencia (Subcompetencias) del cargo con criterios de alta calidad, alta competitividad, mejora continua en los procesos, valor agregado, óptimos resultados y proactividad en cada una de las tareas sin generar error, lo que le da un nivel de autogestión que supera altamente las expectativas y necesidades generando una confiabilidad del cien por ciento en la consecución de cualquier reto superando los parámetros establecidos para su rol.		B .Sobresaliente (Entre 80 y 61 puntos) Realiza su gestión de manera competente genera valor agregado a estas competencias. Cumple los objetivos de la competencia (subcompetencia) del cargo con criterios de calidad, competitividad, mejoramiento continuo en los procesos, manteniendo un nivel asertivo del manejo de su rol que le ofrece objetividad, eficiencia y eficacia en su desempeño, mostrando constancia en sus niveles autogestión.		C. Adecuado (Entre 60 y 41 puntos) Realiza su gestión de manera competente Cumple con los objetivos de la competencia (subcompetencia) del cargo y asume nuevas tareas en el estándar normal presentando aciertos sin agregar valor a su desempeño, por lo que sus capacidades se enmarcan dentro de un contesto promedio de actividad.					
D. Aceptable (Entre 40 y 21 puntos) Realiza su gestión con un nivel medio de obtención de resultados Cumple el mínimo de los objetivos de la competencia (subcompetencia) del cargo presentando algunos aciertos, que orientan sus capacidades a un comportamiento de desempeño mediano, que no le permite lograr la asertividad requerida para obtener un adecuado manejo de los procesos y/o tareas.		E. Deficiente (Entre 20 y 5 puntos) Realiza parcialmente su gestión y sus resultados presentan inconformidades Cumple parcialmente con los objetivos de la competencia (subcompetencia) del cargo dejándolos inconclusos, presentando errores frecuentemente con medianos aciertos y dificultad constante en la ejecución periódica de sus tareas y/o procesos.		F. Insatisfactorio (Entre 5 y 0 puntos) No cumple su gestión completamente y sus resultados no son los esperados No cumple con ninguno de los objetivos de la competencia (subcompetencia) del cargo. Su disposición hacia la ejecución de tareas y procesos es muy baja presentando incompetencia en su desempeño.					
Categorías de competencia	Competencia	Indicador		A	B	C	D	E	F

FUNDAMENTALES (coordinador)	<i>A Realizar el proceso de compras</i>	El indicador de cumplimiento de la presente competencias consiste en evaluar el cumplimiento de las subcompetencias establecidas (lista de competencias)						
	<i>B Proyectar el presupuesto de Importaciones</i>	El indicador de cumplimiento de la presente competencias consiste en evaluar el cumplimiento de las subcompetencias establecidas (lista de competencias)						
	<i>C Seguimiento a artículos de baja rotación</i>	El indicador de cumplimiento de la presente competencias consiste en evaluar el cumplimiento de las subcompetencias establecidas (lista de competencias)						
	<i>D. Manejar la imagen y comunicación corporativa</i>	El indicador de cumplimiento de la presente competencias consiste en evaluar el cumplimiento de las subcompetencias establecidas (lista de competencias)						
FUNDAMENTALES (Asistente)	<i>A. Seguimiento al proceso de embarque del contenedor</i>	El indicador de cumplimiento de la presente competencias consiste en evaluar el cumplimiento de las subcompetencias establecidas (lista de competencias)						
	<i>B. Realizar el rastreo del contenedor</i>	El indicador de cumplimiento de la presente competencias consiste en evaluar el cumplimiento de las subcompetencias establecidas (lista de competencias)						
BÁSICAS	<i>A. Diseño de Estrategias</i>	¿Comprende y aprovecha las tendencias cambiantes del entorno a favor de compañía?						
		¿Diseña estrategias y aplica normas de procedimiento, que aseguran decisiones óptimas en aras del cumplimiento de los objetivos corporativos?						
	<i>B. Integridad en el Servicio</i>	¿Identifica factores claves que sirven de apoyo para proveer a los clientes productos y servicios que excedan sus expectativas?						
		¿Entiende, atiende y soluciona inquietudes o problemas del cliente en forma oportuna y ágil?						
		¿Posee habilidad para establecer relaciones con los clientes externos e internos, promoviendo experiencias positivas y de largo plazo?						

	<i>C. Planificación y Organización</i>	¿Define, prioriza y distribuye de manera anticipada las tareas inherentes a su cargo, determinando las metas y actividades según el tiempo y los recursos disponibles?						
	<i>D. Visión Comercial</i>	¿Visualiza las particularidades del mercado y su impacto sobre las posibilidades de éxito de compañía?						
		¿Esta alerta y mantiene el interés por las oportunidades de negocio?						

Fuente: Elaborado por los autores.

RUTA DE ENTRENAMIENTO

ANEXO K. RUTA DE ENTRENAMIENTO

Con el fin de complementar el programa de entrenamiento propuesto en esta cartilla se estableció una ruta a seguir en el momento de ingresar a capacitarse en la compañía la duración aproximada será de un mes distribuido de la siguiente manera:

1. El primer día de inducción se realizará una charla de sensibilización con la persona que ingresa a la compañía, esta charla estará a cargo del DAC de cada sucursal en la cual se le comentará sobre las políticas, objetivos y valores de la compañía y se le realizará una inducción al cargo
2. La segunda rotación que tomará el candidato será pasar por la zona de producción en donde pasará por un periodo de 2 días en donde aprenderá a conocer el proceso de elaboración de un marco, los tipos de marcos que se elaboran en la compañía, las piezas que conforman un marco y la función de cada una de ellas.
3. La tercera rotación es 1 semana por el área de taller en el cual aprenderá a ensamblar una bicicleta con cambios de la línea económica (Completa).
4. La cuarta rotación tendrá una duración de 2 semanas y se realizará en el área de bodega en donde la persona aprenderá e indagará sobre la variedad en las distintas partes que conforman una bicicleta.
5. La última rotación tendrá una duración de 1 semana la cual la cumplirá en el almacén en el que reforzará los conocimientos adquiridos en las otras rotaciones

Por cada rotación realizada debe entregar un informe de los aspectos aprendidos durante ésta y una contribución de mejora a la cartilla de entrenamiento y facilitar al aprendizaje de todos.

EVALUACIÓN TEÓRICA

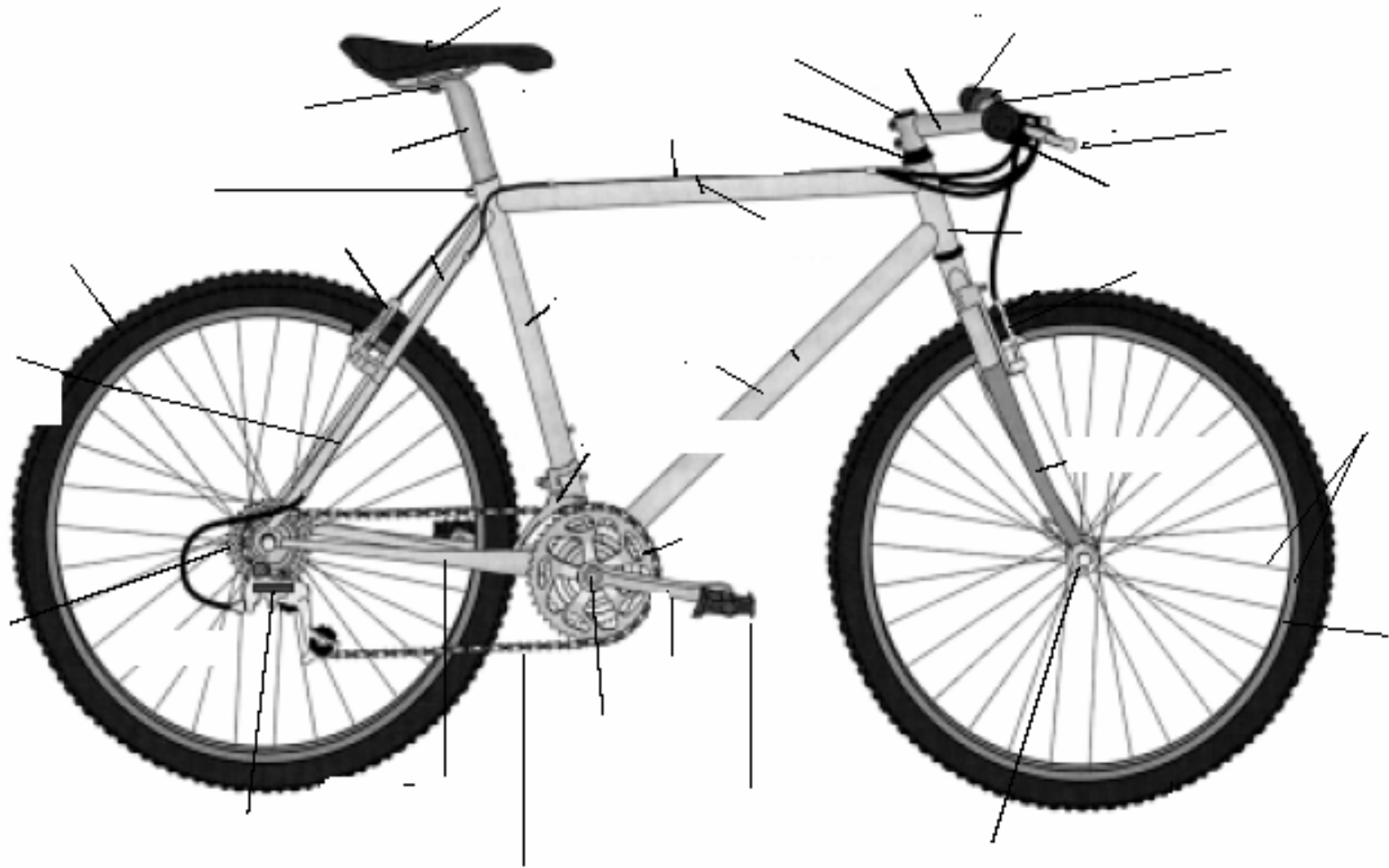
El objetivo de la presente evaluación es observar el nivel de conocimiento adquirido durante el periodo de entrenamiento, esperamos contar con su disposición y colaboración.

1. Presente en palabras cortas y precisas su definición de BICICLETA

2. Mencione los seis tipos existentes de bicicletas y los tamaños en que vienen cada una de ellas.

3. Que diferencia existe entre un repuesto y un accesorio

4. Escriba el nombre de las partes de la bicicleta señaladas en la figura



6. ¿Cuál es la diferencia entre una bicicleta con cambios y una sin cambios?

7. Complete la siguiente tabla que hace referencia a los marcos fabricados en nuestra planta de producción

NOMBRE DEL MARCO	RIN	CARACTERÍSTICAS
MTB milenium		
	Únicamente en Rin 20	
Marco Mtb En Y C/C		
		Marco cross con parrilla, con o sin guías cantilever modelo en Y en acero y pintura horneable Barbie o niño.
Marco suspensión en Y		
Marco Mtb Dama C/C		
		Marco 26, todo terreno, con guías cantilever, material acero pintura horneable. Rin 12, 16, 20, 24 y 26.

8. ¿Qué combinación de cambios debería usar para una cuesta?

9. ¿Qué función cumplen las manzanas en las bicicletas?

10. ¿Cómo se calculan las velocidades en una bicicleta con cambios?

17. ¿Cuál es la función principal de la cadena, en que se diferencia una cadena de una cadenilla?

18. Explique el funcionamiento de las palancas de cambios

19. ¿Cuál es la función principal de la dirección?

20. ¿Cuántas y qué partes conforman un juego de frenos?

EVALUACIÓN PRÁCTICA

El objetivo de la presente evaluación es observar el nivel de conocimiento adquirido durante el periodo de entrenamiento, esperamos contar con su disposición y colaboración.

1. Identifique en el almacén las siguientes bicicletas:

- Bicicletas BMX Rin 16
- Bicicleta MTB Rin 24
- Bicicleta cross Rin 20

2. Identifique en el almacén los siguientes tipos de freno, describa la clase de bicicleta en que los encontró y el Rin que ésta posee

FRENO	CLASE DE BICICLETA	RIN
Cantilever		
V- Brake		
Freno en u		
Freno de disco		

3. Ensamblar una bicicleta con cambios de la línea económica.

ANEXO R DE LAS MEJORAS AL SISTEMA LOGÍSTICO

CONTENIDO

Nuevos procedimientos y formatos para el sistema logístico de Bicicletas Milan según norma ISO 9001-2000

Nuevas políticas y principios para el sistema logístico de Bicicletas Milan

Nuevos manuales de funciones para el sistema logístico de Bicicletas Milan

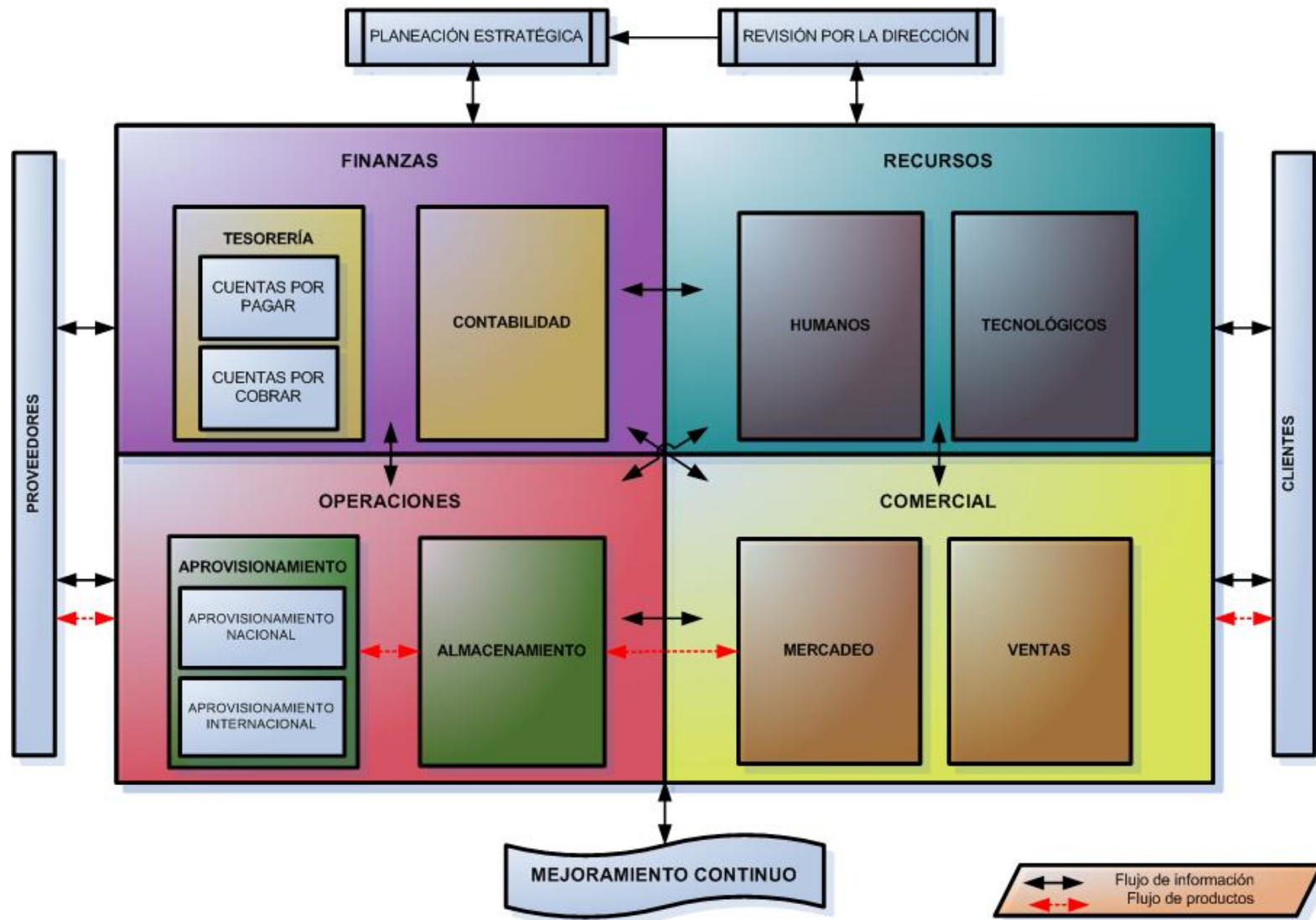
Nuevos indicadores logísticos

Resultados nacionales de indicadores según GS1 Colombia

Format for new CPM/APP examinations

**NUEVOS PROCEDIMIENTOS Y FORMATOS PARA EL SISTEMA LOGÍSTICO
DE BICICLETAS MILAN SEGÚN NORMA ISO 9001-2000**

MAPA DE PROCESOS DE BICICLETAS MILAN



1. PROPÓSITO

Estandarizar el procedimiento para las actividades de aprovisionamiento en plaza nacional de mercancía, insumos y suministros de carácter comercial y administrativos que se traduzcan en costos o gastos para la empresa.

2. ALCANCE

Este procedimiento concierne a las áreas de Gerencia, Dirección Administrativa y Comercial, Dirección Comercial, almacenamiento y Cuentas por Pagar quienes son responsables de las actividades del proceso junto con la cabeza del mismo.

3. RESPONSABLES

Aprovisionador Nacional

4. DEFINICIONES

- **Proceso:** Comprende el abastecimiento de materias primas y mercancía de origen nacional, al igual que la adquisición de servicios, insumos y suministros necesarios para el correcto desempeño de las demás áreas de la empresa.
- **Mercancías:** Para todos los efectos de este procedimiento, se considera que son mercancías todos los repuestos, accesorios, inventarios en proceso y productos terminados relacionados con las bicicletas que permanezcan dentro de los almacenes, zonas de despacho y puntos de venta, así como algunos productos terminados entregados en calidad de muestras y/o para exhibición.
- **Insumos:** Se denominan insumos a todos aquellos artículos o materiales que no tienen carácter comercial para la empresa pero que son facilitadores para el normal desempeño de las demás áreas de la empresa.
- **Aprovisionador:** Se refiere al funcionario responsable del área de aprovisionamiento nacional de la compañía bajo la supervisión directa de la Dirección de Operaciones y/o de la Gerencia General.
- **Cliente:** Persona natural o jurídica que adquiere mercancía de la empresa. Ejemplo: usuario final, minorista, mayorista, corporativo y gubernamental.
 - ✓ El cliente puede ser interno o externo a la organización.
- **Producto:** Resultado de un proceso. Puede ser tangible o intangible.

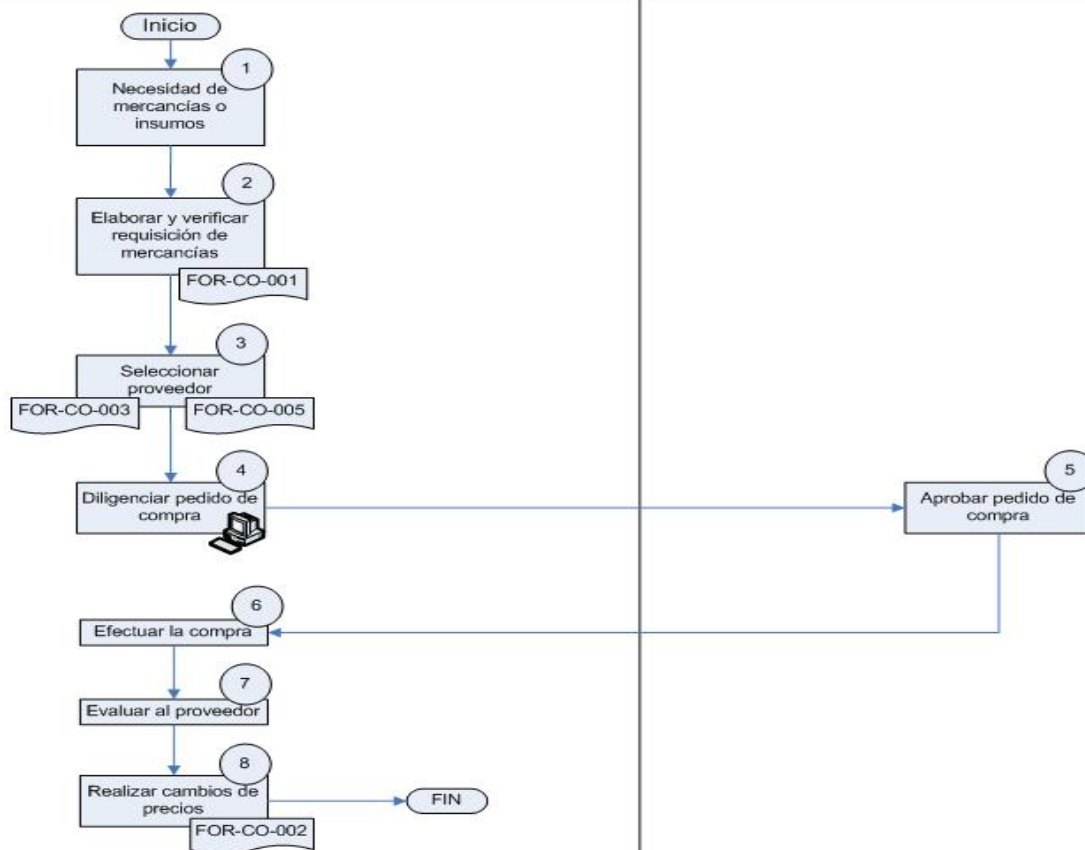
ELABORÓ Nombre: Cargo: Fecha:	REVISÓ Nombre: Cargo: Fecha:	APROBÓ Nombre: Cargo: Fecha:

- **Procedimiento:** Forma estandarizada y específica que indica la manera de llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Conformidad:** Cumplimiento de un requisito. Esta definición es coherente con la guía ISO/CEI 2 pero difiere de ella en su redacción para ajustarse mejor a los conceptos ISO 9000.
- **No conformidad:** incumplimiento de un requisito.
- **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial (NCP) u otra situación potencialmente indeseable.
 - ✓ Puede haber más de una causa para una no conformidad potencial.
 - ✓ La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda mientras que la acción correctiva se toma para prevenir que vuelva a producirse.
- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad (NC) detectada u otra situación indeseable.
 - ✓ Puede haber más de una causa para una no conformidad.
 - ✓ La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.
 - ✓ Existe diferencia entre corrección y acción correctiva.

Aprovisionamiento

Aprovisionador Nacional

Dirección de operaciones/Director Administrativo y Comercial



EXPLICACIÓN DEL DIAGRAMA DE FLUJO

1. Necesidad de mercancía o insumos

El aprovisionador debe determinar o reunir los requerimientos de mercancía o insumos de acuerdo a la demanda, las tendencias del mercado y el nivel de innovación determinado por la empresa.

2. Elaborar requisición

Diligenciar el formato requisición de mercancías, código FOR-CO-001. La información consignada en el formato debe ser clara y hacer relación al producto a comprar con todas las características posibles. Revisar la requisición de mercancías; Verificar existencias en el almacén principal y plan de importaciones próximas a llegar. Es responsabilidad del aprovisionador nacional la recepción de los documentos que describan el producto. NO SE DEBE TRAMITAR NINGUNA COMPRA CUANDO NO SE TENGA CLARA TODA LA INFORMACIÓN (INCLUIDOS LOS CÓDIGOS).

3. Seleccionar proveedor

Seleccionar proveedores competentes de acuerdo al listado maestro de proveedores. Código FOR-CO-005. Aplicar los criterios de selección de proveedores. Para el caso de un proveedor nuevo, o proveedores a los cuales no se les haya aplicado los criterios de selección durante un (1) año; diligencie el formato criterios para la selección de proveedores, código FOR-CO-003 y actualice el listado maestro de proveedores. Código FOR-CO-005

4. Diligenciar pedido de compra

Solicitar cotizaciones (mínimo tres (3)) si no existe negociación previa con algún proveedor y diligenciar el pedido de compra según los requisitos estipulados en el software ANT al proveedor que ofrezca las mejores condiciones en cuanto a calidad, precio, garantías, formas de pago cumplimiento y tiempos de entrega. Los documentos de compras deben ser claros, sin ambigüedades y describir claramente el producto a comprar.

5. Aprobar pedido de compra

Una vez diligenciado el pedido de compra el responsable los revisa y los aprueba.

Monto en SLMMV (salarios mínimos mensuales legales vigentes)

Responsable

HASTA
10

Dirección de Operaciones / Director Administrativo y Comercial

MAYOR A
10

Gerente General

6. Efectuar la compra

Enviar el pedido de compra al proveedor empleando cualquiera de los medios disponibles (fax, mail, teléfono), confirmar la disponibilidad de todos los artículos relacionados de no estar disponible parte o la totalidad del pedido, volver a realizar el paso con el proveedor que en el proceso de selección ocupó el segundo lugar.

7. Evaluar al proveedor

Una vez se halla realizado la recepción de mercancías, diligenciar el registro de evaluación de proveedores, código FOR-CO-004 junto con el almacenista. Si la mercancía no cumple con los criterios establecidos para su recepción a satisfacción, remítase al procedimiento de devolución en compras, código PTO-CO-002.

8. Realizar cambios de precios

Efectuar los cambios de precios de la mercancía adquirida. Aplicar los criterios establecidos en el formato código FOR-CO-002.

1. PROPÓSITO

Estandarizar el procedimiento para las actividades de aprovisionamiento de origen internacional de mercancía, insumos y suministros de carácter comercial y administrativos que se traduzcan en costos o gastos para la empresa.

2. ALCANCE

Este procedimiento concierne a las áreas de Gerencia, Dirección Administrativa y Comercial, Dirección Comercial, Almacenamiento, Aprovisionamiento Nacional y Tesorería quienes son responsables de las actividades del proceso junto con la cabeza del mismo y su colaborador.

3. RESPONSABLE

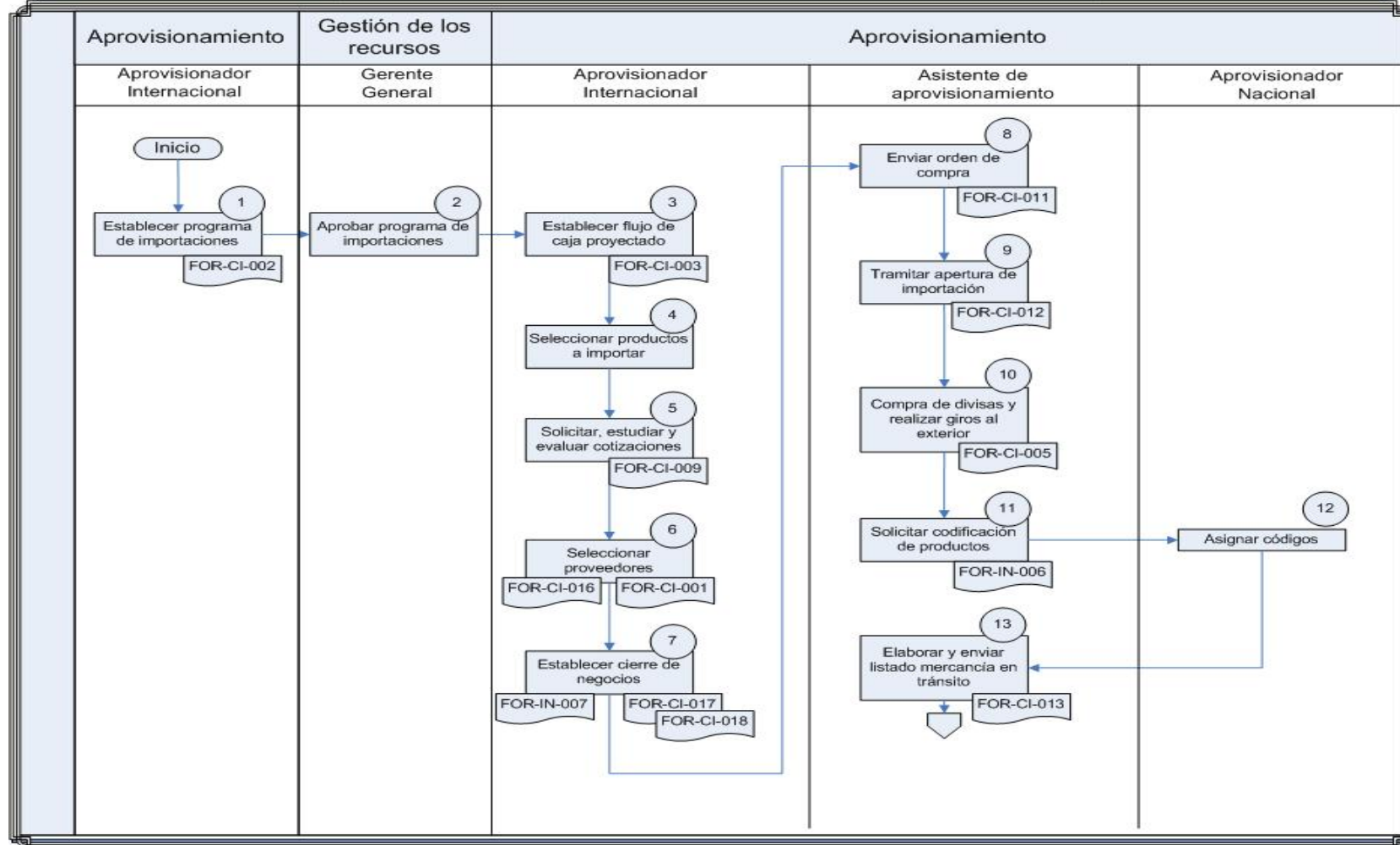
Aprovisionador Internacional

4. DEFINICIONES

- **Proceso:** Comprende el abastecimiento de materias primas y mercancía de origen nacional, al igual que la adquisición de servicios, insumos y suministros necesarios para el correcto desempeño de las demás áreas de la empresa.
- **Mercancías:** Para todos los efectos de este procedimiento, se considera que son mercancías todos los repuestos, accesorios, inventarios en proceso y productos terminados relacionados con las bicicletas que permanezcan dentro de los almacenes, zonas de despacho y puntos de venta, artículos que se encuentren en tránsito o en proceso de nacionalización, así como algunos productos terminados entregados en calidad de muestras y/o para exhibición.
- **Insumos:** Se denominan insumos a todos aquellos artículos o materiales que no tienen carácter comercial para la empresa pero que son facilitadores para el normal desempeño de las demás áreas de la empresa.
- **Aprovisionador:** Se refiere al funcionario responsable del área de aprovisionamiento internacional de la compañía bajo la supervisión directa de la Dirección de Operaciones y/o de la Gerencia General.
- **Cliente:** Persona natural o jurídica que adquiere mercancía de la empresa. Ejemplo: usuario final, minorista, mayorista, corporativo y gubernamental.
 - ✓ El cliente puede ser interno o externo a la organización.
- **Producto:** Resultado de un proceso. Puede ser tangible o intangible.

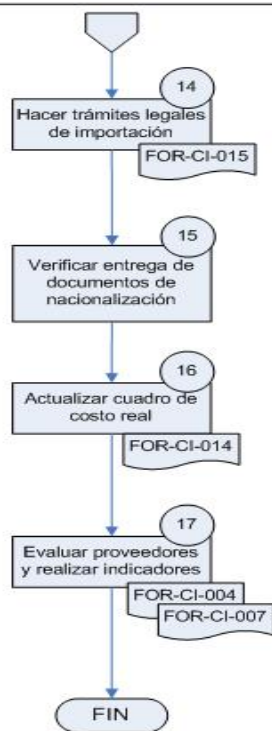
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

- **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Conformidad:** Cumplimiento de un requisito. Esta definición es coherente con la guía ISO/CEI 2 pero difiere de ella en su redacción para ajustarse mejor a los conceptos ISO 9000.
- **No conformidad:** incumplimiento de un requisito.
- **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial (NCP) u otra situación potencialmente indeseable.
 - ✓ Puede haber más de una causa para una no conformidad potencial.
 - ✓ La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda mientras que la acción correctiva se toma para prevenir que vuelva a producirse.
 - ✓
- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad (NC) detectada u otra situación indeseable.
 - ✓ Puede haber más de una causa para una no conformidad.
 - ✓ La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.
 - ✓ Existe diferencia entre corrección y acción correctiva.



Aprovisionamiento

Asistente de aprovisionamiento



EXPLICACIÓN DEL DIAGRAMA DE FLUJO

1. Establecer un programa de importaciones

Planear en conjunto con la Gerencia General, la Dirección Comercial y la Dirección de Operaciones, el proyecto anual de importaciones FOR-CI-002.

2. Aprobar programa de importaciones

Gerencia revisa y aprueba el plan de importaciones para poder proyectar los recursos requeridos para su cumplimiento.

3. Establecer el flujo de caja proyectado

En base al proyecto aprobado, realizar el flujo de pagos proyectado estimando todos los costos y gastos que generarán las importaciones aprobadas. FOR- CI-003

4. Seleccionar productos a importar

A partir de pronósticos de demanda y de las tendencias del mercado, seleccionar el portafolio de artículos a importar en las diferentes temporadas del año.

5. Solicitar, estudiar y evaluar cotizaciones.

Realizar todo el proceso de cotización, negociación y contraoferta con los proveedores internacionales. FOR-CI-009

6. Seleccionar los proveedores

Basados en los resultados del proceso de negociación y en el listado maestro de proveedores (Véase registro FOR-CI-016) se seleccionan los proveedores con los cuales se van a establecer cierres de negocios. FOR-CI-001

7. Establecer cierre negocios

Determinar el factor de costo de la mercancía, revisar consumos históricos de las sucursales y realizar el cubicaje del contenedor. Contactar a los proveedores de transporte marítimo y terrestre y a la Sociedad de Intermediación Aduanera SIA.

8. Enviar orden de compra

Elaborar y enviar el pedido de compra al proveedor internacional a través de e-mail y/o fax. FOR-CI-011. Recibir, revisar y enviar de vuelta factura proforma firmada por el proveedor internacional y la gerencia general de la empresa.

9. Tramitar a contabilidad apertura de importación y control de entrega

Entregar e informar a contabilidad la apertura del proceso de importación con soportes. FOR-CI-012

10. Comprar divisas y realizar giros al exterior

Dependiendo de la forma de pago se autorizan y efectúan los trámites internos y externos de pagos correspondientes al proveedor facilitando todos los documentos de los giros a contabilidad FOR- CI-005

11. Solicitar codificación de productos

Enviar al proveedor nacional un listado en español de los artículos relacionados en la proforma solicitando la asignación de códigos para los productos nuevos. FOR-IN-006.

12. Asignar códigos

Asignar códigos a los artículos de importación FOR-IN-006

13. Elaborar y enviar listado de mercancía en tránsito

Elaborar un informe consolidado de la mercancía en tránsito y remitirlo a todas las sucursales. FOR-CI-013.

14. Hacer trámites legales de importación

Ver instructivo de trámites legales de importación. FOR-CI-015

15. Verificar entrega de documentos de nacionalización

Validar el trabajo realizado por la SIA, revisar factura, Soportes de gastos y declaraciones de importación para consolidar gastos.

16. Actualizar cuadro de costo real

Liquidar los costos reales de la mercancía para ingresarla al sistema teniendo en cuenta los gastos consolidados. FOR-CI-014

17. Evaluar el proveedor y realizar los indicadores

Una vez ha llegado la mercancía a los almacenes de la empresa, elaborar evaluación del proveedor internacional junto al almacenista que recibió la mercancía física. De igual manera evaluar los proveedores de servicios. Mantener al día los indicadores del proceso. FOR-CI-007

Tabla 1 Evaluación de proveedores por pedido

		EVALUACIÓN DE PROVEEDORES POR PEDIDO	
FECHA RECEPCIÓN		Nº ORDEN DE COMPRA	
PROVEEDOR		Nº FACTURA PROVEEDOR	
FECHA PACTADA			
CRITERIO		VALORACIÓN	
Los artículos son los solicitados en las cantidades solicitadas		☐ SI	☐ NO
Los artículos cumplen con las características de calidad pactadas		☐ SI	☐ NO
La documentación está completa y correctamente diligenciada		☐ SI	☐ NO
OBSERVACIONES			

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 2 Evaluación mensual de proveedores



EVALUACIÓN MENSUAL DE PROVEEDORES

EVALUACIÓN N°

FECHA
PROVEEDOR

CLASIFICACIÓN ☐ Normal ☐ Confiable

CRITERIO
INDICADOR PEDIDOS ENTREGADOS PERFECTOS

VALORACIÓN PESO
100 %

Indicador Entregados a Tiempo		25%
Indicador Entregados en Condiciones		25%
Indicador Entregados en Calidad		25%
Indicador Entregados con Documentación		25%

RESULTADO DEL MES ANTERIOR

EL PROVEEDOR:

☐ Mejoró ☐ Se mantuvo ☐ Empeoró

GRÁFICA

OBSERVACIONES

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 3 Evaluación semestral de proveedores



EVALUACIÓN DE PROVEEDORES SEMESTRAL

EVALUACIÓN N°

FECHA
PROVEEDOR

CLASIFICACIÓN ☐ Normal ☐ Confiable

GRÁFICA MES A MES INDICADOR PEDIDOS PERFECTOS

ACCIONES EMPRENDIDAS PARA DESARROLLO DEL PROVEEDOR

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

- ☐ Normal
- ☐ Hacer Seguimiento
- ☐ Confiable
- ☐ Reemplazar

OBSERVACIONES

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 4 Cuestionario para selección de proveedores nacionales.

CUESTIONARIO PARA PROCESO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES A continuación encontrará una serie de preguntas que nos permitirán evaluar ciertos criterios que deben ser satisfechos para optar a ser proveedor de mercancías de Bicicletas Milan. Por favor responda todas las preguntas sin excepción. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la persona que le envió este cuestionario. Fecha de creación de la empresa: ¿Tiene sucursales? ¿Cuántas? ¿Dónde están ubicadas? Número de empleados ¿Posee su empresa algún certificado de calidad? ¿Cuál? Capacidad instalada Número de referencias en su portafolio de productos ¿Cuántos productos nuevos pone su empresa en el mercado al año? ¿Cuál es el tiempo promedio del ciclo de compra de su empresa? (Tiempo que transcurre entre el momento en que se realiza el pedido hasta recibir físicamente la mercancía) ¿Cuáles son sus políticas de garantías de productos?, ¿Cómo se hacen efectivas? ¿Cuáles son sus condiciones de pago?

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 5 Questionnaire for process of supplier's selection.

 QUESTIONNAIRE FOR PROCESS OF SELECTION OF SUPPLIERS Next you will find a series of questions that will allow us to evaluate certain approaches that should be satisfied to opt to be supplying of goods of Bicicletas Milan. Please respond all the questions without exception. If you have some doubt, contact the person that sent you this questionnaire. Date of creation of the company: Do you have branches? How many? Where are they located? Employees' number Does it possess their company some certificate of quality? Which? Installed capacity Number of references in their briefcase of products How many new products does your company put in the market per year? Which is the time average of the cycle of purchase of your company? (Time that lapses among the moment in that is carried out the order until receiving the merchandise physically) Do your products have presence in the Colombian market? Of being this way, ¿do you Have an exclusive distributor for our country? Which are your politicians of guarantees of products? How does it become effective? Which are your payment conditions?

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 6 Formato de evaluación de criterios de selección de proveedores.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES					
PROVEEDOR:		EVALUACIÓN			
CRITERIO		SELECCIÓN			PUNTAJE
		1	2	3	
Tiempo en el mercado					5
Capacidad instalada					5
Certificado de calidad					10
Tiempos de entrega					20
Nivel de innovación					5
Precios					30
Garantías					5
Condiciones de pago					10
Calidad					10
TOTAL PONDERADO				100	
ESPECIFICACIONES					
1	Tiempo en el mercado igual o menor a un año Capacidad instalada: número de empleados menor 100 No tiene certificado de calidad Tiempo de entrega superior al promedio de Bicicletas Milan Nivel de innovación igual a 10 productos o menos Precios superiores a los actuales Garantía menor a la ofrecida por Bicicletas Milan a sus clientes Sin crédito o con adelanto				
2	Tiempo en el mercado mayor a 1 y hasta 5 años Capacidad instalada: número de empleados entre 100 y 200 Certificado de calidad diferente a ISO Tiempo de entrega igual al promedio de Bicicletas Milan Nivel de innovación entre 11 y 50 productos Precios iguales a los actuales Garantía igual a la ofrecida por Bicicletas Milan a sus clientes Crédito de 30 días o menos.				
3	Tiempo en el mercado superior a 5 años Capacidad instalada: número de empleados superior a 200 Certificado de calidad ISO Tiempo de entrega inferior al promedio de Bicicletas Milan Nivel de innovación superior a 50 productos Precios inferiores a los actuales Garantía superior a la ofrecida por Bicicletas Milan a sus clientes Crédito mayor a 30 días				
RANGO DE ACEPTACIÓN PRINCIPAL				230 – 300 puntos	
RANGO DE ACEPTACIÓN SECUNDARIO				150 – 229 puntos	
RANGO DE ACEPTACIÓN NO OPCIONAL				Menor a 150 puntos	

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 7 Orden de compra para aprovisionamiento internacional

ORDEN DE COMPRA

PROVEEDOR:

FECHA DE EMISIÓN: _____ **FECHA PACTADA DE ENTREGA:** _____

#	DESCRIPCIÓN ARTÍCULO	UNI	CANTIDAD	PRECIO FOB	TOTAL
GRAN TOTAL					

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 8 Orden de compra para aprovisionamiento nacional

REQUISICIÓN DE MERCANCÍAS

DE: _____

ARTÍCULO

PARA: APROVISIONAMIENTO.
PRODUCCIÓN
ENSAMBLE
BODEGAS

MERCANCÍAS
SUMINISTROS
SERVICIOS
ACTIVOS FIJOS
ENSAMBLE

FECHA DE EMISIÓN: _____

FECHA PACTADA DE RECIBO: _____

FECHA REAL DE RECIBIDO: _____

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	CANTIDAD RECIBIDA	VALOR

SOLICITADO POR: _____

AUTORIZADO POR: _____

RECIBIDO POR : _____

FOR-CO-001
REV: 00

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 9 Listado maestro de proveedores para aprovisionamiento internacional

LISTADO MAESTRO DE PROVEEDORES INTERNACIONALES

[illegible]

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 10 Listado maestro de proveedores para aprovisionamiento nacional

LISTADO MAESTRO DE PROVEEDORES NACIONALES

[illegible]

Fuente: Elaborado por los autores.

1. PROPÓSITO

Estandarizar el procedimiento para las actividades de almacenamiento de mercancía, siendo éstas la recepción, ubicación, preparación y despacho de pedidos hacia los clientes internos y externos de la empresa.

2. ALCANCE

Este procedimiento concierne a las áreas de Dirección Comercial, Dirección de operaciones y Aprovisionamiento quienes son responsables de las actividades del proceso junto con la cabeza del mismo.

3. RESPONSABLES

Almacenistas

4. DEFINICIONES

- **Proceso:** Comprende la recepción, ubicación, manipulación, conservación de la mercancía y la preparación y el despacho de pedidos hacia los clientes para satisfacer sus necesidades.
- **Mercancías:** Para todos los efectos de este procedimiento, se considera que son mercancías todos los repuestos, accesorios, inventarios en proceso y productos terminados relacionados con las bicicletas que permanezcan dentro de los almacenes, zonas de despacho y puntos de venta, así como algunos productos terminados entregados en calidad de muestras y/o para exhibición.
- **Almacenista:** Se refiere al funcionario responsable del área de almacén de cada sucursal de la compañía bajo la supervisión directa de los aprovisionadores nacional e internacional.
- **Cliente:** Persona natural o jurídica que adquiere mercancía de la empresa. Ejemplo: usuario final, minorista, mayorista, corporativo y gubernamental.
 - ✓ El cliente puede ser interno o externo a la organización.
- **Producto:** Resultado de un proceso. Puede ser tangible o intangible.

ELABORÓ

Nombre:

Cargo:

Fecha:

REVISÓ

Nombre:

Cargo:

Fecha:

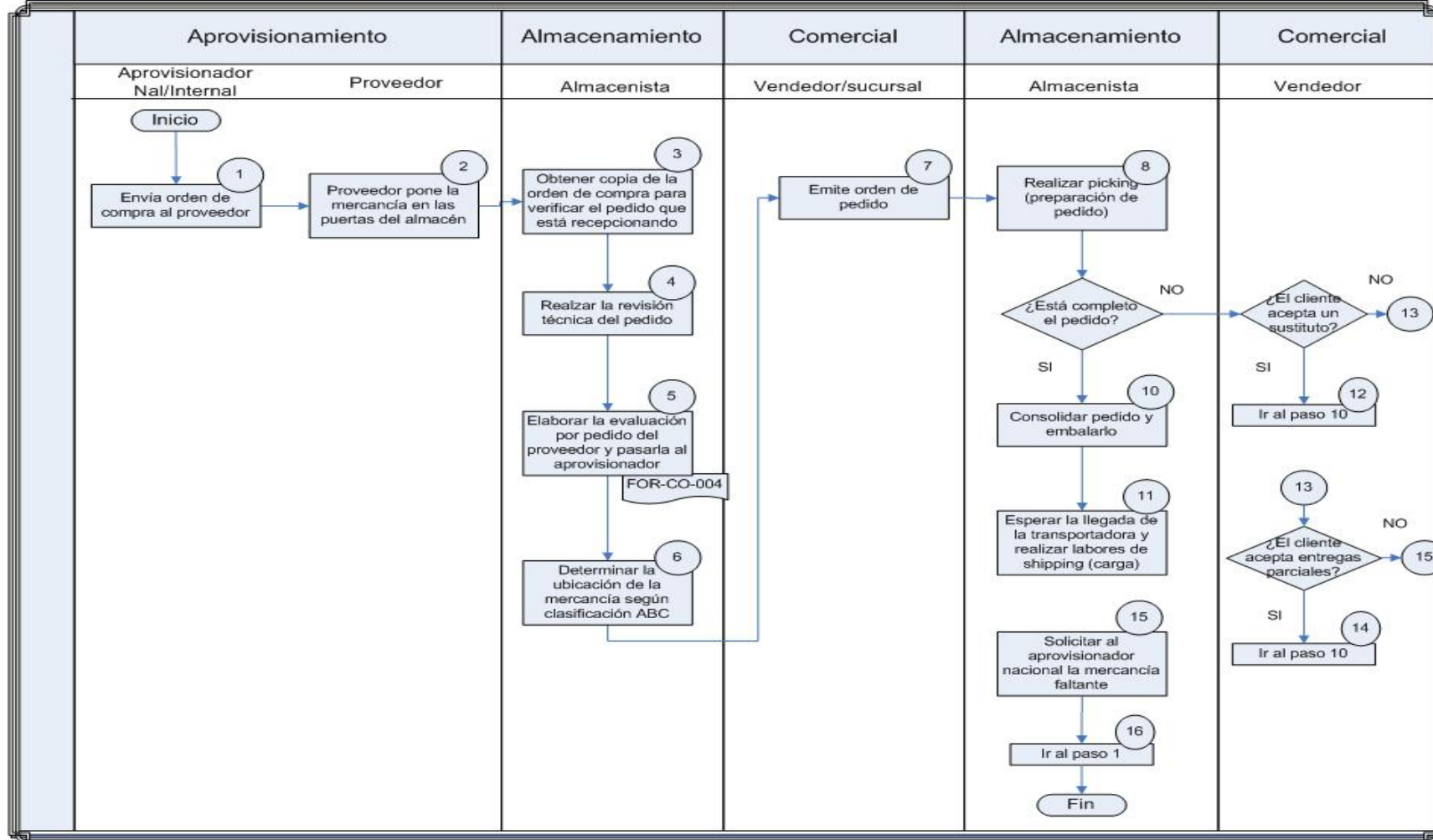
APROBÓ

Nombre:

Cargo:

Fecha:

- **Procedimiento:** Forma estandarizada y específica que indica la manera de llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Conformidad:** Cumplimiento de un requisito. Esta definición es coherente con la guía ISO/CEI 2 pero difiere de ella en su redacción para ajustarse mejor a los conceptos ISO 9000.
- **No conformidad:** incumplimiento de un requisito.
- **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial (NCP) u otra situación potencialmente indeseable.
 - ✓ Puede haber más de una causa para una no conformidad potencial.
 - ✓ La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda mientras que la acción correctiva se toma para prevenir que vuelva a producirse.
- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad (NC) detectada u otra situación indeseable.
 - ✓ Puede haber más de una causa para una no conformidad.
 - ✓ La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.
 - ✓ Existe diferencia entre corrección y acción correctiva.



EXPLICACIÓN DEL DIAGRAMA DE FLUJO

1. Enviar orden de compra al proveedor

Enviar el pedido de compra al proveedor empleando cualquiera de los medios disponibles (fax, mail, teléfono), confirmar la disponibilidad de todos los artículos relacionados de no estar disponible parte o la totalidad del pedido, volver a realizar el paso con el proveedor que en el proceso de selección ocupó el segundo.

2. Proveedor pone mercancía en las puertas del almacén

De acuerdo a lo pactado con el aprovisionador, el proveedor entrega la mercancía en el almacén en la fecha acordada y bajo las especificaciones dadas.

3. Obtener copia de la orden de compra para verificar el pedido

Solicitar al aprovisionador una copia de la orden de compra para con ella contrastar lo que se pidió con lo que el proveedor está entregando y de esta manera determinar si existen discrepancias.

4. Realizar la revisión técnica del pedido

Según el tamaño del pedido se determina la cantidad de unidades de empaque (cajas, etc.) que deben revisarse minuciosamente respondiendo a un muestreo estadístico, para determinar si el proveedor cumplió con las condiciones de cantidad y calidad.

5. Elaborar evaluación por pedido del proveedor y pasarla al aprovisionador

Una vez determinado el nivel de cumplimiento del proveedor, diligenciar el formato FOR-CO-004, evaluación por pedido del proveedor, que responde a los criterios de una entrega perfecta. Entregar al aprovisionador para que éste evalúe la variable documentación.

6. Determinar la ubicación de la mercancía según clasificación ABC

Basados en la rotación del producto determinado por el ABC del inventario, ubicar la mercancía dentro del almacén en la estantería y nivel correspondiente según sus características físicas (peso/volumen).

7. Emitir orden de pedido

El vendedor toma el pedido del cliente y lo transmite al almacén para que se encargue de hacérselo llegar al cliente según las condiciones pactadas con él. Este cliente puede ser interno o externo.

8. Realizar picking (preparación de pedido)

Identificar la ubicación de los artículos del pedido y determinar una ruta lógica para su recolección evitando traslados innecesarios que demoren el proceso.

9. Determinar si el pedido está completo en el almacén o si existen faltantes. Si existen faltantes consultar al cliente si acepta sustitutos, si lo hace continuar con el paso 10.

	PROCESO: ALMACENAMIENTO Procedimiento de Almacenamiento	CÓDIGO: PTO-AL-001 REVISIÓN: 00 HOJA 5 DE 5

10. Consolidar pedido y embalarlo

Cuando el pedido esté completo, consolidarlo y embalarlo de modo que se le agreguen propiedades de protección para que no sufra daños en el proceso de transporte.

11. Esperar la llegada de la transportadora y realizar labores de shipping (carga)

Cuando la transportadora llegue al almacén según lo acordado en la negociación, depositar el pedido en el vehículo dando indicaciones claras del lugar de destino y consideraciones especiales a tener con la carga de ser necesario.

12. Ir al paso 10

Si el cliente aceptó un producto sustituto al faltante, continuar con la consolidación hasta terminar satisfactoriamente con el proceso.

13. Si el cliente no aceptó los productos sustitutos, consultarle si recibe entregas parciales, si lo hace, continuar con el paso 14, de lo contrario ir al paso 15.

14. Ir al paso 10

Si el cliente aceptó las entregas parciales, consolidar los artículos disponibles a la fecha y terminar satisfactoriamente el proceso agregando el pedido a una lista de pendientes.

15. Solicitar al proveedor la mercancía faltante

Se realiza un requerimiento al proveedor por los artículos que se encuentran faltantes y que requiere para cumplir con el compromiso con el cliente.

16. Ir al paso 1.

El proveedor realiza la orden de compra retomándose el proceso desde el principio.

**NUEVAS POLÍTICAS Y PRINCIPIOS PARA EL SISTEMA LOGÍSTICO DE
BICICLETAS MILAN**

POLÍTICAS PARA EL DEPARTAMENTO DE APROVISIONAMIENTO

- Toda decisión de aprovisionamiento debe responder a la filosofía de Justo a Tiempo
- Se deben adquirir artículos sólo cuando sea necesario. Esto se determina según la demanda y los pronósticos de la misma.
- Sólo se deben adquirir los artículos necesarios y en las cantidades requeridas. No comprar para almacenar.
- Se deben colocar los artículos en el lugar adecuado. La distribución de los artículos en las sucursales debe responder a sus necesidades y a la demanda.
- Los artículos deben llegar en el momento adecuado. Se debe pactar con el proveedor una fecha para la entrega de mercancías y dicho proveedor debe respetar esta planeación.
- Los artículos deben adquirirse al precio adecuado. Monitorear el mercado y sus variables para determinar correctamente cuál es el precio justo, realizar cotizaciones de ser necesario.
- Buscar el desarrollo de relaciones de largo plazo con proveedores que manejen la filosofía ganar-ganar al igual que nuestra empresa.

PRINCIPIOS ÉTICOS DE LOS PROFESIONALES DE COMPRAS¹

- Lealtad para con tu empresa.
- Equidad con aquellos a los que tratas.
- Fidelidad a tu profesión.

De estos principios y de acuerdo con las Normas de Buena Práctica de la Profesión de Compras de la I.F.P.M.M. (International Federation of Purchasing and Materials Management) deriva el siguiente:

Decálogo del comprador

- 1.- Considerar, en primer lugar, el interés de tu empresa Bicicletas Milan en todas las transacciones; participar de las políticas establecidas y obrar conforme a las mismas.
- 2.- Ser receptivo para con los consejos competentes de tus colegas de profesión, pudiendo guiarle de su asistencia, sin perjuicio de la dignidad y responsabilidad de tu trabajo.
- 3.- Comprar, sin perjuicio, Intentando obtener el máximo rendimiento por cada unidad monetaria desembolsada.
- 4.- Trabajar de forma continuada en el conocimiento de los materiales, servicios y procesos de producción, estableciendo métodos prácticos para la gestión del aprovisionamiento.

¹ Adaptado de SORET LOS SANTOS, Ignacio. Logística y marketing para la distribución comercial. 2ª Ed. Madrid: ESIC, 1999. p.70.

5.- Actuar con honestidad y veracidad en las Compras y Ventas y denunciar cualquier forma o manifestación de soborno.

6.- Atender con prontitud y cortesía a quienes se presenten con una legítima misión de negocios o asuntos relacionados con tu trabajo.

7.- Respetar tus obligaciones y hacer respetar las de los demás, para llegar a una buena práctica en los negocios.

8.- Participar en programas de perfeccionamiento profesional, que sirvan para el buen desarrollo y mejora de tu trabajo.

9.- Cooperar con aquellas organizaciones o personas que trabajan en la proyección y consolidación del prestigio y valía de la Gestión de Aprovisionamiento.

10.- Promover la aceptación de estos Principios Éticos y Decálogo del Comprador, en Bicicletas Milan, con tus proveedores y en el ámbito general de los negocios.

POLÍTICAS PARA EL ÁREA DE ALMACENAMIENTO

- El almacenamiento de la mercancía responderá a la clasificación ABC de la misma.
- Se realizará una redistribución de la bodega cada 6 meses para responder al periodo estacional de la demanda para la época decembrina
- En pro de la flexibilidad, todos los almacenistas tienen las mismas responsabilidades y están en capacidad de realizar cualquier actividad en el almacén de la empresa.
- Cada vez que se recepcione un pedido se debe realizar la inspección técnica de la mercancía para verificar cantidad, calidad y correspondencia con lo solicitado y emitir la evaluación del proveedor.
- En correspondencia a criterios de distribución y de salud ocupacional, los artículos voluminosos se ubican en los niveles más altos de la estantería, los más pesados en los niveles medios y los que mantengan un equilibrio entre ambas variables, en los niveles inferiores.
- Para acceder a los niveles superiores de la estantería se deben usar las líneas de vida
- Ningún producto sale del almacén sin la debida autorización y registro en el sistema de información.
- Todo pedido debe ser despacho dentro de los siguientes dos días a la fecha de recibo de la orden del pedido.

POLÍTICAS PARA LA ORGANIZACIÓN DE LOS ALMACENES

- Se clasifican como productos tipo “A”, aquellos cuya relación precio-cantidad sobre el total de las ventas represente hasta el 80% en el análisis Pareto.
- Se clasifican como productos tipo “B”, aquellos cuya relación precio-cantidad sobre el total de las ventas represente entre el 81% y el 95% en el análisis Pareto.
- Se clasifican como productos tipo “C”, aquellos cuya relación precio-cantidad sobre el total de las ventas represente el 96% y superior en el análisis Pareto.
- Todo producto de clase “A” deberá soportar su decisión de compra como mínimo en el pronóstico de demanda por los métodos de suavización exponencial y medias móviles.
- Para todo producto de clase “A” se permite un stock de seguridad para garantizar la existencia del producto en todo momento.
- Los productos clasificados como “A” deben tener como mínimo dos proveedores para evitar faltantes y garantizar el suministro continuo en el sistema logístico. Estos proveedores deben obtener una calificación de “confiable” en las evaluaciones de seguimiento y se buscará fortalecer las relaciones en el largo plazo.
- Todo producto de clase “B” puede orientar su decisión de compra en pronósticos de demanda por los métodos de suavización exponencial y medias móviles, sin embargo está regido por una filosofía de sistema tipo pull.
- Para los productos de clase “B” no se aconseja mantener stock de seguridad, y si es el caso, que sea debido a la estacionalidad de la demanda.
- Los productos de clase “B” pueden mantener un único proveedor que haya obtenido una calificación de “confiable”.
- Todo producto innovador ingresa a la clasificación ABC como producto tipo “B” por un plazo de tres meses después del cual definirá su clasificación definitiva.

- Todo producto clasificado “C” debe eliminarse del inventario para dar cabida a los productos innovadores, liberar fondos y recursos en general.

POLÍTICAS PARA LA TERCERIZACIÓN DEL TRANSPORTE

El prestador del servicio de transporte debe estar en capacidad de suplir los siguientes requisitos:

- Cumplir horarios para cargue y descargue de mercancía fijados por Bicicletas Milan al menos el 98% de las veces en un periodo mensual.
- El cargue y descargue de mercancía se hará en forma conjunta entre el personal de Bicicletas Milan y del prestador del servicio.
- Ofrecer cobertura nacional.
- Ofrecer garantía sobre la mercancía relativa a daños por mala manipulación durante el traslado
- Ofrecer herramientas para la trazabilidad de la mercancía.
- Tiempo de respuesta de la trazabilidad no superior a 1 hora.
- Los tiempos de los desplazamientos no pueden ser superiores a los registros de los indicadores plasmados en la norma de calidad según el promedio de los datos históricos.

—

**NUEVOS MANUALES DE FUNCIONES PARA EL SISTEMA LOGÍSTICO DE
BICICLETAS MILAN**

Tabla 11 Manual de funciones del Director de Operaciones

DIRECTOR DE OPERACIONES		
MODULO 1: DIRECCIONAMIENTO		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
A. Direccionamiento y organización	101	Desarrollar planes y objetivos estratégicos (corto y largo plazo)
	102	Desarrollar metas y objetivos específicos de la dirección de operaciones alineados con las metas organizacionales
	103	Participar en la planeación e implementación de cambios de ingeniería (manejo)
	104	Ayudar en el desarrollo de productos que soporten la mercadotecnia organizacional y los esfuerzos de mercadeo para encontrar las necesidades del cliente
	105	Preparar reportes periódicos de las actividades de la dirección, para la alta dirección y otras áreas de la organización
	106	Desarrollar y utilizar criterios para evaluar el desempeño del personal de operaciones de la empresa
	107	Preparar y/o administrar un presupuesto para la dirección de operaciones
	108	Desarrollar un programa de reducción, elusión y contención de costos (Ej. Análisis de valor, consolidación de órdenes/proveedores, reducción de tiempos de entrega, costeo basado en actividades)
B. Manejo del recurso humano	109	Supervisar y dirigir personal de operaciones de la empresa
	110	Emplear, promover y/o despedir personal de operaciones
	111	Conducir/autorizar tareas de entrenamiento para el desarrollo de competencias profesionales del personal
	112	Implementar programas para prevenir y responder a la discriminación o acoso.
	113	Evaluar el desempeño del personal de operaciones
	114	Resolver problemas de desempeño del personal
C. Análisis de fuentes	115	Conducir decisiones de "hacer o comprar", privatizar o tercerizar productos o servicios
	116	Conducir decisiones de arrendar o comprar equipos
	117	Desarrollar estrategias para financiar o apalancar las operaciones
MÓDULO 2: PROCEDIMIENTOS		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
A. Aprovechamiento	201	Diseñar/implementar/retroalimentar las estrategias para el área de aprovisionamiento de modo que respondan a la estrategia general de la empresa
	202	Desarrollar fuentes internacionales de equipos y suministros

	203	Implementar una red de rastreo internacional para localizar proveedores en otros países
	204	Desarrollar pronósticos de suministros a la luz de indicadores económicos, tipos de cambio y condiciones que afecten el aprovisionamiento
	205	Proveer datos pronosticados de futuros requerimientos de compra a los proveedores
	206	Participar en adquisiciones de la compañía y/o fusiones para asegurar la continuidad del suministro
	207	Revisar e implementar estrategias de compra basadas en reportes de productos del mercado de materias primas (ej. Metales, productos de papel, etc.)
	208	Dirigir visitas/evaluaciones de proveedores para determinar conveniencia
B. Almacenamiento	209	Diseñar/implementar/retroalimentar las estrategias para el área de almacenamiento de modo que respondan a la estrategia general de la empresa
	210	Definir requerimientos de empaque para material entrante y saliente
	211	Colaborar con la organización de materiales para un control efectivo de éstos en cronograma y planificación
	212	Diseñar estructuras de almacenamiento que aprovechen de mejor manera la infraestructura disponible, agilizando los tiempos
	213	Procurar por la rotación y mantenimiento de la mercancía almacenada
C. Transporte	214	Seleccionar proveedor(es) del servicio de transporte que respondan a las necesidades de la empresa
	215	Monitorear la eficiencia y efectividad del servicio de transporte
	216	Velar por el mantenimiento y correcto uso de la flota de transporte propia de la empresa
	217	
D. Distribución comercial	218	Diseñar/implementar modelos de ubicación para nuevas sucursales o CEDIs
	219	Balancear los recursos destinados a las sucursales según la demanda del mercado y sus necesidades para optimizar el uso de los mismos
	220	Analizar la viabilidad de la apertura de mercados internacionales
	221	Determinar las necesidades de las nuevas sucursales nacionales o internacionales de acuerdo a la demanda proyectada y en compañía de la dirección comercial
E. Sistema de Gestión de la Calidad	222	Desarrollar/implementar un programa de estandarización/mejoramiento de procesos
	223	Planear/desarrollar/proveer políticas de operación, lineamientos y procedimientos

	224	Analizar y resolver problemas levantados en los reportes de auditoría de la dirección de operaciones
	225	Diseñar, modificar y/o manejar formatos operacionales (papel y/o electrónicos)
	226	Elaborar/documentar/gestionar indicadores y registros exigidos por la norma
	227	Liderar/gestionar los procesos operacionales de acuerdo al S.G.C.
	228	Establecer programas ambientales efectivos (ej. Minimización del desperdicio, programas de compra reciclada)
MÓDULO 3: AMBIENTE LABORAL		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
A. Negociaciones	301	Prepararse y desarrollar estrategias y tácticas para negociaciones
	302	Desarrollar/manejar relaciones efectivas con proveedores, utilizando técnicas tales como sociedades con proveedores, alianzas estratégicas, manejo de la cadena de suministro, y programas de entrenamiento de proveedores.
	303	Conducir negociaciones con proveedores potenciales y/o usuales para obtener el máximo valor
B. Tecnología información	304	Desarrollar/implementar/mantener una base de datos de especificaciones, proveedores, productos y/o servicios
	305	Desarrollar/utilizar un sistema de información computarizado
	306	Desarrollar/implementar/mantener un sistema de codificación universal (Ej. Código de barras, de producto, de mercancías)
C. Calidad	307	Resolver problemas de calidad con proveedores y departamentos usuarios (Ej: Devoluciones, productos no conformes, etc.)
	308	Desarrollar medidas para el mejoramiento de la calidad y especificaciones claves (ej. "mejores en su clase", benchmarks)
D. Relaciones internas	309	Participar en equipos interfuncionales y/o multifuncionales (ej. Direccionamiento de proyectos, mejoramiento de procesos)
	310	Recomendar/implementar cambios a las operaciones de la organización y políticas de uso de material según sea necesario
	311	Diseminar información y proveer entrenamiento relacionado con las diferentes áreas operacionales, políticas, procedimientos y productos nuevos/tradicionales
E. Relaciones externas	312	Revisar disponibilidad de productos y/o información de precios con proveedores
	313	Conducir entrevistas/pequeñas negociaciones con el personal de ventas de los proveedores tradicionales y nuevos
	314	Coordinar/revisar/responder inquietudes, protestas y apelaciones de proveedores
	315	Desarrollar/implementar un programa de desarrollo para proveedores pequeños (en desventaja)

	316	Representar las compras de la organización en reuniones con corporaciones, agencias del gobierno, asociaciones de profesionales y otras organizaciones

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 12 Manual de funciones del gestor tecnológico

GESTOR TECNOLÓGICO		
MODULO 1: TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
A. Software	101	Seleccionar/implementar un sistema de información adecuado a las necesidades de la empresa y que a su vez sea escalable
	102	Parametrizar el sistema de información de acuerdo a los procesos establecidos en la empresa
	103	Realizar los desarrollos necesarios para adecuar el software a las necesidades emergentes
	104	Actualizar/migrar el software en la medida de lo necesario
	105	Establecer las medidas de seguridad de la información necesarias y por niveles de usuarios
	106	Evaluar y sugerir a la dirección nuevos modelos de negocios basados en recursos electrónicos
	107	Realizar backups periódicamente de la información del sistema
	108	Velar por la integridad de las bases de datos contra todo lo que se considera malware (virus, gusanos, cookies, etc.)
	109	Auditar el uso de los sistemas de información
	110	Administrar/mantener/actualizar las licencias del software de la empresa
	111	Actualizar/mantener en buen estado la página web de la empresa
B. Hardware	112	Determinar las necesidades reales de los usuarios de tecnología y procurar por la satisfacción de las mismas sujeto a la relación costo-beneficio
	113	Autorizar la adquisición de equipos periféricos
	114	Velar por el buen estado de las redes eléctricas para aumentar el periodo de vida de los equipos y proteger la información
	115	Asegurar que el cableado estructural sea el indicado para las necesidades de la empresa
	116	Realizar/supervisar el mantenimiento de los equipos
	117	Realizar/actualizar el inventario del hardware
C. Comunicaciones	118	Capacitar al personal de la empresa en el uso de nuevas tecnologías de comunicación
	119	Promover el uso de herramientas de comunicación electrónicas de bajo costo
	120	Administrar la infraestructura de comunicaciones (VPN, conexiones, etc.)
MÓDULO 2: AMBIENTE LABORAL		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
Relaciones inter	201	Participar en equipos interfuncionales y/o multifuncionales (ej. Direccionamiento de proyectos, mejoramiento de procesos)

	202	Recomendar/implementar cambios a los sistemas de información de la organización y políticas de uso de material según sea necesario
	203	Diseminar información y proveer entrenamiento relacionado con las diferentes áreas operacionales, políticas, procedimientos y productos nuevos/tradicionales
B. Relaciones externas	204	Desarrollar/mantener relaciones con los proveedores de software
	205	Desarrollar/mantener relaciones con los proveedores de hardware
	206	Desarrollar/mantener relaciones con los proveedores de infraestructura de telecomunicaciones
	207	Evaluar el desempeño de los proveedores actuales
	208	Monitorear el surgimiento de nuevos proveedores que ofrezcan negocios de carácter ganar-ganar
C. Sistema de Gestión de la Calidad	209	Desarrollar/implementar un programa de estandarización/mejoramiento de procesos
	210	Planear/desarrollar/proveer políticas de operación, lineamientos y procedimientos
	211	Analizar y resolver problemas levantados en los reportes de auditoría de la dirección de operaciones
	212	Diseñar, modificar y/o manejar formatos operacionales (papel y/o electrónicos)
	213	Elaborar/documentar/gestionar indicadores y registros exigidos por la norma
	214	Liderar/gestionar los procesos operacionales de acuerdo al S.G.C.
	215	Establecer programas ambientales efectivos (ej. Minimización del desperdicio, programas de compra reciclada)

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 13 Manual de funciones de proveedores

APROVISIONADORES		
MÓDULO 1: PROCESO DE COMPRAS		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
A. Identificando requerimientos	101	Establecer planes de compra y tomar las decisiones necesarias para compra de productos o servicios en congruencia con los objetivos organizacionales, las estrategias y datos pronosticados de demanda futura
	102	Realizar/revisar requisiciones de compra de acuerdo con los requerimientos de la empresa y/o restricciones presupuestales
	103	Determinar métodos apropiados de compra/llenado de contenedores.
	104	Hacer análisis costo-beneficio sobre compras planeadas
	105	Revisar muestras de proveedores y/o demostraciones con la dirección de compras y/o departamentos usuarios
B. Preparación de solicitudes	106	Desarrollar/revisar especificaciones, informes de trabajo, términos de desempeño y/o criterios de aceptación
	107	Localizar y seleccionar fuentes potenciales de materiales o servicios
	108	Preparar y solicitar ofertas competitivas, cotizaciones y propuestas con especificaciones, términos y condiciones pertinentes.
	109	Manejar y desarrollar listas de fuentes recomendadas
C. Análisis de proveedores	110	Evaluar ofertas competitivas para determinar globalmente la mejor para un producto/servicio (Ej: SIA, Transporte terrestre, marítimo, suministros, etc.)
	111	Medir el desempeño del proveedor usando sistemas de evaluación, clasificación y/o estándares predeterminados
D. Ejecución, implementación y administración de contratos	112	Preparar contratos/órdenes de compra/pro forma
	113	Obtener revisión y aprobación legal de un contrato cuando se requiera
	114	Administrar contratos/órdenes de compra/proformas de inicio a fin
	115	Resolver diferencias en contratos/órdenes de compra/proformas con los proveedores
	116	Resolver problemas de pago con proveedores y departamentos usuarios
	117	Revisar y corregir prácticas de compra para asegurar su conformidad con las leyes establecidas, políticas y principios éticos
	118	Manejar archivos de acuerdos, contratos/órdenes de compra/proforma, registros de equipos y/o especificaciones

E. Sistema de Gestión de la Calidad	119	Desarrollar/implementar un programa de estandarización/mejoramiento de procesos
	120	Planear/desarrollar/proveer políticas de operación, lineamientos y procedimientos
	121	Analizar y resolver problemas levantados en los reportes de auditoría de compras y abastecimiento
	122	Diseñar, modificar y/o manejar formatos operacionales (papel y/o electrónicos)
	123	Elaborar/documentar/gestionar indicadores y registros exigidos por la norma
	124	Liderar/gestionar el proceso de abastecimiento de acuerdo al S.G.C.
MÓDULO 2: AMBIENTE DE ABASTECIMIENTO		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
A. Tecnología información	201	Desarrollar/implementar/mantener una base de datos de especificaciones, proveedores, productos y/o servicios
	202	Desarrollar/utilizar un sistema de inventario computarizado
	203	Desarrollar/implementar/mantener un sistema de codificación universal (Ej. Código de barras, de producto, de mercancías)
B. Calidad	204	Resolver problemas de calidad con proveedores y departamentos usuarios (Ej: Devoluciones, productos no conformes, etc.)
	205	Desarrollar medidas para el mejoramiento de la calidad y especificaciones claves (ej. "mejores en su clase", benchmarks)
C. Relaciones internas	206	Participar en equipos interfuncionales y/o multifuncionales (ej. Direccionamiento de proyectos, mejoramiento de procesos)
	207	Recomendar/implementar cambios a las compras de la organización, dirección de abastecimiento y políticas de uso de material según sea necesario
	208	Diseminar información y proveer entrenamiento relacionado con compras y manejo de suministros, políticas, procedimientos y productos nuevos/tradicionales
D. Relaciones externas	209	Revisar disponibilidad de productos y/o información de precios con proveedores
	210	Conducir entrevistas/pequeñas negociaciones con el personal de ventas de los proveedores tradicionales y nuevos
	211	Coordinar/revisar/responder inquietudes, protestas y apelaciones de proveedores
MÓDULO 3: INVENTARIOS		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
A. Manejo abastecimiento o inventario	301	Encontrarse con los departamentos apropiados para discutir el inventario de materiales comunes y establecer niveles de existencias o estrategias JIT
	302	Determinar fuentes y reconciliar discrepancias de inventario
	303	Manejar equipo/material obsoleto, sobrante y desperdicios

	304	Implementar y/o utilizar un DRP (Plan de Distribución de Requerimientos)
	305	Elaborar/actualizar clasificación de inventario (Ej: ABC,123, XYZ, etc.)
	306	Diseñar/implementar planes de contención para inventarios de baja rotación
B. Pronósticos y estrategias	305	Implementar/desarrollar/actualizar métodos de pronóstico de demanda futura
	306	Desarrollar y mantenerse alerta a cerca del mercado mediante muestras de mercancía, revistas de negocios y otros recursos para asegurar información de nuevos productos y precios
	307	Proveer datos sobre condiciones microeconómicas/mercado actual y futuro a directivos, dirección de ventas y/o departamentos usuarios
	308	Monitorear condiciones macroeconómicas relevantes (Ej: tipo de cambio, inflación, PIB, etc.)
MODULO 4: DIRECCIONAMIENTO		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
A. Direccionamiento y organización	401	Desarrollar metas y objetivos de un departamento de compras y abastecimiento alineado con las metas organizacionales
	402	Preparar reportes periódicos de las actividades del departamento, para la alta dirección y otras áreas de la organización
	403	Desarrollar y utilizar criterios para evaluar el desempeño del departamento de compras y abastecimiento
	404	Preparar y/o administrar un presupuesto para el departamento de compras/dirección de suministros
	405	Desarrollar un programa de reducción, elusión y contención de costos (Ej. Análisis de valor, consolidación de órdenes/proveedores, reducción de tiempos de entrega, costeo basado en actividades)
B. Manejo del recurso humano	406	Supervisar y dirigir personal de compras/abastecimiento/bodega
	407	Evaluar el desempeño del personal de compras /abastecimiento /bodega
	408	Determinar necesidades y conducir tareas de entrenamiento para el desarrollo de competencias profesionales del personal
	409	Resolver problemas de desempeño del personal

Tabla 14 Manual de funciones del almacenista.

ALMACENISTA		
MÓDULO 1: ALMACENAMIENTO		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
A. Procesos	101	Recepcionar técnicamente la mercancía
	102	Determinar la posición en el almacén de acuerdo a la clasificación y sus características físicas
	103	Realizar la preparación de pedidos respetando la cola de pedidos
	104	Empacar/embalar la mercancía que va a ser despachada respondiendo a criterios de protección y presentación
	105	Elaborar la evaluación del proveedor con cada pedido recepcionado
	106	Llevar el control sobre el flujo del inventario entradas y salidas
	107	Procurar en cada actividad mantener/mejorar el indicador de pedidos entregados perfectos, prestando atención a la calidad, cantidad y oportunidad de los artículos a despachar
	108	Facilitar la labor de los proveedores proporcionando la información necesaria para la toma de decisiones
B. Calidad	109	Separar en una sección determinada del almacén los productos no conformes
	110	Realizar el control de calidad de los productos
	111	Cumplir con el procedimiento registrado en el SGC
	112	Velar por el correcto mantenimiento del inventario
MÓDULO 2: AMBIENTE LABORAL		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
A. Seguridad industrial	201	Velar por el correcto uso y estado de los implementos de seguridad
	202	Coordinar jornadas de limpieza, fomentar la implementación de 5's
	203	Restringir el paso al almacén a personas que no cuenten con una debida afiliación a una ARP y que no tengan conocimiento de los cuidados que se deben tener en él
	204	Velar por el orden y buen estado de materiales y equipos
	205	Periódicamente elaborar en conjunto con el gestor de RRHH un panorama de riesgos del almacén y tomar las acciones preventivas y correctivas del caso
B. Relaciones internas	206	Fomentar un clima laboral agradable, ser conciliador
	207	Mantener una comunicación fluida y formal con los compañeros de trabajo y procurar por el correcto flujo de la información
	208	Incentivar la integración y el trabajo en equipo en busca de sinergias positivas que agreguen valor a las labores desarrolladas
	209	Mantener una actitud proactiva y de colaboración con sus compañeros de área y demás de la empresa

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 15 Manual de funciones del Gestor de recursos humanos.

GESTOR DE RECURSOS HUMANOS		
MÓDULO 1: CONTRATACIÓN		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
A. Reclutamiento	101	Elaborar/mantener actualizada una base de datos de fuentes de reclutamiento, señalando el proceso a seguir, persona y forma de contacto
	102	Clasificar las diferentes ofertas educativas que respondan a las necesidades plasmadas en los perfiles de los cargos de la empresa
	103	Mantener actualizado el registro de los costos de las diferentes fuentes de reclutamiento y la relación de los servicios que éstos incluyen
	104	Considerar los posibles candidatos internos a la organización que puedan calificar para el cargo vacante de acuerdo a las habilidades demostradas en su desempeño laboral
B. Selección	105	Determinar/actualizar el tipo y cantidad de pruebas psicológicas a aplicar para cada cargo en particular
	106	Elaborar en conjunto con el jefe inmediato de cada cargo las pruebas técnicas que midan el conocimiento requerido para ejercer de forma satisfactoria los cargos bajo su dirección
	107	Diseñar/actualizar el formato de entrevista general para el proceso de selección
	108	Integrar la medición y evaluación de las competencias laborales en el proceso de selección
C. Entrenamiento	109	Diseñar/mantener/mejorar en conjunto con los jefes inmediatos de cada cargo un programa de entrenamiento que permita al nuevo integrante de la organización adquirir los conocimientos necesarios en el menor tiempo posible y con el mayor grado de aprendizaje
	110	Diseñar/mejorar las herramientas que faciliten el proceso de entrenamiento en las diferentes áreas de conocimiento de la empresa (cartillas, elementos didácticos, etc.)
D. Ejecución, implementación y administración de contratos	111	Preparar contratos de acuerdo tipo de contratación en la cual va a ingresar el nuevo personal
	112	Obtener revisión y aprobación legal de un contrato cuando se requiera
	113	Administrar contratos de inicio a fin
	114	Resolver diferencias en contratos con los empleados
	115	Resolver problemas de pago con los empleados
	116	Revisar y corregir prácticas de la compañía para asegurar su conformidad con las leyes establecidas, políticas y principios éticos

	117	Manejar archivos de acuerdos, contratos, directos e indirectos
MÓDULO 2: AMBIENTE LABORAL		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
A. Tecnología de información	201	Desarrollar/mantener/actualizar una base de datos del personal de la empresa con sus especificaciones
	202	Desarrollar/utilizar un sistema de nómina computarizado
	203	Impulsar el uso de herramientas tecnológicas para incrementar y mejorar las comunicaciones dentro y fuera de la empresa (Ej. MSN, tele conferencias, etc.)
B. Relaciones internas	204	Participar en equipos interfuncionales y/o multifuncionales (ej. Direccionamiento de proyectos, mejoramiento de procesos)
	205	Recomendar/implementar cambios en el recurso humano de la organización, su direccionamiento, políticas del departamento según sea necesario
	206	Diseminar información y proveer capacitaciones relacionadas con el área específica a la que pertenece cada miembro de la empresa
C. Seguridad industrial y salud ocupacional	207	Mantenerse en contacto directo con la ARP para realizar las mediciones y mejoras que sean necesarias para garantizar a los empleados un ambiente de trabajo seguro
	208	Programar las capacitaciones necesarias en seguridad industrial y salud ocupacional para todos los miembros de la empresa
	209	Velar por la correcta dotación y uso de equipos de protección industrial por parte de todos los empleados que realicen actividades de exposición o esfuerzo físico
	210	Realizar un panorama de riesgos de forma periódica para determinar futuras o actuales fuentes de incidentes o accidentes y tomar las acciones preventivas o correctivas pertinentes del caso
MÓDULO 3: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
A. Competencias laborales	301	Diseñar/mantener/actualizar las competencias organizacionales generales y específicas de la empresa
	302	Elaborar/mejorar el instrumento de medición de las competencias organizacionales
	303	Diseñar/mantener/actualizar las competencias técnicas para cada uno de los cargos de la empresa
	304	Elaborar/mejorar el instrumento de medición de las competencias técnicas para cada uno de los cargos
	305	Aplicar los instrumentos de medición de competencias laborales en los periodos de tiempo establecidos y emitir los juicios evaluativos
	306	Diseñar programas de mejora y capacitación y hacer seguimiento para aquellos empleados que no satisfagan los requisitos en competencias exigidos por los cargos ocupados

B. Escala salarial	307	Implementar/desarrollar/actualizar métodos de determinación de remuneración fija y variable
	308	Garantizar que la escala salarial de Bicicletas Milan sea competitiva con relación al mercado nacional colombiano y específicamente con el sector ciclistero
	309	Determinar a través de la escala salarial, la remuneración adecuada para cargos nuevos según los criterios del modelo utilizado
	310	Establecer políticas de compensación y velar por su estricto cumplimiento
MODULO 4: DIRECCIONAMIENTO		
SECCIÓN	TAREA	DESCRIPCIÓN
A. Direccionamiento y organización	401	Desarrollar metas y objetivos del departamento de RRHH alineado con las metas organizacionales
	402	Preparar reportes periódicos de las actividades del departamento, para la alta dirección y otras áreas de la organización
	403	Desarrollar y utilizar criterios para evaluar el desempeño del departamento de RRHH
	404	Preparar y/o administrar un presupuesto para el departamento de RRHH
	405	Desarrollar un programa de reducción, elusión y contención de costos
	406	Determinar el cuadro de reemplazos para cada cargo en la empresa
	407	Desarrollar planes de ascenso o carrera posibles dentro de la empresa y divulgarlo
B. Sistema de Gestión de la Calidad	408	Desarrollar/implementar un programa de estandarización/mejoramiento de procesos
	409	Planear/desarrollar/proveer políticas de operación, lineamientos y procedimientos
	410	Analizar y resolver problemas levantados en los reportes de auditoría de RRHH
	411	Diseñar, modificar, eliminar y/o manejar formatos operacionales (papel y/o electrónicos)
	412	Elaborar/documentar/gestionar indicadores y registros exigidos por la norma
	413	Liderar/gestionar el proceso de RRHH de acuerdo al S.G.C.

Fuente: Elaborado por los autores.

NUEVOS INDICADORES LOGÍSTICOS

INDICADORES PARA EL ÁREA DE APROVISIONAMIENTO

Los indicadores para el área de aprovisionamiento son:

- Pedidos recepcionados perfectos
- Rotación de inventario
- Faltantes
- Efectividad en la introducción de nuevos pedidos

En este manual encontrará la hoja de vida de cada indicador. De igual manera, se describe el procedimiento necesario para realizar la medición y se anexan los formatos requeridos.

Tabla 16 Hoja de vida del indicador Pedidos Recepcionados Perfectos

	HOJA DE VIDA DEL INDICADOR
PEDIDOS RECEPCIONADOS PERFECTOS	
Objetivo	
Medir la calidad total de la gestión de entrega de pedidos de los proveedores de Bicicletas Milan	
Fórmula para cálculo matemático	
$\%Pedidos\ Recepcionados\ Perfectos = \frac{Pedidos\ Recepcionados\ Perfectos\ en\ el\ mes}{Total\ Pedidos\ Solicitados\ en\ el\ mes}$	
PROCESO	Operaciones
ÁREA	Aprovisionamiento
RESPONSABLE	Aprovisionador nacional, Aprovisionador internacional
TOMA DE DATOS	Almacenista y aprovisionador
META	90%
FRECUENCIA	Mensual
ORIGEN DE DATOS	Evaluación por pedido de proveedores

Fuente: Elaborado por los autores.

INSTRUCTIVO PARA EL INDICADOR PEDIDOS ENTREGADOS PERFECTOS (PEP)

1. Obtener los datos del formato FOR-CO-004 o FOR-CI-004, “evaluación por pedidos de proveedores” que es diligenciado por el almacenista y el respectivo aprovisionador al recibir cada pedido.
2. Transformar los datos físicos para llenar el formato digital elaborado en Microsoft Excel “Registro de evaluación de proveedores” convirtiéndolos a lenguaje binomial, de modo tal que 1 es afirmativo y 0 es negativo. El archivo está predeterminado con “1” El archivo realizará automáticamente la diferencia en días llenando la casilla del criterio “Entregado a tiempo” y el cálculo del indicador PEP dando el valor tanto binomial, como porcentualmente.
3. Mensualmente, compilar la información y arrojar el indicador PEP sacando el promedio de la columna denominada “evaluación”. De ser necesario, calcular los 4 indicadores componentes para determinar la causa principal de las fallas y poder tomar acciones de mejora.

Tabla 17 Registro de evaluación de proveedores.

[illegible]

Fuente: elaborado por los autores.

Tabla 18 Hoja de vida del indicador Faltantes

	
HOJA DE VIDA DEL INDICADOR	
FALTANTES	
Objetivo	
Determinar el nivel de artículos dejados de vender por falta de existencias y medir la calidad de servicio que se le está brindando al cliente	
Fórmula para cálculo matemático	
$Faltantes = \frac{TotalenmillonesdeVentasPerdidasporFaltantes}{TotalVentasenmillones}$	
PROCESO	Operaciones
ÁREA	Aprovisionamiento
RESPONSABLE	Aprovisionador nacional, Aprovisionador internacional
TOMA DE DATOS	Vendedores
META	15%
FRECUENCIA	Mensual
ORIGEN DE DATOS	Formato del indicador de faltantes

Fuente: Elaborado por los autores.

INSTRUCTIVO PARA EL INDICADOR FALTANTES

1. Facilitar a los vendedores de mostrador y externos una copia del “formato del indicador de faltantes” y exigir el llenado de todas las casillas siempre que algún cliente solicite un artículo y no esté disponible.
2. Multiplique la columna “cantidad” por la columna “precio” y obtenga los subtotales.
3. Mensualmente, compile los subtotales para obtener el dato del numerador de la fórmula del indicador
4. Consulte con el Director Administrativo de la sucursal el dato del cumplimiento a la meta de ventas del mes para obtener el denominador de la fórmula del indicador.
5. Realice el cálculo matemático indicado en la fórmula del indicador.
6. Analice los datos consignados en el “formato del indicador de faltantes” para obtener información que le permita realizar un análisis de los resultados obtenidos.

BICICLETAS
MILAN
más allá del límite

[illegible]

BICICLETAS
MILAN
más allá del límite

Tabla 20 Hoja de vida del indicador Rotación de inventarios



HOJA DE VIDA DEL INDICADOR

ROTACIÓN DE INVENTARIOS

Objetivo

Determinar en promedio, cuántos días permanece la mercancía en las bodegas de Bicicletas Milan

Fórmula para cálculo matemático

RotaciónInventario =

Costo Pr omediodelInventario

CostoNetodeMercnací a Vendidaen Trimestre

* 90

PROCESO	Operaciones
ÁREA	Aprovisionamiento
RESPONSABLE	Aprovisionador nacional, Aprovisionador internacional
TOMA DE DATOS	Aprovisionador nacional, Aprovisionador internacional
META	75 días
FRECUENCIA	Trimestral
ORIGEN DE DATOS	Sistema de información, conteo manual y contabilidad
MEDICIÓN INICIAL	90 días
MEDICIÓN FINAL	72 días

Fuente: Elaborado por los autores.

INSTRUCTIVO PARA EL INDICADOR ROTACIÓN DE INVENTARIO

1. En el “formato del indicador rotación de inventario” ingrese la fecha actual para realizar la evaluación del periodo inmediatamente anterior. El archivo digital elaborado en Microsoft Excel le dará la fecha de dicho periodo a evaluar automáticamente.
2. Ingrese el valor del inventario promedio
3. Ingrese el costo de la mercancía vendida en el mes
4. Dado que el cálculo debe hacerse mensualmente, el periodo es 30
5. El archivo arrojará el valor del indicador para el mes en cuestión.

BICICLETAS
MILAN
más allá del límite

[illegible]

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 22 Hoja de vida del indicador Efectividad en la introducción de nuevos productos



BICICLETAS
MILAN
más allá del límite

HOJA DE VIDA DEL INDICADOR

EFFECTIVIDAD EN LA INTRODUCCIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS

Objetivo

Medir la gestión de los proveedores en la innovación del portafolio de productos y el éxito conseguido en esta labor

Fórmula para cálculo matemático

$$Efectividad = \frac{ArtículosNuevosExitosos}{TotalArtículosNuevosIntroducidos}$$

PROCESO

Operaciones

ÁREA

Aprovisionamiento

RESPONSABLE

Aprovisionador nacional, Aprovisionador internacional

TOMA DE DATOS

Aprovisionador nacional, Aprovisionador internacional

META

10%

FRECUENCIA

Trimestral

ORIGEN DE DATOS

Formato para el indicador de efectividad en la introducción de nuevos productos

Fuente: Elaborado por los autores.

INSTRUCTIVO PARA EL INDICADOR EFECTIVIDAD EN LA INTRODUCCIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS

1. En el archivo digital elaborado en Microsoft Excel, ingrese la fecha en que adquiere los artículos nuevos. El archivo le dirá automáticamente, en qué fecha debe realizar la evaluación.
2. Diligencia las demás casillas del formato. Recuerde que en la columna “Meta” debe indicar la cantidad que espera vender en 3 meses, dicha cantidad debe haber sido determinada en conjunto con el personal del área comercial a quien corresponda. En las columnas “sugerido por” y “aprobado por” ingrese los nombres de las personas que sugirieron la compra del nuevo artículo y que aprobaron dicha adquisición, respectivamente. No diligencia la columna “evaluación”.
3. Una vez transcurrido el periodo de prueba (3 meses), acuda a la base de datos y determine si la cantidad de unidades vendidas es igual o mayor a la meta propuesta y emita una evaluación positiva, lo que indica que debe seguir suministrando el producto en cuestión. De lo contrario, emita una evaluación negativa y suspenda la adquisición del producto. Si permanecen artículos en inventario, gestione su liquidación del modo más conveniente para la empresa.

Tabla 23 Formato del Indicador Efectividad en la introducción de nuevos productos.



INDICADOR: EFECTIVIDAD EN LA INTRODUCCIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS

FECHA INGRESO	FECHA SEGUIMIENTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD INICIAL	PROVEEDOR	META	SUGERIDO POR	APROBADO POR	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN

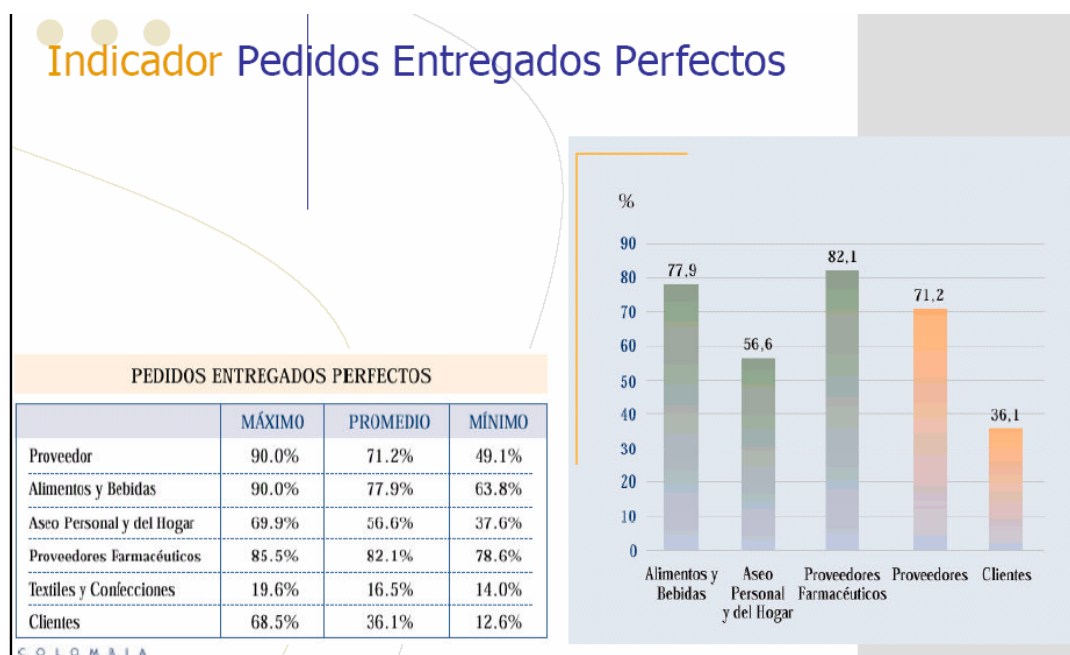
Fuente: Elaborado por los autores.

RESULTADOS NACIONALES DE INDICADORES SEGÚN GS1 COLOMBIA

RESULTADOS DE INDICADORES MEDIDOS POR GS1 COLOMBIA

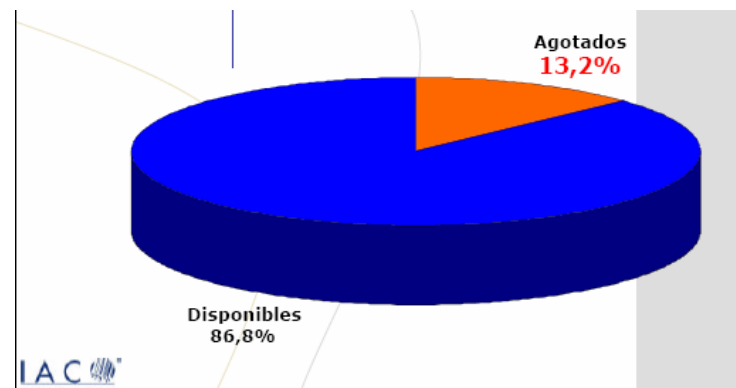
Resultados arrojados por el quinto estudio realizado por GS1 Colombia para el indicador de Pedidos entregados perfectos.

Figura 1 Resultados para Colombia del Indicador de pedidos entregados perfectos.



Fuente: GS1 COLOMBIA. Global ScoreCard e Indicadores logísticos.

Figura 2 Nivel de agotados en Colombia



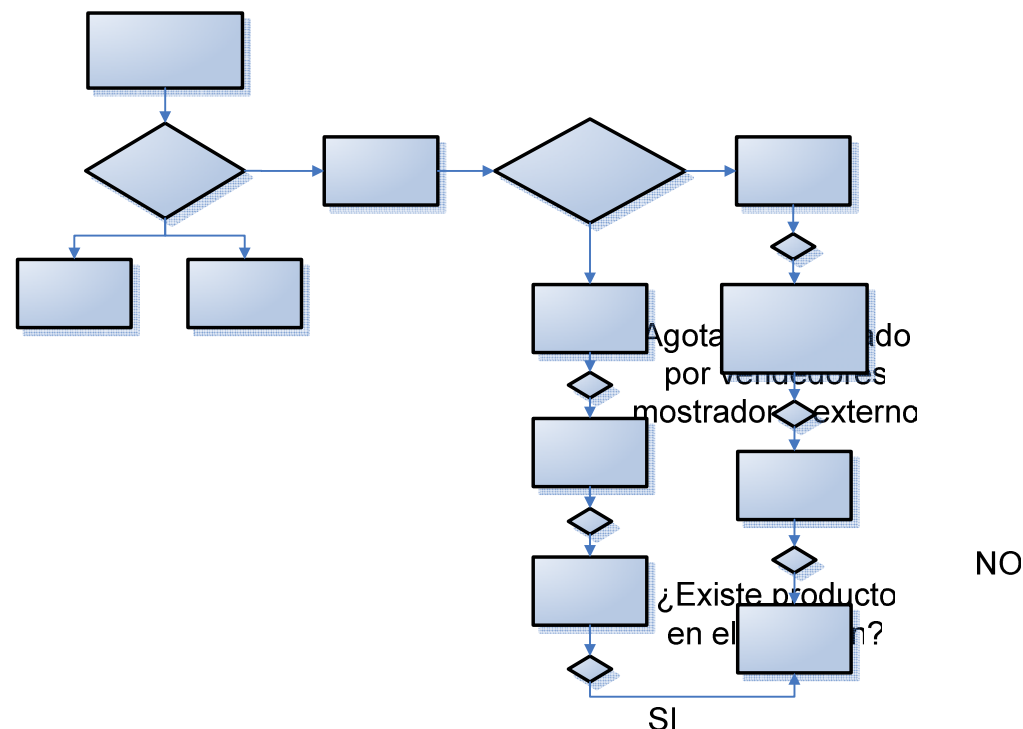
Fuente: GS1 COLOMBIA. Global ScoreCard e Indicadores logísticos.

Figura 3 Nivel de agotados. Relación Colombia – el mundo.



Fuente: GS1 COLOMBIA. Global ScoreCard e Indicadores logísticos.

Figura 4 Flujograma para la determinación de la causa de un agotado



Fuente: Adaptado de GS1 COLOMBIA. Resultados del segundo estudio de agotados. 2003.

Figura 5 Días de inventario para el mercado Colombiano

Días de Inventario				
Ponderado en la Cadena de Abastecimiento: 118,2 días				
	Proveedor MP y ME	Proveedor PT	Cliente PT	TOTAL SECTOR
Alimentos y Bebidas	37,5	20	32,3	89,8 días
Aseo Personal y Hogar	46,4	38,3	43,2	127,9 días
Laboratorios Farmacéuticos	42,2	40,8	62,3	145,3 días

Fuente: GS1 COLOMBIA. Indicadores logísticos presentación.

FORMAT FOR NEW CPM/APP EXAMINATIONS

Format For New C.P.M./A.P.P. Examinations

General Format for C.P.M. and A.P.P. Examinations

MODULE 1: PURCHASING PROCESS (C.P.M. and A.P.P.)

<u>Section</u>	<u>Task</u>	<u>Description</u>
A. Identifying Requirements	101	Establish procurement plans and make decisions necessary to purchase products or services in congruence with organizational objectives and sourcing strategies.
	102	Review purchase requisitions in accordance with organizational requirements and/or budgetary constraints.
	103	Determine appropriate methods of procurement.
	104	Perform cost/benefit analyses on planned acquisitions.
	105	Review supplier samples and/or demonstrations with the buying organization management and/or user departments.
B. Preparation of Solicitations	106	Develop/review specifications, statements of work, performance terms, and/or acceptance criteria.
	107	Locate and select potential sources of materials or services.
	108	Prepare and solicit competitive bids, quotations, and proposals with pertinent specifications, terms, and conditions.
	109	Manage and develop lists of recommended sources.
C. Supplier Analysis	110	Evaluate competitive offerings to determine the overall best offer for a product/service.
	111	Conduct supplier visits/evaluations to determine suitability.
	112	Measure supplier performance using rating systems and/or predetermined standards.
D. Contract Execution, Implementation, and Administration	113	Prepare and/or issue contracts/purchase orders.
	114	Obtain legal review and approval of a contract when required.
	115	Administer contracts/purchase orders from award to completion.
	116	Expedite deliveries and conduct follow-up procedures when necessary.
	117	Resolve contract/purchase order differences with suppliers.
	118	Resolve payment problems with suppliers and user departments.
	119	Review and revise purchasing practices to ensure their conformance with established laws, policies, and ethical principles.
	120	Manage files of agreements, equipment records, and/or specifications.]

MODULE 2: SUPPLY ENVIRONMENT (C.P.M. and A.P.P.)

<u>Section</u>	<u>Task</u>	<u>Description</u>
A. Negotiations	201	Prepare for and develop strategies and tactics for negotiations.
	202	Conduct negotiations with potential and/or current suppliers to obtain maximum value.
B. Information Technology	203	Develop/utilize a computerized purchasing system (e.g., on-line buying, EDI, Web-based electronic commerce).
	204	Develop/implement/maintain a database of specifications, suppliers, products, and/or services.
	205	Develop/utilize a computerized inventory and/or capital equipment tracking system.
C. Quality Issues	206	Resolve quality problems with suppliers and user departments.
	207	Develop measurements for quality improvement and target setting (e.g., "best in class" benchmarks).
D. Internal Relationships	208	Develop/manage/evaluate relationships with other internal departments.
	209	Participate in cross-functional and/or multifunctional teams (e.g. project management, process improvement).
	210	Recommend/implement changes to the organization's purchasing, supply management, and material usage policies as needed.
	211	Disseminate information and provide training related to purchasing and supply management policies and procedures.
E. External Relationships	212	Develop/manage effective relationships with suppliers, utilizing such techniques as supplier partnerships, strategic alliances, supply chain management, and supplier training programs.
	213	Review product availability and/or pricing information with suppliers.
	214	Conduct interviews with current and prospective supplier sales personnel.
	215	Coordinate/review/respond to supplier inquiries, protests, and appeals.
	216	Develop/implement a small business/disadvantaged supplier development program.
	217	Represent the buying organization in meetings with corporations, government agencies, professional associations, media, and other organizations.

MODULE 3: VALUE ENHANCEMENT STRATEGIES (C.P.M. only)

<u>Section</u>	<u>Task</u>	<u>Description</u>
A. Sourcing Analysis	301	Conduct decisions to “make or buy,” privatize, or outsource products or services.
	302	Conduct decisions to lease or buy equipment.
	303	Develop financing and leveraging strategies for purchases.
B. Supply and Inventory Management	304	Organize, control, and minimize the storage of materials.
	305	Meet with appropriate departments to discuss current material inventories, and establish restock levels or just-in-time strategies.
	306	Determine sources of and reconcile inventory discrepancies.
	307	Handle obsolete equipment/materials, surplus equipment/materials, and scrap.
C. Value Enhancing Methods	308	Develop/implement a standardization program.
	309	Develop/implement a process improvement program.
	310	Develop a cost reduction, cost avoidance, cost containment program (e.g., Value Analysis, consolidation of orders/suppliers, lead time reduction, Activity Based Costing).
	311	Coordinate the introduction of new and modified products and services with appropriate departments.
D. Forecasting and Strategies	312	Plan purchasing, sourcing, and supply strategies based on forecasted data.
	313	Develop supply plans and strategies based on forecasts of future demand.
	314	Provide forecasted data of future organization buying requirements to suppliers.
	315	Develop and maintain market awareness through merchandise shows, trade periodicals, and other resources to secure new product and pricing information.
	316	Provide data on current and future market conditions to management, sales management, and/or user departments.

MODULE 4: MANAGEMENT (C.P.M. only)

<u>Section</u>	<u>Task</u>	<u>Description</u>
A. Management and Organization	401	Develop strategic plans and objectives (short and long term).
	402	Develop goals and objectives of a purchasing and supply department aligned to organizational goals.
	403	Plan/develop/provide operating policies, guidelines, and procedures.
	404	Prepare periodic reports of department activities for senior management and other areas of the organization.
	405	Analyze and resolve issues raised in purchasing and supply audit reports.
	406	Develop/utilize criteria for evaluating purchasing and supply department performance.
	407	Prepare and/or administer a purchasing department/supply management budget.
	408	Design, modify, and/or manage operational forms (paper and/or electronic).
B. Human Resources Management	409	Supervise and lead purchasing/supply staff.
	410	Hire, promote, and/or dismiss purchasing/supply personnel.
	411	Evaluate purchasing/supply staff performance.
	412	Conduct/authorize job training for the development of the professional competence of the staff.
	413	Resolve employee performance problems.
	414	Implement programs to prevent and respond to discrimination or harassment.