

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA DEPENDENCIA  
ENCARGADA DEL SUMINISTRO DE UNA NUEVA LÍNEA DE PRODUCTO EN  
LA EMPRESA G&M SUMINISTROS Y LOGÍSTICA EMPRESARIAL S.A.S**

**JESSIE ANDRÉS POLO HERNÁNDEZ  
YULI CAROLINA PETRO RUEDA**

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

**2012**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA DEPENDENCIA  
ENCARGADA DEL SUMINISTRO DE UNA NUEVA LÍNEA DE PRODUCTO EN  
LA EMPRESA G&M SUMINISTROS Y LOGÍSTICA EMPRESARIAL S.A.S**

**JESSIE ANDRÉS POLO HERNÁNDEZ  
YULI CAROLINA PETRO RUEDA**

**Trabajo de grado para optar al título de  
Ingeniero Industrial**

**DIRECTOR  
CRISTIAN EDGAR VILLABONA TARAZONA**

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

**2012**

## **DEDICATORIA**

*Este triunfo se lo dedico a mis padres; Jairo y Emilse, por sus sacrificios, entrega, motivación, por entregar sus mejores años a mi cuidado y porque con sus enseñanzas reí, lloré, pero sobretodo viví y crecí.*

*A mi pareja Rogers Carranza, por apoyarme durante esta etapa y ser el artífice de mis alegrías.*

*A todos mis amigos en especial a: Luz Ángela, Madeleidy, Gisel Andrea, Sabina, Ricardo Alexis y Jessie Andrés, con quienes siempre he podido contar; y a mis familiares quienes de una u otra forma me han brindado su apoyo y ayuda en los momentos difíciles durante mi carrera.*

**Yuli Carolina Petro Rueda**

## **AGRADECIMIENTOS**

*Queremos agradecer a nuestros padres por el apoyo incondicional; a nuestro director de proyecto Cristian Villabona, por el acompañamiento durante las investigaciones y trabajo de campo; al profesor Cyril Castex, por las orientaciones brindadas; a la profesora Edna Bravo, por la guía al inicio del proyecto.*

*Un agradecimiento especial al CREADOR, por permitirnos desarrollar las herramientas y habilidades necesarias para afrontar los desafíos presentados.*

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	23
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	26
1.1. ALCANCE	26
1.2. OBJETIVO GENERAL	27
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	27
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	28
1.5. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	29
1.5.1. Industria de la higiene femenina.	31
1.5.2. Crecimiento en Colombia.	32
2. MARCO TEÓRICO	35
2.1. PATOLOGÍAS URINARIAS	35
2.2. INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO	37
2.3. CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCIONES URINARIAS	38
2.3.1. ITU baja.	38
2.3.2. ITU alta.	38
2.3.3. ITU no complicada	38
2.3.4. ITU complicada.	38
2.3.5. ITU sintomática.	39
2.3.6. ITU asintomática	39
2.3.7. ITU nueva.	40
2.3.8. ITU recurrente	40
2.3.9. ITU comunitaria	40
2.3.10. ITU nosocomial.	40
2.4. TRATAMIENTO DE LAS ITU	40
2.5. PREVENCIÓN DE LAS ITU	41

2.6. DISPOSITIVOS URINARIOS FEMENINOS	41
2.7. PLAN DE NEGOCIOS	45
2.7.1. Características de un plan de negocios	45
2.7.2. Estructura de un plan de negocios	46
3. ANÁLISIS DEL ENTORNO	49
3.1. ANÁLISIS MACROECONÓMICO	49
3.1.1. Perspectivas macroeconómicas para el 2012.	49
3.2. ANÁLISIS DEL SECTOR	50
3.2.1. Determinantes que inciden en el desarrollo del sector	51
3.2.1.1. Crecimiento del mercado colombiano para el sector	51
3.2.1.2. Mercado laboral femenino el más alto de Latinoamérica	51
3.2.2. Tendencias del sector	52
3.2.2.1. Panorama Mundial: Crecimiento anual compuesto del 6,4% en los últimos 10 años	52
3.2.2.2. Colombia quinto mercado de cosméticos y de artículos de aseo en Latinoamérica:	54
3.2.2.3. La producción Colombiana se duplicó en diez años	56
3.2.2.4. Empresas multinacionales expandiéndose en Colombia:	56
3.2.3. Razones para invertir en el sector cosméticos y artículos de aseo	57
3.2.3.1. Colombia plataforma exportadora.	58
3.2.3.2. Colombia puerta para nuevos mercados	59
3.2.3.3. Alto mercado de consumo interno con una de las participaciones laborales femeninas más altas de Latinoamérica	61
3.2.4. Principales canales de distribución utilizados para el sector	62
4. ANÁLISIS DEL MERCADO	64
4.1. ANÁLISIS DE LA OFERTA	64
4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA	67
4.3. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	72

4.3.1. Objetivo general.	73
4.3.2. Objetivos específicos	73
4.3.3. Mercado potencial.	73
4.3.4. Mercado objetivo.	74
4.3.5. Selección y tamaño de la muestra	75
4.4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	77
4.4.1. Investigación exploratoria.	77
4.4.1.1. Resultados de la investigación exploratoria	78
4.4.2. Actividad grupos foco.	80
4.4.2.1. Objetivo de la actividad grupos focales 1	81
4.4.2.2. Resultados de grupos foco 1:	81
4.4.2.3. Objetivo de la actividad grupos foco 2:	83
4.4.2.4. Resultados de la actividad de grupos focales 2	83
4.4.3. Investigación concluyente	84
4.4.3.1 Resultados de la investigación concluyente:	84
4.5. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA	88
4.5.1 Método de desplazamiento.	88
4.5.1.1 Método de datos directos:	89
4.5.1.2 Método de datos indirectos:	89
4.6. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	90
5. ANÁLISIS TÉCNICO	94
5.1. LOCALIZACIÓN DE LA DEPENDENCIA	94
5.2. DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	94
5.2.1. Especificaciones de uso	94
5.3. DISEÑO DEL PROTOTIPO	95
5.4. CADENA DE SUMINISTRO	96
5.4.1. Ciclo de pedido del cliente (Pull).	96
5.4.2. Ciclo de reabastecimiento (Push).	96
5.4.3. Ciclo de Fabricación (Push).	97

5.4.4. Ciclo de compras (Push).	97
5.5. MAQUINARIA Y EQUIPOS	98
5.5.1. Troqueladora	98
5.5.2. Empacadora	99
5.6. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES E INSUMOS	100
5.6.1. Poli-cartón.	100
5.6.2. Adhesivo.	101
5.6.3. Bolsa Hermética.	101
5.6.4. Guantes.	102
5.6.5. Bobina de polietileno.	102
5.7. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	102
5.7.1. Troquelado.	102
5.7.2. Doblado.	102
5.7.3. Ensamble.	103
5.7.4. Pegado.	103
5.7.5. Empacado.	103
5.7.6. Empaquetado.	103
5.8. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA	103
5.9. ESTUDIO DE TIEMPOS	104
5.9.1. Análisis de actividades para los procesos manuales	104
5.9.1.1. Doblado	104
5.9.1.2. Ensamble	105
5.9.1.3. Pegado	105
5.9.1.4. Empaquetado	105
5.10. CAPACIDAD DEL SISTEMA PRODUCTIVO	106
5.10.1. Requerimiento de personal (Área de producción).	106
6. ANÁLISIS ORGANIZATIVO Y LEGAL	108
6.1. GENERALIDADES DE LA DEPENDENCIA	108
6.1.1. Misión.	108

6.1.2. Visión.	108
6.2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	109
6.2.1. Estructura organizativa actual de la empresa.	109
6.3. PERFIL DE CARGOS	110
6.4. MANUAL DE FUNCIONES	110
6.5. ESTRUCTURA SALARIAL	111
6.6. ASPECTOS LEGALES	111
6.6.1. Actualización de la actividad comercial	111
6.6.2. Registro de la marca.	111
6.6.2.1. Relación de gastos por trámite de registro de marca	113
6.6.3. Notificaciones Sanitarias Obligatorias de productos de higiene doméstica (PHD) y productos absorbentes de higiene personal (PAHP).	113
6.6.3.1. Relación de gastos Trámite Registro INVIMA.	116
7. ANÁLISIS DE IMPACTOS	117
7.1. IMPACTO AMBIENTAL	117
7.2. IMPACTO SOCIAL	117
8. ANÁLISIS FINANCIERO	118
8.1. INVERSIONES	118
8.1.1. Inversión fija	118
8.1.2. Inversión en capital de trabajo	119
8.1.3. Inversión total	119
8.2. UNIDADES DE PRODUCCIÓN	119
8.2.1. Precio de venta.	119
8.3. INGRESOS Y EGRESOS PROYECTADOS	120
8.3.1. Escenario más probable	120
8.3.2. Escenario optimista	121
8.3.3. Escenario pesimista	121

9. ANÁLISIS ESTRATÉGICO	123
9.1. ANÁLISIS DOFA	123
9.2. PLAN ESTRATÉGICO DE MERCADO	123
9.2.1. Estrategias de comunicación	123
9.2.1.1. Estrategias publicitarias de posicionamiento:	123
9.2.1.2. Estrategias publicitarias de desarrollo:	123
9.2.1.3. Estrategias publicitarias de fidelización:	124
9.2.2. Estrategias de producto	125
9.2.2.1. Marca:	125
9.2.2.2. Etiqueta.	125
9.2.2.3. Envase	125
9.2.2.4. Empaque	126
9.2.3. Estrategias de precio	126
9.2.3.1. Política de precios variables	126
9.2.4. Estrategias de distribución.	127
9.2.5. Estrategias de promoción.	127
10. ANÁLISIS DE RIESGOS	129
10.1. ANÁLISIS DE LAS FUERZAS DE PORTER	129
10.1.1. Competidores en la industria	129
10.1.2. Amenaza de entrada de nuevos competidores	129
10.1.3. Amenaza de entrada de productos sustitutos.	130
10.1.4. Poder de negociación de los proveedores.	130
10.1.5. Poder de negociación de los clientes.	130
11. CONCLUSIONES	132
12. RECOMENDACIONES	134
BIBLIOGRAFÍA	136
ANEXOS	138

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Distribución de la población femenina de la ciudad de Barrancabermeja	69
Tabla 2. Proyección de la población femenina de Barrancabermeja.	71
Tabla 3. Mercado potencial para el dispositivo	74
Tabla 4. Distribución del mercado objetivo por comunas	75
Tabla 5. Distribución del mercado objetivo	75
Tabla 6. Criterios para proyectar la demanda.	91
Tabla 7. Proyección de la demanda para el primer año	92
Tabla 8. Proyección de la demanda anual	92
Tabla 9. Especificaciones técnicas de la troqueladora	99
Tabla 10. Especificaciones técnicas de la Empacadora	100
Tabla 11. Actividades para el doblado	104
Tabla 12. Actividades para el ensamble	105
Tabla 13. Actividades para el pegado	105
Tabla 14. Actividades para el empaquetado	105
Tabla 15. Capacidad del sistema productivo	106
Tabla 16. Requerimiento de personal área de producción	107
Tabla 17. Distribución de personal área productiva	107
Tabla 18. Precios registro de marca en Colombia	113
Tabla 19. Inversión en trámites del registro INVIMA	116
Tabla 20. Inversiones fija Maquinaria y equipo	118
Tabla 21. Inversión fija Muebles y enseres	118
Tabla 22. Inversión Capital de trabajo Costo de producción (unidad de venta)	119
Tabla 23. Inversión total	119
Tabla 24. Flujo de caja y Rentabilidad, Escenario más probable.	120
Tabla 25. Criterios de decisión Escenario más Probable	120

Tabla 26. Flujo de caja y Rentabilidad, Escenario Optimista.	121
Tabla 27. Criterios de decisión Escenario Optimista	121
Tabla 28. Flujo de Caja y Rentabilidad.	121
Tabla 29. Criterios de decisión Escenario Pesimista	122

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Dispositivo Urinario Femenino creado por Liliun Femme-Industria Argentina	65
Figura 2. Dispositivo Urinario Femenino creado por Go-Girl	66
Figura 3. Determinación del tamaño de la muestra población finita	76
Figura 4. Especificaciones de uso del dispositivo	95
Figura 5. Vista tridimensional del prototipo	96
Figura 6. Descripción de los ciclos dentro de la cadena de suministros	98
Figura 7. Troqueladora modelo BMB 1500x1100 mm	98
Figura 8. Empacadora horizontal tipo Flowpack ZP-100	99
Figura 9. Dimensiones de una lámina de poli-cartón estándar	101
Figura 10. Distribución de los cortes en la lámina	101
Figura 11. Obtención de las piezas por troquelado	102
Figura 12. Relación de actividades	104
Figura 13. Diagrama de las fuerzas de Porter	129

## LISTA DE GRAFICAS

	<b>Pág.</b>
Grafica 1. Tamaño del mercado mundial sector cosméticos y artículos de aseo 2000-2010 US\$5.364.328 millones	53
Grafica 2. Proyección del crecimiento del mercado para el sector a nivel mundial y Latinoamérica	53
Grafica 3. Distribución de la industria cosméticos y artículos de aseo en Latinoamérica 2000-2010, tamaño del mercado: US\$701.445 millones	54
Grafica 4. Mercados para el sector en Colombia y Latinoamérica	54
Grafica 5. Mercado colombiano de cosméticos y productos de aseo 2003-2014p	55
Grafica 6. Distribución del mercado en Colombia según ventas 2000-2010p	55
Grafica 7. Producción cosméticos y artículos de aseo 2000-2010p	56
Grafica 8. Participación en ventas y número de empresas especializadas en el sector en Colombia	57
Grafica 9. Exportaciones e importaciones de cosméticos y artículos de aseo	58
Grafica 10. Exportaciones vs Importaciones por segmento en el sector	59
Grafica 11. Principales destinos exportación Absorbentes	59
Grafica 12. Principales destinos exportación Cosméticos	60
Grafica 13. Principales destinos exportación Productos de aseo e higiene personal	60
Grafica 14. Porcentaje de mujeres en cargos directivos	61
Grafica 15. Porcentaje de mujeres dentro del total de la fuerza laboral	62
Grafica 16. Canales de distribución sector cosméticos, aseo e higiene personal	63
Grafica 17. Población por sexo en Barrancabermeja, Santander	68
Grafica 18. Estructura de la población de la ciudad por sexo y grupos de edad	68
Grafica 19. Proyección de la población femenina por grupos de edad y por porcentajes de variación.	71
Grafica 20. Proyección de la población femenina por grupos de edades para Barrancabermeja	72

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Formato encuesta Investigación exploratoria	138
Anexo 2. Sábana metodológica	139
Anexo 3. Resultados Grupos foco.	140
Anexo 4. Formato de la herramienta de recolección de información, Investigación concluyente	142
Anexo 5. Cálculos estimación y proyección de la demanda	144
Anexo 6. Dimensiones del dispositivo.	147
Anexo 7. Vistas del prototipo para el dispositivo	148
Anexo 8. Diagrama de flujo del proceso productivo	149
Anexo 9. Distribución del espacio físico en la dependencia.	150
Anexo 10. Ventajas y desventajas de la estructura organizativa por departamentalización funcional.	151
Anexo 11. Estructura organizativa actual de G&M Suministros y Logística empresarial S.A.S	152
Anexo 12. Estructura organizativa propuesta para el funcionamiento de la dependencia dentro de la empresa.	153
Anexo 13. Manual de funciones de G&M Suministros y Logística empresarial S.A.S	154
<b>PERFILES, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	<b>157</b>
Anexo 14. Formato del trámite de actualización de la actividad comercial Cámara de Comercio (ejemplo Antioquia).	199
Anexo 15. Estados Financieros.	200
Anexo 16. Matriz DOFA y planteamiento de estrategias factores externos e internos.	206
Anexo 17. Empresas multinacionales del sector en Colombia.	207
Anexo 18. Estudio de tiempos.	208
Anexo 19. Exploratoria (Programación SPSS)	209

Anexo 20. Tabulación de los resultados de la Investigación exploratoria.	210
Anexo 21. Concluyente (programación SPSS)	222
Anexo 22. Tabulación resultados Investigación concluyente.	223
Anexo 23. Presentación Grupos foco.	234
Anexo 24. Inversiones.	235
Anexo 25. Cronograma Estudio de factibilidad.	236

## RESUMEN

**Título:** Plan de negocios para la creación de una dependencia encargada del suministro de una nueva línea de producto en la empresa G&M Suministros y Logística empresarial S.A.S.\*

**Autores:** PETRO, Yuli Carolina; POLO, Jessie Andrés\*\*

**Palabras Claves:** Plan de negocios, Dispositivos urinarios femeninos, Innovación, investigación de mercado, requerimientos técnicos, estudio financiero.

### Descripción

En la actualidad, los dispositivos urinarios femeninos cuentan con popularidad en el continente europeo y en países como Estados Unidos y Argentina. Las empresas que fabrican este tipo de producto, han diseñado su proceso productivo para satisfacer la demanda a nivel local. Lo anterior indica una oportunidad de negocio para nuevas empresas o dependencias dentro de empresas ya establecidas en Colombia, en la medida que se aprovechen las características propias del mercado colombiano.

El presente plan de negocios tiene como finalidad determinar la viabilidad de la creación de una dependencia encargada del suministro de dispositivos urinarios femeninos. El documento inicia con todo lo referente a la propuesta de la idea de negocio. Luego continúa con la conceptualización de temas que apoyan el desarrollo de la gestión, después se prosigue con un estudio de mercados que permite determinar el nivel de aceptación para el producto a elaborar. También incluye un análisis técnico que permite identificar los requerimientos técnicos del proyecto; tomando esto como punto de referencia se procede a analizar la estructura organizativa y los trámites legales que forman parte fundamental para el funcionamiento de la dependencia.

De igual manera se procede a evaluar a través de los escenarios financieros, los requerimientos económicos para el desempeño de la idea de negocio y el planteamiento de estrategias para alcanzar los objetivos planteados y finalmente evaluar la rentabilidad del proyecto.

---

\* Trabajo de Grado

\*\* Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Cristian Edgar Villabona Tarazona.

## ABSTRACT

**Title:** Business plan for the manufacture and marketing of a new brand of product in G&M Supplies and business logistics S.A.S.\*

**Authors:** PETRO, Yuli Carolina; POLO, Jessie Andrés \*\*

**Keywords:** Business Plan, coal briquettes, Innovation, market research, technical requirements, financial study business creation.

### Description

At present, female urinary devices have popularity in Europe and countries like United States and Argentina. The companies that manufacture this type of product have designed their production process to satisfy the demand at the local level. The above indicates a business opportunity for new companies or departments within companies already established in Colombia, to the extent that the characteristics of the Colombian market to take advantage.

This business plan aims to determine the female urinate device's manufacturing and distribution feasibility. The document begins with all matters relating to the proposed business idea. Then continues with the conceptualization of issues that support the development of management, it continues with a market research that determines the acceptance level for this product; also includes a technical analysis to identify the technical requirements. Taking this as a reference point we proceed to analyze the organizational structure and legal issues that are fundamental to the dependency performance.

Similarly, it proceeds to evaluate the financial scenarios through the economic requirements to development for the business idea, taking into account the different strategies that can be set to achieve the sustainability goals and finally demonstrate the economically feasibility for this project.

---

\* Work Degree

\*\* Physicomechanical Engineering Faculty. Industrial and Business Studies School. Industrial Engineering Program. Director: Cristian Edgar Villabona Tarazona.

## INTRODUCCIÓN

La introducción de productos nuevos al mercado trae consigo una admisión de riesgos que pueden llegar a ser sensiblemente reducidos con la puesta en marcha, en la empresa, de un procedimiento sistemático de evaluación y desarrollo de nuevas ideas de negocio. (*Schnarch, Alejandro. 2005*). El plan de negocios se presenta entonces, como una herramienta de planeación, monitoreo y control para la ejecución de dichos proyectos.

La investigación sugiere que los productos que son diseñados e introducidos siguiendo los pasos de un marco de trabajo estructurado en torno a la planeación, tienen mayor probabilidad de éxito final que aquellos no desarrollados dentro de un marco de trabajo. (*Zeithaml y Bitner. 2002*).

La capacidad de innovar, de crear algo nuevo, constituye la medida del éxito de la empresa en el futuro. (*Mazarraza, Miguel. 2000*). Según Hammer y Champy “el paso del cambio se ha acelerado. Con la globalización de la economía, las compañías se ven ante un número mayor de competidores, cada uno de los cuales puede introducir en el mercado innovaciones de producto o servicio. La rapidez del cambio tecnológico también promueve la innovación. Los ciclos de vida de los productos han pasado de años a meses”.

Todo lo anteriormente señalado, nos lleva a concluir que los nuevos productos son una necesidad ineludible. Las empresas van comprendiendo cada día más que la base de su vida y de su crecimiento está quizá en el continuo desarrollo de productos nuevos y mejores. (*Kotler, Philip. 1997*).

G&M Suministros y Logística Empresarial S.A.S antes de invertir recursos en el proyecto: Creación de una dependencia encargada del suministro y distribución

de una nueva línea de producto, necesita conocer tanto la factibilidad como la viabilidad del mismo; por tanto, la formulación de un plan de negocios se hace indispensable para tal finalidad. Cabe mencionar que debido a la naturaleza de este producto no se cuenta con información suficiente que sirva como marco de referencia para facilitar la ejecución de cada uno de los estudios contenidos dentro del plan de negocios; por tal razón, uno de los principales beneficios de llevar a cabo el proyecto es la construcción de una herramienta que recopile la información que se encuentre dispersa en las diversas fuentes (haciendo uso de base de datos de la Universidad Industrial de Santander, portales como Scopus) adaptarla a las características propias del ámbito colombiano y ponerla a disposición de los socios de la empresa.

Otro aspecto de relevancia radica en que a futuro se llevarán a cabo proyectos similares y será necesario acudir a la financiación externa, de manera que la dependencia creada a partir de este proyecto estará en la capacidad de elaborar planes de negocios en donde se concentre toda la información necesaria para presentarla ante posibles inversionistas.

La elaboración de este plan de negocios tiene el propósito de planificar una serie de estrategias para la fabricación y distribución de un dispositivo que le permite a la mujer realizar la micción estando de pie.

En la actualidad, los dispositivos urinarios femeninos cuentan con popularidad en el continente europeo y en países como Estados Unidos y Argentina. Las empresas que fabrican este tipo de producto, específicamente en el caso de éstos últimos, han diseñado su proceso productivo para satisfacer la demanda a nivel local.<sup>1</sup> Lo anterior indica una oportunidad de negocio para nuevas empresas o

---

<sup>1</sup> <http://www.liliumfemme.com/>

dependencias dentro de empresas ya establecidas en Colombia, en la medida que se aprovechen las características propias del mercado colombiano.

Es importante aclarar que si bien los dispositivos urinarios femeninos se consideran como un producto relativamente nuevo, en Colombia se pueden apreciar muestras del producto debido a que comerciantes independientes se han puesto en la tarea de importar el producto en pequeñas cantidades para ofrecerlo al público por medio de portales de comercio electrónico;<sup>2</sup> sin embargo, no existen empresas orientadas a la producción y distribución de los ya mencionados dispositivos.

Es por ello que G&M Suministros y Logística Empresarial S.A.S considera que disponer de una dependencia que se encargue del proceso de fabricación y distribución de un dispositivo urinario femenino con marca propia le traería beneficios económicos, al tomar como punto de referencia que la iniciativa de empresas como P-Mate (Estados Unidos) le ha generado ventas por 12 millones de Dólares al año.<sup>3</sup>

Cabe destacar que la empresa tiene la intención de aprovechar que para este tipo de producto no se ha efectuado o al menos no de manera formal, un riguroso estudio para analizar su viabilidad comercial a gran escala; lo cual permitirá a la empresa desempeñarse en otros mercados y la posibilidad de extender su razón social.

---

<sup>2</sup> <http://www.mercadolibre.com.co/>

<sup>3</sup> <http://www.pmateusa.com/>

## **1. GENERALIDADES DEL PROYECTO**

### **1.1. ALCANCE**

El alcance de este proyecto se limita a la elaboración de un plan de negocios que permita analizar, tanto la factibilidad como viabilidad de una dependencia dentro de la empresa G&M Suministros y Logística Empresarial S.A.S, dedicada a la producción y comercialización de dispositivos urinarios femeninos en la ciudad de Barrancabermeja.

Para dicho análisis se tendrán en cuenta temas, técnicas y herramientas académicas enmarcadas dentro del área de la evaluación y gestión de proyectos, las cuales serán el soporte para el análisis y elaboración de conclusiones sobre la factibilidad y viabilidad del mismo.

El presente trabajo proporcionará los resultados de cada uno de los estudios contemplados en la estructura para un plan de negocios, permitiendo el análisis tanto de la factibilidad como viabilidad del proyecto en mención. Tales estudios se presentan a continuación:

- Análisis del sector
- Análisis de mercados.
- Análisis técnico.
- Análisis financiero.
- Análisis organizativo y legal.
- Análisis estratégico.
- Análisis de riesgos.

Cabe señalar que el alcance geográfico del proyecto está estipulado para llevarse a cabo en la ciudad de Barrancabermeja, es decir, la empresa se dedicará a fabricar el producto para distribuirlo localmente, en primera instancia; y del éxito del proyecto dependerá en gran medida su expansión en cuanto a la comercialización hacia otras ciudades del país.

Además, con la información recolectada y los resultados obtenidos se procederá a instalar en la empresa, la respectiva dependencia (cumpliendo con los requisitos legales generales y propios de la naturaleza del producto) encargada del suministro, entiéndase por suministro la fabricación y distribución del producto en mención.

## **1.2. OBJETIVO GENERAL**

Formular e implementar el plan de negocios para la creación de una dependencia en la empresa G&M Suministros y Logística empresarial S.A.S que se encargue del suministro de un dispositivo de higiene femenino, el cual le permite a la mujer, realizar la micción estando de pie.

## **1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Llevar a cabo el análisis del entorno para identificar el posicionamiento del proyecto tanto a nivel macro como específico del sector.
- Efectuar el análisis de mercados para el suministro del producto en base a fuentes primarias: Investigación exploratoria, grupos foco e investigación concluyente.
- Realizar un análisis estratégico que permita identificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas para el proyecto en mención y así

establecer estrategias ofensivas, defensivas, adaptativas y de supervivencia que contribuyan al éxito del mismo.

- Llevar a cabo el análisis técnico del proyecto.
- Diseñar la estructura organizativa dentro de la dependencia.
- Establecer el manual de funciones para el talento humano requerido dentro de la dependencia.
- Diseñar el plan de mercadeo que permita la formulación de estrategias de distribución, precio, aprovisionamiento, comunicación, servicio y promoción.
- Realizar el análisis financiero del retorno de la inversión.
- Ejecutar el análisis de riesgos, en el cual se establecen los posibles agentes que pueden entorpecer la consecución de los objetivos propuestos.
- Diseñar el prototipo para el dispositivo y documentar especificaciones de uso del mismo.
- Analizar la factibilidad del proyecto con base en los estudios contenidos dentro del plan de negocios y concluir su viabilidad.
- Llevar a cabo el análisis legal para la constitución de la nueva dependencia dentro de la empresa.

#### **1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La idea de negocio del presente proyecto surgió luego de observar que en el mercado colombiano, y particularmente en la ciudad de Barrancabermeja, no se encuentra a disposición un producto que facilite a la mujer poder efectuar la micción estando de pie.

Con el uso de este producto se pretende disminuir el riesgo de contraer infecciones tanto en la piel como en el tracto urinario por el contacto directo con superficies en mal estado de higiene como los sanitarios en los baños públicos.

Cabe destacar además, que el producto en mención no solo es adecuado para ser empleado en lugares con servicio de baños públicos (discotecas, bares, colegios, oficinas, universidades, hospitales, restaurantes, centros comerciales), sino que además presenta la ventaja de poder ser usado en sitios o eventos donde éstos son ausentes (excursiones, viajes, campamentos). Por otro lado, su diseño brinda comodidad por lo que puede ser usado con discreción y rapidez. Es de aclarar que el producto debe ser desechado posterior a su uso. Es por ello que se hace importante que su fabricación sea a base de materiales biodegradables para que el impacto (negativo) al medio ambiente sea el menor posible.

## **1.5. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN**

Debido a las tecnologías de la comunicación cada vez resulta más fácil el acceso a información sobre tendencias globales; a través de portales en la web se logró recolectar información sobre boletines y noticias las cuales presentaban un dispositivo urinario femenino descartable que le permite a la mujer realizar el proceso de micción en posición vertical. Estos dispositivos descartables ofrecen la ventaja de resultar fáciles de usar, además de disminuir el riesgo de contraer infecciones por el uso de instalaciones sanitarias, lo cual proyecta seguridad al usuario<sup>4</sup>.

La empresa P-Mate en Estados Unidos llevó a cabo experimentos<sup>5</sup> en donde se comparaban parámetros urodinámicos en las mujeres al realizar la micción tanto de pie empleando el dispositivo como sentada (posición habitual), junto con la valoración que daban al uso del dispositivo. Durante el estudio se seleccionaron veinte mujeres, las cuales no presentaban síntomas de infecciones urinarias ni

---

<sup>4</sup> Flores Moran, Luis Enrique. Estudio de pre factibilidad para la fabricación de un urinario portátil descartable para uso femenino. Pontificia Universidad Católica del Perú.

<sup>5</sup> P-Mate™, a new device allowing women to urinate in the standing position: Urodynamic and satisfaction assessment. International Urogynecology Journal 2007.

alteraciones urinarias en su historial médico. A cada voluntaria se les entregaron cuatro ejemplares del dispositivo para ser usados en el transcurso de una semana y se les ofreció un cuestionario para que lo llenasen. Luego de ese lapso de tiempo, las mujeres fueron citadas para realizar una prueba para medir y analizar el flujo. Cada mujer tuvo que depositar dos muestras de orina recolectadas haciendo uso del dispositivo y otras dos muestras en posición sentada. Los resultados obtenidos en cuanto a la tasa máxima de flujo y reporte de residuos no arrojaron diferencias significativas entre las dos alternativas para realizar el proceso de micción. El estudio reveló que el orinar de pie haciendo uso del dispositivo es tan eficiente como hacerlo en la posición habitual; además, los cuestionarios aplicados revelaron un alto grado de satisfacción al usar el dispositivo por la mayoría de las voluntarias.

Debido a que este tipo de producto es relativamente nuevo en el mercado, no es posible contar con información suficiente que permita analizar la viabilidad del proyecto. Resta optar por comparar al mismo con el éxito al lanzar al mercado dispositivos similares por empresas en el exterior. Las empresas más representativas son: Shewee en Reino Unido, Go-Girl en Estados Unidos, Liliun Femme en Argentina y P-Mate en Estados Unidos; éstas últimas han afirmado que la venta de su producto ronda las 500 mil unidades, y han generado ventas por 12 millones de Dólares respectivamente. Más adelante, en este documento se encuentra mayor información sobre las características propias de cada dispositivo y la utilidad de dicha información para el proyecto en mención.

Se optó por tomar como referencia a la industria de la higiene femenina y partiendo de las particularidades de la misma se podrían realizar inferencias sobre lo que le depara al presente proyecto.

A continuación se presenta el panorama propiciado por la aparición de los jabones para el cuidado de la zona íntima de la mujer y sus repercusiones en la industria

de la higiene femenina en el mercado colombiano. Esta información bien puede ser de utilidad en el planteamiento de hipótesis dentro del estudio de mercados a desarrollar con soporte en fuentes de información primarias.

**1.5.1 Industria de la higiene femenina.** La rapidez con la que han evolucionado, durante los últimos años, las estructuras comerciales y los hábitos de consumo en Colombia y América Latina y la relación entre dos conceptos tradicionales, salud y belleza, han disparado en los últimos tres años el consumo por parte de las mujeres colombianas, de productos para el cuidado de su higiene íntima.

Para la mujer es importante saber que un jabón líquido de uso íntimo, le permite sentirse fresca y además protegida de bacterias e infecciones; este hecho ha sido determinante en la evolución y surgimiento de una categoría nueva en el mercado colombiano, que hace seis años no existía y que en menos de tres años ha presentado un crecimiento importante en su clase.

Otro hecho significativo en el desarrollo de esta categoría en el mercado, es la concientización e información que muchas compañías creadoras de estos productos han divulgado a través de talleres, foros de actualización y medios de comunicación entre las mujeres de nuestro continente.

Según el tercer foro Latinoamericano sobre Higiene Intima Femenina, patrocinado por Lactacyd, cada vez se hace más importante el uso de estos productos, ya que los cambios de estilo de vida llevan a la mujer de hoy a buscar acciones que permitan bienestar, comodidad y mantenerse libres de infecciones y de problemas de irritación en su zona íntima.

Hoy la mujer está enterada, gracias a diversas campañas informativas, de la importancia de cuidar su zona íntima de manera especial y con un producto dirigido y específico a proteger esta parte del cuerpo.

Gracias a este avance, vemos cómo la mujer latinoamericana, en especial la colombiana, ha evolucionado en su pensamiento y hoy contempla como necesidad, la utilización de un jabón distinto al de uso diario para el cuerpo, entiende la importancia de cuidar su zona íntima de manera diferente. Un ejemplo claro son algunas de las mujeres de estratos medios que hacen un esfuerzo por adquirir un jabón líquido íntimo, aunque sus mayores consumidoras sean en general de niveles socio económicos altos de estratos 4, 5 y 6, ya que no todas las mujeres así lo quisieran, podrían acceder a un producto que no es de primera necesidad y que se convierte en una especie de lujo para la compradora; pues el promedio en precio de estos jabones líquidos esta alrededor de \$ 11 mil a 18 mil pesos.

**1.5.2 Crecimiento en Colombia.** Es realmente importante destacar el crecimiento que ha presentado en el mercado de nuestro país la categoría de higiene íntima femenina; según el reporte de auditoría del IMS para el año 2005 en Colombia se ignoraba la existencia de jabones especializados para limpiar la región íntima de la mujer, y apenas se encontraba pocos productos que hacían presencia en el mercado, pero que en ventas no representaban un crecimiento importante y tan solo facturaban para ese año 336 millones de pesos; Para el año siguiente la situación no fue diferente y se presentó una evolución poco relevante de 531 Millones.

En el 2007 hace su aparición en el mercado colombiano, un jabón líquido de la farmacéutica francesa Sanofi-aventis llamado Lactacyd para el cuidado íntimo de la mujer, que dinamiza la plaza en esta nueva categoría, logrando un crecimiento record, convirtiéndose en líder absoluto de la misma, presentando 1.600 millones de pesos en ventas y de esta forma triplicando la cifra con respecto al año anterior.

Como se logra apreciar de la información anterior, la mujer colombiana es consciente de los cuidados que debe tener en su zona íntima, el acceso a la información ha propiciado el interés por adquirir productos relacionados con la higiene y cuidado íntimo. Además, debido a los cambios en su estilo de vida, se ha marcado una tendencia a mantener una mentalidad abierta dirigida a los productos que proporcionen seguridad y bienestar en su higiene y cuidado personal. Los estratos socio económicos de mayor participación en la cuota de mercado son los niveles 4, 5 y 6.

En cuanto al caso particular de los dispositivos urinarios femeninos, teniendo como referencia lo que se logró obtener por información proporcionada en las páginas web de algunas empresas extranjeras dedicadas al suministro del producto, denominado como Dispositivo Urinario Femenino, es posible apreciar que éstas dirigen su producto hacia el público femenino en general: mujeres embarazadas, estudiantes universitarias, empresarias, y también apuntan al público infantil femenino.

Otro estudio de mercado de un proyecto similar llevado a cabo en Perú<sup>6</sup> enfoca su demanda potencial hacia mujeres entre los 20 y 35 años de edad pertenecientes a los niveles socio económicos medio y alto; la principal razón de dicha segmentación está sustentada bajo la premisa de que las mujeres en ese rango de edades poseen una mentalidad más abierta al cambio y están dispuestas a probar nuevos productos, lo anterior sumado a la capacidad de compra que ofrece su estilo de vida y nivel socio económico. Otro aspecto importante en dicha segmentación es el alto nivel de ocupación del tiempo, ya que en ese rango de edades las mujeres se encuentran activas laboralmente o realizan actividades fuera de casa, la mayor parte del día que propician el uso del dispositivo.

---

<sup>6</sup> Ibid. 4, p 31

Este proyecto representa suma importancia para los autores ya que mediante la modalidad de plan de negocios como práctica empresarial se le permite al estudiante la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso del programa de Ingeniería Industrial con base en el procesamiento y posterior análisis de la información teórica en una situación de la realidad empresarial. Teniendo en consideración las intenciones de la empresa y la serie de estudios que conforma todo plan de negocios, para este proyecto en particular se estipula una duración de seis a ocho meses.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. PATOLOGÍAS URINARIAS

Las mujeres son más propensas a contraer infecciones urinarias debido a la fisionomía de su tracto urinario. Dichas infecciones bien podrían desencadenar enfermedades serias si no se tratan a tiempo o si son recurrentes en un periodo de tiempo determinado.

La gran mayoría de infecciones, enfermedades y/o complicaciones del tracto urinario son ocasionadas por bacterias, virus y hongos, los cuales son contraídos por el contacto directo con superficies contaminadas con fluidos y cepas ricas en agentes patógenos. Las bacterias y los hongos, a excepción de los virus, son capaces de sobrevivir durante un largo periodo de tiempo fuera del organismo huésped.

En ambientes caracterizados por ser cálidos y húmedos, ejemplo de ellos, los baños públicos, contribuyen al desarrollo de cepas bacterianas como:

- Micrococos
- Corynebacterias
- Estreptococos
- Pseudomonas
- Enterobacterias
- Trichomonas
- Salmonella

Estudios médicos de la Universidad de California, Estados Unidos, reportan que estas bacterias patológicas se encuentran en la mayoría de las instalaciones sanitarias.

Las siguientes son cinco familias de bacterias que se encuentran con mayor frecuencia en los asientos de las instalaciones de los baños públicos, el porcentaje de asientos en los que fueron encontradas y las posibles enfermedades que se pueden contraer al exponerse a ellas:

- Micrococos, 97%; se asocia a infecciones de la piel.
- Corynebacterias, 81%; relacionada con infecciones de la piel.
- Estreptococos, 39%; infecciones del tracto respiratorio e infecciones de la piel.
- Pseudomonas, 22%; infecciones del tracto urinario.
- Enterobacterias, 19%; relacionadas con infecciones del tracto urinario y gastrointestinal (riñones, fiebre tifoidea o paratifoidea, salmonella).

La Trichomonas es una especie de protozoo que causa una infección en la vagina, puede estar contenida en una gota de orina y si esta es depositada en un asiento de baño puede sobrevivir hasta 45 minutos, pero no hay peligro de contagio a través de la piel de los muslos, explican los doctores.

Estudios conducidos por los Doctores Yvonne Bryson y Trudy Larson, en la Escuela de Medicina de la Universidad de California sobre la transmisión del virus del herpes, determinaron que la secreción de una herida de herpes en un muslo o los glúteos de un usuario de un asiento de baño, puede ser esparcida en éste y sobrevivir hasta cuatro horas.

Otros estudios han concluido que el correcto proceso de micción permite al organismo eliminar residuos y con ello, bacterias y otros patógenos, es por ello que es importante realizar dicho proceso cada dos o máximo tres horas al día.

## 2.2. INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

La infección del tracto urinario (ITU) es considerada generalmente como la existencia de micro organismos patógenos en el tracto urinario con o sin presencia de síntomas.

El origen bacteriano de la ITU es el más frecuente (80%-90%); en este caso, la definición exacta exige no solo la presencia de gérmenes en las vías urinarias, sino también su cuantificación en al menos  $10^5$  unidades formadoras de colonias (UFC)/mL de orina.

Sin embargo, varios estudios han establecido que un tercio o más de los pacientes, mayoritariamente mujeres sintomáticas, tiene conteos de UFC por debajo de este nivel y presentan ITU. En los hombres sintomáticos, quienes tienen menor probabilidad de contaminación, se considera como sugerente de infección una cifra de  $10^3$  UFC/mL. El diagnóstico de bacteriuria significativa en pacientes cateterizados se hace con valores de  $10^2$  UFC/mL.

Entre las infecciones más importantes del ser humano, la ITU constituye un importante problema de salud que afecta a millones de personas cada año. Es la segunda causa de infección más frecuente en los humanos, y es solo superada por las infecciones del tracto respiratorio.

Más de la mitad de todas las mujeres tiene al menos una ITU durante su vida y su presentación más común es durante el embarazo.

La proporción de frecuencia de UTI entre mujeres y hombres jóvenes es de 30:1; sin embargo, conforme el hombre envejece, esta proporción tiende a igualarse.

En el adulto mayor, la ITU es la infección bacteriana más común y el origen más frecuente de bacteriemias.

## **2.3. CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCIONES URINARIAS**

Las ITU son clasificadas de diversas formas: alta o baja, aguda o crónica, no complicada o complicada, sintomática o asintomática, nueva o recurrente y comunitaria o nosocomial.

**2.3.1. ITU baja.** Colonización bacteriana a nivel de uretra y vejiga que normalmente se asocia a la presencia de síntomas y signos urinarios, como urgencia, disuria, polaquiuria, turbidez y olor fétido de la orina. Incluye a la cistitis y uretritis.

**2.3.2. ITU alta.** Presencia de signos y síntomas de ITU baja, asociada a colonización bacteriana a nivel uretral y del parénquima renal, con signos y síntomas sistémicos como, escalofríos, fiebre, dolor lumbar, náuseas y vómitos. En este grupo se encuentran las pielonefritis.

**2.3.3. ITU no complicada.** La que ocurre en pacientes que tienen un tracto urinario normal, sin alteraciones funcionales o anatómicas, sin una historia reciente de instrumentación (sondaje, uretrocistoscopia) y cuyos síntomas están confinados a la uretra y vejiga. Estas infecciones son muy frecuentes en mujeres jóvenes con una vida sexual activa.

**2.3.4. ITU complicada.** Ocurre debido a factores anatómicos, funcionales o farmacológicos que predisponen al paciente a una infección persistente o recurrente o a fracaso del tratamiento. Estos factores incluyen condiciones a menudo encontradas en ancianos –ampliación de la próstata, obstrucciones y otros problemas que requieren la colocación de dispositivos urinarios– y a la presencia de bacterias resistentes a antibióticos múltiples.

Su espectro comprende desde una cistitis complicada hasta una urosepsis con choque séptico.

La distinción entre ITU baja y superior sigue siendo clásicamente aceptada. Sin embargo, es solo de utilidad para el médico si determina que la infección está limitada a las mucosas de la vejiga y la uretra o compromete órganos sólidos, como riñones o próstata. Por este motivo, hablar de ITU complicada o no complicada es de mayor utilidad clínica para el médico.

**2.3.5. ITU sintomática.** Algunos de los síntomas presentados por los pacientes o sujetos que padecen un cuadro de infección del tracto urinario, se presentan a continuación:

- Necesidad urgente y frecuente de realizar la micción.
- Picazón o ardor en la uretra al realizar la micción.
- Enrojecimiento de la vulva y picor vaginal (en las mujeres).
- Dolor durante la micción y en las relaciones sexuales.
- Color turbio o anormal de la orina.
- Aparición de sangre en la orina.
- Fiebre y escalofríos. La fiebre, en la mayoría de los casos, indica que la infección ha alcanzado los riñones.
- Vómitos y náuseas.
- Dolor en el costado o espalda (asociado a infección de los riñones).
- A menudo, las mujeres sienten una ligera presión sobre el hueso púbico y los hombres, en la mayoría de los casos, dilatación del recto.

**2.3.6. ITU asintomática.** Muchos pacientes pueden tener una bacteriuria significativa (valores mayores o iguales a  $10^5$  UFC/mL de orina) sin presentar síntomas.

**2.3.7. ITU nueva.** Se considera como tal cuando el paciente no presenta un historial de infecciones del tracto urinario.

**2.3.8. ITU recurrente.** Se considera recurrente cuando el sujeto presenta más de tres episodios de ITU demostrados por cultivo en un periodo de un año.

**2.3.9. ITU comunitaria.** Se supone que cuando el paciente contrae una ITU por contacto con agentes patógenos o por exposición a éstos, en establecimientos ajenos a instalaciones médicas o clínicas, el cuadro de la infección se denomina comunitario.

**2.3.10. ITU nosocomial.** Aparición de infección urinaria a partir de las 48 horas de la hospitalización de un paciente sin evidencia de infección, asociada a algún procedimiento invasivo, en especial, colocación de un catéter urinario.

## **2.4. TRATAMIENTO DE LAS ITU**

Las infecciones del tracto urinario deben tratarse con el suministro de antibióticos si su causa se debe a bacterias o con antivirales en caso de tratarse de virus.

Cuando la infección se le atribuye a una obstrucción física de la orina (formación de cristales o piedras por ejemplo), puede llegar a ser necesario hacer uso de algún procedimiento quirúrgico para eliminar el cuerpo que provoca la obstrucción o corregir una posible anomalía física.

En los cuadros agudos, siendo el más frecuente la cistitis aguda, el tratamiento tiene una duración de tres días.

Para la uretritis de estafilococo o clamidias el tratamiento se debe prolongar hasta por una semana.

En el caso de la pielonefritis el tratamiento tiene una duración de siete hasta doce días.

## **2.5. PREVENCIÓN DE LAS ITU**

Los médicos y expertos de la salud consideran que el origen de las ITU si bien puede ser atribuida a diversos factores, el tener en cuenta las siguientes indicaciones podría disminuir el riesgo de contraer alguna infección del tracto urinario.

- No retrasar o posponer la micción cuando se sientan las ganas de realizarla.
- Llevar a cabo la micción de una forma tranquila y sin apuro hasta vaciar por completo la vejiga.
- Beber abundante líquido durante el día.
- Realizar la micción antes y después de tener relaciones sexuales.
- Mantener un pH estable de la piel evitando el cambio continuo de jabones y gel de baño.
- Realizar el aseo genital adecuadamente.
- Llevar a cabo las necesidades corporales todos los días, preferiblemente en las mañanas antes de la ducha.

## **2.6. DISPOSITIVOS URINARIOS FEMENINOS**

Un dispositivo urinario femenino es un aparato que le permite a la mujer realizar la micción estando de pie. Dicho dispositivo emula la evacuación de fluidos del miembro masculino y su popularidad depende de la facilidad en su uso.

La primera patente de este producto data de 1922 en Nueva York por su creadora Lacy Edyth en 1918.

El dispositivo presentado por la empresa francesa Urinelle fue el primero en fabricarse a nivel industrial en 1996.

La popularización de este tipo de dispositivos en estos últimos años se debe a su presentación en eventos donde se concentra una gran cantidad de público, tales como festivales y conciertos donde se dificulta la oferta de instalaciones sanitarias apropiadas; ejemplo de ello fue el Pinkpop Festival del año 2000 en Holanda.

Resulta importante señalar que se procedió a realizar una revisión exhaustiva en la base de datos de la Universidad Industrial de Santander<sup>7</sup> (revisión de los portales Scopus y E-libro) y pese a que los criterios de búsqueda arrojaron más de 1000 resultados, ninguno contribuye al desarrollo de la problemática a tratar en el presente trabajo de grado.

La información disponible en tales bases de datos está orientada a temas relacionados con la incontinencia urinaria, alteraciones urológicas y dispositivos para mediciones de flujo de orina; más no hay referencias disponibles de dispositivos urinarios femeninos.

Aunque se encontraron artículos de revistas de medicina donde se hacen reportes acerca de estudios científicos llevados a cabo para analizar el proceso de realizar el proceso de micción en posición vertical en mujeres con problemas de osteoartritis y otros estudios orientados a la comparación de las opciones disponibles (de pie o sentada) haciendo uso de dispositivos auxiliares de recolección de orina, pero dichos reportes no garantizan que se estén refiriendo al

---

<sup>7</sup> <http://tangara.uis.edu.co/>

uso de dispositivos urinarios femeninos desarrollados por alguna empresa. A continuación se presenta la información extraída de los reportes mencionados.

- Urinating in the standing position: A feasible alternative for elderly women with knee osteoarthritis

El propósito del estudio<sup>8</sup> era analizar la posibilidad de que las mujeres con problemas de artritis en los huesos, especialmente en las rodillas, pudieran orinar de pie, debido principalmente a la dificultad que les representa el ponerse nuevamente de pie una vez que se toman asiento.

Para ello se reclutaron 21 mujeres entre 60 y 70 años, las cuales presentarían cuadros con artritis.

Cada una de esas mujeres tuvo que hacer uso de un dispositivo auxiliar (no se especifica el tipo) para recolectar la orina en posición vertical, junto con un cuestionario en donde se pretendía evaluar la disposición de las evaluadas en cuanto al uso del dispositivo y la actitud con la cual afrontan la alternativa de orinar de pie.

Las mediciones del flujo de orina y los análisis de residuos post orina no arrojaron resultados estadísticamente diferentes a los obtenidos por las muestras recolectadas de las mismas mujeres realizando el proceso de micción de la manera habitual (sentadas). En cuanto a los análisis de los cuestionarios, el 81% de las mujeres estudiadas presentaron una actitud optimista frente a la alternativa de orinar de pie.

---

<sup>8</sup> Journal of Urology Volume 186, Issue 3, September 2011, Pages 949-953

El estudio concluye que las mujeres mayores con problemas de artritis pueden realizar el proceso de micción de pie, destacando la ventaja de que dicha alternativa resulta eficiente cuando no hay instalaciones sanitarias adecuadas para ellas.

Un estudio similar revela que no existe una curva de aprendizaje en las mujeres al asumir la alternativa de orinar de pie. Los resultados de tal estudio se presentan a continuación.

- Women urinate in the standing position do not increase post-void residual urine volumes

El estudio<sup>9</sup> fue llevado a cabo entre Julio de 2008 y Octubre del mismo año. Se seleccionó un grupo de 30 mujeres entre los 22 y 37 años, las cuales, al igual que en los estudios anteriores tuvieron que recolectar muestras de orina en ambas posiciones (sentadas y de pie); el laboratorio procedió a analizar dichas muestras y los resultados obtenidos de la medición del flujo variaban al comparar ambas situaciones. Tal variación consistía en la velocidad del flujo, pero no en cuanto a la tasa máxima de éste, el cual no presentaba diferencias. En cuanto al análisis de residuos, no se encontraron evidencias de que existiesen diferencias entre ambas alternativas.

Una particularidad del estudio, fue que no se observó una curva de aprendizaje en las mujeres estudiadas, en relación con la nueva alternativa (orinar de pie); con lo que se concluye la disposición de la mujer para orinar de pie cuando las circunstancias lo ameriten; es más, la nueva alternativa les permite el poder escoger evitar hacer uso (directo) de los sanitarios públicos (según los resultados de los cuestionarios y testimonios de las voluntarias del estudio).

---

<sup>9</sup> © 2010 Wiley-Liss, Inc.

## **2.7. PLAN DE NEGOCIOS**

Un plan de negocios es un documento que contempla toda la información necesaria para evaluar un negocio y los lineamientos generales para ponerlo en marcha, analizando las posibles alternativas para desarrollar la oportunidad de negocio, evaluando su factibilidad técnica, económica y financiera.

El plan de negocios bien podría considerarse como una herramienta para la toma de decisiones en la medida que éste resuma variables como producto o servicio, producción, comercialización, recurso humano, costos, finanzas; de tal manera que impulsa el pensamiento sistemático facilitando así la formulación de estrategias focalizadas y estructuradas.

### **2.7.1. Características de un plan de negocios**

- Claridad:

El formulador del plan de negocios debe encontrar respuestas adecuadas a preguntas previamente formuladas (problemática a tratar), además de encontrarse en la capacidad de ubicar con facilidad los tópicos en los cuales esté particularmente interesado.

- Objetividad:

Los datos presentados deben ser precisos. El plan de negocios debe ser redactado de manera objetiva, permitiendo al evaluador, sopesar cuidadosamente sus argumentos.

- Generalidad:

En la mayoría de los casos es suficiente una explicación simplificada o un diagrama, el objetivo de un plan de negocios no es impresionar con exceso de detalles técnicos elaborados. De ser necesario, se puede hacer uso de anexos.

- Consistencia:

El estilo de presentación del plan de negocios debe ser consistente durante su contenido; se debe mantener el mismo tipo y tamaño de letra, en cuanto a las gráficas y tablas éstas deben ser seleccionadas con cuidado y se deben citar las fuentes de su obtención.

El plan de negocios ofrece los siguientes beneficios:

- Contribuye en la clarificación de metas y objetivos.
- Ayuda a coordinar los diferentes factores de un negocio involucrados para su éxito.
- Brinda un cronograma de actividades para coordinar de manera efectiva las tareas.
- Permite un mayor control al poder comparar el progreso de los procesos con los contemplados en el plan original, de tal manera que se puedan realizar ajustes en función de resultados parciales.

**2.7.2. Estructura de un plan de negocios.** En cuanto a la estructura del plan de negocios se puede conformar de la siguiente manera:

- Resumen ejecutivo

En él se realiza un análisis breve de los aspectos más importantes del proyecto. Se debe hacer una descripción del producto o servicio, del mercado, de los factores que contribuyen al éxito de la idea de negocios, así como se hace una definición de los resultados esperados para el proyecto.

- Análisis DOFA

Se procede a estudiar la situación tanto a nivel interno como externo para identificar fortalezas y debilidades y de igual manera, oportunidades y amenazas; que contribuyan o pongan en riesgo la puesta en marcha del proyecto.

- Descripción de la empresa

O unidad de negocio. Este aspecto enmarca la descripción básica del contexto y el concepto del negocio.

- Análisis del mercado

Por medio de fuentes primarias y/o secundarias identificar y estimar la demanda y realizar estimaciones del volumen de ventas. Se busca por medio de este estudio definir el segmento del mercado al cual se enfocará la empresa o unidad de negocio. También permite la identificación y clasificación de la competencia tanto directa como indirecta.

En el análisis del mercado se debe hacer un estudio del entorno a nivel macro, identificando las fuerzas y actores externos a la empresa; y a nivel micro, definiendo los participantes en la cadena de valor directamente asociados a la empresa (clientes, proveedores, competencia e intermediarios).

El análisis del mercado debe contener información sobre el perfil de mercado, competencia y plan de marketing.

En el perfil de mercado se debe dar respuesta a los siguientes interrogantes:

¿Quiénes son exactamente sus clientes?

¿Cuál es el tamaño actual de su mercado expresado en cifras monetarias?

¿Qué porcentaje del mercado espera usted capturar?

¿Cómo piensa mantener su participación en el mercado o incrementarla?

¿Cuál es el potencial de crecimiento de su mercado?

En cuanto a la competencia se debe documentar la existencia de productos sustitutos, y hacer una descripción de las empresas que se desempeñan en el mismo sector, además de describir cómo la empresa se va adaptar a dicho entorno.

Para ello se deben tener en claro quiénes son sus competidores tanto directos como indirectos, además de los posibles factores de diferenciación.

- **Análisis técnico**

Corresponde al estudio y evaluación de los recursos necesarios para llevar a cabo la idea de negocios. En dicho análisis se deben realizar consideraciones sobre las instalaciones, la maquinaria, equipos, instrumentación, el talento humano e insumos que contribuyen a la generación del producto final.

- **Análisis organizativo**

Hace referencia a la descripción de la estructura organizativa y los miembros clave del equipo directivo.

Es necesario respaldar dicha descripción con un perfil de cargos.

- **Análisis financiero**

Este estudio permite conocer la inversión necesaria para desarrollar la idea de negocio, determinar los ingresos esperados, calcular la tasa interna de rendimiento y de retorno de la inversión, así como también calcular el tiempo requerido para alcanzar el punto de equilibrio.

- **Anexos**

Corresponde a la documentación (Formatos, esquemas, archivos de soporte, entre otros) en donde se encuentra contenida información o datos de interés para el desarrollo del plan de negocios.

### 3. ANÁLISIS DEL ENTORNO

#### 3.1. ANÁLISIS MACROECONÓMICO

En la última década Colombia se ha convertido en el destino de inversión extranjera más atractivo de Latinoamérica. Nuestro país espera atraer en 2012 unos US\$15.000 millones, con un aumento del 1,35% con respecto a los US\$14.8000 millones de capitales foráneos que entraron al país en 2011.

Esta situación, sumada a las dificultades económicas por las que atraviesan los Estados Unidos y la Unión Europea, son las causas por las cuales una cantidad muy importante de inversionistas extranjeros tienen sus ojos puestos en el mercado y empresas nacionales. Hay que anotar que las grandes corporaciones internacionales prefieren comprar compañías colombianas sólidas, con marcas fuertes, bien posicionadas y por supuesto valoradas.

Por esta razón, y con el propósito de aprovechar positivamente los tratados de libre comercio que está suscribiendo nuestro país, los empresarios colombianos se están concientizando y preparando cada vez más para convertir sus empresas en organizaciones flexibles, innovadoras, proactivas, financieramente viables y muy eficientes, que puedan competir internacionalmente, o que se vuelvan atractivas para ser adquiridas por multinacionales.

**3.1.1. Perspectivas macroeconómicas para el 2012.** A nivel nacional, el crecimiento en cifras de la industria y del comercio ha sido bastante satisfactorio, reactivando algo el empleo. El gobierno logró concretar importantes tratados de libre comercio, desafortunadamente sin la debida preparación en términos de

productividad y competitividad. Colombia maneja actualmente casi el doble del costo de exportación por contenedor frente al promedio latinoamericano.

Siendo consecuentes con el preludio anterior, no cabe la menor duda que “la incertidumbre” será la principal variable que guiará la economía mundial durante el 2012. En la medida en que muy probablemente se profundice la crisis económica mundial, en Colombia disminuirán las remesas, bajarán los precios de las materias primas que exportamos y se reducirán las inversiones. Nuestro país no estará inmune al estancamiento de la economía norteamericana y europea.

En contraste con el complejo y poco prometedor panorama económico internacional, Colombia cuenta actualmente con un crecimiento positivo de su balanza comercial. Pero contará también para el 2012 con variables internas desfavorables, como por ejemplo el incremento de la inflación y de la tasa de interés, un elevado déficit fiscal, una tendencia hacia revaluación de la moneda y un importante retroceso en materia de seguridad. Se espera que Colombia cierre el 2011 con un crecimiento del PIB aproximado del 5%, el cual se cree, disminuirá para el próximo año<sup>10</sup>.

Mientras se desarrolla este complejo entorno, es prioritario diversificar los mercados, implementando una profunda modificación de las vocaciones y estructura empresarial del país. Colombia requiere también con urgencia reducir la pobreza, aumentar sus ingresos fiscales y mejorar su infraestructura.

### **3.2. ANÁLISIS DEL SECTOR**

El sector compuesto por cosméticos y artículos de aseo es uno de los 12 sectores prioritarios del Gobierno y el sector privado en Colombia.

---

<sup>10</sup> Hermann Stangl, Consultor Empresarial Financiero

Gracias al Programa de Transformación Productiva, el Gobierno y sector privado trabajan conjuntamente para lograr que al 2032 Colombia sea reconocida como líder mundial en la producción y exportación de cosméticos, productos de aseo del hogar y absorbentes de alta calidad con base en ingredientes naturales.

### **3.2.1. Determinantes que inciden en el desarrollo del sector**

#### **3.2.1.1. Crecimiento del mercado colombiano para el sector**

- Con un crecimiento compuesto anual de 8,7% entre 2006-2014, Colombia se mantendrá como uno de los motores de crecimiento del mercado latinoamericano.
- Quinto mercado en Latinoamérica con ventas a 2010 de US\$ 6.235 millones.
- La producción colombiana de cosméticos y artículos de aseo se duplicó en los últimos 6 años pasando de producir US\$ 1.588 millones a US\$ 2.730 millones en el 2010 (precios Ex-factory<sup>11</sup>).
- Las exportaciones de cosméticos y artículos de aseo aumentaron seis veces en los últimos diez años pasando de US\$ 114 millones a US\$ 683 millones.

#### **3.2.1.2. Mercado laboral femenino el más alto de Latinoamérica**

- Colombia posee la participación laboral femenina para posiciones gerenciales más alta de la Región de acuerdo al IMD (Institute for Management Development).
- Crecimiento de 37% en el número de mujeres en el mercado laboral entre el 2000 y 2009, frente a un crecimiento mundial de 16%.

---

<sup>11</sup> Valor de la mercancía en punto de fábrica

### 3.2.2. Tendencias del sector

**3.2.2.1. Panorama Mundial: Crecimiento anual compuesto del 6,4% en los últimos 10 años:** En la última década, el sector de cosméticos y artículos de aseo mundial ha mostrado un dinamismo positivo pasando de los US\$ 201.944 millones en 2001 a US\$ 376.846 en 2010. Estimaciones de Euromonitor<sup>12</sup> calculan que para los próximos cuatro años la industria continúe creciendo de manera progresiva con un 0,6% en 2011, alcanzando tasas del 3% en el 2014.

El mercado latinoamericano de cosméticos y artículos de aseo ha crecido en promedio a tasas mayores que el promedio mundial, 9 % y 6% respectivamente. Se espera que este comportamiento se mantenga en los próximos tres años.

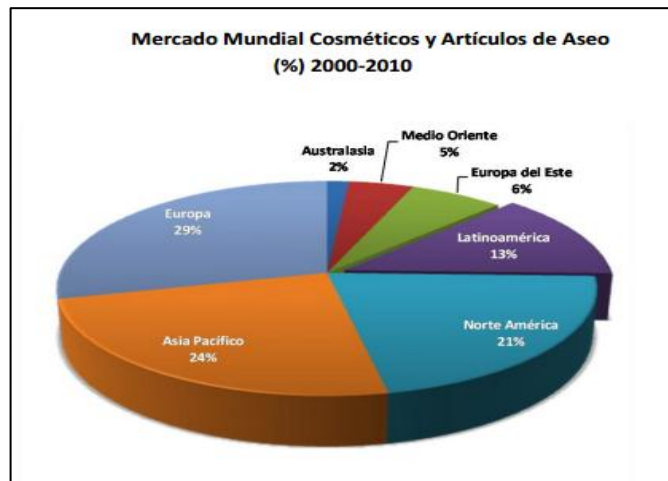
Latinoamérica entre 2000 y 2010 ha contado con una participación del 13% en el mercado mundial de cosméticos y artículos de aseo, con una tasa promedio anual de crecimiento del 9,3%, superando el nivel mundial que ha sido del 6,0%. Se espera que para los próximos cuatro años (2011-2014), la participación aumente al 18%.

A pesar del decrecimiento de la industria mundial en 2009 (-1%), Latinoamérica fue una de las pocas regiones del mundo que mostró aumento en el mercado de cosméticos y artículos de aseo (2,3%).

---

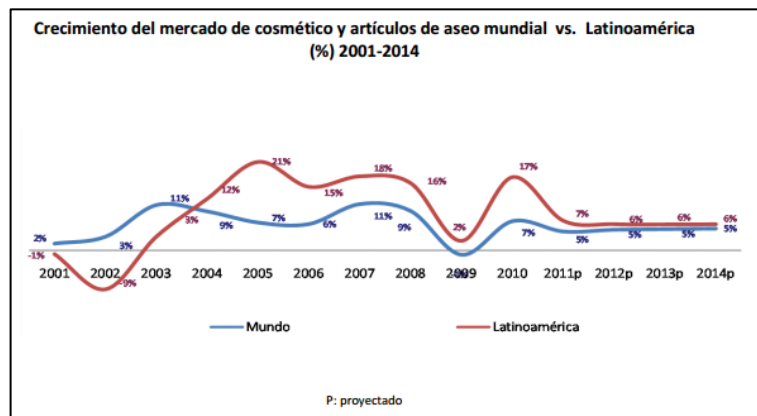
<sup>12</sup> Fundada en 1972, Euromonitor International es el líder mundial en la estrategia de investigación para los mercados de consumo.

**Grafica 1. Tamaño del mercado mundial sector cosméticos y artículos de aseo 2000-2010 US\$5.364.328 millones**



Fuente: Euromonitor International 2011

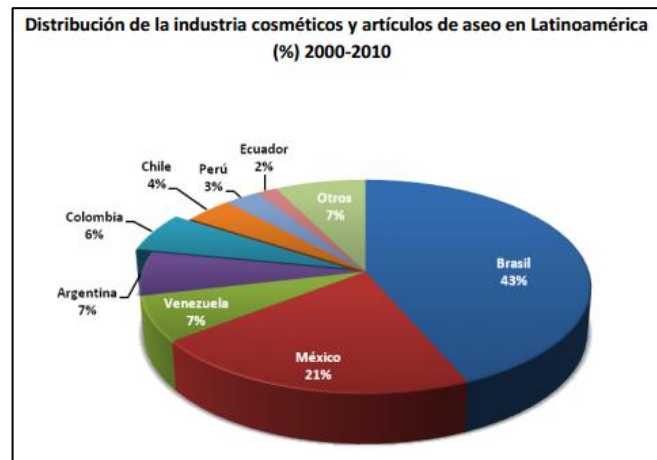
**Grafica 2. Proyección del crecimiento del mercado para el sector a nivel mundial y Latinoamérica**



Fuente: Euromonitor International 2011

En Latinoamérica el sector movilizó US\$ 701.445 millones durante el 2000 y 2010, donde los principales mercados fueron Brasil, México, Venezuela, Argentina y Colombia.

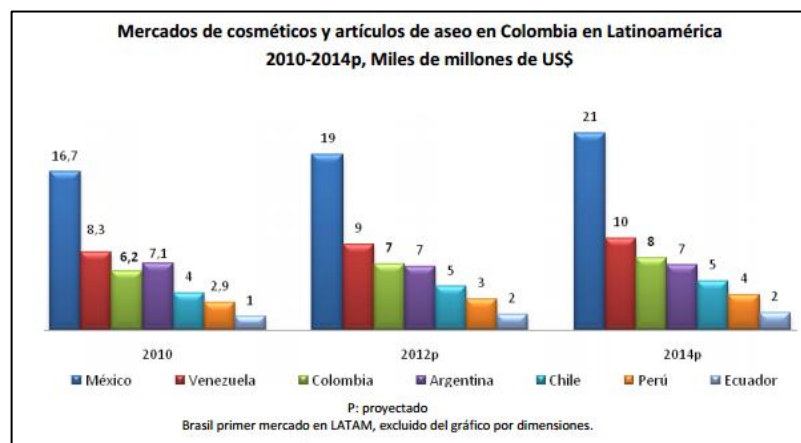
**Grafica 3. Distribución de la industria cosméticos y artículos de aseo en Latinoamérica 2000-2010, tamaño del mercado: US\$701.445 millones**



Fuente: Euromonitor International 2011

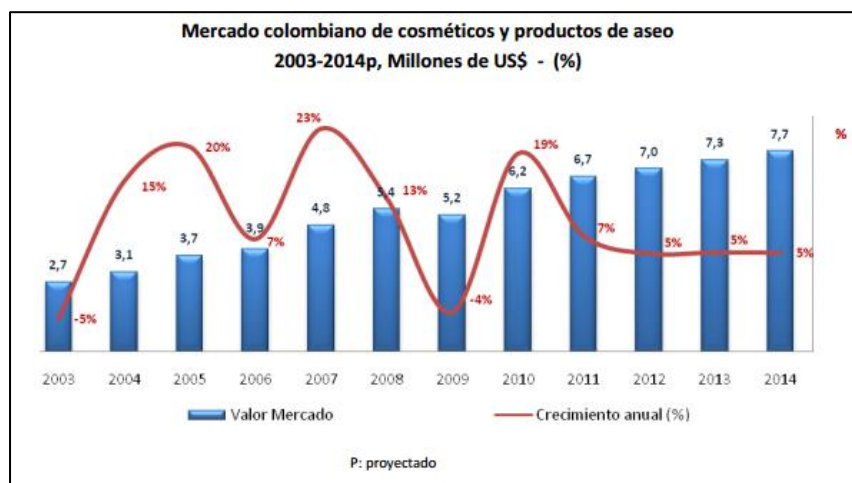
**3.2.2.2. Colombia quinto mercado de cosméticos y de artículos de aseo en Latinoamérica:** A 2010 las ventas en el país alcanzaron los US\$ 6.235 millones. De acuerdo a estimaciones de Euromonitor International, se espera que las ventas alcancen los US\$ 7.662 millones al 2014, momento en el cual se espera superar a Argentina, y se presentará un crecimiento compuesto anual del 8,7% en el periodo 2006-2014.

**Grafica 4. Mercados para el sector en Colombia y Latinoamérica**



Fuente: Euromonitor International 2011

**Grafica 5. Mercado colombiano de cosméticos y productos de aseo 2003-2014p**



Fuente: Euromonitor International 2011

Los absorbentes cuentan con la mayor participación en ventas en Colombia con el 28% para el período 2004–2010p. Le siguen productos de limpieza y artículos de aseo personal.

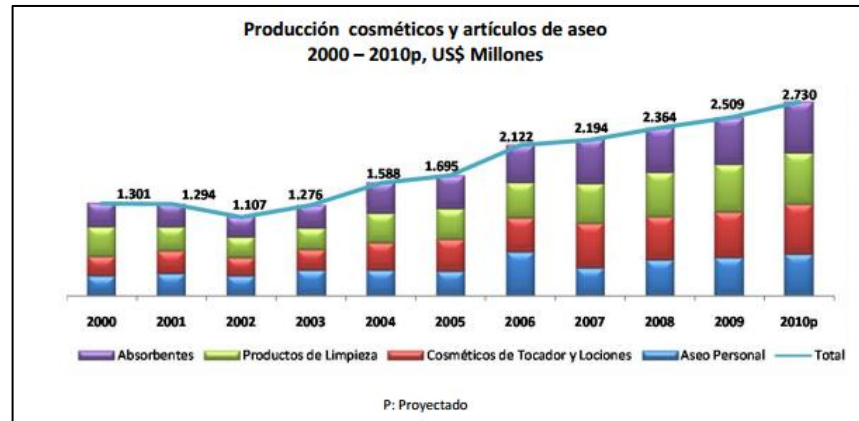
**Grafica 6. Distribución del mercado en Colombia según ventas 2000-2010p**



Fuente: Cámara de cosméticos y aseo ANDI

**3.2.2.3. La producción Colombiana se duplicó en diez años:** La dinámica de crecimiento de mercado ha llevado a que la actividad productiva en el sector haya tenido un crecimiento promedio anual del 8% desde el 2000, pasando de producir US\$ 1.300 millones a US\$ 2.730 millones en el 2010 (precios Ex-factory).

**Grafica 7. Producción cosméticos y artículos de aseo 2000-2010p**

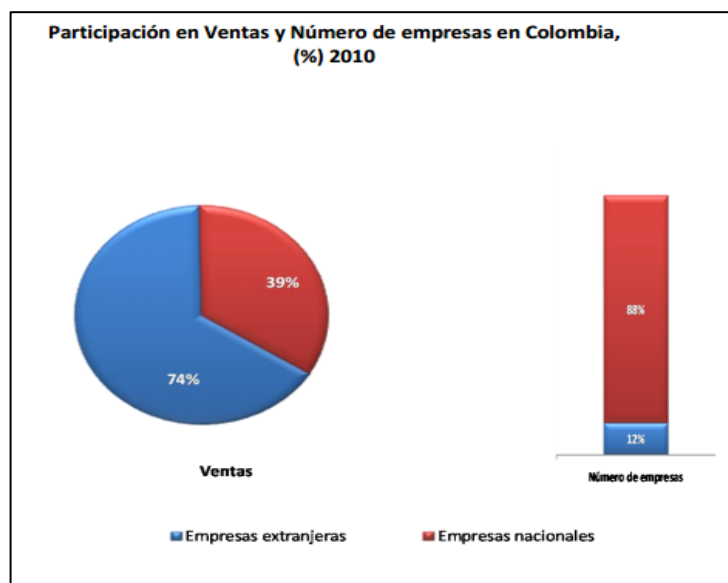


Fuente: Cámara de cosméticos y aseo ANDI

La producción de los diferentes segmentos del sector en Colombia ha sido relativamente homogénea. A pesar de esto los absorbentes de higiene personal lideran con el 26,4% de la producción total (2000-2010), los productos de limpieza con el 26%, cosméticos de tocador con el 25% y los productos de aseo personal con el 23%.

**3.2.2.4. Empresas multinacionales expandiéndose en Colombia:** Importantes multinacionales cuentan con operaciones en el país como es el caso de Kimberly- Clark, Belcorp, Henkel, Procter & Gamble, Avon, Unilever y Yanbal las cuales han realizado inversiones tanto en centros de distribución, innovación y desarrollo y plantas de producción. Estas inversiones han generado producciones de alto valor agregado y se espera que continúen jalonando el crecimiento sostenido del sector.

**Grafica 8. Participación en ventas y número de empresas especializadas en el sector en Colombia**



Fuente: Cámara de cosméticos y aseo ANDI

Mientras el 88% de las empresas de cosméticos en el país son nacionales, el 74% de las ventas las realizan las empresas extranjeras. Las empresas líderes del sector como Avon (16%), Procter and Gamble (15%) y Unilever (13%) llevan más de 10 años ubicadas en Colombia con un conocimiento detallado del mercado colombiano<sup>13</sup>.

### **3.2.3. Razones para invertir en el sector cosméticos y artículos de aseo.**

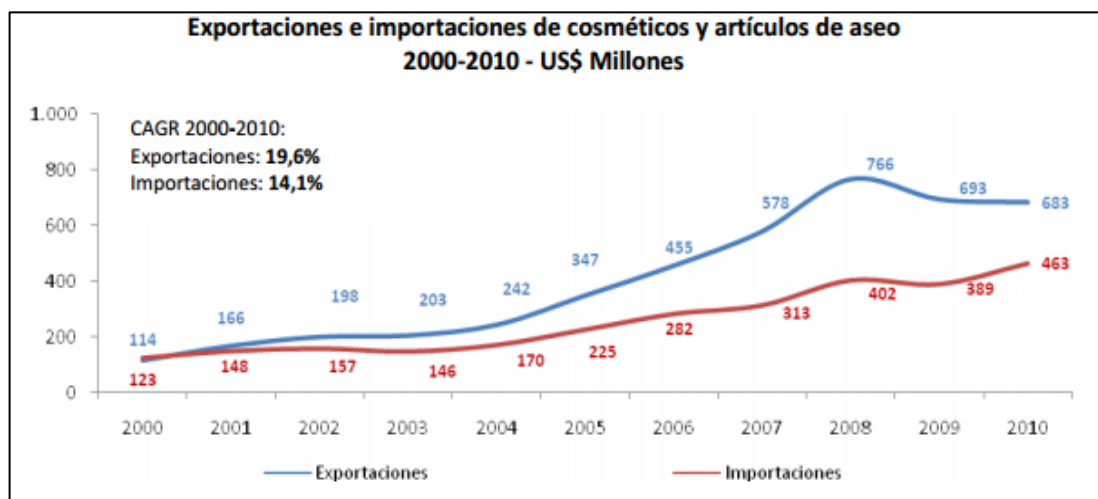
Colombia cuenta con excelentes condiciones para desarrollar el sector y convertirlo en un jugador de talla mundial, por ello los empresarios encontrarán oportunidades para realizar inversiones en la instalación de centros de investigación y desarrollo, centros de distribución y producción. Las ventajas para este tipo de inversiones van desde la consolidación del eslabón de ingredientes naturales, existencia de una política para el desarrollo comercial de la

<sup>13</sup> Fuente: © Euromonitor International 2010. Las participaciones para cada una de las compañías hacen referencia a la participación en las ventas brutas del sector a precios de mercado durante 2010.

biotecnología que permite el uso sostenible de la biodiversidad, alta dinámica de mercado siendo el país el quinto en Latinoamérica, existencia de una adecuada plataforma exportadora entre otros.

**3.2.3.1. Colombia plataforma exportadora.** *En los últimos diez años las exportaciones de cosméticos y artículos de aseo aumentaron seis veces: Las exportaciones aumentaron a una tasa compuesta anual de 19% anual entre 2000 y 2010, pasando de US\$ 114 millones a US\$ 683 millones. Existen altas posibilidades de aumentar esta tendencia gracias a los acuerdos comerciales vigentes con Chile, México, CAN, Mercosur y con los acuerdos que entrarán en vigencia con los Estados Unidos y la Unión Europea.*

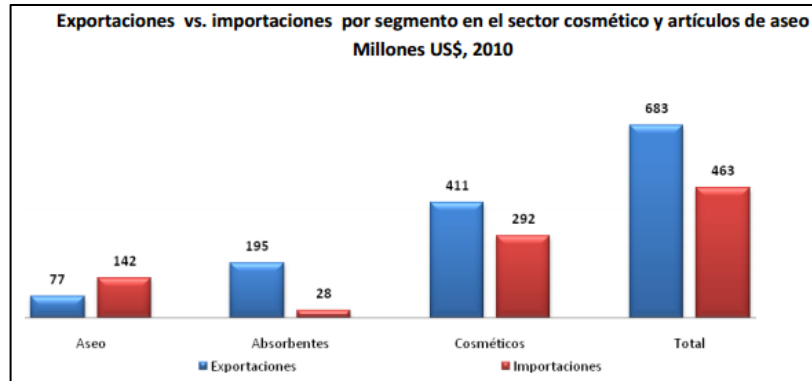
**Grafica 9. Exportaciones e importaciones de cosméticos y artículos de aseo**



Fuente: Cámara de cosméticos y aseo ANDI

A 2010 las exportaciones del sector alcanzaron los US\$ 683 millones, siendo el segmento de cosméticos los de mayor participación con ventas por US\$ 411 millones ya que en el país se encuentran varias empresas que abastecen mercados de la región, así como importantes centros de distribución para Latinoamérica.

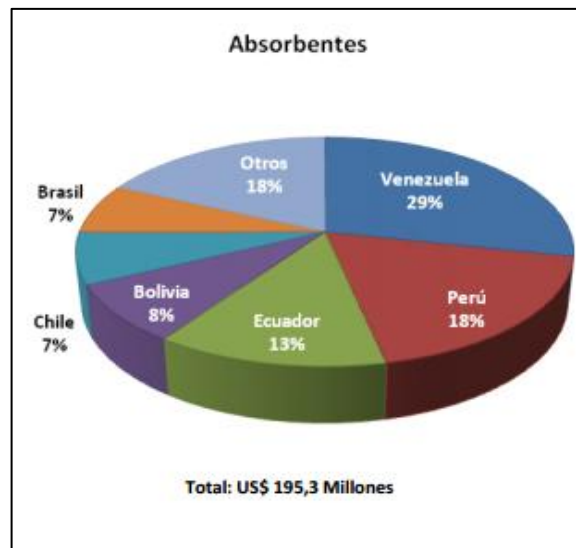
**Grafica 10. Exportaciones vs Importaciones por segmento en el sector**



Fuente: Cámara de cosméticos y aseo ANDI

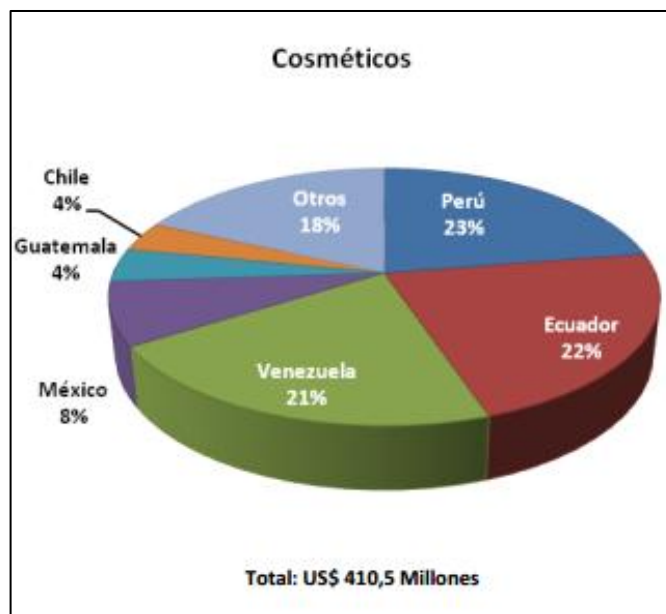
**3.2.3.2. Colombia puerta para nuevos mercados:** Acceso a 1.500 millones de consumidores: Los principales destinos de las exportaciones colombianas de cosméticos son países latinoamericanos, destacándose entre ellos Ecuador, Perú y Venezuela. Sin embargo gracias a los acuerdos comerciales suscritos y/o vigentes Colombia abre la oportunidad para empresas del sector interesadas en producir o ubicar sus centros logísticos para distribuir a la región.

**Grafica 11. Principales destinos exportación Absorbentes**



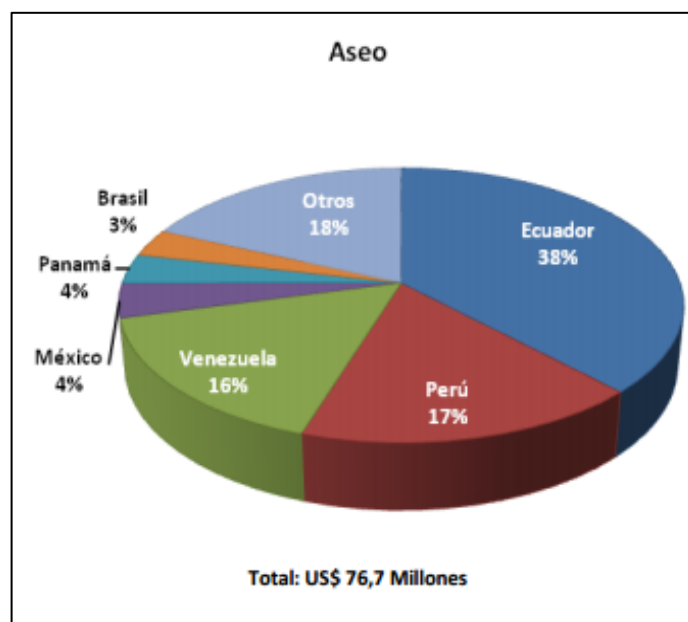
Fuente: Cámara de cosméticos y aseo ANDI

**Grafica 12. Principales destinos exportación Cosméticos**



Fuente: Cámara de cosméticos y aseo ANDI

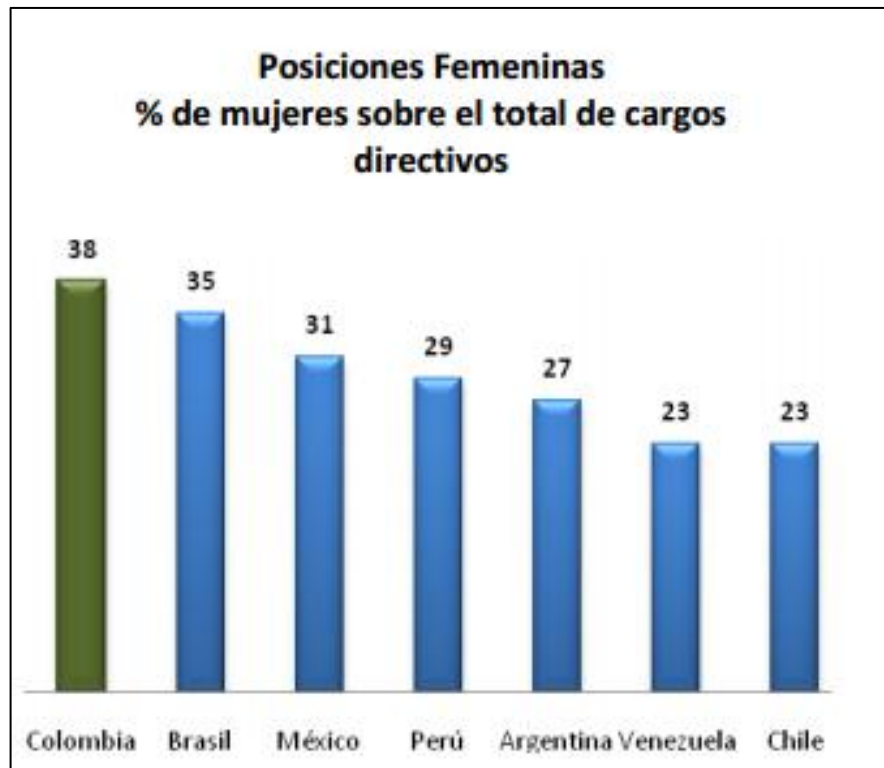
**Grafica 13. Principales destinos exportación Productos de aseo e higiene personal**



Fuente: Cámara de cosméticos y aseo ANDI

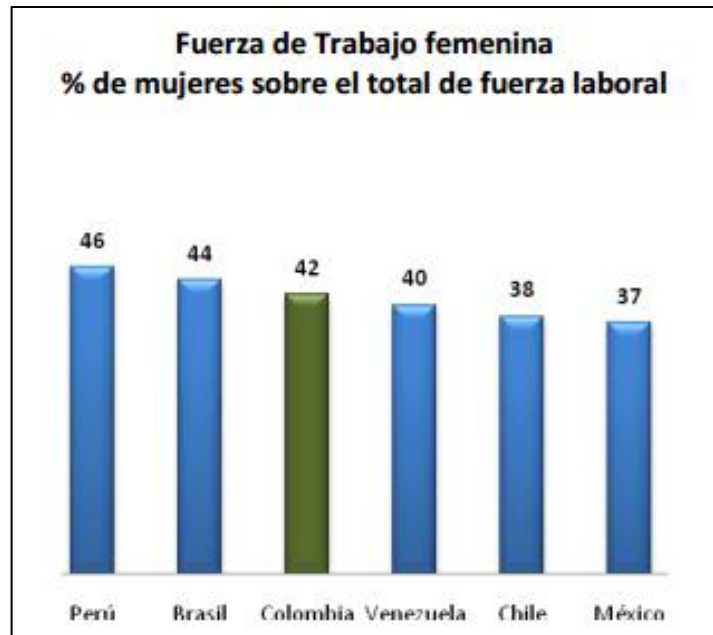
**3.2.3.3. .Alto mercado de consumo interno con una de las participaciones laborales femeninas más altas de Latinoamérica:** Siendo las mujeres el principal mercado para la industria de cosméticos, Colombia es un país atractivo para abarcar este nicho. En el periodo 2000-2009 el número de mujeres que entraron al mercado laboral creció un 37%, frente a un crecimiento mundial de 16%. Aunque en general, en toda Latinoamérica la participación laboral de la mujer, sobre todo en cargos ejecutivos, viene creciendo, Colombia es uno de los países de la región donde la mujer tiene mayor participación mostrando un gran potencial para la expansión del mercado de cosméticos.

**Grafica 14. Porcentaje de mujeres en cargos directivos**



Fuente: IMD World Competitiveness Yearbook 2011

**Grafica 15. Porcentaje de mujeres dentro del total de la fuerza laboral**



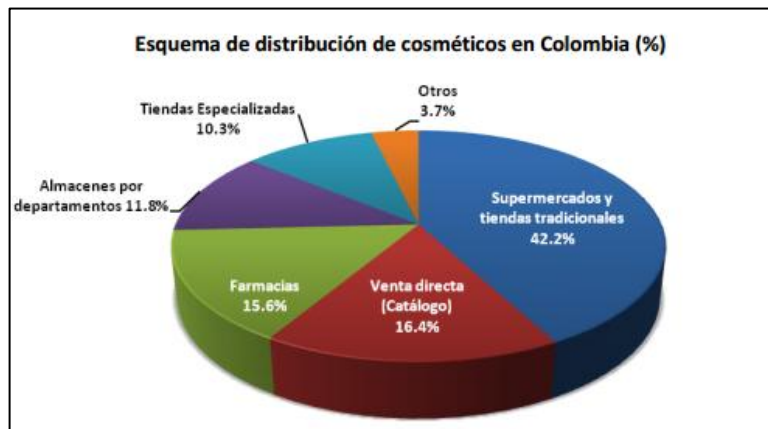
Fuente: IMD World Competitiveness Yearbook 2011

Además de esto, la población femenina latinoamericana viene explorando profundamente el mercado laboral desde hace varios años y cada vez menos se desempeña en labores del hogar, lo cual se refleja en el hecho de que actualmente Colombia cuenta con una tasa de participación femenina mayor al 51%, la cual viene incrementándose en los últimos años.

**3.2.4. Principales canales de distribución utilizados para el sector.** Según una investigación realizada por el Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX), en los últimos años se ha producido un cambio en la estructura de los canales de distribución, ya que al principio de la década de los noventa la mayoría del mercado se concentraba en supermercados y establecimientos tradicionales como tiendas y misceláneas de barrio. En estos establecimientos se sigue concentrando la distribución y comercialización de productos cosméticos orientados a un segmento de población de ingresos bajos y medios.

Actualmente, métodos alternativos como la venta directa a través de catálogo, las tiendas especializadas de cosméticos y los centros profesionales de estética o dermatología han comenzado a incrementar su participación entre los canales de distribución utilizados por las empresas productoras de cosméticos y productos de aseo. Estos métodos de mercadeo impulsan productos cosméticos orientados a población con ingresos medios y altos.

**Grafica 16. Canales de distribución sector cosméticos, aseo e higiene personal**



Fuente: ICEX

De igual forma, en Colombia el agente local comisionista es una figura bastante común, así como el importador-distribuidor que compra directamente. Otras alternativas para ingresar al mercado colombiano son la creación de una filial de venta o producción o la delegación de la marca en una empresa colombiana. Esta última puede ser una opción interesante, si se tiene en cuenta que en este país los contratos de maquila tienen gran difusión y las compañías tienen gran experiencia en producir bajo pedido cualquier marca del mercado<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> LegisComex.com, Inteligencia de mercados - Cosméticos y aseo personal en Colombia, junio 4 de 2008.

## 4. ANÁLISIS DEL MERCADO

### 4.1. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Este tipo de dispositivo pese a que en otros países se comercializa desde principios de esta década, en Colombia se podría considerar como un nuevo producto. Si bien éste se ha intentado comercializar en menor escala por medio de la vía electrónica a partir de sitios web; no existe un espacio físico en Colombia (Barrancabermeja) donde los clientes puedan adquirir el producto.

Para llevar a cabo un estudio que involucre la fuerza de los competidores habría que listar las empresas dedicadas al suministro de dispositivos similares al que se quiere desarrollar mediante este proyecto. Tales empresas se presentan a continuación:

- Lilium Femme – Argentina
- Uribelle – España
- Go-Girl – Estados Unidos
- Shewee – Reino Unido
- P Mate – Estados Unidos/México

El material del cual está fabricado el producto varía desde policartón, plástico, hasta silicona hipo alérgica. El precio de venta depende del tipo de material empleado, por ejemplo el ofrecido por Lilium Femme el cual se fabrica a base de policartón se vende por 1,30 Dólares; el ofrecido por Shewee, el cual se fabrica a base de plástico se vende por 7,70 Libras; y el ofrecido por Go-Girl se fabrica con silicona hipo alérgica se vende al público por 11,89 Euros. Los anteriores precios de venta son por unidad. Las presentaciones en plástico y silicona hipo alérgica a diferencia de la de policartón se ofrecen en variedad de colores.

Estas empresas bien podrían considerarse como competidores en la medida de que el mercado permita la incursión de éstas en nuestro país por medio de importaciones de terceros o la comercialización directa desde sus portales en la web.

A continuación se presenta información acerca de los dispositivos ofrecidos por la empresa Liliun Femme y Go-Girl.

La empresa argentina Liliun Femme se dedica a fabricar dispositivos urinarios femeninos, la idea surgió luego de que su promotora la Doctora Marta Emiliani comprara un dispositivo europeo similar vía internet, entonces le hizo modificaciones y se dedicó a fabricarlos.

**Figura 1. Dispositivo Urinario Femenino creado por Liliun Femme-Industria Argentina**



Fuente: <http://www.liliunfemme.com>

Este dispositivo está compuesto por materiales biodegradables (cartón plástico) que lo hacen a prueba de filtraciones y la empresa asegura contar con un proceso de manufactura monitoreado bajo estrictos controles de calidad.

Lilium Femme está dirigido a todo el público femenino, pero tiene mayor utilidad en casos especiales como en mujeres embarazadas, personas con problemas de postura, mujeres con problemas de obesidad y en tratamientos post operatorios. La promotora resalta que el producto es ideal para llevar a recitales, camping, viajes y lugares que carecen de instalaciones sanitarias. “Es un producto pensado en la salud de la mujer al margen de la practicidad”, cita la Doctora.

Actualmente el dispositivo se encuentra a la venta en farmacias, centros de belleza y en agencias de viajes, los cuales lo ofrecen como un beneficio extra a su clientela.

En Estados Unidos existe un producto similar, llamado Go-Girl. La diferencia radica tanto en la forma como en el material del cual está compuesto, el dispositivo norteamericano es fabricado a base de silicona hipo alérgica de calidad médica y se dispone en forma de embudo.

**Figura 2. Dispositivo Urinario Femenino creado por Go-Girl**



Fuente: <http://www.go-girl.com>

Este dispositivo se presenta como una solución innovadora, cómoda e higiénica para que la mujer no tenga que preocuparse más por los inconvenientes habituales al usar baños públicos.

Ejemplo de ellos se presentan a continuación:

- Lo incómodo que resulta ir al baño cuando se está fuera de casa por la falta de espacio en ellos, la dificultad para desajustarse la ropa y la postura a adoptar para no tener contacto con los urinarios.
- Las malas condiciones higiénicas en las que suelen estar los baños públicos.
- La falta de intimidad.

Los desarrolladores del dispositivo resaltan la importancia de usar dicho producto en casos de mujeres embarazadas, ya que las necesidades de micción aumentan en ese estado. También recomiendan su uso después del parto bien este haya sido por vía natural o por cesárea, puesto que resulta incómodo adoptar la posición durante los primeros días.

Otro uso que se puede aprovechar deriva hacia el usuario infantil; ya que las niñas entre los 6 y 10 años de edad en su gran mayoría no alcanzan a adoptar la posición sedente sin apoyo en los baños públicos por su baja estatura y por su peso ya no pueden ser sostenidas por sus madres. De manera que el usar un dispositivo que les permita realizar la micción de pie desde temprana edad resulta ser una excelente alternativa para ir al baño sin inconvenientes.

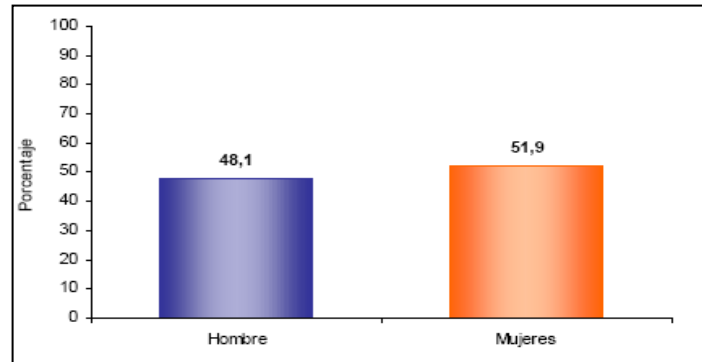
El dispositivo presentado por Go-Girl presenta la ventaja de que su material le permite ser reutilizable, ya que se puede lavar posterior a su uso. El inconveniente radica en su forma, ya que ocupa un mayor espacio para ser guardado (por ejemplo en una cartera o bolso) si se le compara con otros dispositivo similares que pueden ser desplegados.

## **4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

Mediante fuentes como el DANE se ha identificado, en primera instancia, la demanda teórica para este producto; es decir, la proporción de la población de la

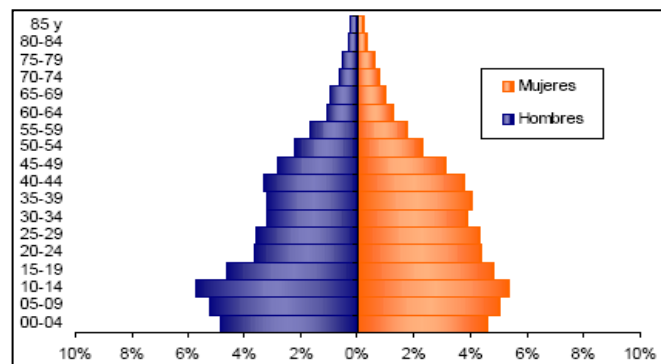
ciudad conformada por mujeres y el rango de edades en las cuales ésta se distribuye.

**Grafica 17. Población por sexo en Barrancabermeja, Santander**



Fuente: DANE

**Grafica 18. Estructura de la población de la ciudad por sexo y grupos de edad**



Fuente: DANE

Teniendo en cuenta lo anterior, G&M Suministros y Logística Empresarial S.A.S planea incursionar en este mercado, ofreciendo el producto al público en forma masiva. Para ello se llevaran a cabo encuestas a mujeres entre los 15 y 49 años de edad para cuantificar el grado de penetración al mercado. Tal rango de edades fue seleccionado debido a que a partir de los 15 años (límite inferior) la persona empieza a desarrollar su vida social y laboral, lo cual propicia a situaciones que

impliquen el uso del producto. Además, el sujeto desarrolla una mayor conciencia de los beneficios proporcionados por este tipo de productos (conciencia y cuidado de la higiene personal) y se encuentra en la capacidad de comprender a cabalidad las especificaciones de uso, por tanto puede tomar la decisión de convertirse o no en usuario del producto.

Según las proyecciones realizadas con base en el último censo hecho por el DANE, Barrancabermeja cuenta con 210.260 habitantes, de los cuales el 90.71% (190.725 habitantes) se concentra en la Cabecera municipal, la cual es el área geográfica delimitada para este estudio.

Haciendo uso de dichas proyecciones, se realiza una observación para la distribución actual de la población en la ciudad de Barrancabermeja, tanto por sexo como por grupo de edad.

**Tabla 1. Distribución de la población femenina de la ciudad de Barrancabermeja**

Grupo de edad	DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN		
	Total Cabecera		
	Hombres	Mujeres	Total
0-4 años	9.051	8.678	17.729
5-9 años	8.991	8.668	17.659
10-14 años	8.777	8.536	17.313
15-19 años	9.032	8.809	17.841
20-24 años	8.161	8.210	16.371
25-29 años	7.452	7.500	14.952
30-34 años	6.783	7.735	14.518
35-39 años	5.880	6.973	12.853
40-44 años	5.478	6.756	12.234
45-49 años	5.641	6.679	12.320
50-54 años	5.088	5.759	10.847
55-59 años	3.906	4.328	8.234
60-64 años	2.935	3.225	6.160
65-69 años	1.921	2.293	4.214
70-74 años	1.371	1.635	3.006
75-79 años	981	1.225	2.206
80 años en adelante	941	1.327	2.268
<b>Total</b>	<b>92.389</b>	<b>98.336</b>	<b>190.725</b>

Fuente: Autores/DANE

Esta información se hace necesaria en el momento de llevar a cabo el análisis de mercado. Dicho análisis consta de una investigación exploratoria en donde por medio de encuestas se logra identificar el target para el producto. Seguido de la conformación de dos grupos foco con las personas que no estarían dispuestas a comprar y/o usar el producto, esto con el objeto de determinar las objeciones, teniendo en cuenta la diferencia cultural colombiana al comparársele con otros países en donde se distribuye el producto. Paralelo al anterior, se deben formar dos grupos foco con las personas que estarían dispuestas a comprar y/o usar el producto, con la intención de determinar las características finales del producto e identificar hábitos de consumo.

El análisis del mercado finaliza con la investigación concluyente para reafirmar y ratificar hábitos y establecer índices para estimar la demanda potencial para el producto.

Teniendo en cuenta el intervalo de edades para el cual se planea orientar el producto, se procedió a recopilar información que respaldase la potencialidad del mercado en cuanto al crecimiento de la población (proporción femenina de interés para el presente proyecto). A continuación se aprecia una tabla donde se muestra la proyección de la población femenina de Barrancabermeja (Cabecera municipal)<sup>15</sup>.

---

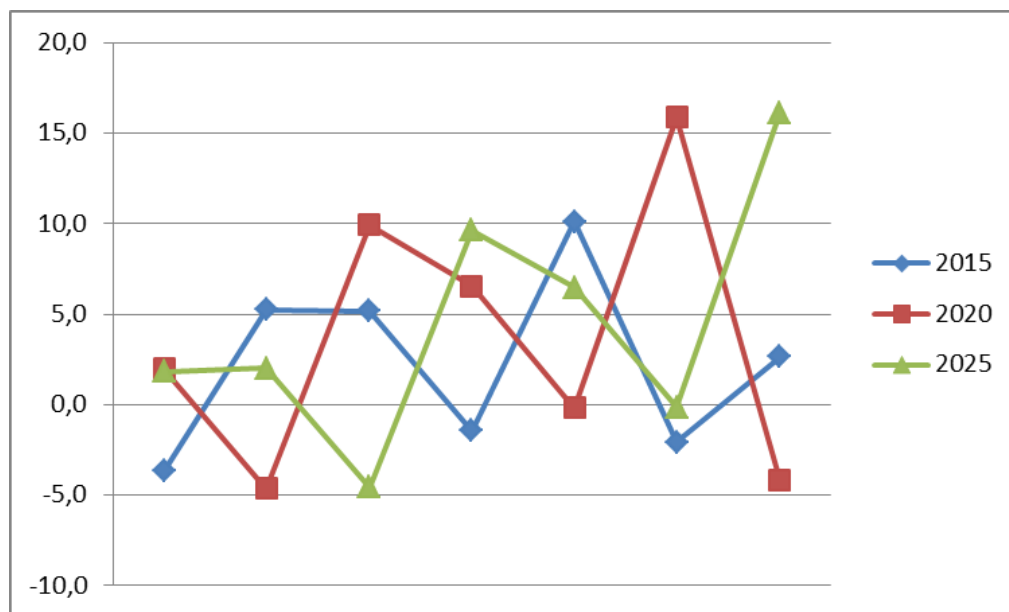
<sup>15</sup> Memoria justificativa, DANE 2011

**Tabla 2. Proyección de la población femenina de Barrancabermeja.**

Grupo de edad	PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN FEMENINA EN BARRANCABERMEJA					
	Cabecera municipal					
	2015	% Crecimiento	2020	% Crecimiento	2025	% Crecimiento
15-19 años	8.484	-3,7	8.650	2,0	8.809	1,8
20-24 años	8.641	5,2	8.240	-4,6	8.407	2,0
25-29 años	7.888	5,2	8.672	9,9	8.276	-4,6
30-34 años	7.623	-1,4	8.121	6,5	8.904	9,6
35-39 años	7.678	10,1	7.663	-0,2	8.158	6,5
40-44 años	6.616	-2,1	7.667	15,9	7.655	-0,2
45-49 años	6.856	2,7	6.568	-4,2	7.628	16,1
<b>Total</b>	<b>53.786</b>	<b>2,1</b>	<b>55.581</b>	<b>3,3</b>	<b>57.837</b>	<b>4,1</b>

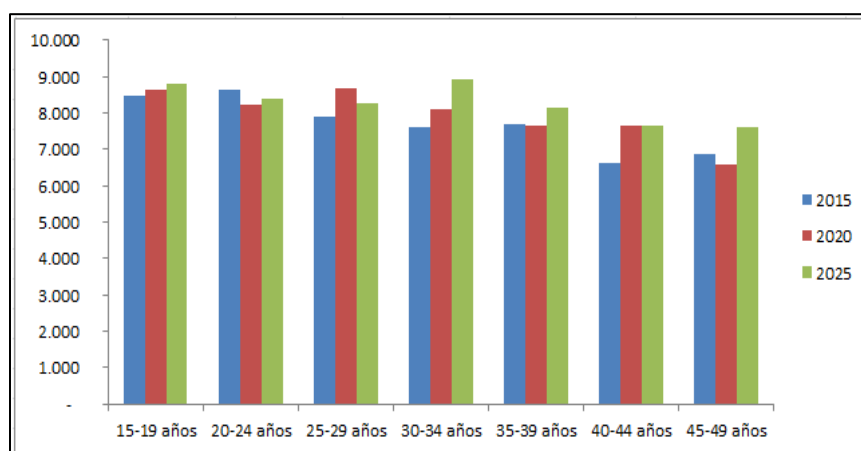
Fuente: Autores/DANE

**Grafica 19. Proyección de la población femenina por grupos de edad y por porcentajes de variación.**



Fuente: Autores/DANE

**Grafica 20. Proyección de la población femenina por grupos de edades para Barrancabermeja**



**Fuente: Autores/DANE**

Se logra apreciar un crecimiento en la proporción de habitantes del sexo femenino en los periodos 2012-2025; como es de esperarse, la población tiende a disminuir en el último periodo debido a que sus representantes pasan a formar parte de un grupo de edad mayor a 49 años.

En un principio el producto se destinará al público femenino comprendido entre los 15 y 49 años, pero teniendo en cuenta los datos de las proyecciones obtenidas por el DANE, se contemplará en el largo plazo, estrategias para atraer a los grupos de edades mayores como usuarios del dispositivo.

#### **4.3. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

Con la información disponible se procede a realizar una investigación de mercados partiendo de fuentes primarias, orientada hacia la identificación de los hábitos relacionados con el proceso de micción de las mujeres que conforman el mercado objetivo.

**4.3.1. Objetivo general.** Identificar los hábitos relacionados con el proceso de micción de la población femenina en los estratos 3,4 y 5, social y económicamente activa de la ciudad de Barrancabermeja, actualmente para conocer los posibles nichos y oportunidades de mercado que permitan comercializar el Dispositivo Urinario Femenino.

#### **4.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar la cantidad de mujeres entre los 15 y 49 años de edad, en los estratos 3,4 y 5 de la ciudad de Barrancabermeja; susceptibles a cambios en los hábitos relacionados con el proceso de micción.
- Determinar las patologías y los riesgos a la salud asociados al uso de instalaciones sanitarias públicas.
- Identificar alternativas disponibles para efectuar la micción de la población de estudio.
- Conocer las estrategias de marketing dirigidas hacia productos relacionados con la higiene y cuidado de la zona íntima.
- Conocer las estrategias de mercadeo aplicadas por empresas en otros países dedicadas a la comercialización de Dispositivos Urinarios femeninos.

**4.3.3. Mercado potencial.** El mercado potencial para este dispositivo está compuesto por las mujeres entre los 15 y 49 años de edad que residan en la ciudad de Barrancabermeja. En la siguiente tabla se presenta la distribución de la población femenina de la ciudad. Este mercado puede ser mayor si se tienen en cuenta los grupos de edades tanto por encima como por debajo del rango establecido.

**Tabla 3. Mercado potencial para el dispositivo**

Grupo de edad	DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN FEMENINA		
	Cabecera Municipal		
15-19 años	8.809	<b>Mercado potencial</b>	52.662 Mujeres
20-24 años	8.210		
25-29 años	7.500		
30-34 años	7.735		
35-39 años	6.973		
40-44 años	6.756		
45-49 años	6.679		

Fuente: Autores/DANE

**4.3.4. Mercado objetivo.** El mercado objetivo, o Target Group, se encuentra definido de la siguiente manera: Mujeres entre los 15 y 49 años de edad en los estratos 3,4 y 5 de la ciudad de Barrancabermeja, social y económicamente activas, cuya mayor parte de su tiempo sea empleado en actividades fuera de casa (Estudiante media vocacional, Estudiante universitario, Profesionista, Oficinista, Ejecutivo), con un estilo de vida orientado hacia la salud y la higiene de su zona íntima.

En la siguiente tabla se puede apreciar la distribución del mercado objetivo, segmentado por edades y comunas. Las comunas 2, 3, 4, 5, 6 corresponden a los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad de Barrancabermeja (estratos socioeconómicos de interés para la investigación). La tabla completa representa el mercado potencial previamente establecido, mientras el área delimitada por el cuadrado rojo, representa la distribución del mercado objetivo.

**Tabla 4. Distribución del mercado objetivo por comunas**

Grupo de edad	DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN FEMENINA							
	Comunas							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
15-19 años	1.256	849	1.578	1.302	1.812	893	1.119	<b>8.809</b>
20-24 años	1.264	820	1.356	1.172	1.733	863	1.002	<b>8.210</b>
25-29 años	1.282	922	1.186	1.093	1.526	699	792	<b>7.500</b>
30-34 años	1.254	907	1.394	1.136	1.534	628	881	<b>7.734</b>
35-39 años	1.175	810	1.323	1.117	1.297	509	742	<b>6.973</b>
40-44 años	1.183	933	1.203	1.052	1.183	520	681	<b>6.755</b>
45-49 años	1.189	1.012	1.091	1.054	1.215	501	617	<b>6.679</b>
Total	<b>8.603</b>	<b>6.253</b>	<b>9.131</b>	<b>7.926</b>	<b>10.300</b>	<b>4.613</b>	<b>5.834</b>	<b>52.662</b>

Fuente: Autores/DANE

Una vez identificada la proporción de la población de interés para la investigación y trabajo de campo; se puede calcular el tamaño de dicho target.

**Tabla 5. Distribución del mercado objetivo**

Grupo de edad	DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN FEMENINA						Total
	Comunas						
	2	3	4	5	6		
15-19 años	849	1.578	1.302	1.812	893	<b>6.434</b>	
20-24 años	820	1.356	1.172	1.733	863	<b>5.944</b>	
25-29 años	922	1.186	1.093	1.526	699	<b>5.426</b>	
30-34 años	907	1.394	1.136	1.534	628	<b>5.599</b>	
35-39 años	810	1.323	1.117	1.297	509	<b>5.056</b>	
40-44 años	933	1.203	1.052	1.183	520	<b>4.891</b>	
45-49 años	1.012	1.091	1.054	1.215	501	<b>4.873</b>	
Total	<b>6.253</b>	<b>9.131</b>	<b>7.926</b>	<b>10.300</b>	<b>4.613</b>	<b>38.223</b>	

Fuente: Autores/DANE

**4.3.5. Selección y tamaño de la muestra.** Para calcular el tamaño de la muestra se hace uso de la aplicación de técnicas estadísticas para la selección de una muestra representativa que sea conveniente para la obtención de los objetivos planteados.

Por lo tanto se debe tener en cuenta un tipo de muestreo que relacione la distribución de la población por niveles socioeconómicos y que garantice la aleatoriedad en la selección de sus elementos.

Para ello se emplea la siguiente fórmula:

**Figura 3. Determinación del tamaño de la muestra población finita**

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 p * q}$$

Fuente: Fundamentos de Marketing, William Stanton

Donde:

N: Total de la población estudio (38.223 mujeres).

Z $\alpha^2$ : 1.96<sup>2</sup> (si el nivel de confianza es del 95%).

p: Proporción esperada (0.5 para maximizar el tamaño de la muestra).

q: 1-p (0.5).

d: Corresponde a la precisión del valor calculado o en ocasiones se le denomina error permitido. Para este estudio se usa el valor de 5%.

Al sustituir los valores en la fórmula, se obtiene el tamaño de la muestra a trabajar en el análisis de mercado, el cual corresponde a 380 mujeres entre los 15 y 49 años pertenecientes a los estratos 3,4 y 5 de la ciudad de Barrancabermeja.

Una vez calculado el tamaño de la muestra, éste debe distribuirse de acuerdo a la estratificación de la población. Empleando como referencia la información suministrada por la empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P, la cual indica que el 52% de la población corresponde al estrato 3 de la ciudad, el 44% al estrato 4 y el 4% al estrato 5; entonces el número de encuestas a aplicar queda distribuido de la siguiente manera:

Estrato 3:  $380 \times 0.52 = 196$  encuestas.

Estrato 4:  $380 \times 0.44 = 168$  encuestas.

Estrato 5:  $380 \times 0.04 = 16$  encuestas.

#### **4.4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

**4.4.1. Investigación exploratoria.** La investigación exploratoria es un tipo de investigación en el cual se indagan los temas y tópicos relacionados con el problema. Su principal función es recolectar e identificar antecedentes generales y afines a la problemática a tratar.

Este tipo de investigación se hace útil cuando no se cuenta con información suficiente o la naturaleza de los temas abordados ha sido poco estudiada. Cabe resaltar que la investigación exploratoria no permite sacar conclusiones finales, su finalidad es marcar tendencias, establecer relaciones entre variables y documentar experiencias.

Para el presente proyecto, la investigación exploratoria se lleva a cabo con el fin de recolectar información útil para identificar el target<sup>16</sup> para el producto y observar la relación entre las variables a estudiar dentro del estudio de mercados. Para llevar a cabo esta actividad se planea hacer uso de encuestas dirigidas al público femenino en general como herramienta de recolección de datos para obtener información útil luego de efectuar un análisis exhaustivo de los mismos. **(Ver anexo 1).**

Dicha herramienta de recolección de datos fue diseñada con ayuda de la sábana metodológica **(Ver anexo 2).**

---

<sup>16</sup> Mercado objetivo para el dispositivo

Para desarrollar la investigación exploratoria, como trabajo de campo, se procede a seleccionar una proporción de la muestra. Dicha proporción corresponde al 25%, el cual corresponde a 95 encuestas.

Entonces, para llevar a cabo la investigación exploratoria, se distribuyen tales encuestas de la siguiente manera:

Estrato 3:  $95 \times 0.52 = 49$  encuestas.

Estrato 4:  $95 \times 0.44 = 42$  encuestas.

Estrato 5:  $95 \times 0.04 = 4$  encuestas.

**4.4.1.1. Resultados de la investigación exploratoria:** Luego de aplicar las encuestas, se obtuvieron los siguientes resultados.

- El 47,37% de las encuestadas se ha acostumbrado a realizar la micción cada más de 4 horas al día.
- Las encuestadas pertenecientes a los estratos 3 y 4 suspenden su actividad normal para atender el proceso de micción, en un 48,97% y 88,10% respectivamente; mientras que las pertenecientes al estrato 5 suspenden por completo su actividad para atender la necesidad.
- Al momento de dirigirse a una instalación sanitaria, el 60% de las encuestadas lo hacen solas, mientras que el restante 40% prefiere estar acompañada de al menos una amiga.
- Cuando el sujeto de estudio se encuentra con alguna afección a su salud, la necesidad de realizar la micción aumenta (21,05%) en por lo menos una vez más al día (14,74%). Cabe resaltar que el 61,05% de las encuestadas afirman

que su condición de salud no afecta el comportamiento de su proceso de micción.

- El 95,78% de las encuestadas es consciente de los riesgos a la salud a los que se expone cuando hace uso de instalaciones sanitarias en condiciones inadecuadas de higiene.
- El nivel de ocupación por actividades fuera de casa corresponde al 76,84% del total de las encuestadas. El 50,53% dedica la mayor parte del día realizando sus actividades por fuera de su hogar.
- Al no encontrarse en recintos cerrados, el proceso de micción en las encuestadas se realiza entre 1 y 2 veces (57,89%); mientras que cuando se encuentran realizando sus actividades en recintos con aire acondicionado, el proceso de micción aumenta entre 3 y más veces de lo normal al día (42,10%).
- Cerca del 80% de las mujeres encuestadas consideran que los sanitarios públicos no se encuentran en las debidas condiciones de higiene.
- El 21,05% de las encuestadas se ha enfrentado a una situación que implique el uso de un sanitario en condiciones inadecuadas de higiene, su reacción es buscar otro baño. El 66,32% del total de las encuestadas espera a llegar a casa cuando se enfrentan a esta situación.
- El mayor nivel de desconocimiento de los perjuicios a la salud asociados con no atender oportunamente la necesidad de realizar la micción, pertenece a las encuestadas que hacen parte del estrato 3 (22,45%).
- El 16,84% del total de las encuestadas suspende su actividad para atender el proceso de micción.

- El 73,68% del total de las encuestadas desconoce las alternativas existentes para realizar la micción. El 52% de las encuestadas que aseguran conocer otras maneras de realizar la micción se enteraron de su existencia a través de un miembro de su familia. La alternativa más popular es la de realizar el proceso de pie mientras se duchan, seguida de optar por una posición semi-agachada (para no tener contacto con la superficie del sanitario).
- El 81,05% del total de las encuestadas admite que ha realizado la micción de pie mientras se encuentra en la ducha.
- El 54,74% del total de las encuestadas considera que la comodidad (20%) y la higiene (34,74%) son los mayores impedimentos para realizar la micción de pie.
- El 77,9% del total de las encuestadas considera que el mayor beneficio asociado a otras alternativas para llevar a cabo el proceso de micción está relacionado con la comodidad y con la higiene; mientras que el 11,58% prefiere una alternativa que resulte práctica.
- El 13,68% de las encuestadas admiten haber escuchado sobre un dispositivo que le permite a la mujer realizar la micción de pie. El internet es la mayor fuente de información sobre este dispositivo (redes sociales).

**4.4.2. Actividad grupos foco.** También denominado como Grupo Focal. Es concebido como una técnica de levantamiento de información en estudios sociales.

La técnica de los grupos focales es una reunión con modalidad de entrevista grupal abierta y estructurada, en donde se procura que un grupo de individuos

seleccionados por los investigadores discutan y elaboren, desde la experiencia personal, una temática o hecho social que es objeto de investigación.

La actividad de grupos focales es utilizada en el estudio de mercado como herramienta de recolección de información. Dicha información es de vital importancia para el planteamiento de estrategias dentro del plan de mercadeo.

Esta actividad consiste en formar cuatro grupos de mujeres con edades comprendidas entre los 15 y 49 años pertenecientes a los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad de Barrancabermeja; a las cuales se les ha hecho una presentación explicando en qué consiste el dispositivo. Cada grupo foco está comprendido por 9 participantes.

Las participantes de la actividad fueron seleccionadas a partir de los datos tomados dentro de la investigación exploratoria. Dos de los grupos están compuestos por las mujeres que mostraron interés en adquirir el dispositivo (Grupos 1 y 3) y los otros dos grupos con aquellas que no estarían dispuestas a adquirirlo (Grupos 2 y 4).

Para el análisis de los resultados de cada actividad de grupos focales, se optó por observar y promediar las respuestas a cada variable de interés por parte de sus respectivos integrantes. **(Ver Anexo 3).**

**4.4.2.1. Objetivo de la actividad grupos focales 1:** Indagar sobre los aspectos que inciden en la decisión de compra y uso del dispositivo urinario femenino presentado previamente.

**4.4.2.2. Resultados de grupos foco 1:**

- Existe una fuerte preferencia hacia que el empaque del producto sea en bolsa o en caja, y según lo discutido en la actividad, se preferiría una combinación de

ambos; es decir, disponer 3 unidades en bolsa hermética o 10 unidades (cada una sellada) y empacadas en una caja.

- El canal de distribución debe considerar tener un punto de venta (22,22%) o hacer uso de intermediarios tales como almacenes de cadena, farmacias, detallistas, minoristas (50%).
- El prototipo mostrado no requiere de mejora alguna, al parecer las participantes de la actividad se mostraron conformes con el diseño.
- Se evidencia una clara tendencia a usar el dispositivo en situaciones que impliquen el uso de baños públicos en la vida cotidiana de la mujer (lugar de trabajo, de estudio, bares, clubes nocturnos, entre otros).
- Al ser un producto elaborado a partir de material biodegradable, implica que este sea desechado después de su uso. Las participantes no contemplan la posibilidad de reutilización, aunque se presentaron excepciones (5,56%).
- El uso del internet bien sea por medio de redes sociales (38,89%) o el diseño de un sitio web (61,11%) representa el mejor medio para dar a conocer el dispositivo, despejar inquietudes y atender sugerencias.

➤ Registro de comentarios

*“Me parece buena idea colocar los dispositivos de manera individual en una bolsita y juntar 10 o 12 de ellas en una caja”.* Dálida Payares, 19 años.

*“El dispositivo se presenta como una solución útil al momento de salir de casa y hacer uso de los baños públicos”.* Leidy Mejía, 19 años.

*“Con este producto ya no habrá necesidad de tener que esperar a llegar a nuestra casa, podemos ir a cualquier baño con total confianza”.* Mayra Mercado, 20 años.

**4.4.2.3. Objetivo de la actividad grupos foco 2:** Identificar la reacción de los participantes ante los aspectos que inciden en la decisión de compra y uso del dispositivo y al mismo tiempo, identificar posibles objeciones y mejoras.

#### **4.4.2.4. Resultados de la actividad de grupos focales 2**

- Las recomendaciones que las participantes consideran, están relacionadas a la vida útil del dispositivo (posibilidad de reutilización) 40%; y a la presentación del mismo (60%). En relación a la presentación, según algunos comentarios, se debería tener en cuenta la posibilidad de hacer uso de un método de sellado que no comprometa la integridad de los dispositivos al hacer uso de una unidad.
- El dispositivo si bien parece útil y se presenta como una solución a los inconvenientes que se presentan al momento de hacer uso de instalaciones sanitarias públicas o cuando no se cuenta con un baño cerca, se encuentra falta de publicidad seria y que lo posicione con confianza dentro de la mentalidad femenina.

#### ➤ Registro de comentarios

*“El dispositivo parece útil, pero sería bueno que se pudiera usar unas cuantas veces en el mismo día, sobre todo cuando se está en una fiesta o club nocturno”.*  
Leidy Pineda, 17 años.

*“Yo creo que la costumbre es la objeción principal para este tipo de productos, deberían de hacer campañas publicitarias para darle popularidad al dispositivo y despejar posibles dudas”.* Lorena Méndez, 20 años.

*“La presentación del producto debería considerar hacer uso de cierres herméticos para conservar las unidades restantes cuando se saca un dispositivo”.* Daris Martínez, 29 años.

#### **4.4.3. Investigación concluyente**

Este tipo de investigación se realiza después de los ajustes hechos tras la ejecución de la exploratoria. Su objetivo es proporcionar evidencia definitiva sobre las hipótesis planteadas durante el transcurso del estudio.

El diseño de la investigación concluyente proporciona una ayuda para la evaluación y selección de alternativas de acción, además de demostrar la relación entre las variables de interés.

Mediante un formato definitivo de encuesta (**Ver anexo 4**) se planea recoger información definitiva que permita reafirmar y ratificar hábitos, además de establecer índices para determinar la demanda potencial.

Es importante resaltar que para la aplicación de los formatos de encuesta (tanto en la exploratoria y en la concluyente) se procederá a utilizar los datos recolectados por el DANE en el último Censo y las proyecciones calculadas por tal organismo llevado a cabo en la ciudad.

**4.4.3.1 Resultados de la investigación concluyente:** Al aplicar el instrumento definitivo se recolectaron datos que permitieron obtener la información que se presenta a continuación.

- El 40% de las encuestadas afirman que en promedio, el número de veces que realiza la micción al día es de 6 a 8 veces, mientras que el 45% se dirige al baño para realizar el mismo proceso, 6 o menos veces al día.
- El 27% de la población estudio no suspende su actividad normal para poder realizar la micción. Las mujeres pertenecientes al estrato 5 son las que más suspenden su actividad normal para ir al baño.
- En los estratos socioeconómicos 3 y 4 el 51,5% y 56,5% respectivamente prefieren dirigirse a los sanitarios públicos en compañía de un grupo de amigas, mientras que en el estrato 5 no hay una preferencia marcada entre ir sola o acompañada.
- Cuando a la población estudio se le preguntó sobre su comportamiento y uso del tiempo cuando están en compañía dentro de instalaciones sanitarias, el 78% de ellas afirma que además de realizar la micción, dedican tiempo para realizar actividades como maquillarse, mientras hablan y comparten información entre las presentes.
- Cuando el estado de salud se ve afectado por alguna enfermedad, la micción no se ve afectada en su frecuencia según el 55,8% de la población estudio. Es preciso resaltar que el 17,4% de las encuestadas destacaron que la frecuencia de la micción tiende a aumentar en dos veces al día.
- El nivel de consciencia de los riesgos por uso de instalaciones sanitarias públicas, considerando el estado de higiene de las mismas, es alto. El 71% de las encuestadas reconoce que el uso de sanitarios públicos trae consigo un grado de exposición a una serie de riesgos a la salud.
- El nivel de ocupación de la población estudio está asociado al número de horas que destina para realizar actividades fuera de casa, al concentrarse dicha población dentro de un rango de edades tanto laboralmente activa como en proceso de formación (colegio, universidad) el 45% dedica más de 8 horas diarias para realizar su actividad normal fuera de casa y el 37,4% dedica entre 4 y 8 horas al día. El 17,6% restante dedica menos de 4 horas al día para realizar

sus actividades fuera de casa. Cabe resaltar que el número de horas establecido corresponde a un ritmo estable y promediado.

- Cuando no se encuentran en recintos cerrados o están desarrollando actividades al aire libre, cerca del 58% de la población estudio realiza la micción entre 1 y 2 veces.
- El aumento de la frecuencia de la micción debido a la exposición al acondicionador de aire es entre 1 y 2 (45,5%) veces al día, mientras se encuentran en un estado normal de salud.
- El aumento de la frecuencia de la micción debido a la exposición al acondicionador de aire es entre 1 y 2 (cerca del 44%) veces al día, y su estado de salud se ve afectado por alguna enfermedad. Cabe resaltar que el 35,8% de las encuestadas considera que el estar enferma y exponerse al acondicionador de aire, no altera la frecuencia de la micción.
- El 67% de las encuestadas considera que los establecimientos sanitarios públicos no se encuentran en las condiciones adecuadas de higiene.
- El 46,8% de las encuestadas reconoce que se ha enfrentado en su vida cotidiana a situaciones en las que el baño a utilizar se encuentra en condiciones de dudosa higiene o que al momento de realizar la micción no encuentra un baño cerca o éste simplemente es inexistente.
- Cuando el baño a utilizar no se encuentra en las condiciones adecuadas de higiene, la población estudio prefiere esperar a llegar a casa (53%) y el 33,7% se pone en la tarea de buscar otro baño.
- El nivel socioeconómico que mayor consciencia posee sobre los riesgos a la salud por no atender oportunamente la necesidad de realizar la micción es el estrato 5.
- Por lo general, los tiempos para realizar la micción no son respetados por las mujeres, el nivel de ocupación y grado de urgencia condicionan el espacio de tiempo para llevar a cabo el proceso.

- El grado de conocimiento de los riesgos a la salud por no atender la necesidad y el nivel de urgencia de la misma, es de un 45,8% y 38,9% respectivamente; según las mujeres encuestadas.
- La población estudio admite que ha realizado la micción estando de pie alguna vez en su vida. El 75,5% afirma que lo ha hecho mientras permanece en la ducha.
- Según las encuestadas, los mayores impedimentos para realizar la micción de pie son la comodidad, con un 30,8% y la higiene con un 28,9%.
- Cerca del 50% de las encuestadas considera que la higiene es el mayor beneficio que se espera de cualquier otra alternativa para llevar a cabo la micción.
- Según las encuestadas, a la hora de recolectar muestras de orina para realizar exámenes clínicos no se presentan inconvenientes.
- De las encuestadas que han pasado por el estado de gravidez en alguna etapa de su vida, el 53% afirma que se le ha presentado inconvenientes para realizar debidamente la micción.
- El 16,6% de las encuestadas conoce sobre la existencia de dispositivos urinarios femeninos que le permiten a la mujer realizar la micción de pie.
- La fuente de información que mayor participación representa sobre el conocimiento de estos dispositivos hacia la población estudio es el internet, con un 68,25%.
- Al plantearsele a la población estudio, la situación hipotética de que en el caso de ser usuarias del dispositivo estarían dispuestas a compartir y divulgar información sobre su uso dentro del círculo social; el 89,5% de las encuestadas sí estarían dispuestas a hacerlo, mientras que de la proporción que se negaría a hacerlo, el 47,5% opina que es un asunto íntimo y el 52,5% considera que no lo haría por privacidad.

- De la población estudio se puede observar que el 96% realiza sus actividades diarias en el territorio denominado urbano de la ciudad, mientras que el 4% desarrolla sus labores en zonas consideradas como rural.
- Se logra apreciar que el 90,7% de la población estudio presenta un notable interés hacia la adquisición y potencial uso del dispositivo.

#### **4.5. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA**

Con frecuencia a los investigadores de marketing se les pide que midan el mercado actual y potencial de ventas para un producto nuevo o uno existente. Este tipo de información es esencial para la designación de territorios de ventas, determinación de la cuotas de ventas, distribución de los esfuerzos de ventas, asignación de presupuestos publicitarios y de promoción de ventas, determinación de lo niveles de remuneración de ventas, hallazgo de las cuotas potenciales, eliminación de productos y decisiones sobre el lanzamiento o no de nuevos productos.

Debe reconocerse que se requieren diferentes métodos para productos o servicios nuevos contra establecidos. La diferencia entre estos se basa si el producto es nuevo para la industria más que para el vendedor individual. Los métodos de investigación para los productos nuevos tienden a ser más subjetivos que para los establecidos.

para estimar la demanda de este dispositivo, se emplea el método de desplazamiento; el cual se describe a continuación.

**4.5.1 Método de desplazamiento.** El método de desplazamiento comienza con datos agregados de la industria o del mercado, y los pormenorizan en unidades de interés para la empresa.

Con el método de desplazamiento se utilizan dos enfoques: El método de datos directos y el método de datos indirectos.

**4.5.1.1 Método de datos directos:** Éste método se basa en los métodos totales de la industria o del mercado (generalmente despacho o consumo) como base para estimar los potenciales del mercado o de ventas. El enfoque característico es establecer un índice de ventas o de consumo basado en dichos datos. Si estos datos son razonablemente exactos y oportunos, los potenciales basados en éstos son teóricamente los más exactos.

**4.5.1.2 Método de datos indirectos:** Este método se basa en el desarrollo de un índice del potencial de una o más series estadísticas relacionadas con el consumo o poder adquisitivo del producto o servicio en cuestión. El concepto consiste en relacionar en forma lógica una serie de datos, como número de personas empleadas, con las ventas de la industria para el producto o servicio. Esta segunda serie de datos, siendo más detallada por segmentos de mercados, puede usarse para indicar la distribución de las ventas de la industria en los segmentos de mercado de interés.

Con la información anterior se procede a tomar los índices para el estudio dentro de las variables de interés, de tal manera que se pueda llevar a cabo la estimación de la demanda **(ver anexo 5)**.

La intención de compra y la intención de uso, junto con otras variables de interés **(Ver anexo 5)**, contribuyen tanto en la estimación de la demanda como en el análisis conductual de la población estudio.

Debido a que los doctores aconsejan que el proceso de micción, por su importancia fisiológica, debe llevarse cada 2, máximo 3 horas al día; y a la existencia de evidencia de estudios que afirman que no atender la micción

oportunamente, cuando surge la necesidad, genera problemas a la salud como la Cistitis y el posterior debilitamiento del suelo pélvico; pero también, si se acude al baño más veces de lo normal, con el tiempo se pueden desarrollar problemas de incontinencia urinaria; se procede a considerar como base para la estimación de la demanda, solo a la proporción de mujeres que son conscientes de estos hechos y respetan los tiempos para la micción, aun estando por fuera de su lugar de vivienda. Entonces, del 90,7% de la población estudio se pondera junto con el respeto de los tiempos para la micción (2,43% del total de la producción estimada para cumplir con la demanda idealizada). Estos cálculos pueden apreciarse en el **Anexo 5**.

#### **4.6. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

Para llevar a cabo la proyección de la demanda, se tuvieron en cuenta diversos factores que inciden en el comportamiento de la población estudio. Dichos factores fueron analizados teniendo en cuenta que hoy en día, la mujer está logrando una mayor participación dentro del mercado laboral, y considerando la tendencia al crecimiento y desarrollo de la industria para el sector cosméticos y artículos de aseo e higiene personal, se pueden establecer unos valores para ponderar cada criterio a modo de asignarles una importancia relativa.

A continuación se presenta una tabla donde se consolidan tales criterios y su peso específico para calcular un valor base para proyectar la demanda.

**Tabla 6. Criterios para proyectar la demanda.**

<b>CRITERIO</b>	<b>VALOR</b>	<b>PONDERACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Resultados de la investigación de mercados.	55,82	0,4	22,33
Aumento de la participación de la población femenina dentro del mercado laboral.	51	0,3	15,3
Aumento del nivel de producción en el sector.	8	0,1	0,8
Colombia quinto mercado de cosméticos y artículos de aseo e higiene personal en Latinoamérica.	8,7	0,07	0,609
Crecimiento de la población femenina de la ciudad.	1,3	0,13	0,169
<b>PROYECCIÓN DE LA DEMANDA (Anual)</b>		<b>1</b>	<b>39,21</b>

Fuente: Autores

Una vez calculada la base de proyección, se procede a efectuar los cálculos de producción mensual, considerando que el cambio en los hábitos guarda una estrecha relación tanto con la conducta personal del individuo así como con una serie de factores como el nivel de consciencia acerca de los beneficios atribuidos al nuevo hábito; se centran esfuerzos en lograr a través de estrategias de comunicación, que la mujer reconozca la importancia de realizar la micción con la debida frecuencia<sup>17</sup>.

Según la bibliografía consultada, establecer un hábito requiere de 66 días en promedio. Dependiendo de los criterios antes mencionados.

Con toda esta información se puede determinar la proyección de la demanda mensual para el primer año.

---

<sup>17</sup> Recomendada por expertos de la salud

**Tabla 7. Proyección de la demanda para el primer año**

DEMANDA IDEALIZADA PARA EL DISPOSITIVO		
Periodo (mes)	Escenario más probable	
<b>1</b>	2.738.133	Dispositivos
<b>2</b>	2.738.133	Dispositivos
<b>3</b>	2.738.133	Dispositivos
<b>4</b>	2.743.684	Dispositivos
<b>5</b>	2.743.684	Dispositivos
<b>6</b>	2.743.684	Dispositivos
<b>7</b>	2.749.245	Dispositivos
<b>8</b>	2.749.245	Dispositivos
<b>9</b>	2.749.245	Dispositivos
<b>10</b>	2.754.818	Dispositivos
<b>11</b>	2.754.818	Dispositivos
<b>12</b>	2.754.818	Dispositivos
<b>TOTAL</b>	<b>32.957.639</b>	<b>Dispositivos/año</b>
<b>Total ajustado</b>	2.746.470 dispositivos/mes	

Fuente: Autores

Luego de aplicar los cálculos y realizar las debidas correcciones (**Ver anexo 5**) se puede apreciar la proyección de la demanda para los primeros cinco años de funcionamiento de la dependencia.

**Tabla 8. Proyección de la demanda anual**

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA (PAQUETES/AÑO)			
Periodo (año)	Escenarios		
	Pesimista	Más probable	Optimista
<b>1</b>	2.227	5.567	10.020
<b>2</b>	3.100	7.750	13.949
<b>3</b>	4.316	10.789	19.418
<b>4</b>	6.008	15.020	27.032
<b>5</b>	8.364	20.909	37.631

Fuente: Autores

Las correcciones para la estimación de la demanda consisten en aplicar una serie de cálculos para del total de la población estudio, delimitar como target óptimo, a aquellas mujeres que en su vida cotidiana hace uso frecuente de instalaciones sanitarias públicas, bien sea en la ciudad o en el campo, y hacer el cruce correspondiente con la proporción de éstas que demuestran una evidente intención de uso para este dispositivo.

Para el planteamiento de los escenarios se optó por seleccionar como criterio de análisis, la proporción de las mujeres que respetan los tiempos para realizar la micción; es decir, las que ya cuentan con el hábito deseado para el interés del proyecto. Tal proporción fue ponderada de la siguiente manera:

Para el escenario más probable, se tomó el 5% de la proporción de interés, este valor está asociado al margen de error de la investigación de mercados.

Para el escenario optimista, se tomó como valor de ponderación el 9% de dicha proporción.

Para el escenario pesimista, se utilizó el 2% como valor de ponderación.

En los cálculos de proyección de la demanda, la unidad de venta es paquetes de 12 dispositivos. La unidad de producto consta de una docena de dispositivos urinarios femeninos, fabricado a base de un material especial que no permite filtraciones y es biodegradable (poli-cartón, como se ha mencionado anteriormente). Los dispositivos se encuentran dispuestos cada uno envuelto en plástico, dentro de una bolsa de cierre hermético oscura para dar una proyección de discreción al usuario.

## 5. ANÁLISIS TÉCNICO

### 5.1. LOCALIZACIÓN DE LA DEPENDENCIA

La empresa dispone de unos espacios, que con la debida adecuación, pueden ser empleados para la ubicación de la maquinaria y equipo necesario para llevar a cabo el proceso productivo, así como para almacenamiento de materiales.

### 5.2. DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

El dispositivo será compuesto por tres caras de una pieza plana de poli -cartón, también conocido como cartón plástico o cartón cartulina, debido a que éste es un material de fácil acceso y posee propiedades biodegradables, además de no permitir filtraciones.

En el **Anexo 6** se ilustran las dimensiones (en centímetros) del dispositivo, para ello se empleó una pieza antes de su ensamble.

El producto está dispuesto en una bolsa hermética oscura, para ofrecer una garantía de discreción al usuario. En tal bolsa, se disponen doce dispositivos cada uno cubierto con una envoltura de plástica biodegradable sellada.

#### 5.2.1. Especificaciones de uso

- Abrir el sobre que contiene los dispositivos, tomar uno y sostenerlo entre el pulgar y los dedos, a continuación, ejercer un poco de presión hasta que se forme el cono del embudo.

- Colocar la boca anatómica del dispositivo contra el cuerpo, no hay problema en hacer contacto con el dispositivo ya que es un producto higiénico y aséptico.
- Una vez terminada la micción, desechar el dispositivo en el cesto.

**Figura 4. Especificaciones de uso del dispositivo**



Fuente: <http://www.liliumfemme.com>

### 5.3. DISEÑO DEL PROTOTIPO

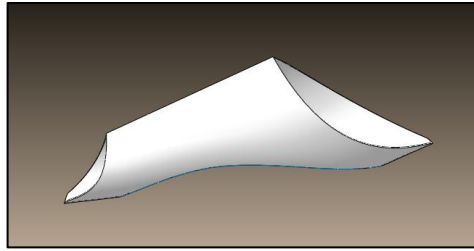
Con la ayuda del programa Solidworks<sup>18</sup>, se logra obtener las diferentes vistas del prototipo para el dispositivo. En el **Anexo 7** se pueden apreciar las diferentes vistas del dispositivo.

Una vez definidas las dimensiones del dispositivo y haciendo uso del programa Solidworks se logra apreciar una imagen tridimensional del prototipo.

---

<sup>18</sup> Programa de diseño asistido por computadora para modelado mecánico.

**Figura 5. Vista tridimensional del prototipo**



Fuente: Autores

#### **5.4. CADENA DE SUMINISTRO**

**5.4.1. Ciclo de pedido del cliente (Pull).** Aprovechando las características del producto desarrollado en la nueva dependencia, se procurará reducir el tiempo de ciclo del pedido empleando dos modalidades de despacho.

La primera es diseñar una plataforma virtual que permita dar a conocer, de manera más detallada, el dispositivo y que ésta a su vez sea lo más amigable posible con el usuario. El despacho se efectuaría de manera directa, haciendo uso de algún vehículo de la empresa que no se encuentre en alquiler.

La segunda alternativa consta de un grupo de mujeres, preferiblemente dentro del mismo rango de edades del mercado meta; para formar una fuerza de ventas que se encargue de tomar ordenes de pedido por parte de los clientes y hacerles llegar el pedido; sin costo adicional alguno.

Una opción que tendría que evaluarse con mayor detalle es la de adecuar un espacio dentro de la misma dependencia para atender potenciales clientes y para el despacho de pedidos de una manera más directa.

**5.4.2. Ciclo de reabastecimiento (Push).** Teniendo presente que la conformación de la orden del cliente se lleva a cabo a partir de productos que se encuentran en

inventario, los cuales fueron hechos anticipándose a la demanda; la meta de este ciclo es asegurar que el producto se encuentre disponible en el momento que se reciba la orden de pedido.

**5.4.3. Ciclo de Fabricación (Push).** El proceso productivo se llevará a cabo dependiendo de la capacidad de producción de las máquinas y de los recursos disponibles; garantizando el flujo necesario para cumplir con la demanda proyectada.

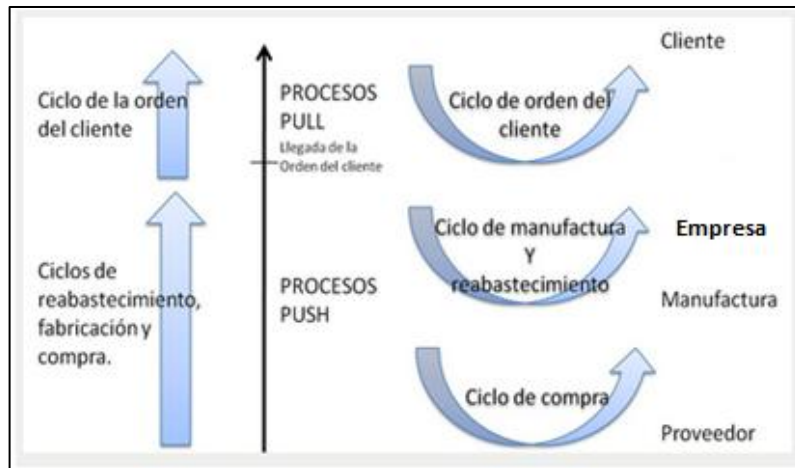
**5.4.4. Ciclo de compras (Push).** También denominado ciclo de adquisición de materiales. Este ciclo es de particular importancia debido a que se pueden aprovechar alianzas estratégicas con cierto grupo de proveedores, en este caso, locales y nacionales, para garantizar un flujo constante de materiales de excelente calidad que permita la reducción de trámites como inspecciones, tanto de las condiciones del pedido de materiales como de la calidad del mismo.

Se debe procurar que la orden de adquisición sea emitida y aprobada con suficiente anticipación para no afectar el ciclo de producción pero que a su vez no se generen costos innecesarios por mantener un inventario excesivo de materiales.

Teniendo en cuenta que la materia prima principal para elaborar el producto es poli-cartón, este requiere de ciertas condiciones de embalaje y almacenamiento, por lo tanto, en la medida que se cuente con alianzas estratégicas con proveedores locales, se podría llegar al acuerdo de pagar por la compra de este material, en la cantidad requerida para cumplir con la demanda, pero que éste solo sea retirado cuando se haga necesario (de acuerdo a un plan de producción).

A continuación se observa la descripción del comportamiento de cada ciclo, correspondiente a la cadena de suministros establecida para la dependencia.

**Figura 6. Descripción de los ciclos dentro de la cadena de suministros**



Fuente: <http://www.supplychainw.com>

## 5.5. MAQUINARIA Y EQUIPOS

### 5.5.1. Troqueladora

**Figura 7. Troqueladora modelo BMB 1500x1100 mm**



Fuente: <http://www.vilarnaucart.com>

La troqueladora es una máquina que se utiliza para realizar agujeros en chapas de metal, láminas de plástico, papel o cartón. Para realizar esta tarea,

se utilizan desde simples mecanismos de accionamiento manual hasta sofisticadas prensas mecánicas de gran potencia.

Los elementos básicos de una troqueladora lo constituyen el troquel que tiene la forma y dimensiones del agujero que se quiera realizar, y la matriz de corte por donde se inserta el troquel cuando es impulsado de forma energética por la potencia que le proporciona la prensa mediante un accionamiento de excéntrica que tiene y que proporciona un golpe seco y contundente sobre la chapa, produciendo un corte limpio de la misma.

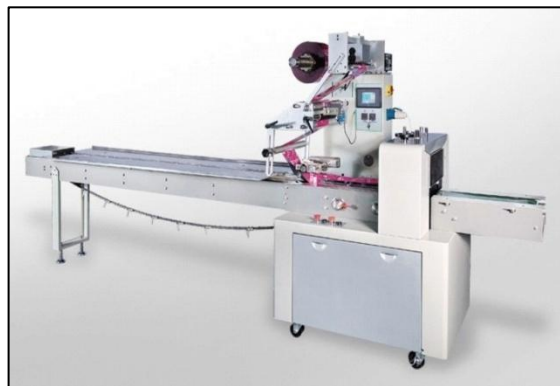
**Tabla 9. Especificaciones técnicas de la troqueladora**

DATOS TÉCNICOS	
Modelo	BMB 1500
Tamaño máximo de hoja	1500x1100mm
Tamaño mínimo de hoja	750x550mm
Formato máx de troquelar	1485x1085mm
Espesor de material	1-8 mm, ondulado F- A+B
Velocidad máxima	4000 hojas/hora

Fuente: <http://www.vilarnaucart.com>

### 5.5.2. Empacadora

**Figura 8. Empacadora horizontal tipo Flowpack ZP-100**



Fuente: <http://www.pidcodecolombia.com>

Esta máquina empaqueta una gran variedad de productos sólidos regulares, ya sean sueltos o en cajas o bandejas.

La programación de longitud de bolsa no requiere cambios manuales o mecánicos, la máquina automáticamente detecta y programa la longitud.

Además, la máquina cuenta con un sensor de marcas muy sensible, que permite mantener un empaque preciso y su control independiente de temperatura para cada mordaza que produce un sellado ajustado con muy buena presentación y gran variedad de materiales de empaque. La velocidad de trabajo depende de las características del producto.

**Tabla 10. Especificaciones técnicas de la Empacadora**

DATOS TÉCNICOS	
Modelo	PFS100
Largo bolsa	65-
Ancho bolsa	35-100 mm
Alto bolsa	5-35
Ancho rollo	90-220 mm
Velocidad promedio	255 unid/min

Fuente: <http://www.pidcodecolombia.com>

## 5.6. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES E INSUMOS

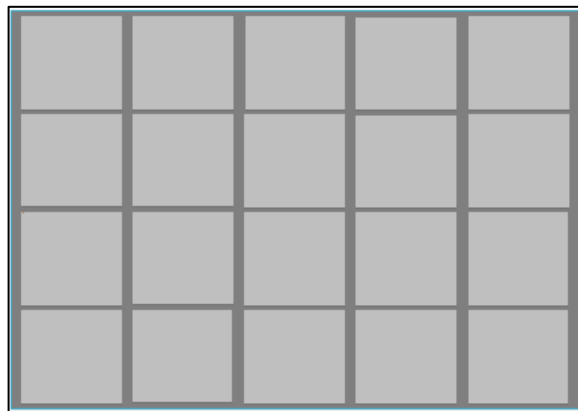
**5.6.1. Poli-cartón.** Es un material similar a la cartulina. Viene en forma de lámina con una cara plastificada, la cual le otorga propiedades como mayor duración y resistencia a filtraciones.

**Figura 9. Dimensiones de una lámina de poli-cartón estándar**



Fuente: Suministros de insumos para papelería Office Paper, Barrancabermeja, Santander

**Figura 10. Distribución de los cortes en la lámina**



Fuente: Autores

**5.6.2. Adhesivo.** Este material debe ser apto para que no se presenten alergias o molestias por su aplicación en productos que estén destinados al contacto con la dermis.

**5.6.3. Bolsa Hermética.** Estas bolsas herméticas con cierre ziplock, el cual permite abrir y cerrar la bolsa muy fácilmente. Su especial diseño color oscuro, permite ocultar a la vista, el interior del contenido para garantizar una mayor discreción a la hora de usar y transportar el producto. Esta bolsa hermética funciona como envase para el producto.

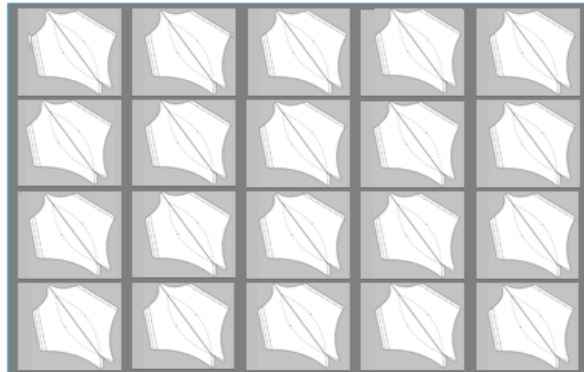
**5.6.4. Guantes.** Son usados en la industria de alimentos, salud y elaboración de productos para el consumo humano; es decir, para garantizar un nivel de asepsia en los procesos que impliquen manipulación de materiales de uso y consumo humano, el personal debe hacer uso de este tipo de guantes.

**5.6.5. Bobina de polietileno.** Las bolsas plásticas para la envoltura del producto vienen en serie dentro de una bobina. De una bobina de 400 metros se pueden sacar hasta 2000 bolsas dependiendo de la programación de la empacadora.

## 5.7. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

**5.7.1. Troquelado.** Se procede a tomar las láminas de poli-cartón para pasarlas por la máquina troqueladora. Allí es donde se efectúa el modelado de la pieza; por cada lámina se obtienen veinte (20) piezas para su ensamble.

**Figura 11. Obtención de las piezas por troquelado**



Fuente: Autores

**5.7.2. Doblado.** Una vez retirada la lámina troquelada de la bandeja de salida de la máquina, se van sacando una a una las piezas abiertas. Al sacar las se debe asegurar hacerlo de manera tal que se marque el pliegue central de éstas.

**5.7.3. Ensamble.** Se van tomando una a una, todas las piezas y se procede a doblar para darle la forma cónica y marcar las pestañas, según las indicaciones del modelo.

**5.7.4. Pegado.** Cada pieza debe ser tomada de la parte superior, donde se encuentran localizadas las pestañas; y se aplica el adhesivo. El adhesivo es especial para su uso en este tipo de productos, lo que garantiza la integridad del dispositivo para el usuario.

**5.7.5. Empacado.** Una vez se encuentren completamente ensamblados los dispositivos, se pasan éstos por la banda transportadora de la maquina empacadora, donde se imprime el logo y finalmente son sellados.

**5.7.6. Empaquetado.** Este proceso es manual y consiste en agrupar en docenas los dispositivos previamente sellados por la máquina empacadora, para disponerlos en sus bolsas herméticas. Una vez terminado este proceso, el producto final queda listo para la venta.

El diagrama de flujo del proceso se puede apreciar con detalle en el **Anexo 8**.

## **5.8. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA**

Para llevar a cabo la distribución de la planta se tuvieron en cuenta, tanto las características del proceso productivo (relación de actividades), como el espacio disponible dentro de las instalaciones de la empresa para la operación de la dependencia.

A continuación se presenta el procedimiento empleado para la distribución de la planta.

**Figura 12. Relación de actividades**

Valor	Proximidad	LEYENDA	
A	Absoluto/Necesario	1	Secuencia proceso
E	Especial/Importante	2	Ruido
I	Importante	3	Mismo personal
O	Normal	4	Conveniencias
U	Sin importancia		
X	No deseable		

Tabla relacion de actividades								
	A	B	C	D	E	F	G	H
A	-	A	E	U	X	X	X	X
B	1	-	I	I	X	X	X	X
C	1	1	-	A	X	U	O	X
D	1	1	1	-	X	U	O	X
E	4	4	4	4	-	A	O	X
F	4	4	4	1	1	-	O	X
G	4	4	4	4	4	4	-	X
H	4	4	4	4	4	4	4	-

CODIGO	ÁREA
A	Troquelado
B	Doblado
C	Ensamblado
D	Pegado
E	Empacado
F	Empaquetado
G	Baño
H	Oficina

Fuente: Autores

La distribución del espacio físico de la planta se puede observar en el **Anexo 9**.

## 5.9. ESTUDIO DE TIEMPOS

### 5.9.1. Análisis de actividades para los procesos manuales

#### 5.9.1.1. Doblado

**Tabla 11. Actividades para el doblado**

Proceso de doblado	M.D	M.I	Tiempo (seg)
1. Se toma la lámina		X	1
2. Se saca la piezas	X		3
3. Se marca el eje	X	X	5
Total			<b>9</b>

Fuente: Autores

### 5.9.1.2. Ensamble

**Tabla 12. Actividades para el ensamble**

<b>Proceso de ensamble</b>	<b>M.D</b>	<b>M.I</b>	<b>Tiempo (seg)</b>
1. Se toma la pieza		X	1
2. Se marcan las pestañas	X	X	5
3. Se cierra el cono	X	X	3
<b>Total</b>			<b>9</b>

Fuente: Autores

### 5.9.1.3. Pegado

**Tabla 13. Actividades para el pegado**

<b>Proceso de pegado</b>	<b>M.D</b>	<b>M.I</b>	<b>Tiempo (seg)</b>
1. Se toma la pieza		X	1
2. Se aplica el adhesivo	X		5
3. Se aplica presión	X	X	9
<b>Total</b>			<b>15</b>

Fuente: Autores

### 5.9.1.4. Empaquetado

**Tabla 14. Actividades para el empaquetado**

<b>Proceso de empaquetado</b>	<b>M.D</b>	<b>M.I</b>	<b>Tiempo (seg)</b>
1. Agrupar 12 dispositivos empaquetados	X		6
2. Guardar en el envase (bolsa)	X	X	4
3. Cerrar el paquete	X	X	4
<b>Total</b>			<b>14</b>

Fuente: Autores

## 5.10. CAPACIDAD DEL SISTEMA PRODUCTIVO

**Tabla 15. Capacidad del sistema productivo**

Capacidad del sistema productivo				Demanda mensual		Ritmo de producción	
Jornada (Hrs)		5567		<b>464</b>		<b>58</b>	
<b>8</b>		DUF/mes		Paquete de 12 DUF		Paquetes/hora	
<b>PROCESOS MANUALES</b>							
Doblado		Ensamble		Pegado		Empaquetado	
1	9 seg	1	9 seg	1	15 seg	1	14 seg
6,66	60 seg	6,66	60 seg	4	60 seg	4,29	60 seg
5567	14, 41 Hrs	5567	14,41 Hrs	5567	24 Hrs	464	1,86 Hrs
Dispositivos/unidad de tiempo						Pqtes/unid de tiempo	
<b>PROCESOS MÁQUINA</b>							
Troquelado				Empacado			
cantidad	Tiempo (m)			cantidad	Tiempo (m)		
1.067	1			204	1		
5.567	5,2			5.567	27,29		
<b>La capacidad del sistema productivo está ajustada a la demanda mensual del dispositivo.</b>							

Fuente: Autores

El diseño de la capacidad del sistema productivo se ha ajustado para cumplir con la demanda diaria de dispositivos (Paquetes de 12 unidades). Es importante resaltar que las máquinas empleadas en el proceso productivo funcionarán al 80% de su capacidad. Esto se estableció con el fin de prevenir el desgaste prematuro de dichas máquinas y para disponer de cierto nivel de holgura en caso de emergencia; además de reducir los costos asociados por inventarios (sobreproducción) y funcionamiento de éstas.

**5.10.1. Requerimiento de personal (Área de producción).** La determinación del personal se realizó de acuerdo al ritmo de trabajo y el nivel de producción determinado para cumplir con la demanda.

**Tabla 16. Requerimiento de personal área de producción**

<b>REQUERIMIENTO DE PERSONAL ÁREA PRODUCTIVA</b>		
<b>Proceso</b>	<b>Paquetes/hora</b>	<b>Número operarios</b>
Troquelado	Semiautomático	1
Doblado	32	2
Ensamble	32	2
Pegado	19,33	3
Empacado	Semiautomático	1
Empaquetado	249	0,2

Fuente: Autores

**Tabla 17. Distribución de personal área productiva**

<b>Distribución operarios</b>		
Troquelado	Mismo personal	1
Empacado		
Empaquetado		
Doblado		2
Ensamble		2
Pegado		3
<b>Total</b>		<b>8</b>

Fuente: Autores

Debido al volumen de producción y a las características del proceso productivo, 8 operarios pueden cumplir con el nivel de producción en una jornada laboral (1 día de 8 horas).

## 6. ANÁLISIS ORGANIZATIVO Y LEGAL

### 6.1. GENERALIDADES DE LA DEPENDENCIA

La nueva dependencia se creará con el objetivo principal de desarrollar nuevos productos relacionados con el cuidado de la salud e higiene personal. En primera instancia la nueva línea de producto estará orientada hacia la salud y la formación de consciencia hacia la creación de hábitos saludables en la mujer; teniendo presente lo anteriormente expuesto el primer producto a lanzar al mercado de esta nueva línea, es un dispositivo urinario que le permite a la mujer realizar la micción de pie, reduciendo el riesgo de contraer infecciones por utilizar sanitarios en condiciones inadecuadas de higiene y facilitarle la oportuna regulación<sup>19</sup> del proceso de eliminación de residuos del organismo a través de la micción.

**6.1.1. Misión.** Brindar soluciones a inconvenientes cotidianos y propios de la naturaleza de la mujer, ofreciendo una variedad de productos desarrollados con técnicas de producción óptimas que garanticen la mejora progresiva de la calidad de vida de la población femenina.

**6.1.2. Visión.** Ser una organización reconocida a nivel nacional por toda la comunidad femenina sin restricción de raza, edad y educación, por brindar herramientas eficientes, innovadoras y cómodas de uso femenino, como también por la generación de ingresos a mujeres de actitud emprendedora.

---

<sup>19</sup> A criterio de especialistas de la salud

## **6.2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA**

La estructura organizativa es el patrón de diseño o modelo con el que se organiza una entidad a fin de cumplir las metas propuestas y lograr el objetivo deseado.

Según las características de la empresa, al agregar una nueva dependencia, el tipo de estructura que mejor se adapta a la organización es la estructura por departamentalización. Esta estructura consiste, como su nombre lo indica, en crear departamentos dentro de una organización; esta creación por lo general se basa en las funciones de trabajo desempeñadas, el producto o servicio ofrecido, el comprador o cliente objetivo, el territorio geográfico cubierto y el proceso utilizado para convertir insumos en productos.

El método usado debe reflejar el agrupamiento que mejor contribuiría al logro de los objetivos de la organización y las metas de cada departamento. De acuerdo a lo anterior la departamentalización estaría formada de manera funcional.

Una compañía que está organizada funcionalmente, separa el trabajo sobre la base de pasos, procesos o actividades que se llevan a cabo para obtener un determinado resultado final. En el **Anexo 10**, se presentan las ventajas y desventajas de este tipo de estructura organizativa.

**6.2.1. Estructura organizativa actual de la empresa.** G&M Suministros y Logística empresarial S.A.S cuenta con la estructura organizativa ilustrada en el **Anexo 11**.

La instalación de la dependencia dentro de la empresa implica una serie de ajustes en la estructura organizativa actual de ésta; ya que requiere la asignación de nuevos cargos (a nivel operativo) y relaciones de jerarquía. Es por ello que se recomienda cambiar la estructura actual por la planteada en el **Anexo 12**.

### 6.3. PERFIL DE CARGOS

#### ➤ Auxiliar operativo

Aunque la empresa cuenta actualmente con este cargo, sus funciones guardan relación con el área de logística de ésta. Es por ello que se debe considerar la asignación de un nuevo cargo que haga referencia a la parte de suministros (mayor relación con la dependencia).

El auxiliar operativo es un profesional con conocimiento técnico en operación de maquinaria y equipo.

Dentro de sus funciones se encuentran:

- Manejar eficientemente equipos como troqueladoras y empacadoras.
- Hacerse cargo de cumplir con el nivel de producción estipulado.
- Llevar a cabo el ensamble manual del dispositivo.

**Profesión:** Técnico o aprendiz de maquinaria especializada.

**Experiencia laboral:** Debe contar con experiencia en manejo de maquinaria y equipo especializado o excelentes referencias en el caso de ser un aprendiz.

**Remuneración:** La remuneración se determinará conforme a los salarios de mercado y a las aptitudes del proponente.

### 6.4. MANUAL DE FUNCIONES

Como se ha mencionado con anterioridad, para que la dependencia lleve a cabo sus funciones dentro de la estructura organizativa de la empresa; es necesario

efectuar ajustes específicos en el formato del Manual de funciones establecido por la administración de G&M Suministros y Logística empresarial S.A.S. En el **Anexo 13** se encuentran con detalle tales ajustes a dicho documento.

## **6.5. ESTRUCTURA SALARIAL**

Debido al volumen de producción y a las características del proceso productivo, 8 operarios pueden cumplir con el nivel de producción en una jornada laboral (1 día de 8 horas). En la operación de ventas se maneja una comisión del 5% por unidad (paquete de 12 unidades) vendida.

## **6.6. ASPECTOS LEGALES**

**6.6.1. Actualización de la actividad comercial.** Para legalizar la operación de la dependencia dentro de una empresa previamente constituida, se debe diligenciar el formulario de actualización de la actividad comercial (**Ver anexo 14**) y presentarlo ante la cámara de comercio.

**6.6.2. Registro de la marca.** Para registrar una Marca en Colombia hay que seguir una serie de etapas:

- **Presentación de Solicitud de Registro de Marca**

Deberá cumplir con los requisitos formales de presentación. En caso contrario, se ordenará su corrección dentro de sesenta días siguientes a contar de la notificación que informe acerca de esta situación.

- **Examen formal**

Una vez aceptada a tramitación y otorgado un número de proceso, la solicitud será enviada al Centro de Documentación e Información a la División de Signos Distintivos, para la revisión formal de ella. Si la documentación se encuentra completa, y la solicitud cumple con los requisitos establecidos en la ley, se enviará la solicitud a publicación. En caso contrario, existirá un plazo de sesenta días para que el solicitante subsane los errores u omisiones que contenga la solicitud respectiva.

- **Publicación**

Se efectúa en la gaceta de propiedad industrial, y tiene por objeto poner a los terceros en conocimiento de la solicitud presentada.

- **Oposiciones**

En caso de presentarse, el solicitante dispondrá de treinta días hábiles para presentar sus alegatos.

- **Examen de Fondo**

Es realizado por la División de Signos Distintivos con el objeto de determinar si el signo pedido es aceptado o rechazado para su registro. Éste examen se practicará respecto de toda solicitud en trámite, siendo indiferente el hecho de haberse presentado o no oposiciones en su contra.

- **Resolución**

Será dictada una vez que se ha culminado con el examen de fondo, y será en todo caso fundada, ya sea que ella conceda o deniegue el registro solicitado.

- **Impugnación de la resolución**

Todo solicitante tendrá el derecho de impugnar la resolución dictada, procediendo contra ella los recursos de reposición y de apelación. La decisión final en estos casos podrá confirmar o revocar el fallo dictado originalmente.

- **Duración del registro**

Aceptada la solicitud, se le asignará a esta marca un número de registro. La duración de este registro de marca será de diez años contados desde la fecha de concesión.

#### 6.6.2.1. Relación de gastos por trámite de registro de marca

**Tabla 18. Precios registro de marca en Colombia**

PRECIOS REGISTRO DE MARCA EN COLOMBIA		
Estudio de factibilidad		
Tipo	Marca denominativa	Marca denominativa-Logo
Clase 1	\$ 146.300	\$ 247.800
Clase adicional	\$ 127.800	\$ 229.200
Solicitud registro de marca		
Tipo	Solicitud registro de marca	
Clase 1	\$ 1.515.300	
Clase adicional	\$ 1.422.500	
TOTAL	<b>\$ 2.266.400</b>	

Fuente: <http://www.marcaria.com.co>

#### 6.6.3. Notificaciones Sanitarias Obligatorias de productos de higiene doméstica (PHD) y productos absorbentes de higiene personal (PAHP).

Todos los productos de higiene doméstica y absorbente de higiene personal requieren Notificación Sanitaria Obligatoria (NSO) para comercializarse, siguiendo lo señalado en la Decisión 706 de 2008 de la CAN. Este documento se expide de manera automática, se le envía por correo electrónico al solicitante

(al último correo electrónico actualizado incluido en el formulario de solicitud en representante legal o apoderado), tiene una vigencia por diez (10) años, puede renovarse y realizarse cambios.

Antes de solicitar una notificación sanitaria para PHD Y PAHP el titular debe:

**Paso 1:** Solicitar de manera escrita ante la Subdirección de Insumos para la Salud y Productos Varios del INVIMA, una visita de Capacidad de Producción para la fabricación de productos nacionales:

Para ello, radicar en la Oficina de Atención al Usuario los siguientes documentos foliados (enumerados) en la parte superior derecha de la hoja, tomando como primer folio la consignación, y legajados (gancho totalmente plástico):

- Copia al carbón del recibo de consignación correspondiente al pago de la tarifa 4023. Si el pago se realiza de manera electrónica, adjuntar la copia de la transacción.
- Recibo de consignación del pago de la visita correspondiente al código de tarifa 4023. Si el pago se realiza de manera electrónica, adjuntar la copia de la transacción.
- Plano del establecimiento donde se fabrica el producto.
- Listado de los productos a fabricar.
- Cámara de Comercio (No mayor a 90 días).
- Dirección completa de la planta de fabricación.
- Contrato con el director técnico.
- Hoja de vida del director técnico.
- Máquinas que serán utilizadas en fabricación de los productos.
- Correos electrónicos actualizados.

**Paso 2:** Solicitar de manera escrita a la Subdirección de Insumos para la Salud y Productos Varios del INVIMA el certificado de Capacidad de Producción.

- Presentar acta de visita con el concepto favorable.
- Adjuntar el recibo de consignación del pago correspondiente a la tarifa 4026. Si el pago se realiza de manera electrónica, adjuntar la copia de la transacción.

Luego de realizar los pasos 1 y 2, se deben presentar los siguientes documentos foliados (enumerados) en la parte superior derecha de la hoja, tomando como primer folio la consignación, y legajados (gancho completamente plástico):

➤ **Requisitos**

- Recibo original (copia al carbón) de la consignación, de acuerdo al código de tarifa establecido para el producto. Si el pago se realiza de manera electrónica, adjuntar la copia de transacción.
- Formulario diligenciado correctamente y completamente, firmado por el representante legal o apoderado.
- La descripción y la composición del producto con indicación de su fórmula cuali-cuantitativa básica y secundaria con nombre genérico y nomenclatura IUPAC, cuando corresponda.
- Especificaciones organolépticas y fisicoquímicas del producto terminado.
- Justificación de las bondades y proclamas cuando represente un problema para la salud.
- Proyecto de arte de la etiqueta o rotulado. Los textos de estos proyectos deben tener un tamaño de letra alrededor de 12 puntos.
- Instrucciones de uso del producto, cuando corresponda.
- Material del envase primario y secundario, cuando corresponda.
- Forma de presentación.

- Número de lote o sistema de codificación de producción.
- Información de las propiedades desinfectantes y/o bactericida del producto, de acuerdo con las propiedades especiales conferidas al mismo.
- Certificado de Capacidad de Producción.

**6.6.3.1. Relación de gastos Trámite Registro INVIMA.** A continuación se presenta la tabla correspondiente a la relación de la inversión requerida para obtener el registro INVIMA.

**Tabla 19. Inversión en trámites del registro INVIMA**

<b>INVERSIÓN EN TRÁMITES DEL REGISTRO INVIMA</b>		
<b>CONCEPTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TARIFA</b>
4023	Visitas para certificar capacidad de producción técnica de: establecimientos de productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico.	\$ 826.438
4026	Certificado de capacidad de producción técnica para: Establecimientos de productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico.	\$ 207.790
3009	Asignación del código NSO de productos de higiene doméstica (PHD) y productos absorbentes de higiene personal (PAHP).	\$ 1.681.210
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 2.715.438</b>

Fuente: <http://web.invima.gov.co>

## **7. ANÁLISIS DE IMPACTOS**

### **7.1. IMPACTO AMBIENTAL**

Mediante el uso de materiales reutilizables y biodegradables, se pretende disminuir el impacto negativo sobre el medio ambiente. Las actividades implicadas en el proceso productivo se llevan a cabo aprovechando eficientemente los recursos para no incurrir en desperdicios y los costos asociados a éstos.

### **7.2. IMPACTO SOCIAL**

El mayor impacto social de proyecto es la generación de empleos directos para mujeres cabeza de familia. Esto busca aportar a la reducción de las tasas de desempleo en la ciudad.

Entre los beneficios ofrecidos por el dispositivo desarrollado en la dependencia se encuentran: el evitar entrar en contacto con microorganismos al utilizar sanitarios que no se encuentren en adecuadas condiciones de higiene o cuando se dedican a realizar sus actividades fuera de casa. Otro beneficio otorgado es que mediante la promoción del producto se hace un énfasis hacia la salud de la mujer, creando una conciencia orientada hacia la prevención de riesgos de contraer posibles infecciones en las vías urinarias asociadas a la atención inoportuna de la urgencia de la micción.

El dispositivo permite a la mujer regular el ciclo de la micción, recomendado por expertos de la salud.

## 8. ANÁLISIS FINANCIERO

### 8.1. INVERSIONES

#### 8.1.1. Inversión fija

Tabla 20. Inversiones fija Maquinaria y equipo

<b>Maquinaria y equipo</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor total</b>
Troqueladora	\$ 30.000.000	1	\$ 30.000.000
Empacadora	\$ 29.000.000	1	\$ 29.000.000
<b>Costo total Maquinaria y equipo</b>			<b>\$ 59.000.000</b>

Fuente. Autores

Tabla 21. Inversión fija Muebles y enseres

<b>Muebles y enseres</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor total</b>
Mesa de acero inoxidable	\$ 816.666	3	\$ 2.449.998
Papelera	\$ 12.000	1	\$ 12.000
Banco de acero	\$ 50.000	3	\$ 150.000
<b>Costo total Muebles y enseres</b>			<b>\$ 2.611.998</b>

Fuente: Autores

## 8.1.2. Inversión en capital de trabajo

**Tabla 22. Inversión Capital de trabajo Costo de producción (unidad de venta)**

COSTO DE PRODUCCIÓN							
Unidad de venta: Paquete de 12 DUF		Costo mensual por Escenario			Costo anual por escenario		
Concepto	Costo/paquete	Pesimista	Más probable	Optimista	Pesimista	Más probable	Optimista
MOD	\$ 326	\$ 60.636	\$ 151.264	\$ 272.210	\$ 727.632	\$ 1.815.168	\$ 3.266.520
CIF	\$ 766	\$ 142.476	\$ 355.424	\$ 639.610	\$ 1.709.712	\$ 4.265.088	\$ 7.675.320
MP	\$ 2.834	\$ 527.124	\$ 1.314.976	\$ 2.366.390	\$ 6.325.488	\$ 15.779.711	\$ 28.396.678
Capital de trabajo	\$ 3.926	\$ 730.236	\$ 1.821.664	\$ 3.278.210	\$ 8.762.832	\$ 21.859.967	\$ 39.338.518

Fuente: Autores

## 8.1.3. Inversión total

**Tabla 23. Inversión total**

INVERSIONES	
Concepto	Total
Inversión fija	\$ 61.611.998
Inversión trámites	\$ 4.981.838
Capital de trabajo	\$ 21.859.967
<b>Total Inversiones</b>	<b>\$ 88.453.803</b>

Fuente: Autores

## 8.2. UNIDADES DE PRODUCCIÓN

El volumen de producción está asociado a la proyección de la demanda. Los cálculos pueden observarse en el **Anexo 5** o bien esta información se puede apreciar en la Tabla 8 del presente documento.

**8.2.1. Precio de venta.** Para determinar el precio de venta del producto se tuvieron en cuenta varios factores como la referencia con comercializadores independientes, el valor que se quiere reflejar al usuario, que éste fuese de fácil acceso para el mercado meta y que permitiese recuperar la inversión. Por todo lo

anterior, se estipuló un precio de venta de \$8000/paquete, cada paquete contiene 12 unidades.

### 8.3. INGRESOS Y EGRESOS PROYECTADOS

#### 8.3.1. Escenario más probable

**Tabla 24. Flujo de caja y Rentabilidad, Escenario más probable.**

<b>Flujo de Caja y Rentabilidad</b>						
Flujo de Operación		15.679.958	22.241.613	28.486.289	31.764.860	24.567.274
Flujo de Inversión	-61.612.000	0	0	0	0	0
Flujo de Financiación	61.612.000	0	0	0	0	0
Flujo de caja para evaluación	-61.612.000	15.679.958	22.241.613	28.486.289	31.764.860	24.567.274
Tasa de descuento Utilizada		18%	18%	18%	18%	18%
Flujo de caja descontado	-61.612.000	13.288.100	18.848.824	24.140.923	26.919.373	20.819.724

Fuente: Autores

Criterios de decisión, escenario más probable.

**Tabla 25. Criterios de decisión Escenario más Probable**

<b>Criterios de Decisión</b>	
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	18%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	25,58%
VAN (Valor actual neto)	12.109.859
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	2,51
Duración de la etapa improductiva del negocio ( fase de implementación).en meses	2 mes

Fuente: Autores

### 8.3.2. Escenario optimista

**Tabla 26. Flujo de caja y Rentabilidad, Escenario Optimista.**

Flujo de Caja y Rentabilidad						
Flujo de Operación		33.820.714	45.508.943	56.974.867	63.111.167	50.400.923
Flujo de Inversión	-61.612.000	0	0	0	0	0
Flujo de Financiación	61.612.000	0	0	0	0	0
Flujo de caja para evaluación	-61.612.000	33.820.714	45.508.943	56.974.867	63.111.167	50.400.923
Tasa de descuento Utilizada		18%	18%	18%	18%	18%
Flujo de caja descontado	-61.612.000	28.661.622	38.566.901	48.283.786	53.484.040	42.712.647

Fuente: Autores

### Crterios de decisión escenario optimista

**Tabla 27. Criterios de decisión Escenario Optimista**

Criterios de Decisión Escenario Optimista	
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	18%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	66,05%
VAN (Valor actual neto)	88.992.846
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	1,23
Duración de la etapa improductiva del negocio ( fase de implementación).en meses	2 mes

Fuente: Autores

### 8.3.3. Escenario pesimista

**Tabla 28. Flujo de Caja y Rentabilidad.**

Flujo de Caja y Rentabilidad						
Flujo de Operación		2.072.032	4.628.052	7.033.127	8.240.337	5.189.065
Flujo de Inversión	-61.612.000	0	0	0	0	0
Flujo de Financiación	61.612.000	0	0	0	0	0
Flujo de caja para evaluación	-61.612.000	2.072.032	4.628.052	7.033.127	8.240.337	5.189.065
Tasa de descuento Utilizada		18%	18%	18%	18%	18%
Flujo de caja descontado	-61.612.000	1.755.959	3.922.078	5.960.277	6.983.336	4.397.512

Fuente: Autores

Criterios de decisión escenario pesimista

**Tabla 29. Criterios de decisión Escenario Pesimista**

<b>Criterios de Decisión</b>	
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	18%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	-20,75%
VAN (Valor actual neto)	-45.733.205
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	11,34
Duración de la etapa improductiva del negocio ( fase de implementación).en meses	2 mes

Fuente: Autores

## 9. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

### 9.1. ANÁLISIS DOFA

El análisis de los factores internos y externos fue llevado a cabo con base en la información recolectada en los estudios hasta ahora ejecutados. En el **Anexo 16**, se encuentra tanto la Matriz DOFA, como la formulación de las estrategias ofensivas, defensivas, adaptativas y de supervivencia para el proyecto.

### 9.2. PLAN ESTRATÉGICO DE MERCADO

#### 9.2.1. Estrategias de comunicación

**9.2.1.1. Estrategias publicitarias de posicionamiento:** El objetivo es dar a la marca un lugar en la mente del consumidor, frente a las posiciones de la competencia (existente o emergente), a través de la asociación de una serie de valores o significaciones positivas afines a los destinatarios; o si es posible, apoyarse en una razón del producto o de la dependencia, que tenga valor e importancia para los consumidores.

**9.2.1.2. Estrategias publicitarias de desarrollo:** Su finalidad es promover el crecimiento de la demanda.

#### ➤ Estrategias extensivas

Para lograr atraer nuevos consumidores, la dependencia recurrirá al canal voz a voz; la idea es mantener la buena imagen del producto para que los clientes

habituales recomienden el uso del dispositivo a otros miembros de su círculo social.

➤ Estrategias intensivas

En este punto es importante contar con la estructuración de un sitio web personalizado para que la dependencia presente sus productos y servicios, además de funcionar como medio de recolección de información, fomentando que los usuarios comenten sobre las experiencias relacionadas con el uso de los productos desarrollados por la dependencia (en primera instancia, el dispositivo urinario).

También se recurrirá a la presentación de pautas publicitarias en la red con el objetivo de promover el uso del dispositivo por medio de mensajes dirigidos a la razón del usuario (comerciales racionales).

**9.2.1.3. Estrategias publicitarias de fidelización:** Estas estrategias son complementarias a las anteriores. Tratan de retener a los consumidores del producto, y mantener su fidelidad de compra y consumo. Es decir, lograr un mercado cautivo, que garantice las ventas futuras con las correspondientes evoluciones de precio.

Los objetivos publicitarios que se plantean son:

- Resaltar la presencia de la marca, aumentando la cantidad y frecuencia de campañas publicitarias.
- Actualizar la marca, modificando el anagrama y/o logotipo de la dependencia, para lograr un nuevo posicionamiento de la misma, en su tarea de rejuvenecimiento, o bien, cambiando los ejes de comunicación y el tratamiento de las campañas.

## **9.2.2. Estrategias de producto**

**9.2.2.1. Marca:** La idea de la marca es otorgarle un nombre significativo al producto que se relacione con su finalidad de uso y que represente la razón social de la dependencia.

La dependencia orienta el desarrollo de sus productos hacia el mercado femenino, brindando soluciones a inconvenientes diarios y propios de la naturaleza de la mujer. En primera instancia, el dispositivo desarrollado por la dependencia será el responsable de generar la reputación de la misma; por ello la importancia de plantear estrategias que lo diferencie por sobre la competencia.

Para este producto se escogió el nombre de DUF como marca para generar en el usuario un grado de recordación, debido a la connotación de sus siglas: *“Dispositivo Urinario Femenino.”* Este nombre contribuye además en las estrategias de comunicación y promoción debido a que cuando se ejecuten las respectivas búsquedas en la red, al introducir tales siglas, por ejemplo, para buscar información sobre este tipo de dispositivos en general, también resaltarán entre los resultados, la marca y por ende, mayor publicidad para la dependencia; ya que en el largo plazo, la marca del producto bien podría convertirse en un nombre genérico.

**9.2.2.2. Etiqueta.** Por las características propias del proceso productivo del dispositivo en mención, la etiqueta estará impresa en el envase del producto. La etiqueta estará compuesta por la marca del producto, instrucciones de uso y el nombre de la dependencia junto con su eslogan.

**9.2.2.3. Envase.** Por envase se entiende el material que contiene o guarda a un producto y que forma parte integral del mismo sirve para proteger a la mercancía y distinguirla de otros artículos.

La dependencia empleará materiales biodegradables ya que los hace materiales muy deseables para el envase y el embalaje y generan un mayor valor para el usuario por recurrir a materiales que generen un menor impacto sobre el medio ambiente.

Para este producto, se diseñó una envoltura oscura para otorgar un nivel alto de discreción para el usuario; esta envoltura permite acceder a los dispositivos (12 unidades) contenidos de manera individual, sin afectar la integridad de los mismos ya que el envase se puede abrir y cerrar.

**9.2.2.4. Empaque.** El 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.

El empaque seleccionado para los dispositivos será una bolsita plástica compuesta de material biodegradable; esto con el fin de reducir el impacto negativo sobre el medio ambiente.

**9.2.3. Estrategias de precio.** Para el caso particular de este producto, conviene asignar un precio adecuado para que su compra sea de fácil acceso (dentro del mercado meta) y que el mismo refleje la calidad del dispositivo. La idea es que el valor generado sea asociado con la garantía de discreción, fácil uso, ahorro de tiempo; y lo más importante, un dispositivo creado para cuidar de la salud de la mujer y proteger la higiene de su zona íntima. Tomando como referencia, por ejemplo, que el precio utilizado por los comerciantes independientes (vía comercio electrónico), es de entre \$8.000 y \$10.000 el paquete de 12 unidades.

**9.2.3.1. Política de precios variables:** La dependencia ofrecerá un único producto (en primera instancia) en cantidades dependiendo de la tipología de clientes (empresas, instituciones, personas) con precios distintos, dependiendo a

la cantidad comprada o a su finalidad. Siempre y cuando la asignación de tales precios no afecte de manera negativa la rentabilidad de la dependencia.

**9.2.4. Estrategias de distribución.** Las siguientes estrategias se han planteado teniendo en cuenta el ciclo de pedido del cliente y las características del producto.

La primera es diseñar una plataforma virtual que permita dar a conocer, de manera más detallada, el dispositivo y que ésta a su vez sea lo más amigable posible con el usuario. El despacho se efectuaría de manera directa, haciendo uso de algún vehículo de la empresa que no se encuentre en alquiler.

La segunda alternativa consta de un grupo de mujeres, preferiblemente dentro del mismo rango de edades del mercado meta; para formar una fuerza de ventas que se encargue de tomar ordenes de pedido por parte de los clientes y hacerles llegar el pedido; sin costo adicional alguno.

Una opción que tendría que evaluarse con mayor detalle es la de adecuar un espacio dentro de la misma dependencia para atender potenciales clientes y para el despacho de pedidos de una manera más directa.

Además debido al volumen de producción, se debe tener en consideración emplear un canal de distribución indirecto, por ejemplo, almacenes de grandes superficies, farmacias y tiendas especializadas, entre otros.

**9.2.5. Estrategias de promoción.** Las estrategias en este aspecto se centran en potenciar la fuerza de ventas por medio de capacitaciones que permitan un mayor entrenamiento para que los miembros de ésta desarrollen una conducta adecuada (sean amables, serviciales y persuasivos) al momento de dirigirse a clientes potenciales.

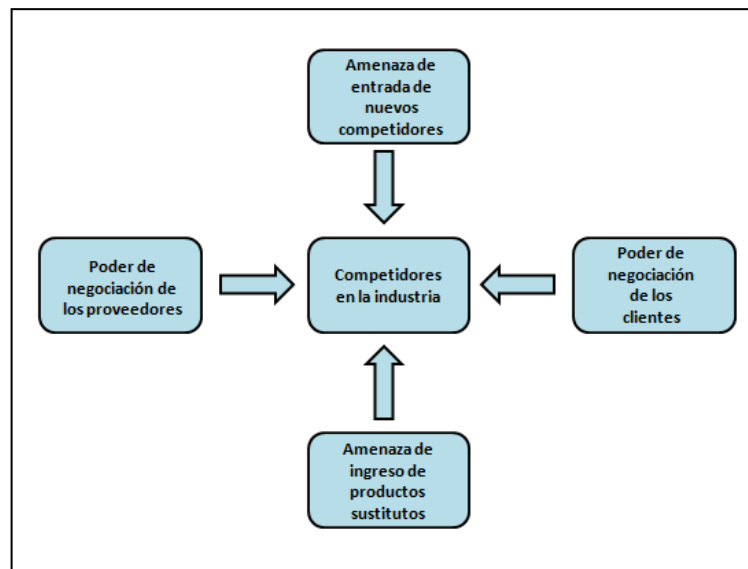
La dependencia también recurrirá a los siguientes mecanismos para potenciar su fuerza de ventas:

- Cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes o servicios por un patrocinador bien definido.
- Incentivos de corto plazo para alentar las compras o ventas de un producto o servicio.
- La creación de buenas relaciones y gestión de una buena imagen corporativa de la mano con el manejo eficiente de rumores, historias o acontecimientos negativos.
- Presentaciones de forma oral ante clientes potenciales con la finalidad de atender dudas, recoger comentarios y realizar una venta.

## 10. ANÁLISIS DE RIESGOS

### 10.1. ANÁLISIS DE LAS FUERZAS DE PORTER

Figura 13. Diagrama de las fuerzas de Porter



Fuente: Harvard Business Review

**10.1.1. Competidores en la industria.** Al tratarse de un producto nuevo en el mercado, en términos geográficos, no se cuenta con competidores directos. Pero considerando el grado de complejidad en cuanto al diseño y proceso productivo, puede surgir rivalidad con empresas locales que quisieran incursionar en este negocio o de empresas establecidas en el exterior, con mayor trayectoria comercializando dispositivos similares.

**10.1.2. Amenaza de entrada de nuevos competidores.** Considerando factores como el desarrollo de la industria y del sector, Colombia es vista como un banco de oportunidades para empresas de otros países.

Otro factor que incide en la aparición de competidores es el avance de la tecnología en cuanto a los sistemas de interacción. Los portales en internet (comercio electrónico) se pueden considerar como competidores en la medida que los oferentes fortalezcan sus estrategias de comunicación.

**10.1.3. Amenaza de entrada de productos sustitutos.** Considerando las características de este producto, no se puede hablar de un sustituto inmediato. Pueden tratarse como sustitutos dispositivos similares desarrollados a base de materiales diferentes al ofrecido por la dependencia.

Lo anterior no indica que se deba tener una confianza plena, ya que la industria está caracterizada por el alto nivel de Investigación y Desarrollo, por ello es necesario planear dentro de las estrategias, posibles mejoras para el diseño propio en el caso de que surja en el mercado un sustituto para este tipo de dispositivos.

**10.1.4. Poder de negociación de los proveedores.** Con el objetivo de sacar provecho a la naturaleza tanto del mercado como del proceso productivo, se tendrá en cuenta establecer alianzas estratégicas con proveedores locales, para acceder a facilidades de crédito y manejo de los materiales. Como en la ciudad existe una diversidad de empresas que podrían funcionar como proveedor, la dependencia posee la ventaja de escoger la que mejor se adapte a sus condiciones. La idea es seleccionar de manera efectiva y apuntar hacia el beneficio y desarrollo mutuo.

**10.1.5. Poder de negociación de los clientes.** La tendencia al aumento de las mujeres que ingresan al mercado laboral junto al desarrollo de una consciencia orientada hacia el cuidado de la salud y de la higiene de su zona íntima indica que con el paso del tiempo y con el ingreso de nuevos competidores, los clientes

tendrían cierto poder de negociación en cuanto la decisión de compra y uso del producto.

Es por ello que resulta imperativo promover una comunicación efectiva para lograr conquistar y fidelizar al cliente e incluso atraer y desarrollar nuevos nichos de mercado.

## 11. CONCLUSIONES

- Aunque la investigación de mercados demostró un notable interés por parte de la población estudio hacia la adquisición y potencial uso del dispositivo (87,6%); en la realidad, este porcentaje se reduce considerable para estimar la demanda para el producto; ya que se deben ponderar diversos factores que condicional el perfil conductual de la mujer.
- Cerca del 47% de la población estudio que realiza sus actividades diarias por fuera de su lugar de vivienda, considera cualquier baño, diferente al de su casa, como público.
- Si bien las mujeres teniendo conciencia de los riesgos por no atender oportunamente la micción, la reacción más frecuente que éstas tienen cuando el baño a utilizar no se encuentra en óptimas condiciones de higiene, es esperar llegar a casa.
- Considerando que este tipo de dispositivo es nuevo en el mercado, se debe considerar tener presente una fuerte estrategia de comunicación, en especial al inicio de la ejecución del proyecto, para desarrollar mayor conciencia sobre los beneficios ofrecidos por el dispositivo objeto de estudio en este plan de negocios.
- El hacer uso de cálculos basados en los resultados de investigaciones del mercado y del entorno, contribuye a la obtención de datos consistentes con la realidad de la puesta en marcha de este proyecto al momento de estudiar los criterios de decisión propuestos dentro del análisis financiero y técnico.

- La tasa interna de retorno de la inversión contemplada en el escenario más probable indica que el proyecto es atractivo y viable económicamente, al comparar ésta con la tasa mínima de rendimiento del inversionista.
- G&M Suministros y Logística empresarial S.A.S al contar con una infraestructura establecida, permite hacer ahorros considerables en la puesta en marcha del proyecto montaje de la dependencia, lo que refleja un impacto positivo en el análisis financiero.
- El requerimiento de personal guarda una estrecha relación con la capacidad del sistema productivo, diseñado para cumplir con la demanda; la fuerza de ventas está conformada tanto por mujeres dentro del rango de edades del mercado meta como también la venta es impulsada haciendo uso de redes sociales, mientras la empresa evalúa el incurrir o no en la inversión asociada hacia la adecuación de un espacio dentro de su plataforma virtual la cual piensa instalar en el primer trimestre del año 2013.
- Después de llevar a cabo el análisis técnico del proyecto, se determina la factibilidad del mismo, considerando los requerimientos de producción, diseño y características del producto. Además, el valor agregado propuesto se sostiene bajo la premisa de emplear materiales biodegradables que reducen el impacto negativo hacia el medio ambiente.

## 12. RECOMENDACIONES

- Se debe tener especial cuidado en el cálculo y comportamiento de las inversiones; ya que la naturaleza de éstas incide directamente en el flujo de ingresos y egresos del proyecto.
- Si bien el proyecto está orientado a cumplir con la demanda local, se podría considerar en emplear la metodología de investigación llevada a cabo, para identificar nuevos nichos de mercado.
- En lo que concierne al canal de distribución, considerando el volumen de producción planteado, conviene hacer uso de un canal directo. Una vez se haya analizado la evolución de la dependencia y la reacción del mercado, se debería elevar el volumen de producción y hacer uso de canales que permitan una distribución en masa, sin incurrir en elevados gastos de ventas.
- Se recomienda actuar con especial cuidado en el planteamiento de las estrategias que hacen parte del Plan de mercadeo y tener en consideración tanto los riesgos que se analizaron en el capítulo 10, como la información suministrada por la matriz de factores internos y externos del capítulo 9.
- Al ser una dependencia dentro de una empresa cuya estructura organizativa ya se encuentra establecida, se recomienda hacer una distribución de los gastos administrativos acorde a la proporción atribuida a la nueva actividad; también la empresa considera que en los primeros periodos debería contarse con una flexibilidad en la designación de los rubros asociados a la administración de la dependencia, y una vez analizados los resultados, proceder a consolidar la

dependencia como unidad de negocio independiente, de resultar conveniente en la realidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ, Lisandro; BERGALLO, Lucas; MÁNICA, Fernando; PERIOTTO, Stéphanie; SALES, Nicolás Daniel y VESPASIANI, Luciana. MD Dispositivo urinario femenino [en línea]. [http://www.forofacea.com.ar/uploads/proyectos/md\\_dispositivos.pdf](http://www.forofacea.com.ar/uploads/proyectos/md_dispositivos.pdf)
- BOSSIO, Camilo; PALENCIA, Adriana **En Metodología para la presentación de un plan de negocios** [en línea]. <http://www.slideshare.net/gina880919/metodologia-para-la-presentacion-de-planes-de-negocios> Universidad del Atlántico, Programa de Ingeniería Industrial.
- CASTELLANOS, Walther Augusto; CAMARGO, Celino. Elaboración de un plan de negocios para la producción y comercialización de bolsas de basura plásticas biodegradables. Universidad Industrial de Santander, Facultad de ingenierías físico-mecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, Especialización en Evaluación y Gerencia de proyectos. [En línea] <http://www.uis.edu.co> [2011].
- DALET, Fernando; DEL RIO, Geraldo. Infecciones Urinarias. Editorial Médica Panamericana (1998).  
I.S.B.N.:84-7903-409-2  
Dep. Legal: M-17.359-1998
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Boletín Censo General 2005 Perfil Barrancabermeja-Santander [en línea]. <http://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/santander/barrancabermeja.pdf>

- DEVORE, Jay L. Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias. Séptima Edición (2008)  
ISBN: 0-495-38217-5
- FLORES, Luis Enrique. Estudio de pre factibilidad para la fabricación de un urinario portátil descartable para uso femenino. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- JANY, J. N. (2000). Investigación Integral de Mercados, Un Enfoque para el siglo XXI. Santa Fé, de Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.
- KINNEAR, T.C; TAYLOR, J.R. Investigación de Mercados. Editorial McGraw-Hill 5ª Edición (1998)  
ISBN: 9789586007825
- SCHNARCH, Alejandro **En Desarrollo de nuevos productos: cómo crear y lanzar con éxito nuevos productos y servicios al mercado. México: Editorial McGraw-Hill 4° edición. (2005)**  
**ISBN: 9781456200268**
- STUTELY, Richard. Plan de Negocios: La Estrategia Inteligente. Editorial Prentice Hall (2000).  
ISBN: 970-17-0370-7

## **WEBGRAFÍA**

- <http://www.liliumfemme.com/index.html> [página oficial]
- <http://www.go-girl.com> [página oficial]

## ANEXOS

### Anexo 1. Formato encuesta Investigación exploratoria

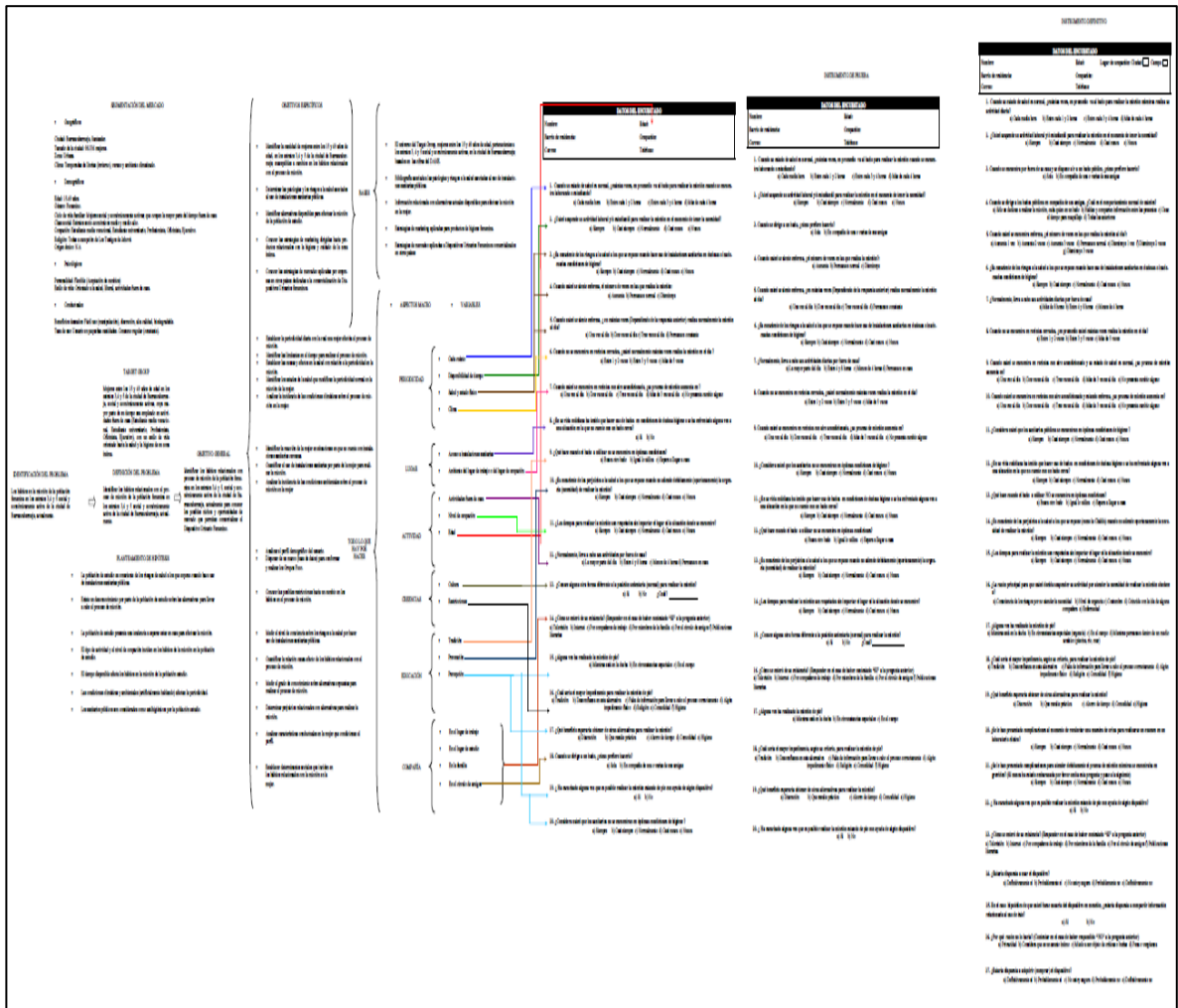
DATOS DEL ENCUESTADO	
Nombre:	Edad:
Barrio de residencia:	Ocupación:
Correo:	Teléfono:

a) Siempre b) Casi siempre c) Normalmente d) Casi nunca e) Nunca

1. Cuando su estado de salud es normal, ¿cuántas veces, en promedio va al baño para realizar la micción cuando se encuentra laborando o estudiando?  
a) Cada media hora b) Entre cada 1 y 2 horas c) Entre cada 3 y 4 horas d) Más de cada 4 horas
2. ¿Usted suspende su actividad laboral y/o estudiantil para realizar la micción en el momento de tener la necesidad?  
a) Siempre b) Casi siempre c) Normalmente d) Casi nunca e) Nunca
3. Cuando se dirige a un baño, ¿cómo prefiere hacerlo?  
a) Solo b) En compañía de uno o varias de sus amigos
4. Cuando usted se siente enferma, ¿el número de veces en las que realiza la micción?:  
a) Aumenta b) Permanece normal c) Disminuye
5. Cuando usted se siente enferma, ¿en cuántas veces varía (Dependiendo de la respuesta anterior) la micción al día?  
a) Una vez al día b) Dos veces al día c) Tres veces al día d) Permanece constante
6. ¿Es consciente de los riesgos a la salud a los que se expone cuando hace uso de instalaciones sanitarias en dudosas o inadecuadas condiciones de higiene?  
a) Siempre b) Casi siempre c) Normalmente d) Casi nunca e) Nunca
7. ¿Normalmente, lleva a cabo sus actividades diarias por fuera de casa?  
a) La mayor parte del día b) Entre 4 y 8 horas c) Menos de 4 horas d) Permanece en casa.
8. Cuando no se encuentra en recintos cerrados, ¿usted normalmente cuántas veces realiza la micción en el día?  
a) Entre 1 y 2 veces b) Entre 3 y 5 veces c) Más de 5 veces. Cuando usted se encuentre en recintos con aire acondicionado, ¿su proceso de micción aumenta en?  
a) Una vez al día b) Dos veces al día c) Tres veces al día d) Más de 3 veces al día e) No presenta cambio alguno
10. ¿Considera usted que los sanitarios no se encuentran en óptimas condiciones de higiene?  
a) Sí b) No
11. ¿En su vida cotidiana ha tenido que hacer uso de baños en condiciones de dudosa higiene o se ha enfrentado alguna vez a una situación en la que no cuente con un baño cerca?  
a) Siempre b) Casi siempre c) Normalmente d) Casi nunca e) Nunca
12. ¿Qué hace cuando el baño a utilizar no se encuentra en óptimas condiciones?  
a) Busca otro baño b) Igual lo utiliza c) Espera a llegar a casa
13. ¿Es consciente de los perjuicios a la salud a los que se expone cuando no atiende debidamente (oportunamente) la urgencia (necesidad) de realizar la micción?  
a) Siempre b) Casi siempre c) Normalmente d) Casi nunca e) Nunca
14. Cuando usted siente la necesidad de realizar la micción, ¿la realiza sin importar el lugar, situación o labor en que se encuentra?  
a) Siempre b) Casi siempre c) Normalmente d) Casi nunca e) Nunca
15. ¿Conoce alguna otra forma diferente a la posición sedentaria (normal) para realizar la micción?  
a) Sí b) No c) ¿Cuál? \_\_\_\_\_
16. ¿Cómo se enteró de su existencia? (Responder en el caso de haber contestado "SI" a la pregunta 14).  
a) Televisión b) Internet c) Por compañeros de trabajo d) Por miembros de la familia e) Por el círculo de amigos f) Publicaciones literarias.
17. ¿Alguna vez ha realizado la micción de pie?  
a) Mientras está en la ducha b) En circunstancias especiales c) En el campo
18. ¿Cuál sería el mayor impedimento, según su criterio, para realizar la micción de pie?  
a) Tradición b) Desconfianza en esta alternativa c) Falta de información para llevar a cabo el proceso correctamente d) Algún impedimento físico e) Religión f) Comodidad g) Higiene
19. ¿Qué beneficio esperaría obtener de otras alternativas para realizar la micción?  
a) Discreción b) Que resulte práctica c) Ahorro de tiempo d) Comodidad e) Higiene
20. ¿Ha escuchado alguna vez que es posible realizar la micción estando de pie con ayuda de algún dispositivo?  
a) Sí b) No

Fuente: Autores

# Anexo 2. Sábana metodológica



Fuente: Autores

## Anexo 3. Resultados Grupos foco.

### Actividad grupos foco 1.

1. ¿Qué tipo de empaque sería el adecuado para una mejor presentación del dispositivo?

Opción	Grupo 1	%	Grupo 3	%	Total	%
Caja	4	44,44	5	55,56	9	50
Bolsa	5	55,56	4	44,44	9	50
Sobre	0	0	0	0	0	0
Total	9	100	9	100	18	100

2. ¿Cuál sería la cantidad ideal de unidades para conformar la presentación del producto?

Opción	Grupo 1	%	Grupo 3	%	Total	%
Unidad	0	0,00	0	0,00	0	0
3 unidades	5	55,56	4	44,44	9	50
10 unidades	3	33,33	1	11,11	4	22,22
12 unidades	1	11,11	4	44,44	5	27,78
Total	9	100	9	100	18	100

3. ¿Cuál sería el canal de distribución que mejor se acomoda a la naturaleza del producto?

Opción	Grupo 1	%	Grupo 3	%	Total	%
Venta por catálogo	2	22,22	3	33,33	5	27,78
Punto de venta	2	22,22	2	22,22	4	22,22
Con intermediarios	5	55,56	4	44,44	9	50
Total	9	100	9	100	18	100

4. ¿Considera que el prototipo presentado requiere de mejoras?

Opción	Grupo 1	%	Grupo 3	%	Total	%
Sí	0	0	0	0	0	0
No	9	100	9	100	18	100
Total	9	100	9	100	18	100

5. ¿En qué tipo de situaciones considera que el dispositivo sería de mayor utilidad?

Opción	Grupo 1	%	Grupo 3	%	Total	%
Actividades al aire libre	0	0	1	11,11	1	5,56
Uso cotidiano	6	66,67	3	33,33	9	50
Viajes	0	0	2	22,22	2	11,11
Baños públicos	3	33,33	3	33,33	6	33,33
Total	9	100	9	100	18	100

6. Al ser un producto fabricado a base de material biodegradable, ¿consideraría hacer uso reiterado de una misma unidad?

Opción	Grupo 1	%	Grupo 3	%	Total	%
Hasta dos veces más	1	11,11	0	0	1	5,56
No	8	88,89	9	100	17	94,44
Total	9	100	9	100	18	100

7. ¿De dónde preferiría obtener información relacionada con el dispositivo?

Opción	Grupo 1	%	Grupo 3	%	Total	%
Redes sociales	3	33	4	44,44	7	38,89
Sitio web personalizado	6	67	5	55,56	11	61,11
Televisión	0	0	0	0	0	0
Medios literarios	0	0	0	0	0	0
Radio	0	0	0	0	0	0
Total	9	100	9	100	18	100

Fuente: Autores

## Actividad grupos foco 2.

1. ¿Considera que el prototipo presentado requiere de mejoras?

Opción	Grupo 2	%	Grupo 4	%	Total	%
Sí	2	22,22	3	33,33	5	27,78
No	7	77,78	6	66,67	13	72,22
Total	9	100	9	100	18	100

2. ¿Cuál considera usted que sería el principal impedimento para usar el dispositivo?

Opción	Grupo 2	%	Grupo 4	%	Total	%
Tradicción	0	0	1	11,11	1	5,56
Comodidad	1	11,11	0	0	1	5,56
Higiene	0	0	0	0	0	0
Falta de confianza en el dispositivo	8	88,89	8	88,89	16	88,89
Total	9	100	9	100	18	100

3. ¿Considera útil el dispositivo?

Opción	Grupo 2	%	Grupo 4	%	Total	%
Sí	8	88,89	9	100	17	94,44
No	1	11,11	0	0	1	5,56
Total	9	100	9	100	18	100

4. Las recomendaciones que usted considera que deben hacerse están relacionadas a:

Opción	Grupo 2	%	Grupo 4	%	Total	%
Diseño del dispositivo	0	0	0	0	0	0
Vida útil	1	50	1	33,33	2	40
Empaque	0	0	0	0	0	0
Presentación	1	50	2	66,67	3	60
Total	2	100	3	100	5	100

Fuente: Autores

## Anexo 4. Formato de la herramienta de recolección de información, Investigación concluyente

DATOS DEL ENCUESTADO			
Nombre:	Edad:	Lugar de ocupación:	Ciudad    Campo
Barrio de residencia:	Ocupación:		
Correo:	Teléfono:		

1. Cuando su estado de salud es normal, ¿cuántas veces, en promedio va al baño para realizar la micción mientras realiza su actividad diaria?
  - a) Cada media hora    b) Entre cada 1 y 2 horas    c) Entre cada 3 y 4 horas
  - d) Más de cada 4 horas
  
2. ¿Usted suspende su actividad laboral y/o estudiantil para realizar la micción en el momento de tener la necesidad?
  - a) Siempre    b) Casi siempre    c) Normalmente    d) Casi nunca    e) Nunca
  
3. Cuando se encuentra por fuera de su casa y se dispone a ir a un baño público, ¿cómo prefiere hacerlo?
  - a) Sola    b) En compañía de una o varias de sus amigas
  
4. Cuando se dirige a los baños públicos en compañía de sus amigas, ¿cuál es el comportamiento normal de ustedes?
  - a) Sólo se dedican a realizar la micción, cada quien en un baño    b) Hablan y comparten información entre las presentes
  - c) Usan el tiempo para maquillaje    d) Todas las anteriores
  
5. Cuando usted se encuentra enferma, ¿el número de veces en las que realiza la micción al día?:
  - a) Aumenta 1 vez    b) Aumenta 2 veces    c) Aumenta 3 veces    d) Permanece normal
  - e) Disminuye 1 vez    f) Disminuye 2 veces    g) Disminuye 3 veces
  
6. ¿Es consciente de los riesgos a la salud a los que se expone cuando hace uso de instalaciones sanitarias en dudosas o inadecuadas condiciones de higiene?
  - a) Siempre    b) Casi siempre    c) Normalmente    d) Casi nunca    e) Nunca
  
7. ¿Normalmente, lleva a cabo sus actividades diarias por fuera de casa?
  - a) Más de 8 horas    b) Entre 4 y 8 horas    c) Menos de 4 horas
  
8. Cuando no se encuentre en recintos cerrados, ¿en promedio usted cuántas veces realiza la micción en el día?
  - a) Entre 1 y 2 veces    b) Entre 3 y 5 veces    c) Más de 5 veces
  
9. Cuando usted se encuentra en recintos con aire acondicionado y su estado de salud es normal, ¿su proceso de micción aumenta en?
  - a) Una vez al día    b) Dos veces al día    c) Tres veces al día    d) Más de 3 veces al día
  - e) No presenta cambio alguno
  
10. Cuando usted se encuentra en recintos con aire acondicionado y estando enferma, ¿su proceso de micción aumenta en?
  - a) Una vez al día    b) Dos veces al día    c) Tres veces al día    d) Más de 3 veces al día    e) No presenta cambio alguno
  
11. ¿Considera usted que los sanitarios públicos se encuentran en óptimas condiciones de higiene?
  - a) Siempre    b) Casi siempre    c) Normalmente    d) Casi nunca    e) Nunca
  
12. ¿En su vida cotidiana ha tenido que hacer uso de baños en condiciones de dudosa higiene o se ha enfrentado alguna vez a una situación en la que no cuente con un baño cerca?
  - a) Siempre    b) Casi siempre    c) Normalmente    d) Casi nunca    e) Nunca
  
13. ¿Qué hace cuando el baño a utilizar NO se encuentra en óptimas condiciones?
  - a) Busca otro baño    b) Igual lo utiliza    c) Espera a llegar a casa
  
14. ¿Es consciente de los perjuicios a la salud a los que se expone (como la Cistitis) cuando no atiende oportunamente la necesidad de realizar la micción?
  - a) Siempre    b) Casi siempre    c) Normalmente    d) Casi nunca    e) Nunca

15. ¿Los tiempos para realizar la micción son respetados sin importar el lugar ni la situación donde se encuentre?

- a) Siempre b) Casi siempre c) Normalmente d) Casi nunca e) Nunca

16. ¿La razón principal para que usted decida suspender su actividad por atender la necesidad de realizar la micción obedece a?

- a) Consciencia de los riesgos por no atender la necesidad b) Nivel de urgencia c) Costumbre d) Coincide con la ida de alguna compañera e) Enfermedad

17. ¿Alguna vez ha realizado la micción de pie?

- a) Mientras está en la ducha b) En circunstancias especiales (urgencia) c) En el campo d) Mientras permanece dentro de un medio acuático (piscina, río, mar)

18. ¿Cuál sería el mayor impedimento, según su criterio, para realizar la micción de pie?

- a) Tradición b) Desconfianza en esta alternativa c) Falta de información para llevar a cabo el proceso correctamente d) Algun impedimento físico e) Religión f) Comodidad g) Higiene

19. ¿Qué beneficio esperaría obtener de otras alternativas para realizar la micción?

- a) Discreción b) Que resulte práctica c) Ahorro de tiempo d) Comodidad e) Higiene

20. ¿Se le han presentado complicaciones al momento de recolectar una muestra de orina para realizarse un examen en un laboratorio clínico?

- a) Siempre b) Casi siempre c) Normalmente d) Casi nunca e) Nunca

21. ¿Se le han presentado complicaciones para atender debidamente el proceso de micción mientras se encontraba en gravidez? (Si nunca ha estado embarazada por favor omita esta pregunta y pase a la siguiente)

- a) Siempre b) Casi siempre c) Normalmente d) Casi nunca e) Nunca

22. ¿Ha escuchado alguna vez que es posible realizar la micción estando de pie con ayuda de algún dispositivo?

- a) Sí b) No

23. ¿Cómo se enteró de su existencia? (Responder en el caso de haber contestado "SI" a la pregunta anterior)

- a) Televisión b) Internet c) Por compañeros de trabajo d) Por miembros de la familia e) Por el círculo de amigos f) Publicaciones literarias

24. ¿Estaría dispuesta a usar el dispositivo?

- a) Definitivamente sí b) Probablemente sí c) No estoy segura d) Probablemente no e) Definitivamente no

25. En el caso hipotético de que usted fuese usuaria del dispositivo en mención, ¿estaría dispuesta a compartir información relacionada al uso de éste?

- a) Sí b) No

26. ¿Por qué razón no lo haría? (Contestar en el caso de haber respondido "NO" a la pregunta anterior)

- a) Privacidad b) Considera que es un asunto íntimo c) Miedo a ser objeto de críticas o burlas d) Pena o vergüenza

27. ¿Estaría dispuesta a adquirir (comprar) el dispositivo?

- a) Definitivamente sí b) Probablemente sí c) No estoy segura d) Probablemente no e) Definitivamente no



Fuente: Autores

## Anexo 5. Cálculos estimación y proyección de la demanda

### Método directo por desplazamiento

VARIABLES A ESTUDIAR		Intención de uso					Intención de compra				
		Definitivamente no	Probablemente no	Indecisa	Probablemente sí	Definitivamente sí	Definitivamente no	Probablemente no	Indecisa	Probablemente sí	Definitivamente sí
Intención de uso	Definitivamente no	0,3					100	0	0	0	0
	Probablemente no		5,5				0	14,3	0	0	0
	Indecisa			6,8			3,8	46,2	38,5	7,7	3,8
	Probablemente sí				23,4		0	0	32,6	46,1	21,3
	Definitivamente sí					63,9	0	0	0	40,3	59,7
Intención de compra	Definitivamente no	100	0	3,8	0	0	0,5				
	Probablemente no	0	14,3	46,2	0	0		3,9			
	Indecisa	0	85,7	38,5	32,6	0			15		
	Probablemente sí	0	0	7,7	46,1	40,3				37,1	
	Definitivamente sí	0	0	3,8	21,3	59,7					43,4
		100	100	100	100	100			1,02	8,6814	27,7326
		Cruce entre variables Decisión de compra/Decisión de uso		2,618	7,6284	0	% Decisión de compra dentro de Decisión de uso	3,51	8,6814	27,7326	
				0,5236	10,7874	25,7517		9,585	8,6814	27,7326	
				0,2584	4,9842	38,1483					
				3,4	23,4	63,9					

ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA: MÉTODO DIRECTO POR DESPLAZAMIENTO	Intención de Compra			Total dentro VAR	Intención de Uso			Total dentro VAR	
	Indecisa	Probablemente sí	Definitivamente sí		Indecisa	Probablemente sí	Definitivamente sí		
Promedio mición Estado normal de salud	Cada media hora	0	0,5194	0,5208	1,0402	0,2584	0,2574	0,7668	1,2826
	Entre cada 1 y 2 hor	0,795	4,7488	5,7722	11,316	1,5708	2,9016	7,6041	12,0765
	Entre cada 3 y 4 hor	7,365	15,2481	16,8392	39,4523	1,3056	11,0448	25,4961	37,8465
	Más de cada 4 hor	6,84	16,5937	20,2678	43,6915	3,6584	9,1962	29,3691	42,2237
	<b>Total dentro I.C.</b>	<b>15</b>	<b>37,1</b>	<b>43,4</b>	<b>95,5</b>	<b>6,8</b>	<b>23,4</b>	<b>63,8</b>	<b>94,0</b>
Comportamiento de la mición cuando está enferma	Aumenta 1 vez/día	0,27	2,3744	3,4286	6,073	0,2584	1,3104	4,473	6,0418
	Aumenta 2 vez/día	1,575	4,7488	9,4612	15,785	1,8292	3,159	11,3103	16,2985
	Aumenta 3 vez/día	1,32	3,9326	3,4286	8,6812	0,2584	1,3104	6,0705	7,6393
	Permanece norma	8,94	23,1904	21,5698	53,6602	2,8764	14,7186	35,2089	52,8039
	Disminuye 1 vez/día	1,05	1,5953	2,0832	4,7285	0	1,8496	2,8755	4,7241
Disminuye 2 vez/día	0,795	0,5194	2,0832	3,3876	1,3056	0,2574	2,3643	3,9273	
Disminuye 3 vez/día	1,05	0,7791	1,302	3,1311	0,2584	0,7956	1,5975	2,6515	
<b>Total dentro I.C.</b>	<b>15</b>	<b>37,1</b>	<b>43,4</b>	<b>95,5</b>	<b>6,8</b>	<b>23,4</b>	<b>63,9</b>	<b>94,1</b>	
Duración actividades fuera de casa	Entre 4 y 8 horas	6,585	10,5364	16,8392	33,9606	4,182	8,424	21,8538	34,4598
	Más de 8 horas	6,315	18,4016	19,747	44,4636	2,0944	10,7874	30,2247	43,1065
	Menos de 4 horas	2,1	8,162	6,8572	17,1192	0,5236	4,212	11,9215	16,6571
<b>Total dentro I.C.</b>	<b>15</b>	<b>37,1</b>	<b>43,4</b>	<b>95,5</b>	<b>6,8</b>	<b>23,4</b>	<b>63,9</b>	<b>94,1</b>	
Promedio de la mición cuando no se encuentra en recintos cerrados	Entre 1 y 2 veces	7,635	23,4101	25,5192	56,5643	2,618	15,2568	37,062	54,9368
	Entre 3 y 5 veces	6,585	12,0946	16,8392	35,5188	3,6584	7,8858	24,2181	35,7623
	Más de 5 veces	0,795	1,5953	1,0416	3,4319	0,5236	0,2574	2,6199	3,4009
	<b>Total dentro I.C.</b>	<b>15</b>	<b>37,1</b>	<b>43,4</b>	<b>95,5</b>	<b>6,8</b>	<b>23,4</b>	<b>63,9</b>	<b>94,1</b>
Aumento frecuencia de la mición al exponerse al A.C. estado normal de salud	1 vez al día	2,1	7,6426	9,4612	19,2038	1,0472	4,9842	13,1634	19,1948
	2 veces al día	3,69	8,6814	11,067	23,4384	2,618	6,318	14,697	23,633
	3 veces al día	3,945	5,7876	5,5118	15,2444	1,3056	4,212	9,2016	14,7192
	Más de 3 veces al día	2,37	7,3829	8,68	18,4329	1,0472	4,212	13,1634	18,4226
	No presenta cambi	2,895	7,6426	8,68	19,2176	0,782	3,6738	13,6746	18,1304
<b>Total dentro I.C.</b>	<b>15</b>	<b>37,1</b>	<b>43,4</b>	<b>95,5</b>	<b>6,8</b>	<b>23,4</b>	<b>63,9</b>	<b>94,1</b>	
Aumento frecuencia de la mición al exponerse al A.C. estando enferma	1 vez al día	3,165	8,162	7,8988	19,2258	1,3056	5,265	12,0771	18,6477
	2 veces al día	4,47	7,9023	10,2424	22,6147	1,5708	5,5224	15,2721	22,3653
	3 veces al día	0,795	1,2985	5,5118	7,6053	0,782	1,8496	4,9842	7,6148
	Más de 3 veces al día	2,1	3,9326	5,7722	11,8048	1,3056	2,6208	8,1792	12,1056
	No presenta cambi	4,47	15,8046	13,9314	34,206	1,8292	8,1432	23,3874	33,3598
<b>Total dentro I.C.</b>	<b>15</b>	<b>37,1</b>	<b>43,4</b>	<b>95,5</b>	<b>6,8</b>	<b>23,4</b>	<b>63,9</b>	<b>94,1</b>	
Lugar donde lleva a cabo sus actividades diarias	Ciudad	14,73	35,8015	41,5772	92,1087	6,5416	22,0896	61,7913	90,4225
	Campo	0,27	1,2985	1,8228	3,3913	0,2584	1,3104	2,1087	3,6775
	<b>Total dentro I.C.</b>	<b>15</b>	<b>37,1</b>	<b>43,4</b>	<b>95,5</b>	<b>6,8</b>	<b>23,4</b>	<b>63,9</b>	<b>94,1</b>

Fuente: Autores

### Método directo por consolidación.

MÉTODO DIRECTO POR CONSOLIDACIÓN			FACTOR	A consolidar	Ponderación	Porcentaje
Disposición a divulgar sobre su uso	Positiva	89,5	87,65	78,45	0,3	23,53
Compañía para ir al baño	Acompañada	53,7	87,65	47,07	0,01	0,47
Conciencia riesgos uso sanitarios públicos	Positiva	97,4	87,65	85,37	0,16	13,66
Conciencia de no atención de la micción	Positiva	87,4	87,65	76,61	0,15	11,49
Respeto de los tiempos para la micción	Positiva	55,5	87,65	48,65	0,05	2,43
Oportunidad para realizar la micción	Positiva	16,1	87,65	14,11	0,15	2,12
Reacción ante los sanitarios públicos en dudosa higiene	Positiva	13,4	87,65	11,75	0,18	2,11
<b>Total análisis</b>					<b>1</b>	<b>55,82</b>

CRITERIO	VALOR	PONDERACIÓN	PORCENTAJE
Resultados de la investigación de mercados.	55,82	0,4	22,33
Aumento de la participación de la población femenina dentro del mercado laboral.	51	0,3	15,3
Aumento del nivel de producción en el sector.	8	0,1	0,8
Colombia quinto mercado de cosméticos y artículos de aseo e higiene personal en Latinoamérica.	8,7	0,07	0,609
Crecimiento de la población femenina de la ciudad.	1,3	0,13	0,169
<b>PROYECCIÓN DE LA DEMANDA (Anual)</b>		<b>1</b>	<b>39,21</b>

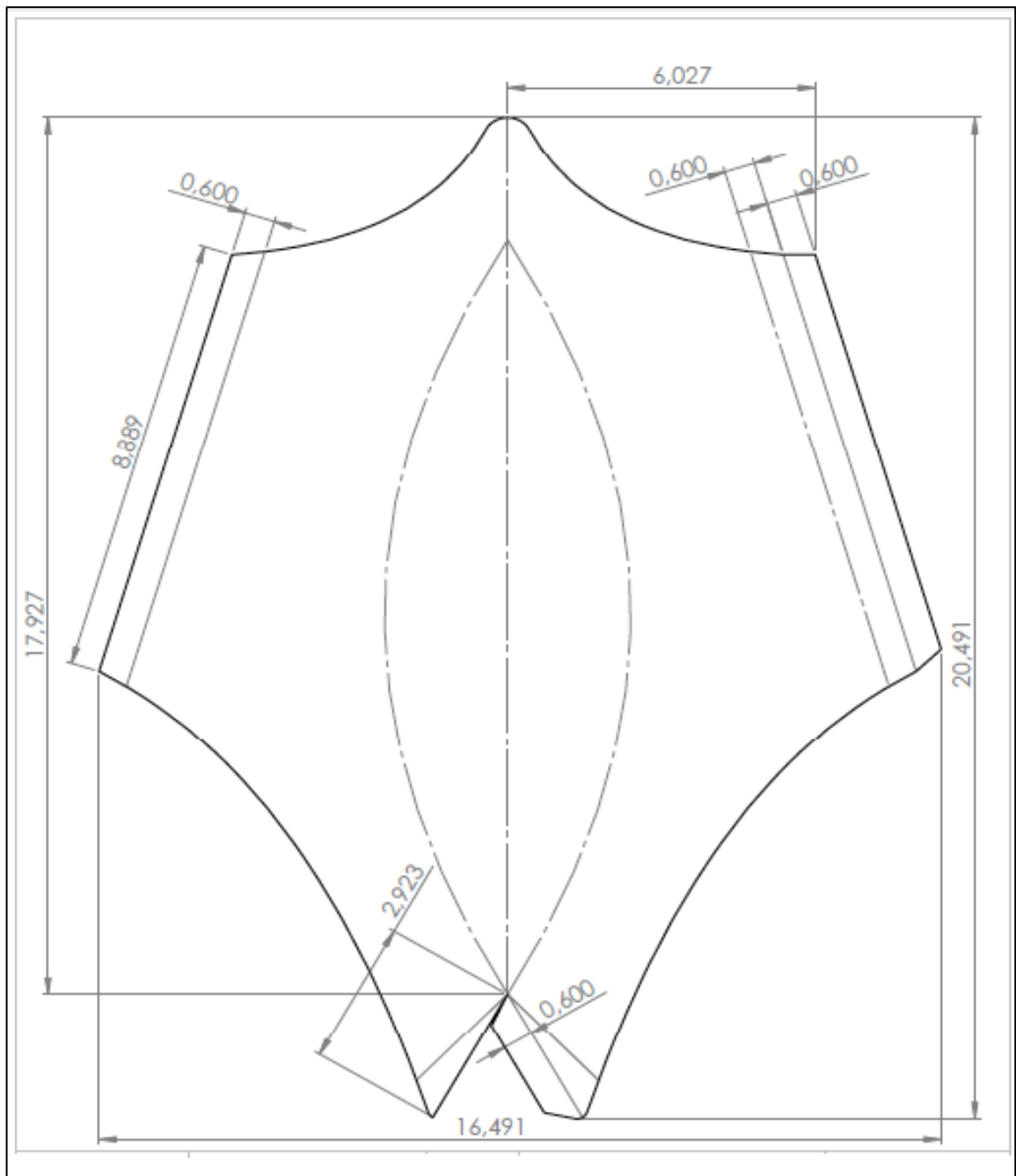
Fuente: Autores

## Corrección de la estimación.

Cruce A		Uso de baños públicos			
		Normalmente	Casi siempre	Siempre	
Lugar donde realiza sus actividades diarias	Ciudad	26,3	17,8	2,7	<b>46,8</b>
	Campo	26,7	13,3	6,7	<b>46,7</b>
Cruce B		Lugar donde realiza sus actividades diarias			
		Ciudad	Campo		
Intención de uso	Indecisa	6,8	6,7		
	Probablemente sí	23	33,3		
	Definitivamente sí	64,4	53,3		
		<b>94,2</b>	<b>93,3</b>		
Duración actividades fuera de casa	Entre 4 y 8 hrs	37,4	87,66	32,78	
	Más de 8 hrs	45		39,45	
	Menos de 4 hrs	17,6		15,43	
<b>Nivel de producción</b>	<b>Mercado Objetivo</b>	<b>% Demanda estimada</b>	<b>Cantidad de usuarios</b>	<b>Cantidad de disp</b>	
Entre 1 y 2 dispositivos	38.223	15,43	5.897	5.897	
Entre 2 y 4 dispositivos		32,78	12.531	25.063	
Entre 4 y 8 dispositivos		39,45	15.078	60.311	
		<b>87,66</b>	<b>33.506</b>	<b>91.271</b>	
<b>PROYECCIÓN DE LA DEMANDA (PAQUETES/AÑO)</b>					
Periodo (año)	Escenarios				
	Pesimista	Más probable	Optimista		
1	2.227	5.567	10.020		
2	3.100	7.750	13.949		
3	4.316	10.789	19.418		
4	6.008	15.020	27.032		
5	8.364	20.909	37.631		

Fuente: Autores

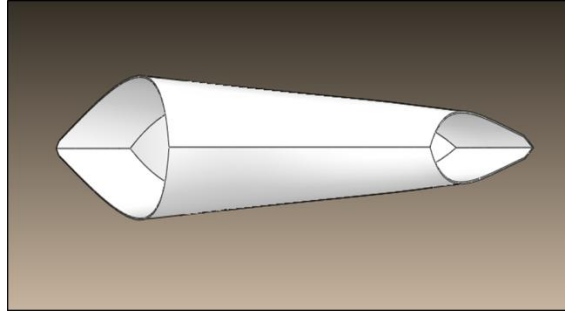
**Anexo 6. Dimensiones del dispositivo.**



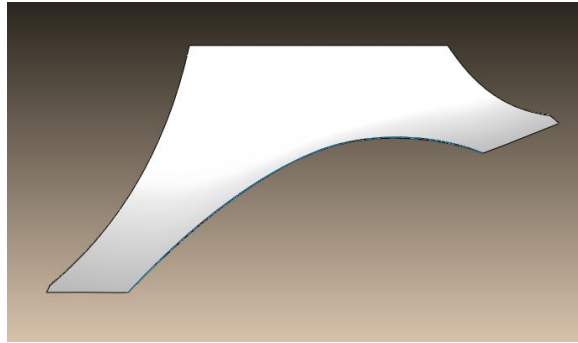
Fuente: Autores

## Anexo 7. Vistas del prototipo para el dispositivo

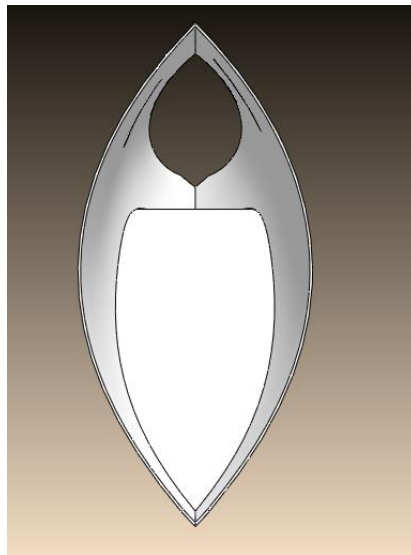
Vista superior del prototipo.



Vista lateral del prototipo.



Vista frontal del prototipo.



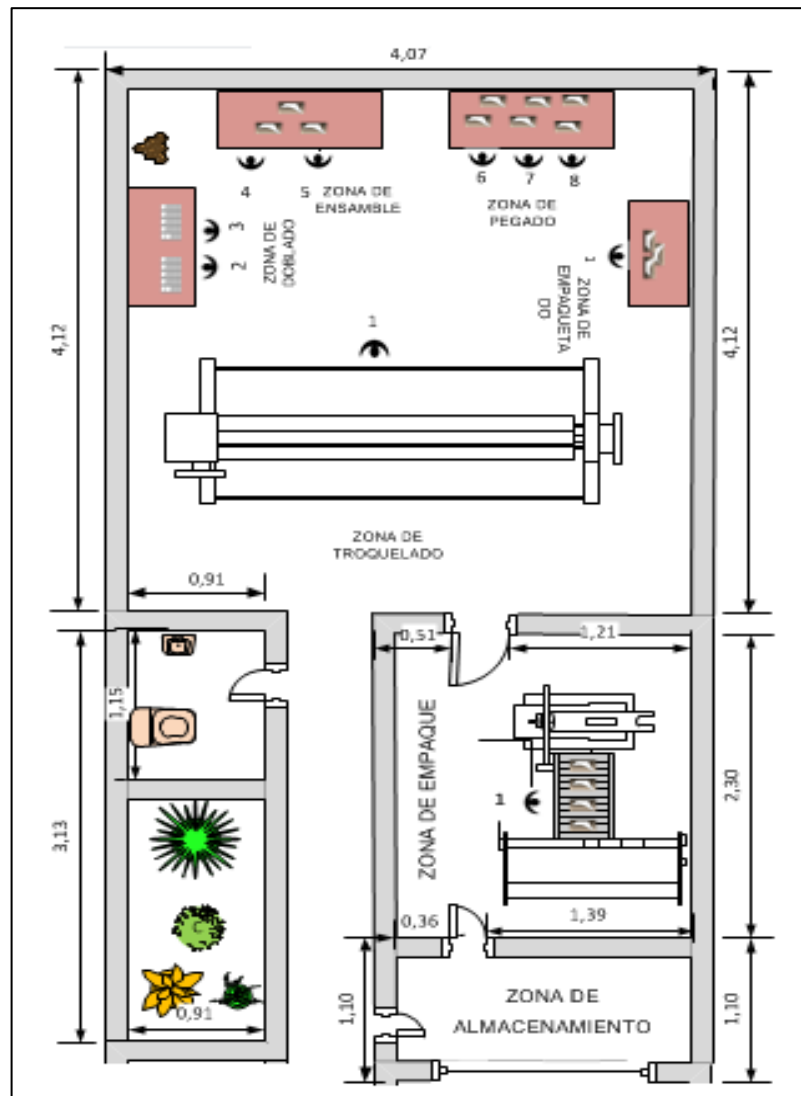
Fuente: Autores

## Anexo 8. Diagrama de flujo del proceso productivo



Fuente: Autores

### Anexo 9. Distribución del espacio físico en la dependencia.



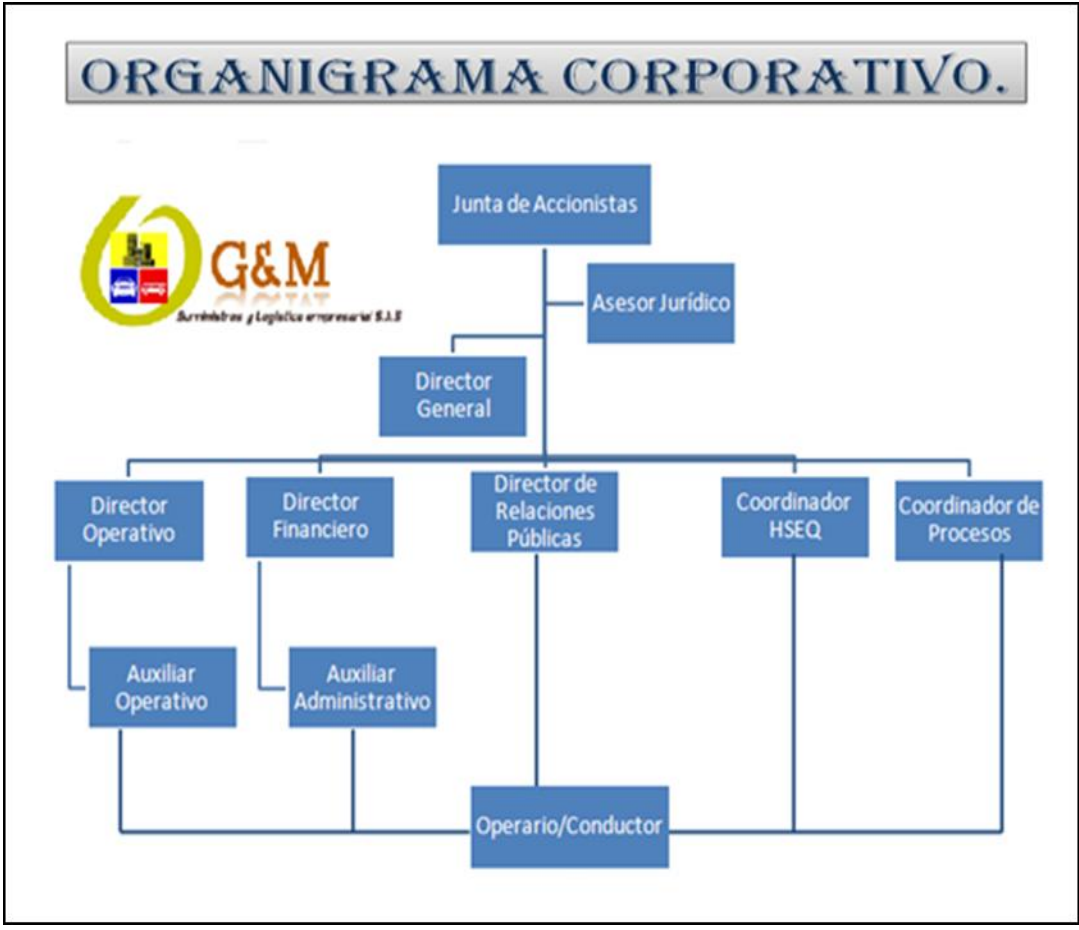
Fuente: Autores

**Anexo 10. Ventajas y desventajas de la estructura organizativa por departamentalización funcional.**

<b>ESTRUCTURA POR DEPARTAMENTALIZACIÓN</b>	
<b>MÉTODO DE ORGANIZACIÓN FUNCIONAL</b>	
<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
Identifica y asigna de manera clara, responsabilidades respecto a las funciones indispensables para el buen desempeño de la organización.	Las personas se preocupan más por el trabajo de su unidad que del servicio o producto en general que se presta o se vende, esto causa una suboptimización organizacional.
El hecho de agrupar a las personas y unidades sobre la base del trabajo que realizan, incrementa las oportunidades para utilizar maquinaria y equipo con un mayor grado de especialización y personal mejor calificado.	Las personas que realizan diferentes funciones habrán de encontrarse separadas unas de otras, afectando la coordinación que fluye de una función a otra.
Permite a las personas que realizan labores y que afrontan problemas similares, brindarse apoyo social y emocional entre sí.	Las funciones se dividen entre los empleados conforme a la especialización que tenga cada uno de ellos y se agrupan de acuerdo a cada uno de los diferentes campos de acción; a su vez cada uno de estos campos tiene un gerente o director el cual se hace responsable de asignar tareas y vigilar que estas sean realizadas de una forma correcta. Por último encontramos a un gerente general que es el que se encarga de coordinar todas las funciones y responsabilidades para lograr las metas de la organización.
Reduce la duplicación de equipo y esfuerzo.	
Constituye una forma flexible de organización; con mayor rapidez se podrá aumentar o reducir el personal; nuevos productos y territorios se podrán añadir, y a su vez ser suprimidos.	
Su estructura es de fácil comprensión.	
Los principales ejecutivos conocen las condiciones locales y pueden atender rápidamente a los clientes en su zona.	
Proporciona un buen entrenamiento para los gerentes en potencia.	

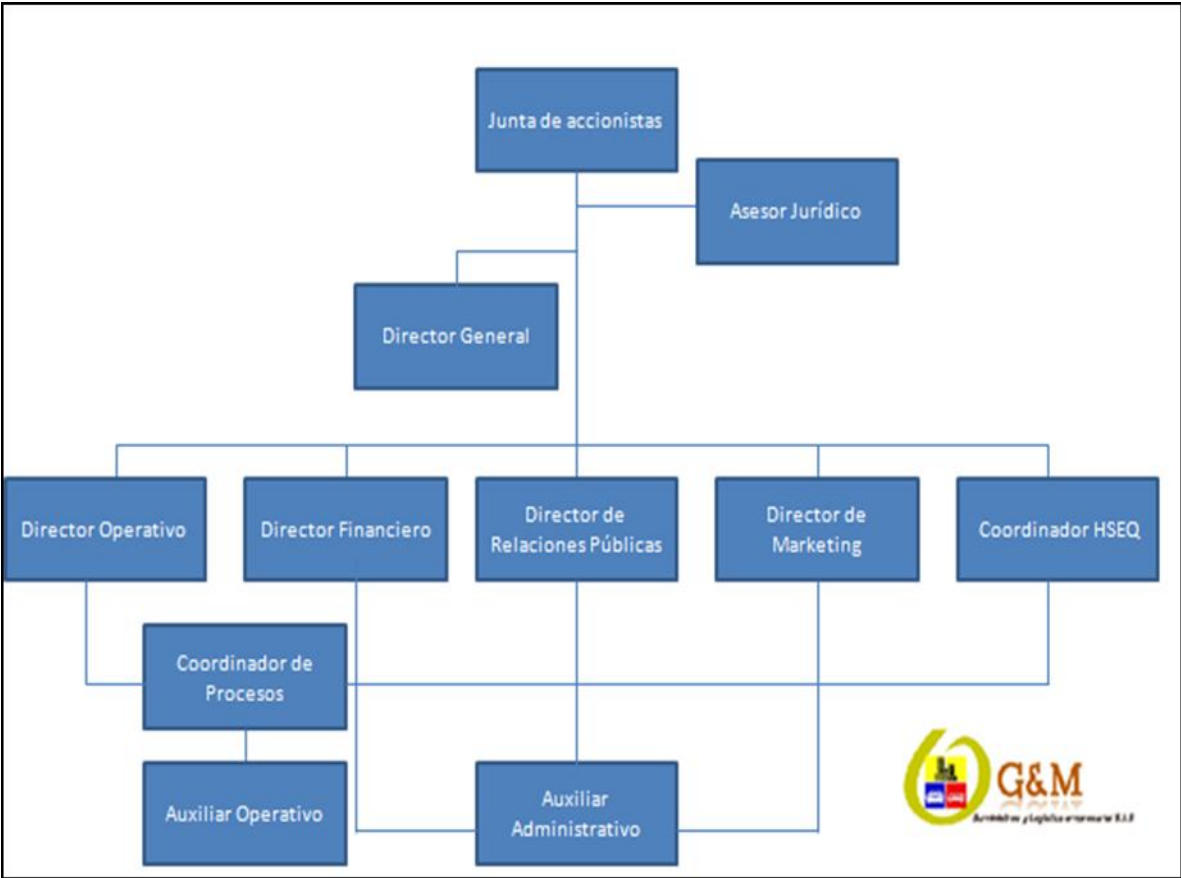
Fuente: Autores

**Anexo 11. Estructura organizativa actual de G&M Suministros y Logística empresarial S.A.S**



Fuente: G&M Suministros y Logística empresarial S.A.S

**Anexo 12. Estructura organizativa propuesta para el funcionamiento de la dependencia dentro de la empresa.**



Fuente: Autores

# MANUAL DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES



# GLOSARIO DE TERMINOS

## DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

<b>G&amp;M SUMINISTROS:</b>	<b>G&amp;M SUMINISTROS Y LOGISTICA EMPRESARIAL S.A.S</b> Identificada con el <b>NIT: 900461034-2</b> .
<b>ECOPETROL:</b>	Empresa Colombiana de Petróleo S.A.
<b>SGC:</b>	Sistema de <b>G</b> estión de <b>C</b> alidad
<b>SGA:</b>	Sistema de <b>G</b> estión <b>A</b> mbiental
<b>SGS&amp;SO:</b>	Sistema de <b>G</b> estión en <b>S</b> eguridad y <b>S</b> alud <b>O</b> cupacional
<b>SGI:</b>	Sistema de <b>G</b> estión <b>I</b> ntegral
<b>DAS:</b>	Departamento <b>A</b> ministrativo de <b>S</b> eguridad.
<b>DIAN:</b>	Dirección de <b>I</b> mpuestos y <b>A</b> duanas <b>N</b> acionales.
<b>SENA:</b>	<b>S</b> ervicio <b>N</b> acional de <b>A</b> prendizaje.
<b>ARP:</b>	Empresa(s) <b>A</b> ministradora(s) de <b>R</b> iesgos <b>P</b> rofesionales.
<b>SOI:</b>	Sistema <b>O</b> perativo de <b>I</b> nformación.
<b>COPASO:</b>	<b>C</b> omité <b>P</b> aritario de <b>S</b> alud <b>O</b> cupacional.
<b>CAFABA:</b>	<b>C</b> aja de <b>C</b> ompensación <b>F</b> amiliar de <b>B</b> arrancabermeja.
<b>EPP:</b>	Elemento(s) de <b>P</b> rotección <b>P</b> ersonal.
<b>IVA:</b>	Impuesto al <b>V</b> alor <b>A</b> gregado.
<b>ISO:</b>	Organización Internacional para la Estandarización (International <b>O</b> rganization for <b>S</b> tandardization).
<b>Certificado ISO:</b>	<u>Norma ISO 9001:2008</u> que certifica que el <b>SGC</b> cumple con todos los requisitos y especificaciones

estandarizadas vigentes, que permiten garantizar la correcta ejecución y control de los procesos de la empresa, y la consecuente satisfacción de los clientes.

**Certificado ISO:**

Norma ISO 14001:2004 que certifica que el **SGA** cumple con todos los requisitos y especificaciones estandarizadas vigentes, empleada para desarrollar e implementar la política ambiental mediante el control de los impactos sobre el medio ambiente.

**OHSAS:**

Servicio de Asesoría en Salud Ocupacional y Seguridad Laboral (**Occupational Health & Safety Advisory Services**).

**Certificado OHSAS:**

Norma OHSAS 18000:2007: Certifica que el **SGS&SO** cumple con todos los Requisitos y especificaciones Internacionales vigentes, que permiten garantizar su efectividad, control y minimizar los riesgos asociados a la actividad comercial de la empresa.

**OTRAS FUNCIONES:**

Se refiere a función(es) requerida(s) como exigencia Legal y/o parte de los Sistemas de Gestión, y que es asignada y desempeñada por alguno de los miembros existentes en la estructura organizacional de **G&M SUMINISTROS Y LOGISTICA EMPRESARIAL S.A.S.**

## **NOTAS ESPECIALES**

- 1.- Para aquellos cargos que por su naturaleza o por razones operacionales deban ser prestados por intermedio de Terceros (Prestador de Servicios Natural o Jurídico), **G&M SUMINISTROS NO** está obligado a:

a.) Realizar afiliaciones o pagos en los Sistemas de Seguridad Social: Salud, Riesgo, Pensión, Parafiscales, etc.,

b.) Suministrar **EPP** (Dotación Básica),

c.) Realizar actividades de entrenamiento ó capacitación básica en **S&SO** y Ambiente.

d.) Realizar los Exámenes Médicos Ocupacionales requeridos.

Todos estos requisitos son por cuenta del Tercero. Está en su obligación de cumplir con los mismos y presentar el soporte respectivo, de lo indicado anteriormente, que certifique el cumplimiento y vigencia de los mismos.

## **GUÍA DE DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

### **PERFILES, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

#### **1. DIRECCIÓN Y GERENCIA**

##### **1.1 DIRETOR GENERAL**

##### **1.2 DIRECTOR OPERATIVO**

##### **1.3 DIRECTOR FINANCIERO**

##### **1.4 DIRECTOR DE MERCADEO Y VENTAS**

#### **2. DEPARTAMENTO DE OPERACIONES**

##### **2.1 AUXILIAR OPERATIVO.**

##### **2.2 CONDUCTOR/OPERARIO.**

#### **3. DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN**

##### **3.1 COORDINADOR DE PROCESOS.**

##### **3.2 AUXILIAR ADMINISTRATIVO.**

##### **3.3 AUXILIAR DE SISTEMAS.**

#### **4. ORGANIGRAMA**

## 1. PROPÓSITO

Contiene las diferentes “*Guía de Descripción del Cargo*” que detallan, especifican y describen los Requerimientos, Perfil (Personal y Profesional), Funciones y Responsabilidades asociados a cada uno de los Cargos, Asesores, Revisores y Otras Funciones de **G&M SUMINISTROS**, brindando información detallada que debe conocer el personal antes de ocupar el(los) mismo(s).

## 2. ALCANCE

Aplica a todo el personal Directivo, Gerencia, Operacional, Administrativo y Seguridad de **G&M SUMINISTROS**.

## 3. RESPONSABILIDADES

El Director General y el Coordinador de Procesos son los responsables de actualizar el presente Manual, de acuerdo a los cambios que se puedan presentar tanto interna como externamente en la organización de **G&M SUMINISTROS**.

## 4. DESCRIPCIÓN

Este “*Manual de Funciones y Responsabilidades*” pretende establecer el perfil mínimo de formación profesional, educativa, capacitación, experiencia, actitud y comportamiento, requeridos por la persona que será responsable de las funciones y responsabilidades asociadas a un Cargo específico. Así como también, los requerimientos internos de inducción, formación, capacitaciones y suministros de equipos y/o herramientas requeridas por parte de **G&M SUMINISTROS** para facilitar el cumplimiento de su trabajo.

### **ESTRUCTURA DEL MANUAL**

Está dividido de acuerdo a la estructura organizacional de **G&M SUMINISTROS** (ver punto 7 Organigrama).

Al inicio de cada Cargo y en la parte superior izquierda se indica Departamento dentro de la Estructura Organizacional de **G&M SUMINISTROS** al cual pertenece.

Por cada Cargo, la información se presenta agrupada por bloques, en donde se describe, explica y/o detalla lo siguiente:

#### **PRIMER BLOQUE**

Aquí se presenta la información general del Cargo:

- Nombre del cargo,
- Departamento al que Pertenece,
- Supervisor o Jefe Inmediato,
- Personal Bajo su Cargo y
- Objetivo del Cargo.

### **SEGUNDO BLOQUE**

Aquí se presenta el Perfil del Cargo describiendo las competencias personales requeridas para ejercer cabalmente sus funciones, tales como:

- Educación,
- Formación,
- Experiencia,
- Habilidades y Aptitudes, y
- Principales Funciones y Responsabilidades.

### **TERCER BLOQUE**

Aquí se indican y describen los Riesgos potenciales que podrían estar presente(s) o presentarse, por la naturaleza específica de las funciones y responsabilidad asociadas al cargo; además del factor que los causa.

### **CUARTO BLOQUE**

Aquí se hace énfasis a los Exámenes Médicos Ocupacionales mínimos (Ingreso, Periódico y Egreso) que deben practicarse a la persona de acuerdo a los riesgos asociados al Cargo, y se indica la periodicidad de los mismos.

### **QUINTO BLOQUE**

Aquí se hace referencia al documento interno (Política, Manual, Norma y/o Procedimiento) en el cual se encuentra(n) indicada(s) la(s) Capacitación(es) o Acción(es) de Formación en materia de Seguridad y Salud Ocupacional en la(s) cual(es) debe tener conocimiento y/o participar la persona de acuerdo al Cargo.

### **SEXTO BLOQUE**

Aquí hace referencia al documento interno (Formato) en el cual se encuentra(n) detallado(s) y controla(n) el suministro de los **EPP** (Dotación Básica) necesarios de acuerdo a los riesgos, funciones y responsabilidades del cargo.

# 1. DIRECCION Y GERENCIA

<b><u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u></b>	
<b><u>NOMBRE DEL CARGO</u></b> <b>DIRECTOR GENERAL</b>	<b><u>DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE</u></b> <b>TODOS</b>
<b><u>SUPERVISOR INMEDIATO</u></b> <b>DUEÑO(S) / SOCIO(S) / ACCIONISTA(S)</b>	<b><u>PERSONAL BAJO SU CARGO</u></b> <b>TODOS</b>
<b><u>OBJETIVOS DEL CARGO</u></b> Designado por el(los) Dueño(s) y/o, Socio(s) y/o Accionista(s). Administrar y representar a la empresa, así como el uso de la razón social con las limitaciones contempladas en los estatutos. Definir, establecer, planear y poner operativas las políticas y procedimientos, y controlar todas las actividades de la empresa; y ejecutar las funciones asociadas a su cargo. En particular tendrá las siguientes funciones: 1.) Representar a la empresa Judicial y Extrajudicialmente, 2.) Ejecutar las órdenes e instrucciones que le imparta el empresario, 3.) Presentar las cuentas y balances al empresario, 4.) Abrir y manejar cuentas bancarias, 5.) Obtener los créditos que requiera la empresa, previa aprobación del empresario, 6.) Contratar y remover empleados de la empresa, y 7.) Celebrar todos los actos o contratos comprendidos dentro del objeto social y relacionados con el mismo. Adicional a las funciones de su cargo y conjuntamente con el Gerente General; debe planear, dirigir, supervisar y controlar todas las actividades de la empresa.	
<b><u>PERFIL DEL CARGO</u></b>	
<b><u>EDUCACION</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Título profesional en programas académicos relacionados con el área administrativa.</li> <li>● Profesional Universitario en cualquier área de Ingeniería o Administración.</li> <li>● Gestión del Talento Humano.</li> </ul>	
<b><u>FORMACIÓN</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inducción al Sistema de Gestión Integral (Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión Ambiental).</li> <li>● Inducción General a <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> (Políticas, Normas y Procedimientos).</li> <li>● Uso de computadoras personales, internet y aplicaciones.</li> <li>● Inducción al cargo.</li> <li>● Gerencia y Administración de Proyectos y Servicios.</li> <li>● Proceso de Mercadeo y Ventas.</li> <li>● Atención al Cliente y Relaciones Interpersonales.</li> <li>● Estimación y Elaboración de Propuestas.</li> <li>● Dirección/Coordinación de Personal.</li> <li>● Realizar y/o Coordinar el Proceso de Evaluación de Desempeño del Personal.</li> <li>● Manejo de Conflictos y Capacidad de Negociación.</li> </ul>	

<b><u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u></b>		
<b><u>EXPERIENCIA</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mínimo diez (10) años como Gerente de Ejecución o Administrador de Contratos en Proyectos de Ingeniería/Mantenimiento/Paradas o Multidisciplinarios en instalaciones Industriales de cualquier tipo..</li> </ul>		
<b><u>HABILIDADES Y APTITUDES</u></b>	<b>(Deseable)</b>	<b>GRADO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Habilidad y Aptitud para Realizar sus Funciones</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Atención al Personal, Clientes y Terceros, y Vocación de Servicio</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Contratación y Administración de Contratos</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyectos y Servicios (Gerencia, Negociación y Manejo de Reclamos, Logística, Ejecución y Control)</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Procesos Financieros y Contables</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Planeación, Planificación y Control</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad para Evaluar Hojas de Vida y Competencias Laborales</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proceso de Recursos Humanos</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Programación, Control y Evaluación de Gestión</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad de Definir e Implementar Lineamientos y/o Directrices</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Manejo de Stress y Capacidad de Trabajo Bajo Presión</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Manejo de Conflictos y Capacidad de Negociación</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad de Análisis y Toma de Decisiones</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Supervisión de Personal</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad de Liderazgo, Orientación y Adaptación al Cambio</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ordenado, Metódico, Disciplinado, Puntual y Responsable</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Manejo de Costos e Indicadores</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Orientado a Resultados</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Excelentes Relaciones Interpersonales, Respeto y Trabajo en Equipo</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Control y Manejo de Inventario</li> </ul>		Medio-Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Creativo y Sentido de Pertenencia.</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Recepción de Ideas</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad de Comunicación y para Transmitir Ideas (oral y escrita)</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proactivo en la Búsqueda e Implementación de Alternativas de Solución</li> </ul>		Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Manejo, Control y Archivo de Documentos/Información</li> </ul>		Alto

<b><u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u></b>	
● Navegación en Internet	Alto
● Manejo Herramientas de MS Office (mínimo Word, Excel y PowerPoint).	Alto
● Reingeniería de los Procesos (Mejoramiento Continuo).	Alto
● Disposición para Movilizarse continuamente y Viajar	Alto
<b><u>PRINCIPALES FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ejercer la Representación Legal y Comercial en busca de lograr estabilidad y presencia en el mercado de trabajo.</li> <li>● Definir planes de inversión y mercadeo que permitan lograr la estabilidad y presencia de <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> en el mercado de trabajo.</li> <li>● Defender proactivamente los intereses de la empresa.</li> <li>● Definir conjuntamente con la <b>Dirección y Gerencia</b>, el presupuesto operacional anual y someterlo para la aprobación de los Socios/Accionistas.</li> <li>● Establecer con la <b>Dirección y Gerencia</b>, las metas en recaudación acorde con las posibilidades del mercado y la capacidad técnica disponible.</li> <li>● Establecer las bases para el desarrollo del (de los) plan(es) Estratégico(s).</li> <li>● Monitorear el desempeño organizacional para lograr continuidad en las operaciones y que sean financieramente sustentables.</li> <li>● Definir direccionamientos generales basados en la Misión, Visión y Plan(es) Estratégico(s).</li> <li>● Supervisar a las funciones de <b>Dirección y Gerencia</b>.</li> <li>● Dar apoyo continuo al personal de Dirección y Gerencia de la empresa (Directores) para el cumplimiento eficaz de su función.</li> <li>● Buscar y Monitorear nuevas oportunidades de mercados y/o clientes.</li> <li>● Presentar los Objetivos y Resultados planteados por la organización a los Socios.</li> <li>● Promover el aumento de la cobertura de los servicios prestados.</li> <li>● Evaluar los requerimientos de compra de activos o adquisiciones mayores que formaran parte del patrimonio de <b>G&amp;M SUMINISTROS</b>.</li> <li>● Asegurar el cumplimiento de los planes de desarrollo organizacional.</li> <li>● Aprobar la captación e ingreso de nuevos empleados.</li> <li>● Responder por los resultados y Objetivos planteados para la organización.</li> <li>● Participar en la definición de los Indicadores de Gestión de la empresa.</li> <li>● Coordinar y apoyar al <b>Administrador de Sistemas de Gestión</b>, para garantizar la obtención y/o renovación de los Certificados de Gestión requeridos.</li> <li>● Participar en todos los procesos de revisión y evaluación por la Dirección.</li> <li>● Colaborar activamente para el mejoramiento continuo de los procesos.</li> <li>● Utilizar los registros y documentos a su cargo.</li> <li>● Motivar al personal para el cumplimiento de las metas Financieras, Técnicas (Calidad, Cantidad y Tiempos de Respuestas), <b>HSE</b> y de los Sistemas de Gestión.</li> <li>● Supervisar el proceso de las Evaluaciones de Desempeño del personal.</li> <li>● Informar a los Socios sobre el cumplimiento y certificación de los Sistemas de Gestión, y de cualquier necesidad de mejora requerida.</li> <li>● Validar el cumplimiento del uso de los procedimientos, documentos y registros establecidos en los Políticas, Normas y Sistemas de Gestión.</li> <li>● Promover la toma de Conciencia de Costos en todos los niveles de la organización para</li> </ul>	

<b><u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u></b>		
<p>minimizar los gastos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evaluar los resultados de los departamentos de Operaciones y Mercadeo y Ventas, para implementar mejoras que garanticen la competitividad comercial de los servicios ofrecidos.</li> <li>● Asegurarse de promover la satisfacción de los Clientes en todos los niveles de la organización, sin perjuicio a las políticas e intereses de <b>G&amp;M SUMINISTROS</b>.</li> <li>● Participar en todos los procesos de revisión por la Dirección y/o Socios.</li> </ul>		
<b><u>RIESGOS DEL CARGO</u></b>		
<b><u>TIPO</u></b>	<b><u>FACTOR</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Físico</li> <li>● Seguridad</li> <li>● Ergonómico</li> <li>● Psicosocial</li> </ul>	<p>Iluminación deficiente</p> <p>Incendios</p> <p>Posiciones sentadas prolongadas</p> <p>Atracos, secuestros, asesinatos</p>	
<b><u>EXÁMENES OCUPACIONALES</u></b>		
<b><u>INGRESO</u></b>	<b><u>PERIÓDICO</u></b>	<b><u>EGRESO</u></b>
<p>Examen Físico</p> <p>Ficha Osteomuscular</p> <p>Visiometría</p>	<p>Anualmente se realizará un Control/Chequeo Médico de acuerdo a la necesidad (opcional)</p>	<p>Examen Físico</p> <p>Ficha Osteomuscular</p> <p>Visiometría</p>
<b><u>ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se definen por los Directores</li> </ul>		
<b><u>SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (DOTACIÓN)</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ver última revisión aprobada del registro del Formato FORMAN°GM-FED</li> </ul>		

# 1. DIRECCION Y GERENCIA

<b><u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u></b>	
<b><u>NOMBRE DEL CARGO</u></b> DIRECTOR OPERATIVO	<b><u>DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE</u></b> DIRECCIÓN Y GERENCIA
<b><u>SUPERVISOR INMEDIATO</u></b> DIRECTOR GENERAL	<b><u>PERSONAL BAJO SU CARGO</u></b> Todo el Personal del Departamento de Operaciones
<b><u>OBJETIVO DEL CARGO</u></b> Coordinar, Planear, Supervisar, Controlar, Inspeccionar, Verificar y Dirigir la parte operativa de la empresa, esto es todo el equipo automotor buscando que estos estén en las mejores condiciones para cumplir con el objeto social de la compañía.	
<b><u>PERFIL DEL CARGO</u></b>	
<b><u>EDUCACION</u></b> Bachiller y Profesional Técnico ó Universitario, preferiblemente en el área de Mecánica de vehículos. También se convalida por medio del desarrollo profesional dentro de <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> , de acuerdo a sus evaluaciones de desempeño.	
<b><u>FORMACIÓN</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inducción al Sistema de Gestión Integral (Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión Ambiental).</li> <li>● Inducción General a <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> (Políticas, Normas y Procedimientos).</li> <li>● Gerencia de Proyectos.</li> <li>● Atención al Cliente y Relaciones Interpersonales.</li> <li>● Estimación y Elaboración de Propuestas.</li> <li>● Diseño, Planeación, Planificación y Control de Ejecución.</li> <li>● Conocimiento del proceso de Recursos Humanos.</li> <li>● Supervisión y Manejo de Personal.</li> <li>● Captación y Entrenamiento de Personal.</li> <li>● Conocimiento del proceso de Compras.</li> <li>● Conocimiento del proceso de Finanzas y Contabilidad.</li> <li>● Conocimiento del proceso de Facturación y Pagos.</li> <li>● Proceso de Administración, Manejo y Control de Inventario.</li> <li>● Manejo, Almacenaje y mantenimiento de Materiales.</li> <li>● Manejo, Almacenaje y mantenimiento de <b>EPP</b> y Herramientas.</li> <li>● Manejo de vehículos y conocimiento mecánico de ellos.</li> <li>● Higiene y Seguridad Industrial, y Salud Ocupacional.</li> <li>● Uso de computadoras personales, internet y aplicaciones.</li> <li>● Inducción al cargo.</li> <li>● Formación en primeros auxilios.</li> <li>● Formación en tránsito y transporte</li> <li>● Formación en Transporte de pasajeros.</li> </ul>	

<b><u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Formación en mantenimiento de vehículos.</li> </ul>	
<b><u>EXPERIENCIA</u></b>	
Con un mínimo de 1 a 3 años de experiencia relacionados con los servicios y/o actividades de negocio ofrecidas por <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> .	
<b><u>HABILIDADES Y APTITUDES</u></b>	<b>GRADO</b>
● Habilidad y Aptitud para Realizar sus Funciones	Alto
● Atención al Personal, Clientes y Terceros; y Vocación de Servicio	Alto
● Manejo de Proyectos y Servicios (Gerencia, Contratación y Compras, Negociación y Manejo de Reclamos, Planeación, Logística, Ejecución y Control)	Alto
● Proceso Contables y Contabilidad	Medio-Alto
● Proceso de Mercadeo y Ventas	Medio-Alto
● Capacidad para Evaluar Hojas de Vida y Competencias Laborales	Alto
● Proceso de Recursos Humanos	Medio-Alto
● Capacidad para Evaluar Competencias Laborales por Cargo	Alto
● Elaboración de Estimados y Preparación de Ofertas	Medio-Alto
● Tener buena memoria.	Alto
● Conocimiento en los diferentes Tipos de vehículos.	Alto
● Conocimiento en Mecánica de vehículos.	Alto
● Destrezas en el Mantenimiento de vehículos.	Alto
● Cumplimientos de las Normas y Procedimientos de <b>HSE</b>	Alto
● Programación, Control y Evaluación de Gestión.	Alto
● Capacidad de Definir, Seguir e Implementar Lineamientos y/o Directrices	Alto
● Manejo de Stress y Capacidad de Trabajo Bajo Presión	Alto
● Manejo de Conflictos y Capacidad de Negociación	Alto
● Capacidad de Análisis y Toma de Decisiones	Alto
● Supervisión de Personal	Alto
● Capacidad de Liderazgo, Orientación y Adaptación al Cambio	Alto
● Ordenado, Metódico, Disciplinado, Puntual y Responsable	Alto
● Manejo de Costos e Indicadores	Alto
● Orientado a Resultados	Alto

<b><u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u></b>	
● Excelentes Relaciones Interpersonales, Respeto y Trabajo en Equipo	Alto
● Control y Manejo de Inventario	Alto
● Creativo y Sentido de Pertenencia	Alto
● Capacidad de Comunicación y para Transmitir Ideas (oral y escrita)	Alto
● Proactivo en la Búsqueda e Implementación de Alternativas de Solución	Alto
● Manejo, Control y Archivo de Documentos/Información	Alto
● Navegación en Internet	Alto
● Manejo Herramientas de MS Office (mínimo Word, Excel y Power Point)	Alto
● Reingeniería de los Procesos (Mejoramiento Continuo)	Medio-Alto
● Disposición para Movilizarse y Viajar	Medio-Alto
<b><u>PRINCIPALES FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prestar todo el apoyo requerido por la <b>Dirección y Gerencia</b>.</li> <li>● Participar en el proceso para definir el presupuesto operacional anual.</li> <li>● Definir y difundir las estrategias operacionales para cumplir con las metas en recaudación establecidas.</li> <li>● Participar en el desarrollo del plan Estratégico.</li> <li>● Aplicar los directrices generales establecidas en la Misión, Visión y Planes estratégicos.</li> <li>● Responder por los Objetivos y Resultados planteados para su Departamento.</li> <li>● Dirigir, controlar y coordinar los diferentes proyectos a realizarse.</li> <li>● Realizar la visita de campo con y a los diferentes Clientes.</li> <li>● Participar en los equipos multidisciplinarios para la correcta elaboración de todas las propuestas Técnicas y Económicas a los Clientes.</li> <li>● Planear, planificar y establecer la(s) estrategia(s) para ejecutar las actividades de manera eficiente, eficaz y segura.</li> <li>● Participar con el Director General en el proceso Logístico de los Servicios.</li> <li>● Cuantificar la cantidad de recursos a ser requeridos (personal, equipos, materiales, herramientas, equipos de computación y comunicación, implementos de seguridad, etc.) para el(los) trabajo(s).</li> <li>● Realizar la Evaluación de Competencia Laboral e Inducción del personal, e informar al personal Involucrado sobre el alcance, ubicación y riesgos de los trabajos a realizar.</li> <li>● Participar en el proceso de captación, inducción e ingreso de nuevos conductores.</li> <li>● Designar al personal para las funciones de conductor.</li> <li>● Coordinar y Controlar la entrega y devolución de Equipos, Herramientas, <b>EPP</b> y material asignados al personal.</li> <li>● Informar a la <b>Dirección y Gerencia</b> sobre cualquier anomalía.</li> <li>● Utilizar y verificar el correcto y adecuado uso de los elementos de protección personal requeridos.</li> <li>● Coordinar la ejecución de las actividades en cada trabajo a ser ejecutado.</li> <li>● Coordinar y Controlar las requisiciones para la entrega y/o devolución de material.</li> <li>● Verificar las requisiciones diligenciadas por la Auxiliar Administrativa y hacer entrega de la planeación de las mismas.</li> </ul>	

### INFORMACION GENERAL DEL CARGO

- Verificar y Certificar la calidad de los repuestos de los vehículos garantizando que cumplan con los requisitos establecidos por **G&M SUMINISTROS** y el Cliente.
- Realizar las Evaluaciones de Desempeño del personal bajo su cargo.
- Informar a la **Dirección y Gerencia** cualquier necesidad de mejora.
- Implementar la Técnica de Trabajo Seguro.
- Contribuir con el cumplimiento de los objetivos de Cantidad, Calidad, Tiempo y **S&SO**.
- Incentivar al personal sobre el Reporte de Incidentes y/o Accidentes.
- Mantener la meta de cero accidentes.
- Ejercer control del inventario de los recursos asignados a los trabajos y los que están en nuestras instalaciones y/o bodegas, tales como: equipos, materiales, herramientas, equipos de computación y comunicación, implementos de seguridad, etc.
- Reportar oportunamente a la **Dirección y Gerencia**, cualquier eventualidad relacionada con los trabajos en ejecución o terminados.
- Participar en el cumplimiento de los objetivos y políticas de los Sistemas de Gestión, y colaborar activamente para el mejoramiento continuo de los mismos.
- Realizar las Charlas de Seguridad.
- Tomar los datos de los kilometrajes de los vehículos para realizar los mantenimientos preventivos.
- Realizar los mantenimientos Preventivos y Correctivos a los vehículos de la empresa.
- Atender a los requerimientos de los clientes con respecto a los vehículos.
- Realizar las pruebas teóricas, practicas a los conductores.
- Velar que el personal bajo su cargo de cumplimiento estricto del Horario de Trabajo establecido por **G&M SUMINISTROS**.

### RIESGOS DEL CARGO

<u>TIPO</u>	<u>FACTOR</u>
● Físico	Ruido Radiaciones no Ionizantes Calor
● Seguridad	Incendios, explosión, Tránsito, colisión o choque Contacto con objetos calientes
● Ergonómico	Posiciones sentadas prolongadas Movimientos repetitivos
● Psicosocial	Atracos, asesinatos, agresiones, secuestros
● Locativo	Orden y Aseo
● Químico	Gases y vapores

### EXÁMENES OCUPACIONALES

<u>INGRESO</u>	<u>PERIÓDICO</u>	<u>EGRESO</u>
Examen Físico Ficha Osteomuscular	Anualmente se realizará un Control/Chequeo Médico de	Examen Físico Ficha Osteomuscular

<b><u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u></b>		
Visiometrías Triglicéridos Colesterol Glicemia	acuerdo a la necesidades específicas de cada situación (opcional)	Visiometrías Triglicéridos Colesterol Glicemia
<b><u>ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se definen por los Directores</li> </ul>		
<b><u>SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (DOTACIÓN)</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver última revisión aprobada del registro del Formato FORMAN°GM-FED</li> </ul>		

## 1. DIRECCION Y GERENCIA

<p><b><u>NOMBRE DEL CARGO</u></b></p> <p><b>DIRECTOR FINANCIERO</b></p>	<p><b><u>DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE</u></b></p> <p><b>ADMINISTRACIÓN</b></p>
<p><b><u>SUPERVISOR INMEDIATO</u></b></p> <p><b>DIRECTOR GENERAL, DIRECTOR OPERATIVO Y DIRECTORA DE MERCADEO Y VENTAS</b></p>	<p><b><u>PERSONAL BAJO SU CARGO</u></b></p> <p><b>Auxiliar Administrativo</b></p>
<p><b><u>OBJETIVO DEL CARGO</u></b></p> <p>Desarrollar la contabilidad interna y los ajustes contables, aplicando las leyes, normas y procedimientos vigentes a fin de lograr una información veraz, oportuna y confiable; que suministre los elementos necesarios para el(los) análisis en la toma de decisiones durante la evaluación, programación y control de los recursos financieros de la empresa y en cumplimiento de obligaciones para con las entidades estatales.  Programar los pagos requeridos dentro de los lapsos permitidos, para cumplir con las obligaciones legales y/o contractuales adquiridas.</p>	
<p style="text-align: center;"><b><u>PERFIL DEL CARGO</u></b></p> <p><b><u>EDUCACION</u></b></p> <p>Contador Público.  Se convalida la profesión siendo Estudiante Universitario activo en Contaduría con más de ocho (8) semestres aprobados.  También se convalida por medio del desarrollo profesional dentro de <b>G&amp;M SUMINISTROS</b>, de acuerdo a sus evaluaciones de desempeño.</p>	
<p><b><u>FORMACIÓN</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inducción al Sistema de Gestión Integral (Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión Ambiental).</li> <li>● Inducción General a <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> (Políticas, Normas y Procedimientos).</li> <li>● Impuestos (nacionales, departamentales y regionales).</li> <li>● Manejo de Personal.</li> <li>● Manejo de Nómina y Liquidaciones.</li> <li>● Manejo de Sistema Financiero.</li> <li>● Elaboración de presupuestos y proyecciones de desembolso.</li> <li>● Administración y control de Banco (Chequeras, Tarjetas de Crédito, Préstamos, disponibilidad y balance de cuentas).</li> <li>● Administración y control de Caja Menor.</li> <li>● Administración y control de pagos a terceros.</li> <li>● Administración y control de inventario de activos fijos administrativos y de apoyo.</li> <li>● Emisión de Factura a terceros y control de pagos recibidos.</li> <li>● Uso de computadoras personales, internet y aplicaciones.</li> <li>● Manejo de Sistemas Financieros en línea (bancos).</li> <li>● Inducción al Cargo.</li> </ul>	

<b><u>EXPERIENCIA</u></b>	
Dos (2) años mínimo como Contador Público, o cuatro (4) años mínimo laborando como Auxiliar Contable, o un (1) año laborando como Revisor Fiscal.	
<b><u>HABILIDADES Y APTITUDES</u></b>	<b>GRADO</b>
● Habilidad y Aptitud para Realizar sus Funciones.	Alto
● Atención al Personal, Clientes y Terceros; y Vocación de Servicio.	Alto
● Responsabilidad, Confiabilidad y Operaciones Aritméticas.	Alto
● Interpretación de Normas Legales y Contables.	Alto
● Conocimiento en Normas Tributarias.	Alto
● Manejo de Software Contable y Financiero.	Alto
● Cálculo, Retenciones y Pago de los Impuestos Aplicables.	Alto
● Conocimientos en Materia de Seguridad Social y Pensiones.	Alto
● Cálculo, Interpretación y Análisis de Nóminas y Liquidaciones.	Alto
● Capacidad de Definir, Seguir e Implementar Lineamientos y/o Directrices.	Alto
● Manejo de Stress y Capacidad de Trabajo Bajo Presión.	Alto
● Manejo de Conflictos y Capacidad de Negociación.	Medio-Alto
● Capacidad de Análisis y Toma de Decisiones.	Alto
● Supervisión de Personal.	Medio-Alto
● Capacidad para Evaluar Hojas de Vida y Competencias Laborales.	Alto
● Capacidad de Liderazgo, Orientación y Adaptación al Cambio.	Medio-Alto
● Ordenado, Metódico, Disciplinado, Puntual y Responsable.	Alto
● Manejo de Costos e Indicadores.	Alto
● Orientado a Resultados.	Alto
● Excelentes Relaciones Interpersonales, Respeto y Trabajo en Equipo.	Alto
● Control y Manejo de Inventario.	Medio-Alto
● Creativo y Sentido de Pertenencia.	Alto
● Capacidad de Comunicación y para Transmitir Ideas (oral y escrita).	Alto
● Proactivo en la Búsqueda e Implementación de Alternativas de Solución.	Alto
● Manejo y Control de Documentos/Información.	Alto
● Navegación en Internet.	Medio-Alto

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Manejo Herramientas de MS Office (mínimo Word, Excel y PowerPoint).</li> </ul>	Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reingeniería de los Procesos (Mejoramiento Continuo).</li> </ul>	Alto
<p><b><u>PRINCIPALES FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prestar todo el apoyo requerido por la <b>Dirección y Gerencia</b>.</li> <li>● Participar en el proceso para definir el presupuesto operacional anual.</li> <li>● Participar en el desarrollo del plan Estratégico.</li> <li>● Aplicar los directrices generales establecidas en la Misión, Visión y Plan(es) Estratégico(s).</li> <li>● Responder por los Objetivos y Resultados planteados para su Departamento.</li> <li>● Participar, supervisar y apoyar al personal bajo su cargo para la elaboración de paquetes de pre-calificación con Clientes.</li> <li>● Revisar los Estados Financieros mensuales y anuales.</li> <li>● Verificar el cálculo y controlar las retenciones/pagos realizados por concepto de Retención en la Fuente, Industria y Comercio, e IVA.</li> <li>● Revisar las declaraciones de impuestos mensuales por Retención en la Fuente, y bimestrales de IVA e Industria y Comercio; y velar por su presentación y pago oportuno.</li> <li>● Revisar el cumplimiento de obligaciones fiscales de los pagos Declaración Anual de Renta y Complementarios, preparación de información en medios Magnéticos, etc.</li> <li>● Atender y tener a disposición de los asesores, diferentes organismos de control y entidades financieras, la información contable requerida para sus trabajos, así como colaborarles en lo que requieran en materia contable.</li> <li>● Atender y dar respuesta en forma oportuna y con los soportes necesarios a los requerimientos que las entidades de control y vigilancia envíen.</li> <li>● Control y realizar arquezos de la Caja Menor Administrativa.</li> <li>● Revisión mensual de la nómina, aportes en seguridad social y parafiscales (Salud, Pensión, ARP y Caja de Compensación), y sus respectivos pagos.</li> <li>● Realizar y participar en las Evaluaciones de Desempeño del personal bajo su cargo.</li> <li>● Asegurarse de promover entre los empleados bajo su cargo el cumplimiento de los requisitos de los Clientes, y a todos los niveles de la organización.</li> <li>● Dar apoyo a todos los departamentos de la empresa, cuando sea requerido.</li> <li>● Promover la Conciencia de Costos en la organización para minimizar los gastos.</li> <li>● Participar y propiciar el cumplimiento del programa de capacitaciones del personal.</li> <li>● Participar en el proceso de captación, inducción e ingreso de nuevos empleados.</li> <li>● Informar al supervisor sobre cualquier anomalía.</li> <li>● Utilizar correcta y adecuadamente los elementos de protección personal requeridos.</li> <li>● Participar en el cumplimiento de los objetivos y políticas de los Sistemas de Gestión, y colaborar activamente para el mejoramiento continuo de los mismos.</li> <li>● Participar en la definición de los Indicadores de Gestión de la empresa.</li> <li>● Generar y/o mantener actualizados los indicadores asociados a su cargo/departamento en las frecuencias establecidas.</li> <li>● Participar en el logro del cumplimiento de los objetivos y Políticas de Calidad.</li> <li>● Colaborar activamente para el mejoramiento continuo de los procesos.</li> <li>● Utilizar los registros y documentos a su cargo.</li> <li>● Realizar cualquier otra actividad necesaria para el cabal desempeño de su función o de la organización, sin menoscabo a su integridad moral, física o su salud.</li> </ul>	

<b><u>RIESGOS DEL CARGO</u></b>		
<b><u>TIPO</u></b>	<b><u>FACTOR</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Físico</li> <li>• Seguridad</li> </ul>	Iluminación deficiente Incendios Transito, colisión o choque Caída en alturas Contacto con electricidad estática	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergonómico</li> </ul>	Posiciones sentadas prolongadas Movimientos repetitivos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psicosocial</li> </ul>	Atracos, asesinatos, agresiones, secuestros	
<b><u>EXÁMENES OCUPACIONALES</u></b>		
<b><u>INGRESO</u></b>	<b><u>PERIÓDICO</u></b>	<b><u>EGRESO</u></b>
Examen Físico Ficha Osteomuscular Visiometría	Anualmente se realizará un Control/Chequeo Médico de acuerdo a la necesidad (opcional)	Examen Físico Ficha Osteomuscular Visiometría
<b><u>ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se definen por los Directores</li> </ul>		
<b><u>SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (DOTACIÓN)</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver última revisión aprobada del registro del Formato FORMAN°GM-FED</li> </ul>		

## 1. DIRECCION Y GERENCIA

<u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u>	
<u>NOMBRE DEL CARGO</u> <b>DIRECTOR DE MERCADEO Y VENTAS</b>	<u>DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE</u> <b>MERCADEO Y VENTAS</b>
<u>SUPERVISOR INMEDIATO</u> <b>GERENTE GENERAL</b>	<u>PERSONAL BAJO SU CARGO</u> <b>N / A</b>
<u>OBJETIVO DEL CARGO</u> Promocionar, subcontratar, alquilar y/o Vender los diferentes servicios y/o productos de <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> , a través de negocios concretos que permitan aumentar la rentabilidad y sustentabilidad de la empresa.	
<u>PERFIL DEL CARGO</u>	
<u>EDUCACION</u> Profesional Universitario o Tecnólogo en cualquier área. Se convalida la profesión siendo Estudiante Universitario activo con más de seis (6) semestres aprobados ó con experiencia laboral específica mínima de dos (2) años realizando funciones supervisoras en Mercadeo y Ventas ó, Administración. También se convalida por medio del desarrollo profesional dentro de <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> , de acuerdo a sus evaluaciones de desempeño.	
<u>FORMACIÓN</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inducción al Sistema de Gestión Integral (Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión Ambiental).</li> <li>● Inducción General a <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> (Políticas, Normas y Procedimientos).</li> <li>● Gerencia de Servicios, Mercadeo y Ventas.</li> <li>● Atención al Cliente y Relaciones Interpersonales.</li> <li>● Procesos de Recursos Humanos, Compras y Nóminas.</li> <li>● Cálculo y cobertura de beneficios Laborales Legales y/o Convencionales vigentes.</li> <li>● Estimación y Elaboración de Propuestas.</li> <li>● Planeación de Servicios y Logística.</li> <li>● Estrategias de Ejecución y planificación de los Servicios.</li> <li>● Contratación y Administración de Contratos.</li> </ul>	

<b><u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elaboración de Pro-Formas para Elaborar Facturas u Orden de Cobro.</li> <li>● Uso de computadoras personales, internet y aplicaciones.</li> <li>● Inducción al cargo.</li> </ul>	
<b><u>EXPERIENCIA</u></b>	
Un (1) año de experiencia como Coordinador de Mercadeo y Ventas.	
<b><u>HABILIDADES Y APTITUDES</u></b>	<b>GRADO</b>
● Habilidad y Aptitud para Realizar sus Funciones	Alto
● Atención al Personal, Clientes y Terceros; y Vocación de Servicio	Alto
● Proceso y Estrategias de Mercadeo y Ventas	Alto
● Manejo de Proyectos y Servicios (Gerencia, Contratación y Negociación)	Alto
● Conocimiento del proceso Contable y Contabilidad	Medio-Alto
● Conocimiento del proceso de Recursos Humanos	Medio-Alto
● Elaboración de Estimados y Preparación de Ofertas	Alto
● Capacidad para Evaluar Hojas de Vida y Competencias Laborales	Alto
● Habilidad manual.	Medio-Alto
● Conocimiento en Mecánica Básica.	Medio-Alto
● Conocimiento en Legislación Laboral.	Medio-Alto
● Conocimiento del Proceso de Alquiler de Bienes Inmuebles.	Alto
● Cumplimientos de las Normas y Procedimientos de <b>HSE</b>	Alto
● Capacidad de Definir, Seguir e Implementar Lineamientos y/o Directrices	Alto
● Manejo de Stress y Capacidad de Trabajo Bajo Presión	Medio-Alto
● Manejo de Conflictos y Capacidad de Negociación	Alto
● Capacidad de Análisis y Toma de Decisiones	Alto
● Supervisión de Personal	Medio-Alto

<b><u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u></b>	
● Capacidad de Liderazgo, Orientación y Adaptación al Cambio.	Alto
● Ordenado, Metódico, Disciplinado, Puntual y Responsable	Alto
● Manejo de Costos e Indicadores	Alto
● Orientado a Resultados	Alto
● Excelentes Relaciones Interpersonales, Respeto y Trabajo en Equipo	Alto
● Control y Manejo de Inventario	Medio-Alto
● Creativo y Sentido de Pertenencia	Alto
● Capacidad de Comunicación y para Transmitir Ideas (oral y escrita)	Alto
● Proactivo en la Búsqueda e Implementación de Alternativas de Solución	Alto
● Manejo y Control de Documentos/Información	Alto
● Navegación en Internet	Medio-Alto
● Manejo Herramientas de MS Office (mínimo Word, Excel y PowerPoint)	Medio-Alto
● Reingeniería de los Procesos (Mejoramiento Continuo)	Medio
<b><u>PRINCIPALES FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prestar todo el apoyo requerido por la <b>Dirección y Gerencia</b>.</li> <li>● Participar en el proceso para definir el presupuesto operacional anual.</li> <li>● Definir y difundir las estrategias de Mercadeo y Ventas para lograr cumplir con las metas de recaudación establecidas.</li> <li>● Participar en el desarrollo del plan Estratégico.</li> <li>● Aplicar las directrices generales establecidas en la Misión, Visión y Plan(es) Estratégico(s).</li> <li>● Responder por los Objetivos y Resultados planteados para su Departamento.</li> <li>● Mantener informada a la Dirección y Gerencia de las gestiones realizadas.</li> <li>● Participar y apoyar el proceso para elaborar paquetes de pre-calificación con Clientes.</li> <li>● Buscar nuevos Clientes locales, nacionales e internacionales.</li> <li>● Realizar visitas/contacto con los Clientes, a fin de fortalecer las relaciones comerciales y ofrecer los servicios de <b>G&amp;M SUMINISTROS</b>.</li> <li>● Mantener contacto permanente con los principales Clientes, con el fin de identificar nuevas</li> </ul>	

## INFORMACION GENERAL DEL CARGO

oportunidades de negocio.

- Realizar la evaluación de riesgo de los Clientes con quien se mantienen relaciones comerciales, y en los casos que amerite informar a la **Gerencia y Gerencia**.
- Participar en los equipos multidisciplinarios para la correcta elaboración de las propuestas Técnicas y Económicas a los Clientes.
- Asegurar la entrega de las Propuestas de Negocio (Técnicas y/o Económicas), y mantener informada a la **Dirección y Gerencia**.
- Llevar control del registro para la asignación de números a las ofertas y contratos.
- Asegurar la concreción y firma de nuevos negocios basados en las ofertas aceptadas, así como de recibir los documentos requeridos para su registro respectivo.
- Realizar y participar en las Evaluaciones de Desempeño del personal bajo su cargo.
- Participar en el proceso de captación, inducción e ingreso de nuevos empleados.
- Dar apoyo administrativo para la correcta ejecución administrativa de los contratos, basado en la aplicación de la filosofía de satisfacción del cliente.
- Enviar la encuesta de Satisfacción al Cliente (periódicamente o al finalizar el contrato), y realizar la evaluación respectiva.
- Informar al supervisor sobre cualquier anomalía.
- Utilizar correcta y adecuadamente los elementos de protección personal requeridos.
- Utilizar y administrar la información de los registros y documentos a su cargo.
- Promover la Conciencia de Costos en la organización para minimizar los gastos.
- Asegurarse de promover entre los empleados bajo su cargo el cumplimiento de los requisitos de los Clientes, y a todos los niveles de la organización.
- Realizar y participar en las Evaluaciones de Desempeño del personal bajo su cargo.
- Dar apoyo a todos los departamentos de la empresa, cuando sea requerido.
- Participar y propiciar el cumplimiento del programa de capacitaciones del personal.
- Participar en el proceso de captación, inducción e ingreso de nuevos empleados.
- Participar en el cumplimiento de los objetivos y políticas de los Sistemas de Gestión, y colaborar activamente para el mejoramiento continuo de los mismos.
- Participar en la definición de los Indicadores de Gestión de la empresa.
- Generar y/o mantener actualizados los indicadores asociados a su cargo/departamento en las frecuencias establecidas.
- Participar en el logro del cumplimiento de los objetivos y Políticas de Gestión Integral
- Colaborar activamente para el mejoramiento continuo de los procesos.
- Utilizar los registros y documentos a su cargo.

<b><u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar cualquier otra actividad necesaria para el cabal desempeño de su función o de la organización, sin menoscabo a su integridad moral, física o su salud.</li> <li>● Cumplir con el Horario de Trabajo establecido por <b>G&amp;M SUMINISTROS</b>.</li> </ul>		
<b><u>RIESGOS DEL CARGO</u></b>		
<b><u>RIESGOS</u></b>	<b><u>FACTOR</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Físico</li> <li>● Seguridad</li> <li>● Ergonómico</li> <li>● Psicosocial</li> </ul>	Iluminación deficiente Incendios Transito, colisión o choque Caída en alturas Contacto con electricidad estática Posiciones sentadas prolongadas Movimientos repetitivos Altos ritmos de trabajo Atracos, asesinatos, agresiones, secuestros	
<b><u>EXÁMENES OCUPACIONALES</u></b>		
<b><u>INGRESO</u></b>	<b><u>PERIÓDICO</u></b>	<b><u>EGRESO</u></b>
Examen Físico Ficha Osteomuscular Visiometría	Anualmente se realizará un Control/Chequeo Médico de acuerdo a la necesidad (opcional)	Examen Físico Ficha Osteomuscular Visiometría
<b><u>ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se definen por los Directores</li> </ul>		
<b><u>SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (DOTACIÓN)</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ver última revisión aprobada del registro del Formato FORMANºGM-FED</li> </ul>		

## 2. DEPARTAMENTO DE OPERACIONES

<u>NOMBRE DEL CARGO</u>	<u>DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE</u>
AUXILIAR OPERATIVO	OPERATIVO
<u>SUPERVISOR INMEDIATO</u>	<u>PERSONAL BAJO SU CARGO</u>
DIRECTOR OPERATIVO	NINGUNO
<u>OBJETIVO DEL CARGO</u>	
Ejecutar todas las actividades necesarias para dar el apoyo y soporte al Departamento operativo, contribuyendo con las necesidades del servicio y cumpliendo con las expectativas del cliente y de la empresa.	
<u>PERFIL DEL CARGO</u>	
<u>EDUCACION</u>	
Profesional Universitario o Tecnólogo, preferiblemente en el área de Ingeniería. Técnico con un mínimo de tres (3) años de experiencia laboral, ó Bachiller con un mínimo de seis (6) años de experiencia. También se convalida por medio del desarrollo profesional dentro de <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> , de acuerdo a sus evaluaciones de desempeño.	
<u>FORMACIÓN</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inducción al Sistema de Gestión Integral (Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión Ambiental).</li> <li>● Inducción general a <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> (Políticas, Normas y Procedimientos).</li> <li>● Conocimiento de Materiales de los vehículos.</li> <li>● Capacitación en primeros auxilios en salud, Mecánica básica automotriz, Actualización en aspectos legales y Normas de tránsito (preferiblemente certificado/avalado por el <b>SENA</b>).</li> <li>● Conocimiento del proceso de Recursos Humanos.</li> <li>● Conocimiento del proceso de Compras.</li> <li>● Conocimiento del proceso de Finanzas y Contabilidad (anticipos, avances de obra y otros).</li> <li>● Conocimiento del proceso de Facturación y Pagos (anticipos, avances de obra y otros).</li> <li>● Proceso de Inventario.</li> <li>● Manejo, Almacenaje y mantenimiento de Materiales.</li> <li>● Manejo, Almacenaje y mantenimiento de <b>EPP</b> y Herramientas.</li> <li>● Atención al Cliente y Relaciones Interpersonales.</li> <li>● Estimación y Elaboración de Propuestas.</li> <li>● Planeación y Control de Ejecución.</li> <li>● Captación y Manejo de Personal.</li> <li>● Higiene y Seguridad Industrial, y Salud Ocupacional.</li> <li>● Uso de computadoras personales, internet y aplicaciones.</li> <li>● Inducción al Cargo.</li> </ul>	
<u>EXPERIENCIA</u>	
Entre tres (3) meses a un (1) año de experiencia como supervisor de conductores y manejando diferentes tipos de vehículos.	

<b>HABILIDADES Y APTITUDES</b>	<b>GRADO</b>
● Habilidad y Aptitud para Realizar sus Funciones	Alto
● Atención al Personal, Clientes y Terceros; y Vocación de Servicio	Alto
● Habilidad para Manejar vehículos.	Medio-Alto
● Conocimiento en Mecánica Básica Automotriz.	Medio-Alto
● Conocimiento en Normas de Transito.	Alto
● Destrezas para el identificar problemas mecánicos en los vehículos.	Medio-Alto
● Conocimiento y cumplimiento de Normas y Procedimientos de <b>HSE</b>	Alto
● Uso efectivo de los <b>EPP</b>	Alto
● Proceso de Planeación, Planificación, Logística y Ejecución	Medio-Alto
● Formación en transporte de pasajeros.	Alto
● Buena memoria.	Alto
● Recursos Humanos (Gestión de personal, Relaciones laborales, Organización)	Medio-Alto
● Capacidad para Evaluar Competencias Laborales por Cargo	Medio-Alto
● Conocimiento Actualizado de Normas Legales	Medio
● Conocimiento del Manejo e Interpretación de Nóminas y Liquidaciones	Medio
● Conocimiento del Sistema General de Seguridad Social y Pensiones	Medio
● Conocimiento del Proceso Contable y Contabilidad	Básico-Medio
● Conocimiento del Proceso de Mercadeo y Ventas	Medio
● Conocimiento de Control Fiscal y Contratación Administrativa	Básico-Medio
● Programación, Control y Evaluación de Gestión	Alto
● Capacidad de Seguir e Implementar Lineamientos y/o Directrices	Alto
● Manejo de Stress y Capacidad de Trabajo Bajo Presión	Medio-Alto
● Manejo de Conflictos y Capacidad de Negociación	Alto
● Capacidad de Análisis y Toma de Decisiones	Alto
● Supervisión de Personal	Medio
● Capacidad de Liderazgo, Orientación y Adaptación al Cambio	Alto
● Ordenado, Metódico, Disciplinado, Puntual y Responsable	Alto
● Manejo de Costos e Indicadores	Alto
● Orientado a Resultados	Alto
● Excelentes Relaciones Interpersonales, Respeto y Trabajo en Equipo	Alto
● Control y Manejo de Inventario	Alto

● Creativo y Sentido de Pertenencia	Alto
● Capacidad de Comunicación y para Transmitir Ideas (oral y escrita)	Alto
● Proactivo en la Búsqueda e Implementación de Alternativas de Solución	Alto
● Manejo, Control y Archivo de Documentos/Información	Alto
● Navegación en Internet	Medio-Alto
● Manejo Herramientas de MS Office (mínimo Word, Excel y PowerPoint)	Medio-Alto
● Reingeniería de los Procesos (Mejoramiento Continuo)	Medio-Alto
<b><u>PRINCIPALES FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prestar todo el apoyo requerido por el Director Operativo.</li> <li>● Contribuir al cumplimiento de las actividades programadas con respecto al servicio.</li> <li>● Participar y/o apoyar la(s) visita(s) de campo con y a los diferentes Clientes.</li> <li>● Participar/apoyar el proceso logístico necesario para garantizar el inicio eficaz de los trabajos (transporte de materiales y personal, personal, compras, administrativo, etc.).</li> <li>● Participar en la ejecución en sitio de los Servicios contratados por los Clientes.</li> <li>● Participar en los equipos multidisciplinarios para la correcta elaboración de todas las propuestas Técnicas y Económicas a los Clientes.</li> <li>● Participar en la planeación, planificación y definición de la(s) estrategia(s) para ejecutar las actividades de manera eficiente, eficaz y segura.</li> <li>● Apoyar activamente durante todo el proceso de Coordinación de Logística.</li> <li>● Participar en la cuantificación de los recursos requeridos para ejecutar los trabajos.</li> <li>● Coordinar y Controlar la entrega y devolución de Equipos, Herramientas, <b>EPP</b> y material al personal asociados a la prestación de servicios (permanente y temporal).</li> <li>● Verificar y garantizar que los vehículos que salgan del mantenimiento preventivo o correctivo cumplen con los requisitos técnicos establecidos por <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> y el Cliente.</li> <li>● Contribuir activamente en la meta de cero accidentes.</li> <li>● Ejercer control del inventario de los recursos que están en nuestras instalaciones y/o bodegas (equipos, materiales, herramientas, equipos de comunicación, implementos de seguridad, etc.).</li> <li>● Realizar el acomodo de los vehículos en los parqueaderos que tiene la empresa.</li> <li>● Trasladar al Personal directivo cuando estos necesiten realizar diligencias.</li> <li>● Supervisar y motivar al personal operativo.</li> <li>● Entregar y Recibir artículos para la Bodega.</li> <li>● Informar al Director Operativo sobre todo lo que se realice en el sitio de trabajo y en la bodega.</li> <li>● Apoyar las charlas diarias sobre actividades de los vehículos y <b>HSE</b>.</li> <li>● Informar al Director Operativo sobre cualquier anomalía.</li> <li>● Utilizar y hacer usar correcta y adecuadamente los elementos de protección personal requeridos.</li> <li>● Hacer las consignaciones y o pagos en los bancos o en entidades de pagos.</li> <li>● Implementar y cumplir con la(s) técnica(s) de trabajo seguro específicas de cada contrato.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Contribuir con el logro de los objetivos y la política de Gestión Integral.</li> <li>● Verificar el tipo y las cantidades de material a ser despachado o recibido.</li> <li>● Advertir de cualquier eventualidad al Director Operativo e informar las necesidades de mejora.</li> </ul>	

- Llevar control de las actividades realizadas y cantidades ejecutadas en los contratos.
- Administrar y controlar el inventario de material y herramientas (bodega y sitios de trabajo).
- Reemplazar temporalmente y responder al jefe inmediato en casos que estos se encuentren fuera del sitio de trabajo (permisos, calamidad, trabajo o vacaciones).
- Velar por mantener al día y actualizado la documentación e inspecciones legales asociadas a los equipos y vehículos de la empresa.
- Elaborar y hacer cumplir el plan de mantenimiento de vehículos, materiales, herramientas y equipos.
- Coordinar el mantenimiento correctivo requerido por los activos operativos de la empresa.
- Dar soporte/apoyo cuando se requiera a las demás funciones y cargos de la organización.
- Dar soporte/apoyo cuando se requiera a los demás departamentos.
- Colaborar activamente para el mejoramiento continuo de los procesos.
- Utilizar los registros y documentos a su cargo.
- Realizar cualquier otra actividad necesaria para el cabal desempeño de su función, sin detrimento a su integridad moral, física o su salud (servir tinto a los clientes, tender camas, hacer aseo, sacar la basura).
- Tanquear los vehículos de la empresa.

### **RIESGOS DEL CARGO**

<b><u>TIPO</u></b>	<b><u>FACTOR</u></b>
● Físico	Ruido Radiaciones no ionizantes Calor
● Seguridad	Atrapamiento Golpeado por o contra objetos Tránsito Incendios- Explosiones Caídas a un mismo nivel Manipulación de materiales Caídas en alturas Contacto indirecto con tensión eléctrica Contacto con puntos calientes
● Ergonómico	Sobreesfuerzos Movimientos repetitivos Hiperextensiones Flexiones repetitivas
● Químico	Gases y vapores Aerosoles sólidos, humos metálicos
● Psicosocial	Altos ritmos de trabajo

### **EXÁMENES OCUPACIONALES**

<b><u>INGRESO</u></b>	<b><u>PERIÓDICO</u></b>	<b><u>EGRESO</u></b>
Examen Físico Triglicéridos Colesterol	Anualmente se realizará un Control/Chequeo Médico de acuerdo a la necesidad	Examen Físico Triglicéridos Colesterol

Ficha Osteomuscular Visiometria Glicemia	(opcional)	Ficha Osteomuscular Visiometria Glicemia
<b><u>ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se definen por los Directores</li> </ul>		
<b><u>SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (DOTACIÓN)</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver última revisión aprobada del registro del Formato FORMAN°GM-FED</li> </ul>		

## 2. DEPARTAMENTO DE OPERACIONES

<b><u>NOMBRE DEL CARGO</u></b> CONDUCTOR/OPERADOR	<b><u>DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE</u></b> OPERACIONES
<b><u>SUPERVISOR INMEDIATO</u></b> DIRECTOR OPERATIVO	<b><u>PERSONAL BAJO SU CARGO</u></b> Ninguno
<b><u>OBJETIVO DEL CARGO</u></b> Manejar vehículos de <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> ; dentro y fuera de la región, transportando personal laboral y diferentes funciones asignadas y realizando labores de carga de gasolina, revisión mecánica y de niveles.	
<b><u>PERFIL DEL CARGO</u></b>	
<b><u>EDUCACION</u></b> Bachiller en cualquier área, Capacitación en Mecánica Básica y Conocimiento y aplicación Ley de tránsito. También se convalida por medio del desarrollo profesional dentro de <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> , de acuerdo a su(s) evaluación(es) de desempeño.	
<b><u>FORMACIÓN</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inducción al Sistema de Gestión Integral (Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión Ambiental).</li> <li>● Inducción General a <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> (Políticas, Normas y Procedimientos).</li> <li>● Capacitación en Manejo defensivo vigente y certificado/avalado por el <b>SENA</b></li> <li>● Capacitación en Primeros Auxilios vigente y certificado/avalado por el <b>SENA</b>.</li> <li>● Capacitación en Manejo de Extintores vigente y certificado/avalado por el <b>SENA</b></li> <li>● Conocimiento general de Normas de Transito.</li> <li>● Capacitación en Mecánica Básica Automotriz.</li> <li>● Aprobar la evaluación de Competencia Laboral realizada por <b>G&amp;M SUMINISTROS</b>.</li> <li>● Inducción al Cargo.</li> </ul>	
<b><u>EXPERIENCIA</u></b> Entre 1 a 3 años de experiencia laboral como conductor.	
<b><u>HABILIDADES Y APTITUDES</u></b>	<b><u>GRADO</u></b>
● Habilidad y Aptitud para Realizar sus Funciones	Alto
● Atención Clientes y Vocación de Servicio	Alto
● Saber Leer y Escribir	Alto
● Capacidad de cumplir Instrucciones	Alto
● Manejo Herramientas de MS Office (mínimo Word, Excel y Power Point).	Medio-Alto
● Formación en mantenimiento de vehículos.	Alto
● Conocimiento en Mecánica Básica.	Medio-Alto
● Conocimiento de Transporte.	Alto
● Conocimiento en legislación laboral.	Medio
● Operación de vehículos automotores.	Alto

● Capacidad de Seguir Lineamientos y/o Directrices	Alto
● Orientado a Resultados	Medio-Alto
● Excelentes Relaciones Interpersonales, Respeto y Trabajo en Equipo	Alto
● Buena memoria.	Alto
● Capacidad de Comunicación y para Transmitir Ideas (oral y escrita)	Medio
● Proactivo en la Búsqueda e Implementación de Alternativas de Solución	Medio-Alto
● Manejo, Control y Archivo de Documentos/Información	Medio
● Metódico, Disciplinado, Puntual y Responsable	Alto
● Creativo y Sentido de Pertenencia	Alto
● Manejo de internet.	Medio
● Formación en Primeros auxilios.	Alto
● Manejo de Maquinas y equipo en particular.	Alto

### **PRINCIPALES FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

- Cumplir con las normas establecidas por el cliente y por la empresa con respecto a Seguridad Industrial.
- Verificar los niveles de aceite, presión de aire, gasolina, diesel, agua y limpieza de los Vehículos propiedad de **G&M SUMINISTROS**.
- Transportar personal a los diferentes cometidos funcionales dentro y fuera de la Región.
- Llevar registro de bitácora al día.
- Tener el inventario del vehículo asignado actualizado
- Hacer buen uso de las herramientas y materiales.
- Revisar si la documentación del vehículo esta actualizada.
- Atender a las solicitudes de transporte que le sean expresadas por su jefe inmediato o por quien éste delegue.
- Calibrar las llantas del vehículo a su cargo.
- Informar al supervisor sobre cualquier anomalía.
- Utilizar correcta y adecuadamente los elementos de protección personal requeridos.
- Revisión de los filtros de Aire, combustible y de trampa.
- Informar oportunamente a la oficina encargada del mantenimiento y reparación de los vehículos, todo tipo de fallas o daños presentados en el mismo y en caso de ser necesario realizar algún trámite ante compañías aseguradoras, deberá adjuntar toda la documentación necesaria
- Llevar un registro mensual de la historia del vehículo.
- Cumplir con la(s) técnica(s) de trabajo seguro específicas de cada contrato.
- Contribuir con el logro de los objetivos de la empresa.
- Verificación del estado y calidad de los materiales del vehículo.
- Solicitar oportunamente los combustibles y lubricantes necesarios.
- Participar en el programa de capacitaciones del personal.
- Colaborar para mantener actualizados los indicadores asociados a su departamento.
- Colaborar activamente para el mejoramiento continuo de los procesos.
- Utilizar los registros y documentos a su cargo.
- Contribuir con el logro de los objetivos y la política de gestión integral
- Realizar cualquier otra actividad necesaria para el cabal desempeño de su función, sin menoscabo a su integridad moral, física o su salud.
- Dar cumplimiento del Horario de Trabajo establecido por **G&M SUMINISTROS**.
- Informar oportunamente al Director Operativo toda colisión o accidente de tránsito que se presente en cumplimiento de sus funciones.

- Velar por la integridad del vehículo asignado por la empresa.
- Al finalizar el día, deberá presentar ante la Auxiliar administrativa, un informe en el cual describa todas y cada una de las actividades realizadas en el cual indique: Lugar visitado, hora y tiempo estadía y de traslado y evaluación de las labores planeadas.

**RIESGOS DEL CARGO**

<b><u>RIESGOS</u></b>	<b><u>FACTOR</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Físico</li> </ul>	Ruido Radiaciones no ionizantes Calor Vibraciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad</li> </ul>	Atrapamiento Golpeado por o contra Proyección de partículas Transito, colisión o choque Incendios- Explosiones Caídas a un mismo nivel Manipulación de materiales Locativos Caídas en alturas Contacto indirecto con tensión eléctrica Contacto con objetos calientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergonómico</li> </ul>	Sobreesfuerzos Movimientos repetitivos Hiperextensiones Flexiones repetitivas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Químico</li> </ul>	Gases y vapores Aerosoles sólidos, humos metálicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psicosocial</li> </ul>	Altos ritmos de trabajo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locativo</li> </ul>	Desaprovechamiento del espacio Orden y Aseo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biológico</li> </ul>	Ingestión de alimentos o bebidas contaminados

**ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD**

- Se definen por los Directores

**SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (DOTACIÓN)**

- Ver última revisión aprobada del registro del Formato FORMANºGM-FED

### 3. DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN

<b><u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u></b>	
<b><u>NOMBRE DEL CARGO</u></b> COORDINADOR DE PROCESOS	<b><u>DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE</u></b> ADMINISTRATIVO
<b><u>SUPERVISOR INMEDIATO</u></b> DIRECTOR GENERAL, OPERATIVO Y MERCADEO Y VENTAS.	<b><u>PERSONAL BAJO SU CARGO</u></b> NINGUNO
<b><u>OBJETIVO DEL CARGO</u></b> Coordinar, Planear, Supervisar, Controlar, Inspeccionar, Verificar y Dirigir la logística (personal, compras, ventas, etc.) y labores a realizar en los diferentes servicios prestados.	
<b><u>PERFIL DEL CARGO</u></b>	
<b><u>EDUCACION</u></b> Profesional Universitario, preferiblemente en el área de Ingeniería. Técnico ó Estudiante Universitario activo. También se convalida por medio del desarrollo profesional dentro de <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> , de acuerdo a sus evaluaciones de desempeño.	
<b><u>FORMACIÓN</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inducción al Sistema de Gestión Integral (Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión Ambiental).</li> <li>● Inducción General a <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> (Políticas, Normas y Procedimientos).</li> <li>● Gerencia de Proyectos.</li> <li>● Atención al Cliente y Relaciones Interpersonales.</li> <li>● Estimación y Elaboración de Propuestas.</li> <li>● Diseño, Planeación, Planificación y Control de Ejecución.</li> <li>● Conocimiento del proceso de Recursos Humanos.</li> <li>● Supervisión y Manejo de Personal.</li> <li>● Captación y Entrenamiento de Personal.</li> <li>● Conocimiento del proceso de Compras.</li> <li>● Conocimiento del proceso de Finanzas y Contabilidad (anticipos, avances de obra y otros).</li> <li>● Conocimiento del proceso de Facturación y Pagos (anticipos, avances de obra y otros).</li> <li>● Proceso de Administración, Manejo y Control de Inventario.</li> <li>● Manejo, Almacenaje y mantenimiento de Materiales.</li> <li>● Manejo, Almacenaje y mantenimiento de <b>EPP</b> y Herramientas.</li> <li>● Atención al Cliente y Relaciones Interpersonales.</li> <li>● Estimación y Elaboración de Propuestas.</li> <li>● Planeación y Control de Ejecución.</li> <li>● Higiene y Seguridad Industrial, y Salud Ocupacional.</li> <li>● Uso de computadoras personales, internet y aplicaciones.</li> <li>● Inducción al cargo.</li> <li>● Formación en tránsito y transporte.</li> <li>● Conocimiento en Mecánica Básica.</li> <li>● Conocimiento de transporte.</li> </ul>	
<b><u>EXPERIENCIA</u></b>	
<b><u>HABILIDADES Y APTITUDES</u></b>	<b>GRADO</b>

<b><u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u></b>	
● Habilidad y Aptitud para Realizar sus Funciones	Alto
● Atención al Personal, Clientes y Terceros; y Vocación de Servicio	Alto
● Manejo de Proyectos y Servicios (Gerencia, Contratación y Compras, Negociación y Manejo de Reclamos, Planeación, Logística, Ejecución y Control)	Alto
● Proceso Contables y Contabilidad	Medio-Alto
● Proceso de Mercadeo y Ventas	Medio-Alto
● Capacidad para Evaluar Hojas de Vida y Competencias Laborales	Alto
● Proceso de Recursos Humanos	Medio-Alto
● Capacidad para Evaluar Competencias Laborales por Cargo	Alto
● Elaboración de Estimados y Preparación de Ofertas	Medio-Alto
● Conocimiento en Mecánica básica.	Medio-Alto
● Conocimiento de transporte.	Alto
● Conocimiento en legislación laboral.	Medio-Alto
● Fundamentos en Gestión de Calidad.	Alto
● Cumplimientos de las Normas y Procedimientos de <b>HSE</b>	Alto
● Programación, Control y Evaluación de Gestión	Alto
● Capacidad de Definir, Seguir e Implementar Lineamientos y/o Directrices	Alto
● Manejo de Stress y Capacidad de Trabajo Bajo Presión	Alto
● Manejo de Conflictos y Capacidad de Negociación	Alto
● Capacidad de Análisis y Toma de Decisiones	Alto
● Supervisión de Personal	Alto
● Capacidad de Liderazgo, Orientación y Adaptación al Cambio	Alto
● Ordenado, Metódico, Disciplinado, Puntual y Responsable	Alto
● Manejo de Costos e Indicadores	Alto
● Orientado a Resultados	Alto
● Excelentes Relaciones Interpersonales, Respeto y Trabajo en Equipo	Alto
● Control y Manejo de Inventario	Alto
● Creativo y Sentido de Pertenencia	Alto
● Capacidad de Comunicación y para Transmitir Ideas (oral y escrita)	Alto

<b><u>INFORMACION GENERAL DEL CARGO</u></b>	
● Proactivo en la Búsqueda e Implementación de Alternativas de Solución	Alto
● Manejo, Control y Archivo de Documentos/Información	Alto
● Navegación en Internet	Alto
● Manejo Herramientas de MS Office (mínimo Word, Excel y Power Point)	Alto
● Reingeniería de los Procesos (Mejoramiento Continuo)	Medio-Alto
● Disposición para Movilizarse y Viajar.	Medio-Alto
● Formación en tránsito y transporte.	Alto
● Conocimientos en Sistemas integrados.	Alto
● Formulación de estrategias.	Alto
● Buena Memoria.	Alto
● Manejo de Maquinas y Equipos en particular.	Medio-Alto

<b><u>PRINCIPALES FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prestar todo el apoyo requerido por la <b>Dirección y Gerencia</b>.</li> <li>● Diseñar y actualizar los Procesos Administrativos y operativos.</li> <li>● Definir y difundir las estrategias operacionales para cumplir con las metas en recaudación establecidas.</li> <li>● Participar en el desarrollo del plan Estratégico.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aplicar los directrices generales establecidas en la Misión, Visión y Planes estratégicos.</li> <li>● Responder por los Objetivos y Resultados planteados para su Departamento.</li> <li>● Dirigir, controlar y coordinar los diferentes proyectos a realizarse.</li> <li>● Participar, supervisar y apoyar al personal bajo su cargo para la elaboración de paquetes de pre-calificación con Clientes.</li> <li>● Realizar la visita de campo con y a los diferentes Clientes.</li> <li>● Participar en los equipos multidisciplinarios para la correcta elaboración de todas las propuestas Técnicas y Económicas a los Clientes.</li> <li>● Planear, planificar y establecer la(s) estrategia(s) para ejecutar las actividades de manera eficiente, eficaz y segura.</li> <li>● Revisar los inventarios que le envía el Auxiliar Operativo.</li> <li>● Cuantificar la cantidad de recursos a ser requeridos (personal, equipos, materiales, herramientas, equipos de computación y comunicación, implementos de seguridad, etc.) para el(los) trabajo(s).</li> <li>● Realizar la Evaluación de Competencia Laboral e Inducción del personal, e informar al personal Involucrado sobre el alcance, ubicación y riesgos de los trabajos a realizar.</li> <li>● Participar en el proceso de captación, inducción e ingreso de nuevos empleados.</li> <li>● Diseñar los Formatos para los diferentes servicios prestados por la empresa.</li> <li>● Coordinar y Controlar la entrega y devolución de Equipos, Herramientas, <b>EPP</b> y material asignados al personal.</li> <li>● Informar a la <b>Dirección y Gerencia</b> sobre cualquier anomalía.</li> <li>● Utilizar y verificar el correcto y adecuado uso de los elementos de protección personal requeridos.</li> <li>● Coordinar la ejecución de las actividades en cada trabajo a ser ejecutado.</li> <li>● Coordinar y Controlar las requisiciones de compra y la entrega y/o devolución de materiales.</li> </ul>

- Realizar y actualizar el Manual de Funciones de **G&M SUMINISTROS**.
- Realizar y actualizar el Manual de Procesos de **G&M SUMINISTROS**.
- Realizar las Evaluaciones de Desempeño del personal bajo su cargo.
- Informar a la **Dirección y Gerencia** cualquier necesidad de mejora.
- Diseñar las Entrevistas, Pruebas Teóricas, Pruebas Practicas, para los candidatos a puestos de la empresa.
- Contribuir con el cumplimiento de los objetivos de Cantidad, Calidad, Tiempo y **S&SO**.
- Incentivar al personal sobre el Reporte de Incidentes y/o Accidentes.
- Mantener la meta de cero accidentes.
- Realizar y aplicar la Encuesta de Satisfacción de los clientes de **G&M SUMINISTROS**.
- Medir el grado de satisfacción de los trabajadores de **G&M SUMINISTROS**.
- Participar en el cumplimiento de los objetivos y políticas de los Sistemas de Gestión, y colaborar activamente para el mejoramiento continuo de los mismos.
- Realizar cualquier otra actividad necesaria para el cabal desempeño de su función, sin menoscabo a su integridad moral, física o su salud.
- Realizar y Actualizar el Brochure de **G&M SUMINISTROS**.

### **RIESGOS DEL CARGO**

<b><u>TIPO</u></b>	<b><u>FACTOR</u></b>
● Físico	Ruido Radiaciones no Ionizantes Calor
● Seguridad	Incendios, explosión, Tránsito, colisión o choque Contacto con objetos calientes
● Ergonómico	Posiciones sentadas prolongadas Movimientos repetitivos
● Psicosocial	Atracos, asesinatos, agresiones, secuestros
● Locativo	Orden y Aseo
● Químico	Gases y vapores Aerosoles sólidos, humos metálicos

### **EXÁMENES OCUPACIONALES**

<b><u>INGRESO</u></b>	<b><u>PERIÓDICO</u></b>	<b><u>EGRESO</u></b>
Examen Físico	Anualmente se realizará un Control/Chequeo Médico de acuerdo a la necesidades específicas de cada situación (opcional)	Examen Físico
Ficha Osteomuscular		Ficha Osteomuscular
Visiometrías		Visiometrías
Triglicéridos		Triglicéridos
Colesterol		Colesterol
Glicemia		Glicemia

### **ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD**

- Se definen por los Directores

### **SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (DOTACIÓN)**

- Ver última revisión aprobada del registro del Formato FORMANºGM-FED

### 3. DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN

<b><u>NOMBRE DEL CARGO</u></b> AUXILIAR ADMINISTRATIVO	<b><u>DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE</u></b> ADMINISTRACIÓN	
<b><u>SUPERVISOR INMEDIATO</u></b> DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR FINANCIERO, DIRECTOR DE MERCADEO Y VENTAS	<b><u>PERSONAL BAJO SU CARGO</u></b> Oficios Varios	
<b><u>OBJETIVO DEL CARGO</u></b> Ejecutar todas las actividades necesarias para dar el apoyo y soporte al Departamento Administrativo, para controlar y coordinar los procesos de Control Administrativo, Recursos Humanos y, Compras y Adquisiciones; mostrando siempre una actitud positiva y un servicio con calidad hacia los clientes tanto internos y externos.		
<b><u>PERFIL DEL CARGO</u></b>		
<b><u>EDUCACION</u></b> Profesional Universitario, Tecnólogo o Técnico en cualquier área (preferiblemente administrativa). También se convalida por medio del desarrollo profesional dentro de <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> , de acuerdo a sus evaluaciones de desempeño.		
<b><u>FORMACIÓN</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inducción al Sistema de Gestión Integral (Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión Ambiental).</li> <li>● Inducción General a <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> (Políticas, Normas y Procedimientos).</li> <li>● Manejo de Nómina y conocimiento de la legislación laboral/convencional.</li> <li>● Proceso de Recursos Humanos y manejo de Personal.</li> <li>● Conocimientos de Administración, Finanzas y Contabilidad.</li> <li>● Proceso de Compras y Pago.</li> <li>● Proceso de Facturación (anticipos, avances de obra y otros).</li> <li>● Proceso de Administración, Control y Manejo de Inventario.</li> <li>● Conformación de Propuestas y logística para la prestación de Servicios.</li> <li>● Atención al Cliente.</li> <li>● Relaciones Interpersonales.</li> <li>● Administración y Control de Caja Menor.</li> <li>● Uso de computadoras personales, internet y aplicaciones.</li> <li>● Inducción al Cargo</li> </ul>		
<b><u>EXPERIENCIA</u></b> De tres meses (3) a un (1) año mínimo como Profesional Universitario, Tecnólogo, o dos (2) años mínimo laborando como Auxiliar Administrativo.		
<b><u>HABILIDADES Y APTITUDES</u></b>	<b>GRADO</b>	
● Habilidad y Aptitud para Realizar sus Funciones.	Alto	
● Atención al Personal, Clientes y Terceros; y Vocación de Servicio.	Alto	
● Capacidad para Evaluar Hojas de Vida y Competencias Laborales.	Medio-Alto	

● Recursos Humanos (Gestión de personal, Relaciones laborales, Organización)	Medio-Alto
● Cálculo, manejo e interpretación de Nóminas y Liquidaciones.	Medio-Alto
● Liquidación de Prestaciones Sociales y Seguridad.	Medio-Alto
● Conocimiento actualizado de Normas Legales.	Medio
● Conocimiento actualizado del Sistema General de Seguridad Social.	Medio
● Proceso de Planeación, Logística y Ejecución.	Medio
● Conocimiento del Proceso Contable y Contabilidad.	Básico-Medio
● Conocimiento del Proceso de Mercadeo y Ventas.	Básico-Medio
● Conocimiento de Control Fiscal y Contratación Administrativa.	Medio
● Conformación de Estimados y Conformación de Ofertas.	Básico-Medio
● Conocimiento del Proceso de Planeación, Logística y Ejecución.	Medio
● Programación, Control y Evaluación de Gestión.	Medio-Alto
● Capacidad de Seguir e Implementar Lineamientos y/o Directrices.	Alto
● Manejo de Stress y Capacidad de Trabajo Bajo Presión.	Medio-Alto
● Manejo de Conflictos y Capacidad de Negociación.	Medio-Alto
● Capacidad de Análisis y Toma de Decisiones.	Medio-Alto
● Supervisión de Personal.	Medio-Alto
● Capacidad de Liderazgo, Orientación y Adaptación al Cambio.	Alto
● Ordenado, Metódico, Disciplinado, Puntual y Responsable.	Alto
● Manejo de Costos e Indicadores.	Alto
● Orientado a Resultados.	Medio-Alto
● Excelentes Relaciones Interpersonales, Respeto y Trabajo en Equipo.	Alto
● Control y Manejo de Inventario.	Alto
● Creativo y Sentido de Pertenencia.	Alto
● Capacidad de Comunicación y para Transmitir Ideas (oral y escrita).	Alto
● Proactivo en la Búsqueda e Implementación de Alternativas de Solución.	Alto
● Manejo, Control y Archivo de Documentos/Información.	Alto
● Navegación en Internet.	Alto
● Manejo Herramientas de MS Office (mínimo Word, Excel y PowerPoint).	Alto
● Reingeniería de los Procesos (Mejoramiento Continuo).	Medio-Alto

● Buena memoria.	Alto
● Habilidad Manual.	Alto
● Habilidad Mecanográfica.	Alto
● Manejo de Correo Electrónico.	Alto
<b><u>PRINCIPALES FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prestar todo el apoyo requerido por los Directores General, Operativo, Mercadeo y Ventas y Financiero.</li> <li>● Atención a los clientes.</li> <li>● Elaboración de cartas y documentos.</li> <li>● Enviar la(s) requisición(es) de material(es) a <b>Compras y Adquisiciones</b> para que realicen el proceso de compras respectivo (si es necesario).</li> <li>● Validar que la solicitud de las cotizaciones y el proceso de compras se realizó utilizando sus respectivos registros (Solicitud de Cotización y Órdenes de Compra o Servicio) llevando un consecutivo y archivarlo en la carpeta respectiva.</li> <li>● Verificar que se tramiten todos los registros establecidos para el ingreso y retiro de personal a la empresa, como son las Afiliaciones a Salud, <b>ARP</b>, Pensión.</li> <li>● Solicitar y tramitar la expedición de Fianzas y Pólizas de Seguro, Solicitud o Devolución de pases de ingreso a las instalaciones del Cliente, Charlas <b>HSE</b> y Hoja de Vida.</li> <li>● Administrar y mantener, conjuntamente con <b>Recursos Humanos y Nóminas</b>, el archivo con las Hojas de Vida y papeles personales (copia de Documento de Identificación, Capacitaciones realizadas, Certificaciones de Competencia Laboral, Cartas de Trabajo, etc.) de los trabajadores de la empresa (permanentes y eventuales).</li> <li>● Generar Órdenes de Pago por facturas recibidas de proveedores, Cuentas de Cobro discriminando centros de costos, <b>IVA</b>, y enviarlas al Director Financiero.</li> <li>● Redactar y controlar las diferentes cartas asociadas a la prestación de Servicios a Clientes.</li> <li>● Llevar un control en carpetas de las salidas y entrada de correspondencia.</li> <li>● Atender el teléfono y a los Clientes que se presenten en la oficina.</li> <li>● Solicitar la compra de Insumos de Aseo, Consumibles de Oficina y compras menores.</li> <li>● Apoyar el Director Operativo en el proceso de compras para la adquisición de nuevos activos para la empresa.</li> <li>● Hacer inventario de los materiales de oficina.</li> <li>● Dar soporte/apoyo cuando se requiera a demás funciones y cargos de la organización.</li> <li>● Enviar sobres a los clientes de otras partes del país.</li> <li>● Recibir facturas y notificar día de pagos.</li> <li>● Administración y Control de la Caja menor Administrativa.</li> <li>● Participar y propiciar el cumplimiento del programa de capacitaciones del personal.</li> <li>● Informar a los Directores sobre cualquier anomalía.</li> <li>● Mantener archivo organizado.</li> <li>● Llevar el registro interno del personal al día.</li> <li>● Participar en el logro del cumplimiento de los objetivos y políticas de gestión integral</li> <li>● Colaborar activamente para el mejoramiento continuo de los procesos.</li> <li>● Utilizar los registros y documentos a su cargo.</li> <li>● Realizar cualquier otra actividad necesaria para el cabal desempeño de su función o de la organización, sin detrimento a su integridad moral, física o su salud.</li> <li>● Cumplir y velar porque el personal cumpla con el Horario de Trabajo establecido por <b>G&amp;M SUMINISTROS</b>.</li> <li>● Enviar y redactar correos.</li> <li>● Facilitar el inventario de los vehículos y archivarlos en la hoja de vida del vehículo.</li> <li>● Elaborar órdenes de compra.</li> </ul>	

- Facilitar los contratos de los vehículos cuando los directores lo soliciten.
- Elaborar cheques, relación de cheques y comprobante de pago con permiso de la Directora Financiera.
- Llenar planilla de viajes de los vehículos.
- Llenar consignaciones.

**RIESGOS DEL CARGO**

<b><u>RIESGOS</u></b>	<b><u>FACTOR</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Físico</li> <li>• Seguridad</li> </ul>	Iluminación deficiente Incendios Transito, colisión o choque Caída en alturas Contacto con electricidad estática
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergonómico</li> <li>• Psicosocial</li> </ul>	Posiciones sentadas prolongadas Movimientos repetitivos Atracos, asesinatos, agresiones, secuestros

**EXÁMENES OCUPACIONALES**

<b><u>INGRESO</u></b>	<b><u>PERIÓDICO</u></b>	<b><u>EGRESO</u></b>
Examen Físico Ficha Osteomuscular Visiometría	Anualmente se realizará un Control/Chequeo Médico de acuerdo a la necesidad (opcional)	Examen Físico Ficha Osteomuscular Visiometría

**ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD**

- Se definen por los Directores

**SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (DOTACIÓN)**

- Ver última revisión aprobada del registro del Formato FORMAN°GM-FED

### 3. DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN

<u><b>NOMBRE DEL CARGO</b></u> <b>AUXILIAR DE SISTEMAS</b>	<u><b>DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE</b></u> <b>ADMINISTRACIÓN</b>
<u><b>SUPERVISOR INMEDIATO</b></u> <b>DIRECTOR OPERATIVO, DIRECTOR FINANCIERO, DIRECTOR DE MERCADEO Y VENTAS, DIRECTOR GENERAL</b>	<u><b>PERSONAL BAJO SU CARGO</b></u> <b>NINGUNO</b>
<u><b>OBJETIVO DEL CARGO</b></u> Proporcionar asistencia técnica para la solución en los Sistemas Administrativos y Operativos de la empresa así como en aplicaciones y herramientas adicionales para su trabajo, revisando e informando de las condiciones de operación de los equipos de cómputo, red de datos y de comunicaciones.	
<p style="text-align: center;"><u><b>PERFIL DEL CARGO</b></u></p> <u><b>EDUCACION</b></u> Título y/o cédula profesional o carrera incompleta, de Licenciado en Informática, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Administración en Sistemas computacionales y/o carreras afines. También se convalida por medio del desarrollo profesional dentro de <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> , de acuerdo a sus evaluaciones de desempeño.	
<u><b>FORMACIÓN</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inducción al Sistema de Gestión Integral (Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión Ambiental).</li> <li>● Inducción General a <b>G&amp;M SUMINISTROS</b> (Políticas, Normas y Procedimientos).</li> <li>● Técnicas para desarrollo de sistemas, lenguaje de programación y base de datos.</li> <li>● Manejo de paquetes utilitarios; Windows y Microsoft Office: Word, Excel y Power Point.</li> <li>● Experiencia comprobable en NT, Oracle-PL/SQL, Linux y Lotus Domino</li> <li>● Manejo de Internet e Intranet.</li> <li>● Relaciones Interpersonales.</li> <li>● Uso de computadoras personales, internet y aplicaciones.</li> <li>● Inducción al Cargo</li> </ul>	
<u><b>EXPERIENCIA</b></u> Tres años en soporte técnico de hardware, software y comunicaciones. 1 año en conocimientos básicos de Redes Lan y Wan experiencia en sistemas operativos Windows XP Prof., Correo electrónico Outlook, Soporte técnico a usuarios y mantenimiento preventivo de equipos de computo e impresoras.	

<b><u>HABILIDADES Y APTITUDES</u></b>	<b>GRADO</b>
● Habilidad y Aptitud para Realizar sus Funciones.	Alto
● Capacidad de análisis y de síntesis.	Alto
● Metódico, sistemático y ordenado	Alto
● Orientado al servicio.	Alto
● Relaciones interpersonales	Alto
● Administración del tiempo	Alto
● Capaz de asumir riesgos.	Medio
● Tener Iniciativa, creatividad e innovación.	Medio
● Facilidad de expresión verbal y de transmitir conocimientos	Alto
● Capacidad para aprender el manejo de tecnología informática	Alto
● Capacidad para resolver problemas técnicos a nivel de software y hardware y de situaciones imprevistas.	Alto
● Disposición para trabajar en equipo	Alto
● Habilidad, tacto, cortesía y tolerancia para relacionarse en forma satisfactoria con compañeros de trabajo y usuarios.	Alto
● Conocimiento del Proceso de Planeación, Logística y Ejecución.	Medio
● Programación, Control y Evaluación de Gestión.	Medio-Alto
● Capacidad de Seguir e Implementar Lineamientos y/o Directrices.	Alto
● Manejo de Stress y Capacidad de Trabajo Bajo Presión.	Alto
● Manejo de Conflictos y Capacidad de Negociación.	Medio-Alto
● Capacidad de Análisis y Toma de Decisiones.	Alto
● Supervisión de Personal.	Medio
● Capacidad de Liderazgo, Orientación y Adaptación al Cambio.	Alto
● Ordenado, Metódico, Disciplinado, Puntual y Responsable.	Alto

● Manejo de Costos e Indicadores.	Bajo
● Orientado a Resultados.	Medio-Alto
● Excelentes Relaciones Interpersonales, Respeto y Trabajo en Equipo.	Alto
● Control y Manejo de Inventario.	Alto
● Creativo y Sentido de Pertenencia.	Alto
● Capacidad de Comunicación y para Transmitir Ideas (oral y escrita).	Alto
● Proactivo en la Búsqueda e Implementación de Alternativas de Solución.	Alto
● Manejo, Control y Archivo de Documentos/Información.	Alto
● Navegación en Internet.	Alto
● Manejo Herramientas de MS Office (mínimo Word, Excel y PowerPoint).	Alto
● Reingeniería de los Procesos (Mejoramiento Continuo).	Medio-Alto
● Buena memoria.	Alto
● Habilidad Manual.	Alto
● Habilidad Mecanográfica.	Alto
● Manejo de Correo Electrónico.	Alto

#### **PRINCIPALES FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

- Prestar todo el apoyo requerido por los Directores General, Operativo, Mercadeo y Ventas y Financiero.
- Mantener en perfecto funcionamiento todos los equipos de cómputo, de impresión y de copiado de **G&M SUMINISTROS**.
- Planear la actualización del equipo informático y de diagramas de la red de cómputo y comunicación; así como efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo a equipos.
- Vigilar el funcionamiento de los servidores, a fin de prevenir eventuales fallas que pudieran generar perdidas de información.
- Procurar el perfecto estado físico de los equipos de cómputo, así como recomendar a los usuarios evitar prácticas que pudieran alterar su estado físico.
- Atender las peticiones de soporte técnico de los usuarios de **G&M SUMINISTROS**, así como realizar los mantenimientos que se encuentren previamente calendarizados.
- Mantener en óptimas condiciones de operación los equipos de cómputo a fin de coadyuvar al cumplimiento de

las funciones asignadas.

- Gestionar la definición de la plataforma de software y hardware a fin de garantizar la conectividad de los equipos y sistemas.
- Definir los procedimientos para garantizar el respaldo de la información y vigilar su fiel cumplimiento, garantizando que la información se encuentre disponible, respaldada y resguardada en un lugar seguro.
- Velar por el cumplimiento de la legalidad del software de uso institucional.
- Proponer la estrategia de mantenimiento preventivo y correctivo del hardware y software.
- Definir un plan de capacitación para el recurso humano que opera los sistemas computacionales.
- Proporcionar asistencia y apoyo en aspectos informáticos
- Proponer la implementación de sistemas de información y comunicación que garanticen la eficiencia y eficacia institucional mediante mecanismos de control y seguimiento.
- Realizar pruebas a los diferentes módulos, ya sea de forma individual e integral durante el proceso de implantación, así como de las mejoras que se le realicen al sistema.
- Instalar, respaldar y configurar el sistema a implantar.

#### **RIESGOS DEL CARGO**

<b><u>RIESGOS</u></b>	<b><u>FACTOR</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Físico</li> <li>• Seguridad</li> </ul>	Iluminación deficiente Incendios Tránsito, colisión o choque Caída en alturas Contacto con electricidad estática
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergonómico</li> </ul>	Posiciones sentadas prolongadas Movimientos repetitivos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psicosocial</li> </ul>	Atracos, asesinatos, agresiones, secuestros

#### **EXÁMENES OCUPACIONALES**

<b><u>INGRESO</u></b>	<b><u>PERIÓDICO</u></b>	<b><u>EGRESO</u></b>
Examen Físico	Anualmente se realizará un	Examen Físico
Ficha Osteomuscular	Control/Chequeo Médico de	Ficha Osteomuscular
Visiometría	acuerdo a la necesidad (opcional)	Visiometría

#### **ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD**

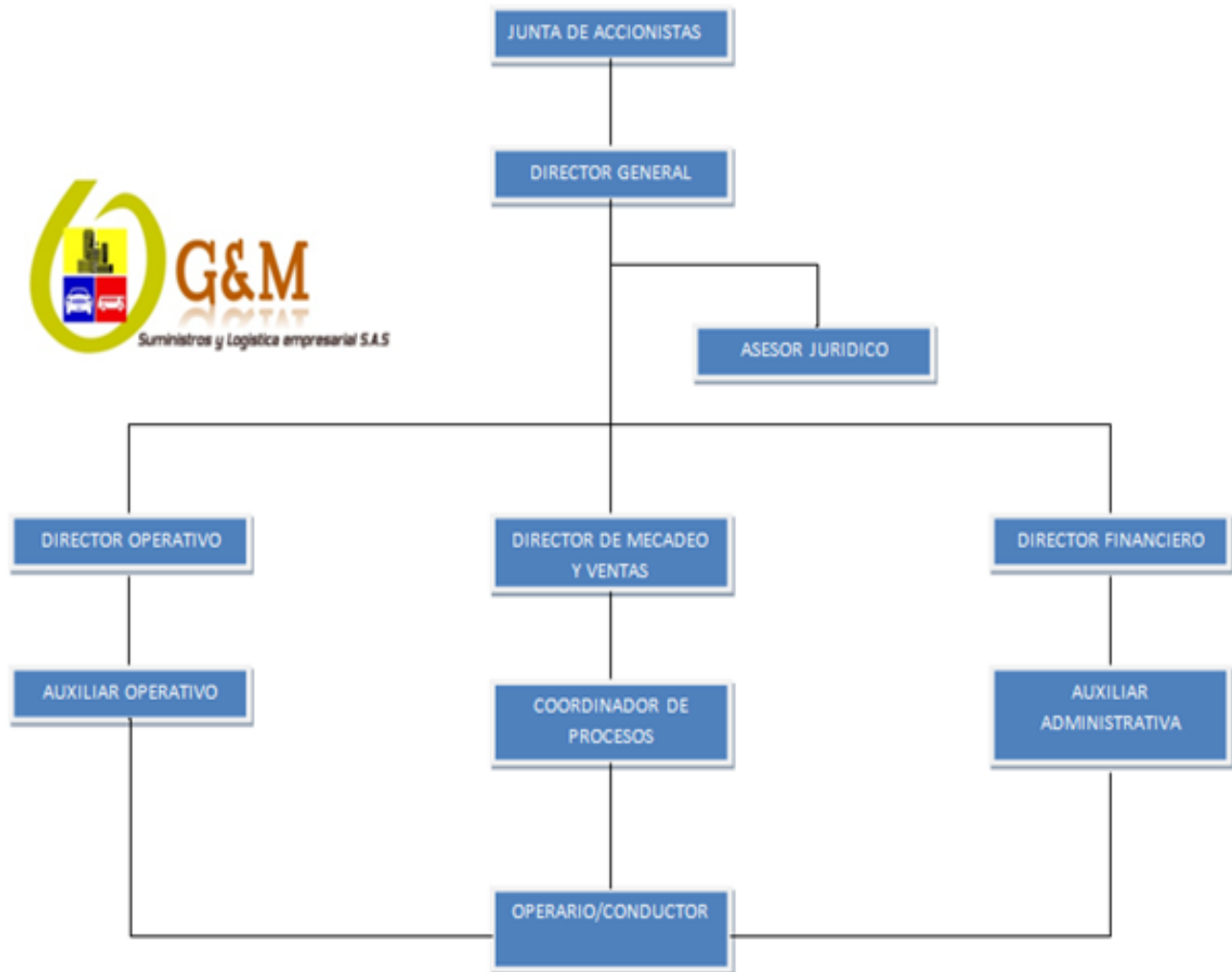
- Se definen por los Directores

#### **SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (DOTACIÓN)**

- Ver última revisión aprobada del registro del Formato FORMAN<sup>o</sup>GM-FED

## 4. ORGANIGRAMA

# ORGANIGRAMA CORPORATIVO.



Fuente: G&M Suministros y Logística empresarial S.A.S

**Anexo 14. Formato del trámite de actualización de la actividad comercial  
Cámara de Comercio (ejemplo Antioquia).**

Medellín, Fecha: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Día Mes Año

Señores:  
**CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA**  
 Ciudad

**ACTUALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL**

(Consulte la actividad comercial en <http://www.camaramedellin.com.co> link Cámara en línea /Consulta actividad económica o solicite orientación en el centro de atención empresarial CAE en la Cámara de Comercio de Medellín).

POR MEDIO DE LA PRESENTE SOLICITO:

**ACTUALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL COMERCIANTE**

Nombre del Comerciante \_\_\_\_\_ Matrícula \_\_\_\_\_

Agregar Actividad (seleccione esta opción para conservar la actividad que desarrolla actualmente y adicionar las siguientes:)

Cambiar Actividad (seleccione esta opción para reemplazar la actividad que desarrolla actualmente por las siguientes:)

	Código CIIU
1 _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4 _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5 _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**ACTUALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL ESTABLECIMIENTO**

Nombre del Establecimiento \_\_\_\_\_ Matrícula \_\_\_\_\_

Agregar Actividad (seleccione esta opción para conservar la actividad que desarrolla actualmente y adicionar las siguientes:)

Cambiar Actividad (seleccione esta opción para reemplazar la actividad que desarrolla actualmente por las siguientes:)

	Codigo CIIU
1 _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4 _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5 _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Atentamente,  
 Nombre del Representante Legal o Comerciante \_\_\_\_\_  
 Firma \_\_\_\_\_ C.C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

ESTE DOCUMENTO DEBE SER PRESENTADO EN CUALQUIERA DE LAS VENTANILLAS DE TRÁMITES GENERALES, PERSONALMENTE O CON FIRMA AUTENTICADA ANTE NOTARIO O ANTE FUNCIONARIO CÁMARA.

**CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA**

El documento que antecede fue presentado personalmente  
 Por \_\_\_\_\_  
 Quien se identificó con la cédula de ciudadanía  
 No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Medellín, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 200\_\_\_\_  
 Firma del signatario \_\_\_\_\_ Firma del secretario \_\_\_\_\_

Fuente: Cámara de Comercio Departamento de Antioquia

## Anexo 15. Estados Financieros.

### Escenario más probable

#### Balance General

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>BALANCE GENERAL</b>						
<b>Activo Corriente</b>						
Efectivo	-3.985.470	11.694.488	33.936.100	62.422.390	94.187.250	118.754.524
Cuentas X Cobrar	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	0	0	0	0	0
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados Neto	3.985.470	2.989.103	1.992.735	996.368	0	0
<b>Total Activo Corriente:</b>	<b>0</b>	<b>14.683.590</b>	<b>35.928.835</b>	<b>63.418.757</b>	<b>94.187.250</b>	<b>118.754.524</b>
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios Neto	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación Neto	59.000.000	53.100.000	47.200.000	41.300.000	35.400.000	29.500.000
Muebles y Enseres Neto	2.612.000	2.089.600	1.567.200	1.044.800	522.400	0
Equipo de Transporte Neto	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina Neto	0	0	0	0	0	0
Semovientes pie de cría	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
<b>Total Activos Fijos:</b>	<b>61.612.000</b>	<b>55.189.600</b>	<b>48.767.200</b>	<b>42.344.800</b>	<b>35.922.400</b>	<b>29.500.000</b>
<b>Total Otros Activos Fijos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>61.612.000</b>	<b>69.873.190</b>	<b>84.696.035</b>	<b>105.763.557</b>	<b>130.109.650</b>	<b>148.254.524</b>
<b>Pasivo</b>						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	247.836	452.120	645.589	749.750	566.839
Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP		0	0	0	0	0
Obligacion Fondo Emprender (Contingente)	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0</b>	<b>247.836</b>	<b>452.120</b>	<b>645.589</b>	<b>749.750</b>	<b>566.839</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital Social	61.612.000	61.612.000	61.612.000	61.612.000	61.612.000	61.612.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	801.335	2.263.191	4.350.597	6.774.790
Utilidades Retenidas	0	0	7.212.019	20.368.723	39.155.371	60.973.110
Utilidades del Ejercicio	0	8.013.355	14.618.560	20.874.053	24.241.932	18.327.786
Revalorización patrimonio	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>61.612.000</b>	<b>69.625.355</b>	<b>84.243.915</b>	<b>105.117.968</b>	<b>129.359.900</b>	<b>147.687.686</b>
<b>TOTAL PAS + PAT</b>	<b>61.612.000</b>	<b>69.873.190</b>	<b>84.696.035</b>	<b>105.763.557</b>	<b>130.109.650</b>	<b>148.254.524</b>

Fuente: Autores/FONADE

## Estado de Resultados

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
Ventas	44.536.000	63.635.328	90.650.811	128.756.752	182.145.999
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	21.856.042	33.865.879	54.141.201	88.472.254	148.639.965
Depreciación	6.422.400	6.422.400	6.422.400	6.422.400	6.422.400
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	0	0	0	0	0
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>16.257.558</b>	<b>23.347.048</b>	<b>30.087.210</b>	<b>33.862.098</b>	<b>27.083.635</b>
Gasto de Ventas	3.000.000	3.120.000	3.244.800	3.374.592	3.509.576
Gastos de Administración	4.000.000	4.160.000	4.326.400	4.499.456	4.679.434
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	996.368	996.368	996.368	996.368	0
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>8.261.190</b>	<b>15.070.681</b>	<b>21.519.642</b>	<b>24.991.682</b>	<b>18.894.625</b>
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Revalorización de Patrimonio	0	0	0	0	0
Ajuste Activos no Monetarios	0	0	0	0	0
Ajuste Depreciación Acumulada	0	0	0	0	0
Ajuste Amortización Acumulada	0	0	0	0	0
Ajuste Agotamiento Acumulada	0	0	0	0	0
Total Corrección Monetaria	0	0	0	0	0
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>8.261.190</b>	<b>15.070.681</b>	<b>21.519.642</b>	<b>24.991.682</b>	<b>18.894.625</b>
Impuestos (35%)	247.836	452.120	645.589	749.750	566.839
<b>Utilidad Neta Final</b>	<b>8.013.355</b>	<b>14.618.560</b>	<b>20.874.053</b>	<b>24.241.932</b>	<b>18.327.786</b>

Fuente: Autores/FONADE

## Flujo de caja y Rentabilidad

<b>Flujo de Caja y Rentabilidad</b>						
Flujo de Caja Proyectado y rentabilidad. Cifras en Miles de Pesos						
Flujo de Operación		15.679.958	22.241.613	28.486.289	31.764.860	24.567.274
Flujo de Inversión	-61.612.000	0	0	0	0	0
Flujo de Financiación	61.612.000	0	0	0	0	0
Flujo de caja para evaluación	-61.612.000	15.679.958	22.241.613	28.486.289	31.764.860	24.567.274
Tasa de descuento Utilizada		18%	18%	18%	18%	18%
Flujo de caja descontado	-61.612.000	13.288.100	18.848.824	24.140.923	26.919.373	20.819.724
<b>Criterios de Decisión</b>						
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor		18%				
TIR (Tasa Interna de Retorno)		25,58%				
VAN (Valor actual neto)		12.109.859				
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)		2,51				
Duración de la etapa improductiva del negocio ( fase de implementación) en meses		2 mes				
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprendedor. ( AFE/AT)		0,00%				
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio ( Indique el mes )		0 mes				
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio ( Indique el mes )		0 mes				

Fuente: Autores/FONADE

## Escenario Pesimista

### Balance General

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>BALANCE GENERAL</b>						
<b>Activo Corriente</b>						
Efectivo	-3.985.470	-1.913.438	2.714.614	9.747.741	17.988.078	23.177.142
Cuentas X Cobrar	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	0	0	0	0	0
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados Neto	3.985.470	2.989.103	1.992.735	996.368	0	0
<b>Total Activo Corriente:</b>	<b>0</b>	<b>1.075.664</b>	<b>4.707.349</b>	<b>10.744.108</b>	<b>17.988.078</b>	<b>23.177.142</b>
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios Neto	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación Neto	59.000.000	53.100.000	47.200.000	41.300.000	35.400.000	29.500.000
Muebles y Enseres Neto	2.612.000	2.089.600	1.567.200	1.044.800	522.400	0
Equipo de Transporte Neto	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina Neto	0	0	0	0	0	0
Semovientes pie de cria	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
<b>Total Activos Fijos:</b>	<b>61.612.000</b>	<b>55.189.600</b>	<b>48.767.200</b>	<b>42.344.800</b>	<b>35.922.400</b>	<b>29.500.000</b>
<b>Total Otros Activos Fijos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>61.612.000</b>	<b>56.265.264</b>	<b>53.474.549</b>	<b>53.088.908</b>	<b>53.910.478</b>	<b>52.677.142</b>
<b>Pasivo</b>						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	0	0	0	24.647	0
Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP		0	0	0	0	0
Obligación Fondo Emprender (Contingente)	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24.647</b>	<b>0</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital Social	61.612.000	61.612.000	61.612.000	61.612.000	61.612.000	61.612.000
Resena Legal Acumulada	0	0	0	0	0	79.692
Utilidades Reteridas	0	0	-5.346.736	-8.137.451	-8.523.092	-7.805.862
Utilidades del Ejercicio	0	-5.346.736	-2.790.715	-385.640	796.922	-1.208.688
Revalorización patrimonio	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>61.612.000</b>	<b>56.265.264</b>	<b>53.474.549</b>	<b>53.088.908</b>	<b>53.885.830</b>	<b>52.677.142</b>
<b>TOTAL PAS + PAT</b>	<b>61.612.000</b>	<b>56.265.264</b>	<b>53.474.549</b>	<b>53.088.908</b>	<b>53.910.478</b>	<b>52.677.142</b>

Fuente: Autores/FONADE

## Estado de Resultados

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
Ventas	17.816.000	25.456.417	36.263.581	51.507.327	72.864.944
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	8.743.202	13.547.568	21.658.425	35.392.080	59.461.326
Depreciación	6.422.400	6.422.400	6.422.400	6.422.400	6.422.400
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	766	797	829	862	896
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>2.649.632</b>	<b>5.485.652</b>	<b>8.181.927</b>	<b>9.691.985</b>	<b>6.980.322</b>
Gasto de Ventas	3.000.000	3.120.000	3.244.800	3.374.592	3.509.576
Gastos de Administracion	4.000.000	4.160.000	4.326.400	4.499.456	4.679.434
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	996.368	996.368	996.368	996.368	0
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>-5.346.736</b>	<b>-2.790.715</b>	<b>-385.640</b>	<b>821.569</b>	<b>-1.208.688</b>
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Revalorización de Patrimonio	0	0	0	0	0
Ajuste Activos no Monetarios	0	0	0	0	0
Ajuste Depreciación Acumulada	0	0	0	0	0
Ajuste Amortización Acumulada	0	0	0	0	0
Ajuste Agotamiento Acumulada	0	0	0	0	0
Total Corrección Monetaria	0	0	0	0	0
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>-5.346.736</b>	<b>-2.790.715</b>	<b>-385.640</b>	<b>821.569</b>	<b>-1.208.688</b>
Impuestos (35%)	0	0	0	24.647	0
<b>Utilidad Neta Final</b>	<b>-5.346.736</b>	<b>-2.790.715</b>	<b>-385.640</b>	<b>796.922</b>	<b>-1.208.688</b>

Fuente: Autores/FONADE

## Flujo de caja y Rentabilidad

<b>Flujo de Caja y Rentabilidad</b>						
Flujo de Caja Proyectado y rentabilidad. Cifras en Miles de Pesos						
Flujo de Operación		2.072.032	4.628.052	7.033.127	8.240.337	5.189.065
Flujo de Inversión	-61.612.000	0	0	0	0	0
Flujo de Financiación	61.612.000	0	0	0	0	0
Flujo de caja para evaluación	-61.612.000	2.072.032	4.628.052	7.033.127	8.240.337	5.189.065
Tasa de descuento Utilizada		18%	18%	18%	18%	18%
Flujo de caja descontado	-61.612.000	1.755.959	3.922.078	5.960.277	6.983.336	4.397.512
<b>Criterios de Decisión</b>						
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor		18%				
TIR (Tasa Interna de Retorno)		-20,75%				
VAN (Valor actual neto)		-45.733.205				
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)		11,34				
Duración de la etapa improductiva del negocio ( fase de implementación),en meses		2 mes				
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprendedor. ( AFE/AT)		0,00%				
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio ( Indique el mes )		0 mes				
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio ( Indique el mes )		0 mes				

Fuente: Autores/FONADE

## Escenario Optimista

### Balance General

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>BALANCE GENERAL</b>						
<b>Activo Corriente</b>						
Efectivo	-3.985.470	29.835.244	75.344.187	132.319.054	195.430.222	245.831.145
Cuentas X Cobrar	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	0	0	0	0	0
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados Neto	3.985.470	2.989.103	1.992.735	996.368	0	0
<b>Total Activo Corriente:</b>	<b>0</b>	<b>32.824.346</b>	<b>77.336.922</b>	<b>133.315.422</b>	<b>195.430.222</b>	<b>245.831.145</b>
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios Neto	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación Neto	59.000.000	53.100.000	47.200.000	41.300.000	35.400.000	29.500.000
Muebles y Enseres Neto	2.612.000	2.089.600	1.567.200	1.044.800	522.400	0
Equipo de Transporte Neto	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina Neto	0	0	0	0	0	0
Semovientes pie de cría	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
<b>Total Activos Fijos:</b>	<b>61.612.000</b>	<b>55.189.600</b>	<b>48.767.200</b>	<b>42.344.800</b>	<b>35.922.400</b>	<b>29.500.000</b>
<b>Total Otros Activos Fijos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>61.612.000</b>	<b>88.013.946</b>	<b>126.104.122</b>	<b>175.660.222</b>	<b>231.352.622</b>	<b>275.331.145</b>
<b>Pasivo</b>						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	792.058	1.166.467	1.521.677	1.716.422	1.370.848
Acreedores Varios	0	0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP	0	0	0	0	0	0
Obligacion Fondo Emprender (Contingente)	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0</b>	<b>792.058</b>	<b>1.166.467</b>	<b>1.521.677</b>	<b>1.716.422</b>	<b>1.370.848</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital Social	61.612.000	61.612.000	61.612.000	61.612.000	61.612.000	61.612.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	2.560.989	6.332.566	11.252.654	16.802.420
Utilidades Retenidas	0	0	23.048.899	56.993.090	101.273.890	151.221.779
Utilidades del Ejercicio	0	25.609.888	37.715.767	49.200.890	55.497.654	44.324.097
Revalorización patrimonio	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>61.612.000</b>	<b>87.221.888</b>	<b>124.937.655</b>	<b>174.138.545</b>	<b>229.636.199</b>	<b>273.960.296</b>
<b>TOTAL PAS + PAT</b>	<b>61.612.000</b>	<b>88.013.946</b>	<b>126.104.122</b>	<b>175.660.222</b>	<b>231.352.622</b>	<b>275.331.145</b>

Fuente: Autores/FONADE

## Estado de Resultados

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
Ventas	80.160.000	114.536.731	163.161.689	231.748.277	327.843.168
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	39.338.520	60.954.933	97.448.326	159.240.523	267.535.916
Depreciación	6.422.400	6.422.400	6.422.400	6.422.400	6.422.400
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	766	797	829	862	896
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>34.398.314</b>	<b>47.158.602</b>	<b>59.290.134</b>	<b>66.084.492</b>	<b>53.883.955</b>
Gasto de Ventas	3.000.000	3.120.000	3.244.800	3.374.592	3.509.576
Gastos de Administración	4.000.000	4.160.000	4.326.400	4.499.456	4.679.434
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	996.368	996.368	996.368	996.368	0
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>26.401.946</b>	<b>38.882.234</b>	<b>50.722.567</b>	<b>57.214.077</b>	<b>45.694.945</b>
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Revalorización de Patrimonio	0	0	0	0	0
Ajuste Activos no Monetarios	0	0	0	0	0
Ajuste Depreciación Acumulada	0	0	0	0	0
Ajuste Amortización Acumulada	0	0	0	0	0
Ajuste Agotamiento Acumulada	0	0	0	0	0
Total Corrección Monetaria	0	0	0	0	0
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>26.401.946</b>	<b>38.882.234</b>	<b>50.722.567</b>	<b>57.214.077</b>	<b>45.694.945</b>
Impuestos (35%)	792.058	1.166.467	1.521.677	1.716.422	1.370.848
<b>Utilidad Neta Final</b>	<b>25.609.888</b>	<b>37.715.767</b>	<b>49.200.890</b>	<b>55.497.654</b>	<b>44.324.097</b>

Fuente: Autores/FONADE

## Flujo de caja y Rentabilidad

<b>Flujo de Caja y Rentabilidad</b>						
Flujo de Caja Proyectado y rentabilidad. Cifras en Miles de Pesos						
Flujo de Operación		33.820.714	45.508.943	56.974.867	63.111.167	50.400.923
Flujo de Inversión	-61.612.000	0	0	0	0	0
Flujo de Financiación	61.612.000	0	0	0	0	0
Flujo de caja para evaluación	-61.612.000	33.820.714	45.508.943	56.974.867	63.111.167	50.400.923
Tasa de descuento Utilizada		18%	18%	18%	18%	18%
Flujo de caja descontado	-61.612.000	28.661.622	38.566.901	48.283.786	53.484.040	42.712.647
<b>Criterios de Decisión</b>						
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor		18%				
TIR (Tasa Interna de Retorno)		66,05%				
VAN (Valor actual neto)		88.992.846				
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)		1,23				
Duración de la etapa improductiva del negocio ( fase de implementación), en meses		2 mes				
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. ( AFE/AT)		0,00%				
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio ( Indique el mes )		0 mes				
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio ( Indique el mes )		0 mes				

Fuente: Autores/FONADE

**Anexo 16. Matriz DOFA y planteamiento de estrategias factores externos e internos.**

<b>ANÁLISIS DOFA</b>		
<b>FACTORES</b>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	Flexibilidad para adaptar la producción.	Riesgo de no contar con un respaldo sólido para hacer frente a los períodos inmediatamente posteriores a la puesta en marcha del proyecto, que por lo general no generan flujos positivos.
	Orden en la distribución de la planta.	
	Contacto con distribuidores locales experimentados.	
	Maquinaria y tecnología moderna.	Actividades repetitivas.
	Planeación estructurada de los procesos.	
	No hay curva de aprendizaje para los procesos involucrados.	
Direccionamiento estratégico y alto compromiso empresarial.		
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>F-O</b>	<b>D-O</b>
	Ser pioneros en el mercado local	Cumplir con la demanda aunque se exceda la capacidad proyectada.
Mejora gradual de la economía nacional.	Buscar respaldo financiero en instituciones bancarias, aprovechando el apoyo de éstas hacia el desarrollo de la industria.	Establecimiento de un ambiente laboral apropiado para reducir la fatiga mental en ciertos procesos.
Tendencia al aumento de la proporción de mujeres que entran al mercado laboral.		
Gran apoyo a la industria. Alto desarrollo del sector.	Maximizar la fuerza de ventas por medio de distribuidores locales.	Reducir costos haciendo uso de proveedores de materia prima que se encuentren en Barrancabermeja y reclutando mano de obra local.
Los proveedores de materia prima e insumos para la elaboración del producto, se encuentran en el mercado local y los mismos son de fácil acceso.	Establecer alianzas estratégicas con proveedores locales para garantizar un suministro estable de materiales e insumos.	
	Amplio mercado laboral disponible	
<b>AMENAZAS</b>	<b>F-A</b>	<b>D-A</b>
Producto fácil de copiar.	Lograr un posicionamiento sólido en la mente del usuario para lograr un mayor grado de fidelización hacia la marca.	Posible fluctuación de precios para atraer mayor cuota de mercado.
Competidores emergentes en el mercado.		
Ingreso de competidores extranjeros.	Establecer metas claras mediante la formulación y puesta en marcha de estrategias respaldadas estudios previos.	Búsqueda de nuevos inversionistas.
Cambios en el comportamiento de los inversionistas.		
Surgimiento de competencia agresiva y posible guerra de precios de los competidores que afecten la rentabilidad del proyecto.		
Dificultades para lograr los cambios necesarios en los hábitos de consumo en las mujeres.	Al no presentarse una curva de aprendizaje para el buen uso del dispositivo, orientar esfuerzos en el manejo eficiente de mitos y objeciones relacionadas con este tipo de productos, mediante estrategias de comunicación y promoción.	Compensar la falta de experiencia en el desarrollo de este tipo de productos (en comparación con competidores extranjeros) con un mayor y mejor grado de conocimiento del comportamiento demográfico del mercado local, y hacer énfasis en la búsqueda de nuevos nichos sin explorar por la competencia emergente.

Fuente: Autores

## Anexo 17. Empresas multinacionales del sector en Colombia.

Ejemplos de Multinacionales Instaladas en Colombia			
Compañía	Descripción	País de Origen	Mercados
	Tercer centro de Innovación a nivel mundial (US 20 MM). Al final de los tres primeros años el 75% de los investigadores serán colombianos.	Estados Unidos	Mundial
	Centro de distribución ( US 25 MM– 600 empleos) y expansión capacidad planta de producción de jabón líquido ( US 20 MM – 50 empleos) en Antioquia	Estados Unidos	Mercado Nacional
	Oficina central para Centroamérica y la Región Andina Centro de Distribución en el Valle del Cauca (US 31.5 MM y 300 empleos)	UK	Centro América y Región Andina
	Centro de I&D y planta de producción en Tocancipá – Cundinamarca (US 10 MM)	Perú	Latinoamérica y Estados Unidos
	Expansión planta de producción (US\$ 10 millones). Centro de distribución en Facatativá – Cundinamarca (US\$10 MM)	Perú	Región Andina
	Comercializa en Colombia alrededor de 400 productos	Brasil	Colombia
	Centro de Distribución US 50 MM – 300 empleos	Estados Unidos	Mercado Nacional, Perú y Ecuador
	Propietaria de la marca Nivea, ha realizado inversiones en Colombia de manera constante.	Alemania	Colombia

Fuente: [www.proexport.com](http://www.proexport.com)

## Anexo 18. Estudio de tiempos.

PROCESOS MANUALES											
Pegado			Doblado			Empaquetado			Ensamble		
cantidad	tiempo		cantidad	tiempo		cantidad	tiempo		cantidad	tiempo	
1	15	seg	1	9	seg	1	14	seg	1	9	seg
4	60	seg	6,67	60	seg	4,29	60	seg	6,67	60	seg
278	69,59	Min	278	41,7	Min	23	5,41	Min	278	41,7	Min

Proceso de doblado	M.D	M.I	Tiempo (seg)
1. Se toma la lámina		X	1
2. Se saca la piezas	X		3
3. Se marca el eje	X	X	5
Total			9

Proceso de ensamble	M.D	M.I	Tiempo (seg)
1. Se toma la pieza		X	1
2. Se marcan las pestañas	X	X	5
3. Se cierra el cono	X	X	3
Total			9

Proceso de pegado	M.D	M.I	Tiempo (seg)
1. Se toma la pieza		X	1
2. Se aplica el adhesivo	X		5
3. Se aplica presión	X	X	9
Total			15

Proceso de empaquetado	M.D	M.I	Tiempo (seg)
1. Agrupar 12 dispositivos empacados	X		6
2. Guardar en el envase (bolsa)	X	X	4
3. Cerrar el paquete	X	X	4
Total			14

PROCESOS MÁQUINA			
Troquelado		Empacado	
cantidad	Tiempo (m)	cantidad	Tiempo (m)
1.067	1	255	1
278	0,26	278	1,09

Fuente: Autores

## Anexo 19. Exploratoria (Programación SPSS)

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alin
1	FrecuenciaNormal	Cadena	15	0	Frecuencia de micción estado normal de salud	{> Cada 4 h...	Ninguna	13	Izq
2	DecisiónSuspensión	Cadena	15	0	Suspensión de la actividad por realizar micción	{Casi nunca...	Ninguna	14	Izq
3	Compañía	Cadena	15	0	Compañía para ir al baño	{En compañ...	Ninguna	12	Izq
4	MiccionEnferma	Cadena	15	0	Comportamiento estando enferma	{Aumenta, ...	Ninguna	11	Izq
5	VariacionEnferma	Cadena	15	0	Variación del comportamiento de la micción estando enferma	{Constante, ...	Ninguna	11	Izq
6	Consciencia	Cadena	15	0	Consciencia riesgos por uso de baños públicos	{Casi nunca...	Ninguna	10	Izq
7	FrecuenciaActividades	Cadena	15	0	Frecuencia de actividades fuera de casa	{< de 4 hora...	Ninguna	14	Izq
8	FrecuenciaRecintosNoCerrados	Cadena	15	0	Frecuencia de la micción en recintos No cerrados	{Entre 1-2 v...	Ninguna	21	Izq
9	AumentoFrecuenciaRecintosA.C	Cadena	15	0	Aumento de la frecuencia de micción estando en recintos con Aire Acondicionado	{1 vez al día...	Ninguna	22	Izq
10	Percepción	Cadena	15	0	Percepción higiene sanitarios públicos	{Casi nunca...	Ninguna	11	Izq
11	FrecuenciaUsoBañosPúblicos	Cadena	15	0	Frecuencia uso de baños públicos	{Casi nunca...	Ninguna	21	Izq
12	Reacción	Cadena	15	0	Reacción estado del baño público	{Busca otro ...	Ninguna	11	Izq
13	ConscienciaNoatención	Cadena	15	0	Consciencia por no atender oportunamente la urgencia de realizar la micción	{Casi nunca...	Ninguna	17	Izq
14	NiveldeUrgencia	Cadena	15	0	Nivel de urgencia	{Casi nunca...	Ninguna	12	Izq
15	ConocimientoAlternativas	Cadena	15	0	Conocimiento alternativas	{No, No}...	Ninguna	16	Izq
16	Ocasión	Cadena	15	0	Micción de pie Oportunidad	{Ducha, Mie...	Ninguna	8	Izq
17	Impedimento	Cadena	15	0	Impedimento micción de pie	{Comodidad...	Ninguna	10	Izq
18	Beneficio	Cadena	15	0	Beneficio esperado por otras alternativas	{Ahorro tiem...	Ninguna	12	Izq
19	ConocimientoDUF	Cadena	15	0	Conocimiento sobre dispositivos urinarios femeninos	{No, No}...	Ninguna	13	Izq
20	Estrato	N Numérico	8	0	Estrato al que pertenece la encuestada	{3, Estrato t...	Ninguna	8	De
21									
22									

Fuente: Autores

## Anexo 20. Tabulación de los resultados de la Investigación exploratoria.

**Tabla de contingencia Frecuencia de micción estado normal de salud \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Frecuencia de micción estado normal de salud	Más de cada 4 horas	Recuento	28	17	0	45
			62,2%	37,8%	0,0%	100,0%
			57,1%	40,5%	0,0%	47,4%
	Entre cada 1 y 2 horas	Recuento	8	7	3	18
			44,4%	38,9%	16,7%	100,0%
			16,3%	16,7%	75,0%	18,9%
	Entre cada 3 y 4 horas	Recuento	12	17	1	30
			40,0%	56,7%	3,3%	100,0%
			24,5%	40,5%	25,0%	31,6%
	Cada media hora	Recuento	1	1	0	2
			50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
			2,0%	2,4%	0,0%	2,1%
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Suspensión de la actividad por realizar micción \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total	
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5		
Suspensión de la actividad por realizar micción	Casi nunca	Recuento	19	4	1	24	
			79,2%	16,7%	4,2%	100,0%	
			38,8%	9,5%	25,0%	25,3%	
	Casi siempre	Recuento	4	10	2	16	
			25,0%	62,5%	12,5%	100,0%	
			8,2%	23,8%	50,0%	16,8%	
	Normalmente	Recuento	16	20	1	37	
			43,2%	54,1%	2,7%	100,0%	
			32,7%	47,6%	25,0%	38,9%	
	Nunca	Recuento	6	1	0	7	
			85,7%	14,3%	0,0%	100,0%	
			12,2%	2,4%	0,0%	7,4%	
	Siempre	Recuento	4	7	0	11	
			36,4%	63,6%	0,0%	100,0%	
			8,2%	16,7%	0,0%	11,6%	
	Total		Recuento	49	42	4	95
				51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
				100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Compañía para ir al baño \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Compañía para ir al baño	En compañía de una o varias de sus amigas	Recuento	18	19	1	38
			47,4%	50,0%	2,6%	100,0%
			36,7%	45,2%	25,0%	40,0%
	Sola	Recuento	31	23	3	57
			54,4%	40,4%	5,3%	100,0%
			63,3%	54,8%	75,0%	60,0%
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Comportamiento estando enferma \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Comportamiento estando enferma	Aumenta	Recuento	8	12	0	20
			40,0%	60,0%	0,0%	100,0%
			16,3%	28,6%	0,0%	21,1%
	Disminuye	Recuento	13	3	1	17
			76,5%	17,6%	5,9%	100,0%
			26,5%	7,1%	25,0%	17,9%
	Permanece normal	Recuento	28	27	3	58
			48,3%	46,6%	5,2%	100,0%
			57,1%	64,3%	75,0%	61,1%
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Variación del comportamiento de la micción estando enferma \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Variación del comportamiento de la micción estando enferma	Permanece constante	Recuento	28	27	3	58
			48,3%	46,6%	5,2%	100,0%
			57,1%	64,3%	75,0%	61,1%
	Dos veces al día	Recuento	7	6	1	14
			50,0%	42,9%	7,1%	100,0%
			14,3%	14,3%	25,0%	14,7%
	Tres veces al día	Recuento	5	5	0	10
			50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
			10,2%	11,9%	0,0%	10,5%
	Una vez al día	Recuento	9	4	0	13
			69,2%	30,8%	0,0%	100,0%
			18,4%	9,5%	0,0%	13,7%
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Consciencia riesgos por uso de baños públicos \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Consciencia riesgos por uso de baños públicos	Casi nunca	Recuento	2	0	0	2
			100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
			4,1%	0,0%	0,0%	2,1%
	Casi siempre	Recuento	10	3	1	14
			71,4%	21,4%	7,1%	100,0%
			20,4%	7,1%	25,0%	14,7%
	Normalmente	Recuento	11	5	3	19
			57,9%	26,3%	15,8%	100,0%
			22,4%	11,9%	75,0%	20,0%
	Nunca	Recuento	2	0	0	2
			100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
			4,1%	0,0%	0,0%	2,1%
	Siempre	Recuento	24	34	0	58
			41,4%	58,6%	0,0%	100,0%
			49,0%	81,0%	0,0%	61,1%
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Frecuencia de actividades fuera de casa \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total	
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5		
Frecuencia de actividades fuera de casa	Menos de 4 horas	Recuento	4	5	0	9	
			44,4%	55,6%	0,0%	100,0%	
			8,2%	11,9%	0,0%	9,5%	
	La mayor parte del día	Recuento	19	26	3	48	
			39,6%	54,2%	6,2%	100,0%	
			38,8%	61,9%	75,0%	50,5%	
	Permanece en casa	Recuento	17	4	1	22	
			77,3%	18,2%	4,5%	100,0%	
			34,7%	9,5%	25,0%	23,2%	
	Entre 4 y 8 horas	Recuento	9	7	0	16	
			56,2%	43,8%	0,0%	100,0%	
			18,4%	16,7%	0,0%	16,8%	
	Total		Recuento	49	42	4	95
				51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
				100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Frecuencia de la micción en recintos No cerrados \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Frecuencia de la micción en recintos No cerrados	Entre 1 y 2 veces	Recuento	31	20	4	55
			56,4%	36,4%	7,3%	100,0%
			63,3%	47,6%	100,0%	57,9%
	Entre 3 y 5 veces	Recuento	14	20	0	34
			41,2%	58,8%	0,0%	100,0%
			28,6%	47,6%	0,0%	35,8%
	Más de 5 veces	Recuento	4	2	0	6
			66,7%	33,3%	0,0%	100,0%
			8,2%	4,8%	0,0%	6,3%
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Aumento de la frecuencia de micción estando en recintos con Aire Acondicionado \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Aumento de la frecuencia de micción estando en recintos con Aire Acondicionado	Más de tres veces al día	Recuento	11	8	1	20
			55,0%	40,0%	5,0%	100,0%
			22,4%	19,0%	25,0%	21,1%
	1 vez al día	Recuento	6	3	0	9
			66,7%	33,3%	0,0%	100,0%
			12,2%	7,1%	0,0%	9,5%
	2 veces al día	Recuento	7	11	0	18
			38,9%	61,1%	0,0%	100,0%
			14,3%	26,2%	0,0%	18,9%
	3 veces al día	Recuento	9	10	1	20
			45,0%	50,0%	5,0%	100,0%
			18,4%	23,8%	25,0%	21,1%
	No presenta cambio alguno	Recuento	16	10	2	28
			57,1%	35,7%	7,1%	100,0%
			32,7%	23,8%	50,0%	29,5%
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Percepción higiene sanitarios públicos \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Percepción higiene sanitarios públicos	Casi nunca	Recuento	8	4	2	14
			57,1%	28,6%	14,3%	100,0%
		16,3%	9,5%	50,0%	14,7%	
	Casi siempre	Recuento	16	20	0	36
			44,4%	55,6%	0,0%	100,0%
		32,7%	47,6%	0,0%	37,9%	
Normalmente	Recuento	11	9	0	20	
		55,0%	45,0%	0,0%	100,0%	
		22,4%	21,4%	0,0%	21,1%	
Nunca	Recuento	4	1	0	5	
		80,0%	20,0%	0,0%	100,0%	
		8,2%	2,4%	0,0%	5,3%	
Siempre	Recuento	10	8	2	20	
		50,0%	40,0%	10,0%	100,0%	
		20,4%	19,0%	50,0%	21,1%	
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Frecuencia uso de baños públicos \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Frecuencia uso de baños públicos	Casi nunca	Recuento	24	15	3	42
			57,1%	35,7%	7,1%	100,0%
		49,0%	35,7%	75,0%	44,2%	
	Casi siempre	Recuento	9	10	1	20
			45,0%	50,0%	5,0%	100,0%
		18,4%	23,8%	25,0%	21,1%	
Normalmente	Recuento	7	10	0	17	
		41,2%	58,8%	0,0%	100,0%	
		14,3%	23,8%	0,0%	17,9%	
Nunca	Recuento	7	5	0	12	
		58,3%	41,7%	0,0%	100,0%	
		14,3%	11,9%	0,0%	12,6%	
Siempre	Recuento	2	2	0	4	
		50,0%	50,0%	0,0%	100,0%	
		4,1%	4,8%	0,0%	4,2%	
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Reacción estado del baño público ^ Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Reacción estado del baño público	Busca otro baño	Recuento	9	10	1	20
			45,0%	50,0%	5,0%	100,0%
			18,4%	23,8%	25,0%	21,1%
	Espera a llegar a casa	Recuento	36	24	3	63
			57,1%	38,1%	4,8%	100,0%
			73,5%	57,1%	75,0%	66,3%
	Igual lo utiliza	Recuento	4	8	0	12
			33,3%	66,7%	0,0%	100,0%
			8,2%	19,0%	0,0%	12,6%
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Consciencia por no atender oportunamente la urgencia de realizar la micción ^ Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Consciencia por no atender oportunamente la urgencia de realizar la micción	Casi nunca	Recuento	8	1	0	9
			88,9%	11,1%	0,0%	100,0%
			16,3%	2,4%	0,0%	9,5%
	Casi siempre	Recuento	7	12	0	19
			36,8%	63,2%	0,0%	100,0%
			14,3%	28,6%	0,0%	20,0%
	Normalmente	Recuento	12	6	2	20
			60,0%	30,0%	10,0%	100,0%
			24,5%	14,3%	50,0%	21,1%
	Nunca	Recuento	3	1	0	4
			75,0%	25,0%	0,0%	100,0%
			6,1%	2,4%	0,0%	4,2%
	Siempre	Recuento	19	22	2	43
			44,2%	51,2%	4,7%	100,0%
			38,8%	52,4%	50,0%	45,3%
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Frecuencia de actividades fuera de casa \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Frecuencia de actividades fuera de casa	Menos de 4 horas	Recuento	4	5	0	9
			44,4%	55,6%	0,0%	100,0%
			8,2%	11,9%	0,0%	9,5%
	La mayor parte del día	Recuento	19	26	3	48
			39,6%	54,2%	6,2%	100,0%
			38,8%	61,9%	75,0%	50,5%
	Permanece en casa	Recuento	17	4	1	22
			77,3%	18,2%	4,5%	100,0%
			34,7%	9,5%	25,0%	23,2%
	Entre 4 y 8 horas	Recuento	9	7	0	16
			56,2%	43,8%	0,0%	100,0%
			18,4%	16,7%	0,0%	16,8%
Total	Recuento	49	42	4	95	
		51,6%	44,2%	4,2%	100,0%	
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

**Tabla de contingencia Frecuencia de la micción en recintos No cerrados \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Frecuencia de la micción en recintos No cerrados	Entre 1 y 2 veces	Recuento	31	20	4	55
			56,4%	36,4%	7,3%	100,0%
			63,3%	47,6%	100,0%	57,9%
	Entre 3 y 5 veces	Recuento	14	20	0	34
			41,2%	58,8%	0,0%	100,0%
			28,6%	47,6%	0,0%	35,8%
	Más de 5 veces	Recuento	4	2	0	6
			66,7%	33,3%	0,0%	100,0%
			8,2%	4,8%	0,0%	6,3%
	Total	Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Aumento de la frecuencia de micción estando en recintos con Aire Acondicionado ^ Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Aumento de la frecuencia de micción estando en recintos con Aire Acondicionado	Más de tres veces al día	Recuento	11 55,0% 22,4%	8 40,0% 19,0%	1 5,0% 25,0%	20 100,0% 21,1%
	1 vez al día	Recuento	6 66,7% 12,2%	3 33,3% 7,1%	0 0,0% 0,0%	9 100,0% 9,5%
	2 veces al día	Recuento	7 38,9% 14,3%	11 61,1% 26,2%	0 0,0% 0,0%	18 100,0% 18,9%
	3 veces al día	Recuento	9 45,0% 18,4%	10 50,0% 23,8%	1 5,0% 25,0%	20 100,0% 21,1%
	No presenta cambio alguno	Recuento	16 57,1% 32,7%	10 35,7% 23,8%	2 7,1% 50,0%	28 100,0% 29,5%
Total		Recuento	49 51,6% 100,0%	42 44,2% 100,0%	4 4,2% 100,0%	95 100,0% 100,0%

**Tabla de contingencia Percepción higiene sanitarios públicos ^ Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Percepción higiene sanitarios públicos	Casi nunca	Recuento	8 57,1% 16,3%	4 28,6% 9,5%	2 14,3% 50,0%	14 100,0% 14,7%
	Casi siempre	Recuento	16 44,4% 32,7%	20 55,6% 47,6%	0 0,0% 0,0%	36 100,0% 37,9%
	Normalmente	Recuento	11 55,0% 22,4%	9 45,0% 21,4%	0 0,0% 0,0%	20 100,0% 21,1%
	Nunca	Recuento	4 80,0% 8,2%	1 20,0% 2,4%	0 0,0% 0,0%	5 100,0% 5,3%
	Siempre	Recuento	10 50,0% 20,4%	8 40,0% 19,0%	2 10,0% 50,0%	20 100,0% 21,1%
Total		Recuento	49 51,6% 100,0%	42 44,2% 100,0%	4 4,2% 100,0%	95 100,0% 100,0%

**Tabla de contingencia Frecuencia uso de baños públicos \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Frecuencia uso de baños públicos	Casi nunca	Recuento	24	15	3	42
			57,1%	35,7%	7,1%	100,0%
			49,0%	35,7%	75,0%	44,2%
	Casi siempre	Recuento	9	10	1	20
			45,0%	50,0%	5,0%	100,0%
			18,4%	23,8%	25,0%	21,1%
	Normalmente	Recuento	7	10	0	17
			41,2%	58,8%	0,0%	100,0%
			14,3%	23,8%	0,0%	17,9%
	Nunca	Recuento	7	5	0	12
			58,3%	41,7%	0,0%	100,0%
			14,3%	11,9%	0,0%	12,6%
	Siempre	Recuento	2	2	0	4
			50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
			4,1%	4,8%	0,0%	4,2%
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Reacción estado del baño público \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Reacción estado del baño público	Busca otro baño	Recuento	9	10	1	20
			45,0%	50,0%	5,0%	100,0%
			18,4%	23,8%	25,0%	21,1%
	Espera a llegar a casa	Recuento	36	24	3	63
			57,1%	38,1%	4,8%	100,0%
			73,5%	57,1%	75,0%	66,3%
	Igual lo utiliza	Recuento	4	8	0	12
			33,3%	66,7%	0,0%	100,0%
			8,2%	19,0%	0,0%	12,6%
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Nivel de urgencia \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Nivel de urgencia	Casi nunca	Recuento	17	12	2	31
			54,8%	38,7%	6,5%	100,0%
			34,7%	28,6%	50,0%	32,6%
	Casi siempre	Recuento	4	4	1	9
			44,4%	44,4%	11,1%	100,0%
			8,2%	9,5%	25,0%	9,5%
	Normalmente	Recuento	8	12	1	21
			38,1%	57,1%	4,8%	100,0%
			16,3%	28,6%	25,0%	22,1%
	Nunca	Recuento	19	8	0	27
			70,4%	29,6%	0,0%	100,0%
			38,8%	19,0%	0,0%	28,4%
	Siempre	Recuento	1	6	0	7
			14,3%	85,7%	0,0%	100,0%
			2,0%	14,3%	0,0%	7,4%
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Conocimiento alternativas \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Conocimiento alternativas	No	Recuento	41	25	4	70
			58,6%	35,7%	5,7%	100,0%
			83,7%	59,5%	100,0%	73,7%
	Sí	Recuento	8	17	0	25
			32,0%	68,0%	0,0%	100,0%
			16,3%	40,5%	0,0%	26,3%
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Micción de pie Oportunidad ^ Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Micción de pie Oportunidad	Mientras se está duchando	Recuento	42	33	2	77
			54,5%	42,9%	2,6%	100,0%
			85,7%	78,6%	50,0%	81,1%
	En el campo	Recuento	2	0	1	3
			66,7%	0,0%	33,3%	100,0%
			4,1%	0,0%	25,0%	3,2%
	En circunstancias especiales	Recuento	5	9	1	15
			33,3%	60,0%	6,7%	100,0%
			10,2%	21,4%	25,0%	15,8%
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Impedimento micción de pie ^ Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Impedimento micción de pie	Comodidad	Recuento	8	8	3	19
			42,1%	42,1%	15,8%	100,0%
			16,3%	19,0%	75,0%	20,0%
	Desconfianza en esta alternativa	Recuento	6	3	0	9
			66,7%	33,3%	0,0%	100,0%
			12,2%	7,1%	0,0%	9,5%
	Falta de información para llevar a cabo el proceso correctamente	Recuento	5	10	0	15
			33,3%	66,7%	0,0%	100,0%
			10,2%	23,8%	0,0%	15,8%
	Algún impedimento físico	Recuento	0	3	1	4
			0,0%	75,0%	25,0%	100,0%
			0,0%	7,1%	25,0%	4,2%
	Higiene	Recuento	21	12	0	33
			63,6%	36,4%	0,0%	100,0%
			42,9%	28,6%	0,0%	34,7%
Tradición	Recuento	9	6	0	15	
		60,0%	40,0%	0,0%	100,0%	
		18,4%	14,3%	0,0%	15,8%	
Total		Recuento	49	42	4	95
			51,6%	44,2%	4,2%	100,0%
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla de contingencia Beneficio esperado por otras alternativas \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Beneficio esperado por otras alternativas	Ahorro de tiempo	Recuento	2 100,0% 4,1%	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	2 100,0% 2,1%
	Comodidad	Recuento	17 51,5% 34,7%	13 39,4% 31,0%	3 9,1% 75,0%	33 100,0% 34,7%
	Discreción	Recuento	6 75,0% 12,2%	2 25,0% 4,8%	0 0,0% 0,0%	8 100,0% 8,4%
	Higiene	Recuento	20 48,8% 40,8%	20 48,8% 47,6%	1 2,4% 25,0%	41 100,0% 43,2%
	Que resulte práctica	Recuento	4 36,4% 8,2%	7 63,6% 16,7%	0 0,0% 0,0%	11 100,0% 11,6%
Total		Recuento	49 51,6% 100,0%	42 44,2% 100,0%	4 4,2% 100,0%	95 100,0% 100,0%

**Tabla de contingencia Conocimiento sobre dispositivos urinarios femeninos \* Estrato al que pertenece la encuestada**

			Estrato al que pertenece la encuestada			Total
			Estrato tres	Estrato 4	Estrato 5	
Conocimiento sobre dispositivos urinarios femeninos	No	Recuento	43 52,4% 87,8%	35 42,7% 83,3%	4 4,9% 100,0%	82 100,0% 86,3%
	Sí	Recuento	6 46,2% 12,2%	7 53,8% 16,7%	0 0,0% 0,0%	13 100,0% 13,7%
Total		Recuento	49 51,6% 100,0%	42 44,2% 100,0%	4 4,2% 100,0%	95 100,0% 100,0%

**Fuente: Autores**

## Anexo 21. Concluyente (programación SPSS)

Anexo U. Concluyente.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores
1	PromedioMiccionNormal	Cadena	15	0	Promedio veces para la micción estado normal de salud	{Cada media hora, Cada media hora...}
2	DecisionSuspension	Númérico	15	0	Decisión suspensión de la actividad para realizar la micción	{1, Nunca}...
3	CompañiaBañosPublicos	Cadena	15	0	Compañía para dirigirse hacia los sanitarios públicos	{Compañía, En compañía de una o v...}
4	ComportamientoCompañia	Cadena	15	0	Comportamiento y uso del tiempo en los sanitarios públicos	{Hablan, Hablan y comparten inform...}
5	ComportamientoMiccionEnferma	Cadena	15	0	Comportamiento de la micción estando enferma	{Aumenta 1 vez, Aumenta 1 vez al d...}
6	ConscienciaRiesgosBañosPublicos	Númérico	15	0	Nivel de consciencia de riesgos por uso de instalaciones sanitarias públicas	{1, Nunca}...
7	DuracionActividadesFueraCasa	Cadena	15	0	Tiempo de duración actividades fuera de casa	{Entre 4 y 8 hrs, Entre 4 y 8 horas}...
8	MiccionRecintosNOcerrados	Cadena	15	0	Promedio de micción cuando no se encuentra en recintos cerrados	{Entre 1 y 2 vcs, Entre 1 y 2 veces}...
9	AumentoMiccionACEstadoSaludNormal	Cadena	15	0	Aumento de la micción al exponerse al aire acondicionado y su estado de salud es normal	{Dos vcs al día, Dos veces al día}...
10	AumentoMiccionACEenferma	Cadena	15	0	Aumento de la micción al exponerse al aire acondicionado estando enferma	{Dos vcs al día, Dos veces al día}...
11	PercepcionSanitariosPublicos	Númérico	15	0	Percepción del estado de higiene de los sanitarios públicos	{1, Nunca}...
12	UsoSanitariosPublicos	Númérico	8	0	Uso de sanitarios con dudosa higiene o sin baño cerca	{1, Nunca}...
13	ReaccionBañosPublicos	Cadena	15	0	Reacción ante la situación de que el baño a utilizar no se encuentre en óptimas condiciones	{Busca otro baño, Busca otro baño}...
14	ConscienciaRiesgosSalud	Númérico	8	0	Nivel de consciencia por no atender oportunamente la necesidad	{1, Nunca}...
15	RespetoTiempos	Númérico	8	0	Respeto de los tiempos para llevar a cabo la micción	{1, Nunca}...
16	RazonSuspension	Cadena	15	0	Razón principal que influye en la decisión de suspender la actividad para realizar la micción	{Costumbre, Costumbre}...
17	OportunidadMiccionDePie	Cadena	15	0	Oportunidad u ocasión para realizar lamicción estando de pie	{Ducha, Mientras está en la ducha}...
18	ImpedimentoMiccionDePie	Cadena	15	0	Impedimento para llevar a cabo la micción de pie	{Comodidad, Comodidad}...
19	BeneficioEsperado	Cadena	15	0	Beneficio esperado de otras alternativas para realizar la micción	{Ahorro tiempo, Ahorro de tiempo}...
20	ComplicacionesRecoleccionMuestraLab	Númérico	8	0	Presencia de dificultades para recolectar muestras de orina para exámenes clínicos	{1, Nunca}...
21	ComplicacionesMiccionEmbarazo	Númérico	8	0	Presencia de dificultades para realizar la micción durante el embarazo	{1, Nunca}...
22	ConocimientoDUF	Cadena	8	0	Conocimiento sobre la existencia de dispositivos urinarios femeninos para realizar la micci...	{No, No}...
23	Fuente	Cadena	15	0	Fuente de información para DUF	{Amigos, Por el círculo de amigos}...
24	DisposicionDivulgacionUso	Cadena	8	0	Disposición a divulgar sobre el uso de DUF	{No, No}...
25	DeQueNo	Cadena	15	0	De qué no divulgar información sobre uso DUF	{Intimidad, Considerar que es un con...

Vista de datos **Vista de variables**

IBM SPSS Statistics Processor está listo

ES 21:09 15/11/2012

Fuente: Autores

**Anexo 22. Tabulación resultados Investigación concluyente.**

**Promedio veces para la micción estado normal de salud**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Cada media hora	5	1,3	1,3	1,3
	Entre cada 1 y 2 horas	48	12,6	12,6	13,9
	Entre cada 3 y 4 horas	155	40,8	40,8	54,7
	Mas de cada 4 horas	172	45,3	45,3	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Decisión suspensión de la actividad para realizar la micción**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	18	4,7	4,7	4,7
	Casi nunca	85	22,4	22,4	27,1
	Normalmente	137	36,1	36,1	63,2
	Casi siempre	95	25,0	25,0	88,2
	Siempre	45	11,8	11,8	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Compañía para dirigirse hacia los sanitarios públicos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En compañía de una o varias de sus amigas	204	53,7	53,7	53,7
	Sola	176	46,3	46,3	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

### Comportamiento y uso del tiempo en los sanitarios públicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Hablan y comparten información entre las presentes	30	7,9	7,9	7,9
	Usan el tiempo para maquillaje	18	4,7	4,7	12,6
	Sólo se dedican a realizar la micción cada quien en un baño	34	8,9	8,9	21,6
	Todas las anteriores	298	78,4	78,4	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

### Comportamiento de la micción estando enferma

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Aumenta 1 vez al día	24	6,3	6,3	6,3
	Aumenta 2 veces al día	66	17,4	17,4	23,7
	Aumenta 3 veces al día	33	8,7	8,7	32,4
	Disminuye 1 vez al día	18	4,7	4,7	37,1
	Disminuye 2 veces al día	15	3,9	3,9	41,1
	Disminuye 3 veces al día	12	3,2	3,2	44,2
	Permanece normal	212	55,8	55,8	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Nivel de consciencia de riesgos por uso de instalaciones sanitarias públicas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	6	1,6	1,6	1,6
	Casi nunca	4	1,1	1,1	2,6
	Normalmente	55	14,5	14,5	17,1
	Casi siempre	45	11,8	11,8	28,9
	Siempre	270	71,1	71,1	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Tiempo de duración actividades fuera de casa**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Entre 4 y 8 horas	142	37,4	37,4	37,4
	Más de 8 horas	171	45,0	45,0	82,4
	Menos de 4 horas	67	17,6	17,6	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Promedio de micción cuando no se encuentra en recintos cerrados**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Entre 1 y 2 veces	220	57,9	57,9	57,9
	Entre 3 y 5 veces	146	38,4	38,4	96,3
	Más de 5 veces	14	3,7	3,7	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Aumento de la micción al exponerse al aire acondicionado y su estado de salud es normal**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Dos veces al día	97	25,5	25,5	25,5
	Más de 3 veces al día	72	18,9	18,9	44,5
	No presenta cambio alguno	74	19,5	19,5	63,9
	Tres veces al día	61	16,1	16,1	80,0
	Una vez al día	76	20,0	20,0	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Aumento de la micción al exponerse al aire acondicionado estando enferma**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Dos veces al día	89	23,4	23,4	23,4
	Más de 3 veces al día	47	12,4	12,4	35,8
	No presenta cambio alguno	136	35,8	35,8	71,6
	Tres veces al día	30	7,9	7,9	79,5
	Una vez al día	78	20,5	20,5	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Percepción del estado de higiene de los sanitarios públicos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	79	20,8	20,8	20,8
	Casi nunca	176	46,3	46,3	67,1
	Normalmente	67	17,6	17,6	84,7
	Casi siempre	49	12,9	12,9	97,6
	Siempre	9	2,4	2,4	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Uso de sanitarios con dudosa higiene o sin baño cerca**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	19	5,0	5,0	5,0
	Casi nunca	183	48,2	48,2	53,2
	Normalmente	100	26,3	26,3	79,5
	Casi siempre	67	17,6	17,6	97,1
	Siempre	11	2,9	2,9	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Reacción ante la situación de que el baño a utilizar no se encuentre en óptimas condiciones**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Busca otro baño	128	33,7	33,7	33,7
	Espera a llegar a casa	201	52,9	52,9	86,6
	Igual lo utiliza	51	13,4	13,4	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Nivel de consciencia por no atender oportunamente la necesidad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	10	2,6	2,6	2,6
	Casi nunca	38	10,0	10,0	12,6
	Normalmente	73	19,2	19,2	31,8
	Casi siempre	93	24,5	24,5	56,3
	Siempre	166	43,7	43,7	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Respeto de los tiempos para llevar a cabo la micción**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	67	17,6	17,6	17,6
	Casi nunca	102	26,8	26,8	44,5
	Normalmente	113	29,7	29,7	74,2
	Casi siempre	55	14,5	14,5	88,7
	Siempre	43	11,3	11,3	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Razón principal que influye en la decisión de suspender la actividad para realizar la micción**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Costumbre	13	3,4	3,4	3,4
Enfermedad	34	8,9	8,9	12,4
Coincide con la ida de alguna compañera	11	2,9	2,9	15,3
Nivel de urgencia	148	38,9	38,9	54,2
Consciencia de los riesgos por no atender la necesidad	174	45,8	45,8	100,0
Total	380	100,0	100,0	

**Oportunidad u ocasión para realizar lamicción estando de pie**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Mientras está en la ducha	287	75,5	75,5	75,5
En el campo	9	2,4	2,4	77,9
Mientras permanece dentro de un medio acuático	32	8,4	8,4	86,3
En circunstancias especiales	52	13,7	13,7	100,0
Total	380	100,0	100,0	

**Impedimento para llevar a cabo la micción de pie**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Comodidad	117	30,8	30,8	30,8
	Desconfianza en esta alternativa	38	10,0	10,0	40,8
	Falta de información para llevar a cabo el proceso correctamente	38	10,0	10,0	50,8
	Algún impedimento físico	32	8,4	8,4	59,2
	Higiene	110	28,9	28,9	88,2
	Tradicón	45	11,8	11,8	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Beneficio esperado de otras alternativas para realizar la micción**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ahorro de tiempo	3	,8	,8	,8
	Comodidad	73	19,2	19,2	20,0
	Discreción	51	13,4	13,4	33,4
	Higiene	188	49,5	49,5	82,9
	Que resulte práctica	65	17,1	17,1	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Presencia de dificultades para recolectar muestras de orina para exámenes clínicos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	92	24,2	24,2	24,2
	Casi nunca	167	43,9	43,9	68,2
	Normalmente	70	18,4	18,4	86,6
	Casi siempre	48	12,6	12,6	99,2
	Siempre	3	,8	,8	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Presencia de dificultades para realizar la micción durante el embarazo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	14	3,7	3,7	3,7
	Casi nunca	26	6,8	6,8	10,5
	Normalmente	36	9,5	9,5	20,0
	Casi siempre	6	1,6	1,6	21,6
	Siempre	6	1,6	1,6	23,2
	No Aplica	292	76,8	76,8	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Conocimiento sobre la existencia de dispositivos urinarios femeninos para realizar la micción de pie**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	317	83,4	83,4	83,4
	Sí	63	16,6	16,6	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Fuente de información para DUF**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Por el círculo de amigos	12	3,2	3,2	3,2
	Por miembros de la familia	7	1,8	1,8	5,0
	Internet	43	11,3	11,3	16,3
	No Aplica	317	83,4	83,4	99,7
	Por compañeros de trabajo	1	,3	,3	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Disposición a divulgar sobre el uso de DUF**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	40	10,5	10,5	10,5
	Sí	340	89,5	89,5	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Por qué no divulgaría información sobre uso DUF**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Considera que es un asunto íntimo	19	5,0	5,0	5,0
	No Aplica	340	89,5	89,5	94,5
	Privacidad	21	5,5	5,5	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Estrato socio económico**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Estrato 3	196	51,6	51,6	51,6
	Estrato 4	168	44,2	44,2	95,8
	Estrato 5	16	4,2	4,2	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Lugar donde lleva a cabo sus actividades diarias**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Campo	15	3,9	3,9	3,9
	Ciudad	365	96,1	96,1	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Intención de compra**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Definitivamente no	2	,5	,5	,5
	Probablemente no	15	3,9	3,9	4,5
	Indecisa	57	15,0	15,0	19,5
	Probablemente sí	141	37,1	37,1	56,6
	Definitivamente sí	165	43,4	43,4	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

**Intención de uso**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Definitivamente no	1	,3	,3	,3
	Probablemente no	21	5,5	5,5	5,8
	Indecisa	26	6,8	6,8	12,6
	Probablemente sí	89	23,4	23,4	36,1
	Definitivamente sí	243	63,9	63,9	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

Fuente: Autores

## Anexo 23. Presentación Grupos foco.

The screenshot shows a presentation software interface with a slide titled "Soluciones Femeninas". The slide features a large pink female symbol (a circle with a vertical line and a horizontal crossbar) on a pink background. Below the symbol, the text "Soluciones Femeninas" is written in white. At the bottom of the slide, there is a decorative border of small pink flowers. To the left of the symbol, there is a small illustration of a butterfly.

The presentation software interface includes a sidebar with a list of slides (Diapositivas) and an "Esquema" (Outline) tab. The current slide is slide 3, which contains the following text:

3. Ser tan activa como siempre para una mujer que, de repente, siente la necesidad de ir al baño, puede ser un desafío.

Puede ser un desafío en un baño público, y por lo general, muchas mujeres se encuentran al borde de una crisis.

Las infecciones por bacterias son más comunes que las infecciones por hongos y micobas.

Las infecciones del tracto urinario se pueden prevenir principalmente por higiene, tales como ducharse, controlarse en la mayoría de veces en estas bacterias aerobias.

6. **Miconazol** 97%

**Clotrimazol** 81%

**Terbinafina** 72%

**Fluconazol** 62%

**Tricloroacido** 10%



Fuente: Autores

## Anexo 24. Inversiones.

MAQUINARIA Y EQUIPO			
Concepto	Valor unitario	Cantidad	Valor total
Troqueladora	\$ 30.000.000	1	\$ 30.000.000
Empacadora	\$ 29.000.000	1	\$ 29.000.000
<b>Costo total Maquinaria y equipo</b>			<b>\$ 59.000.000</b>

MUEBLES Y ENSERES			
Concepto	Valor unitario	Cantidad	Valor total
Mesa de acero inoxidable	\$ 816.666	3	\$ 2.449.998
Papelera	\$ 12.000	1	\$ 12.000
Banco de acero	\$ 50.000	3	\$ 150.000
<b>Costo total Muebles y enseres</b>			<b>\$ 2.611.998</b>

MATERIA PRIMA		
Concepto	Costo	Costo por unidad producción
Lámina de poli-cartón	4723	2834

Costos Indirectos de Fabricación CIF			
Concepto	Costo mensual	Costo anual	Costo por unidad producción
Servicios públicos	\$ 500.000	\$ 6.000.000	83,33333333

INSUMOS (por unidad de producción)		
Concepto	Costo mensual	Costo anual
Adhesivo	\$ 147	\$ 1.764
Guantes	\$ 5	\$ 60
Bobina envoltura polietileno	\$ 225	\$ 2.700
Bolsas herméticas	\$ 300	\$ 3.600

CAPITAL DE TRABAJO		
Concepto	Mes	Año
Costo de producción	\$ 1.821.664	\$ 0
<b>Total</b>	<b>\$ 1.821.664</b>	<b>\$ 0</b>

Gastos inicio (puesta en marcha)	
Trámite de marca	\$ 2.266.400
Registro INVIMA	\$ 2.715.438
<b>Total</b>	<b>\$ 4.981.838</b>

INVERSIONES	
Concepto	Total
Inversión fija	\$ 61.611.998
Inversión trámites	\$ 4.981.838
Capital de trabajo	\$ 21.859.967
<b>Total Inversiones</b>	<b>\$ 88.453.803</b>

COSTO DE PRODUCCIÓN							
Unidad de venta: Paquete de 12 DUF	Costo mensual por Escenario			Costo anual por escenario			
Concepto	Costo/paquete	Pesimista	Más probable	Optimista	Pesimista	Más probable	Optimista
MOD	\$ 326	\$ 60.636	\$ 151.264	\$ 272.210	\$ 727.632	\$ 1.815.168	\$ 3.266.520
CIF	\$ 766	\$ 142.476	\$ 355.424	\$ 639.610	\$ 1.709.712	\$ 4.265.088	\$ 7.675.320
MP	\$ 2.834	\$ 527.124	\$ 1.314.976	\$ 2.366.390	\$ 6.325.488	\$ 15.779.711	\$ 28.396.678
<b>Capital de trabajo</b>	<b>\$ 3.926</b>	<b>\$ 730.236</b>	<b>\$ 1.821.664</b>	<b>\$ 3.278.210</b>	<b>\$ 8.762.832</b>	<b>\$ 21.859.967</b>	<b>\$ 39.338.518</b>

Fuente: Autores

## Anexo 25. Cronograma Estudio de factibilidad.

		Año 2012																															
ACTIVIDADES		Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre			
Semana		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
A.1	Análisis del sector	■	■	■	■																												
A.1.2	Conocimiento y diagnóstico de la empresa	■	■	■	■																												
A.1.3	Recolección de información mediante fuentes secundarias.			■	■																												
A.2	Análisis de mercado					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
A.2.1	Puesta en marcha de la investigación exploratoria					■	■	■	■	■	■	■	■																				
A.2.2	Selección de los grupos foco con las personas que NO estarían dispuestas a usar el dispositivo											■																					
A.2.3	Selección de los grupos foco con las personas que estarían dispuestas a usar el dispositivo												■																				
A.2.4	Aplicación de la investigación concluyente													■	■	■	■	■	■	■	■												
A.2.5	Estimación de la Demanda																																
A.2.6	Análisis de la oferta							■																									
A.2.7	Tabulación y reporte de conclusiones																																
A.3	Elaboración Plan de Mercadeo																																
A.4	Análisis técnico																																
A.4.1	Diseño del prototipo y especificaciones para la simulación																																
A.4.2	Identificación de la maquinaria y equipo																																
A.4.3	Análisis de los canales de distribución																																
A.5	Análisis organizacional y legal																																
A.5.1	Determinación de los cargos																																
A.5.2	Determinación de los criterios de selección del personal																																
A.5.3	Detalle de las especificaciones finales del producto (INVIMA)																																
A.6	Estudio financiero																																
A.7	Reunión con Director de proyecto	■			■				■			■																					■
A.8	Organización de la información dentro del plan de negocios (Evaluación Objetivos)																																
A.9	Presentación del plan de negocios al Director																																■

Fuente: Autores