

**“PLAN DE ACCION EN LAS AREAS DE ADMINISTRACIÓN,  
PRODUCCIÓN Y FINANCIERA DE LA EMPRESA PRODUCTORA Y  
COMERCIALIZADORA DE JOYAS DISEÑOS ZETA DE LA CIUDAD DE  
BUCARAMANGA”**

**LIDA FRESNEDA MARCELO  
ROSMARY ARIAS PINZON**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA INSED  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2004**

**“PLAN DE ACCION EN LAS AREAS DE ADMINISTRACIÓN,  
PRODUCCIÓN Y FINANCIERA DE LA EMPRESA PRODUCTORA Y  
COMERCIALIZADORA DE JOYAS DISEÑOS ZETA DE LA CIUDAD DE  
BUCARAMANGA”**

**LIDA FRESNEDA MARCELO  
ROSMARY ARIAS PINZON**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar título de  
profesional en Gestión Empresarial**

**Director  
NELSON ENRIQUE MORENO GOMEZ  
Ingeniero Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA INSED  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA**

**2004**

**A** mi Dios por haberme iluminado y guiado para alcanzar otro triunfo más para mi vida.

**A** mi madre Rosa Elena (Q.D.E.P) por haber sido la mejor mamá del mundo.

**A** Luis Antonio, mi esposo y Cristian Camilo, mi hijo, quienes desde antes de iniciar la carrera y durante todos los 10 semestres me apoyaron moralmente y me tuvieron paciencia cuando le dedicaba mucho tiempo a la universidad.

**A** Tomás Santiago, mi hijo de 6 meses, los cuales los cumple hoy 28 de junio, día en que entrego el proyecto de grado al Comité Evaluador, aunque no estuvo durante VIII semestres, me acompañó en el IX dentro de mi vientre por los pasillos de la universidad.

LIDA

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. GENERALIDADES	3
1.1 RESEÑA HISTORICA DE LA EMPRESA	3
1.1.1 Información Corporativa	3
1.1.2 Perfil Estratégico	4
1.1.3 Portafolio de Servicios	4
1.2 ANALISIS DEL SECTOR	4
1.2.1 Evolución histórica del Sector Joyero	4
1.2.2 Tendencia del sector regional	9
1.2.3 Plan Estratégico Exportador de Joyería	13
1.3 MARCO DE REFERENCIA LEGAL	14
1.3.1 Normas sector joyero	14
2. DIAGNOSTICO INTERNO DE LA EMPRESA	21
2.1 AREA GERENCIAL	21
2.1.1 Planeación	21
2.1.2 Dirección	21
2.1.3 Organización	22
2.1.4 Control	24
2.2 AREA COMERCIAL	25
2.2.1 Análisis del Cliente	25
2.2.3 Pronostico de Ventas	27
2.2.4 Servicio al Cliente	27
2.2.5 Política de Precios	27
2.3 AREA DE PRODUCCIÓN	29

2.3.1 Planificación y Procesos de Producción	29
2.3.2 Capacidad del Proceso	38
2.3.3 Mantenimiento	38
2.3.4 Investigación y Desarrollo	39
2.3.5 Aprovisionamiento-Compras	40
2.3.6 Manejo de Inventarios	41
2.3.7 Infraestructura Física	42
2.4 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	42
2.5 TALENTO HUMANO	43
2.5.1 Contratación y Cantidad de Personal	43
2.5.2 Capacitación y Promoción del Personal	44
2.5.3 Cultura Organizacional	45
2.5.4 Salud y Seguridad Industrial	45
2.6 AREA FINANCIERA Y CONTABLE	45
2.6.1 Monitoreo de Costos	45
2.6.2 Administración Financiera y Contable	47
2.6.3 Normas Legales y Tributarias	49
2.7 GESTION AMBIENTAL	49
2.7.1 Política de la Empresa	49
2.7.2 Estrategia para Proteger el Medio Ambiente	50
2.7.3 Concientización y Capacitación del Personal en Temas Ambientales	50
2.7.4 Administración del Desperdicio	50
2.8 SISTEMAS DE INFORMACIÓN	51
2.8.1 Sistema de Información Contable	51
2.8.2 Sistema de Información de Mercadeo	51
2.8.3 Sistema de Información de Producción	51
3. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN	52
3.1 MATRIZ DE PRIORIZACIÓN	52
3.2 PROBLEMAS	67
3.2.1 Área Gerencial	67

3.2.2 Área de producción	67
3.2.3 Área Financiera	68
3.3 OBJETIVOS, METAS, POLÍTICAS Y ACCIONES	69
3.3.1 Área Gerencial	69
3.3.2 Área de Producción	70
3.3.3 Área Financiera y Contable	71
4. PLAN DE ACCION	72
4.1 AREA GERENCIAL	72
4.2 AREA DE PRODUCCIÓN	73
4.3 AREA FINANCIERA Y CONTABLE	74
5. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE ACCION	75
5.1 AREA GERENCIAL	75
5.1.1 Requisitos para legalización de la empresa	75
5.1.2 Plataforma Estratégica Diseños Zeta	77
5.1.3 Organigrama Diseños Zeta	83
5.1.4 Manual de Funciones Diseños Zeta	85
5.1.5 Reglamento Interno de Trabajo	87
5.2 AREA DE PRODUCCION	88
5.2.1 Organización de los puestos de trabajo en el plano de la planta de producción y ubicación de extintores	88
5.2.2 Programa de Salud Ocupacional	89
5.2.3 Implementación de uniformes para los empleados y uso diario de los implementos de seguridad	93
5.2.4 Codificación de equipos, herramientas e implementos de trabajo y señalización de todas las áreas de la empresa	93
5.3 AREA FINANCIERA	95
5.3.1 Formatos Balance General y Estado de Resultados	95
5.3.2 Flujo de Caja Proyectado	105
5.3.3 Indicadores Financieros para la empresa Diseños Zeta	106
6. EVALUACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE ACCION	109

6.1 EVALUACION	109
6.1.1 Área Gerencial	109
6.1.2 Área de Producción	110
6.1.3 Área financiera	111
6.2 DEFINICION DE INDICADORES	112
6.2.1 Área Gerencial	112
6.2.2 Área de Producción	113
6.2.3 Área financiera y contable	114
6.3 SEGUIMIENTO	114
6.3.1 Área Gerencial	115
6.3.2 Área de Producción	116
6.3.3 Área Financiera y Contable	117
CONCLUSIONES	120
RECOMENDACIONES	122
BIBLIOGRAFIA	123
ANEXOS	127

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Clasificación de los talleres de joyería inscritos en la Cámara de Comercio según el número total de empleados	11
Cuadro 2. Clasificación de los talleres de joyería según el número total de empleados	11
Cuadro 3. Exportaciones Totales de Santander - Principales Sectores	12
Cuadro 4. Usos industria transformadora	18
Cuadro 5. Estructura Organizacional	23
Cuadro 6. Distribución de Clientes	26
Cuadro 7. Formato de Costos Diseños Zeta	28
Cuadro 8. Mantenimiento Preventivo de Equipos Diseños Zeta	38
Cuadro 9. Proveedores Diseños Zeta	41
Cuadro 10. Cantidad del Recurso Humano Diseños Zeta	44
Cuadro 11. Costos Diseños Zeta	46
Cuadro 12. Ponderación de la Capacidad Gerencial	53
Cuadro 13. Ponderación de la Capacidad de Mercadeo	54
Cuadro 14. Ponderación de la Capacidad de Producción	56
Cuadro 15. Ponderación de la Capacidad de Aseguramiento de la Calidad	58
Cuadro 16. Ponderación de la Capacidad del Talento Humano	59
Cuadro 17. Ponderación de la Capacidad Financiera y Contable	60
Cuadro 18. Ponderación de la Capacidad de los Sistemas de Información	61
Cuadro 19. Ponderación de Áreas	63
Cuadro 20. Ponderación Total de Áreas	64
Cuadro 21. Identificación de fortalezas – debilidades priorización y ponderación	65
Cuadro 22. Grado de Riesgo (Medio y Alto)	91

Cuadro 23. Listado de equipos, herramientas e implementos de trabajo.	94
Cuadro 23. Indicadores Financieros	107
Cuadro 24. Evaluación Área Gerencial	109
Cuadro 25. Evaluación Área de Producción	110
Cuadro 26. Evaluación Área Financiera	111
Cuadro 27. Indicadores Area Gerencial	112
Cuadro 28. Indicadores Area de Producción	113
Cuadro 29. Indicadores Área Financiera y Contable	114
Cuadro 30. Seguimiento Área Gerencial	115
Cuadro 31. Seguimiento Área de Producción	116
Cuadro 32. Seguimiento Área Financiera y Contable	117
Cuadro 33. Matriz de Priorización Plan de Acción	118
Cuadro 34. Ponderación Total de Áreas	119

## LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Diagrama de Recorrido del Proceso de Microfusión	35
Figura 2. Diagrama de Recorrido Proceso de Armado	36
Figura 3. Diagrama de flujo planta de producción	37
Figura 4. Áreas Criticas Diseños Zeta	66
Figura 5. Organigrama Diseños Zeta	84
Figura 6. Formato Balance General	98
Figura 7. Formato de Estado de Resultados	104
Figura 8. Formato Flujo de Caja Proyectado	105

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Instrumento de Diagnostico	126
Anexo B. Manual de Funciones Diseños Zeta	138
Anexo C. Reglamento Interno de Trabajo	159
Anexo D. Diagrama Flujo de Producción (Actual)	178
Anexo E. Diagrama Flujo de Producción (Propuesto)	179
Anexo F. División por Zonas Diseños Zeta	180
Anexo G. Panorama de Riesgos	181
Anexo H. Cronograma de actividades Salud Ocupacional 2004-2005	183
Anexo I. Cotización Soldeseg Ltda.	185
Anexo J. Cotización Industrias Gabo-Galtex	186
Anexo K. Cotización Bomberos de Bucaramanga	187
Anexo L. Planos de Flujos y Evacuación	188
Anexo M. Balance General Diseños Zeta (Actual)	197
Anexo N. Plan Único de Cuentas para Comerciantes	198
Anexo O. Estado de Resultados Diseños Zeta (Actual)	222

## RESUMEN

**TITULO:** PLAN DE ACCION EN LAS AREAS DE ADMINISTRACIÓN, PRODUCCIÓN Y FINANCIERA DE LA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE JOYAS DISEÑOS ZETA DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA” \*

**AUTORAS:** LIDA FRESNEDA MARCELO, ROSMERY ARIAS PINZON\*\*

**PALABRAS CLAVES:** PLAN, ACCION, MANUFACTURERA, JOYAS

### CONTENIDO

Este proyecto se ubica dentro de la empresa “DISEÑOS ZETA” de la ciudad de Bucaramanga, la cual surge a través de un grupo familiar con el animo de suplir la demanda y las necesidades del sector de la joyería.

Los objetivos del plan de acción son proporcionar a la empresa: orientación integral adecuada para garantizar la competitividad, productividad y permanencia de DISEÑOS ZETA en el mercado. Las actividades desarrolladas son: las administrativas que le den una fijación de un rumbo estratégico con la formulación colectiva de la misión, visión y políticas de la empresa, elaboración del organigrama, manual de funciones y reglamento interno de trabajo; para las actividades de producción se realizaron organización de puestos de trabajo y ubicación de extintores en el plano de la planta de producción, panorama de riesgos, programa de Salud Ocupacional y cronograma de actividades año 2004 a 2005, propuesta para la implementación de uniformes e implementos de seguridad, señalización de seguridad industrial para cada área y codificación de equipos, herramientas y elementos de trabajo; para las actividades financieras se realizaron formatos actualizados de los estados financieros e indicadores financieros.

El plan de acción ejecutado a las áreas críticas de administración, producción, financiera y contable de la empresa, cumplió con las necesidades y requerimientos de DISEÑOS ZETA, las acciones correctivas aportaron fortalecimientos en la imagen corporativa, procesos productivos y análisis financiero de la organización; el cual les ayudara a enfrentar, mantener el nivel adecuado de un mercado exigente y variado y consolidar la empresa con alta competitividad dentro del sector.

---

\* Trabajo de Grado

\*\* Instituto de Educación a Distancia – INSED. Gestión Empresarial. Nelson Enrique Moreno Gómez

## SUMMARY

**I TITLE:** PLAN OF ACTION IN THE AREAS OF ADMINISTRATION, PRODUCTION AND FINANCIAL OF THE COMPANY PRODUCER AND COMERCIALIZADORA OF JEWELS DESIGNS ZED OF THE CITY DE BUCARAMANGA" \*

**AUTHORS:** FRESNEDA MARCELO LIDA, ARIAS PINZÓN ROSMARY\*\*

**KEY WORDS:** PLAN, ACTION, MANUFACTURER, JEWELS

## CONTENT

This project is located inside the company "DESIGNS ZED" of the city of Bucaramanga, which arises through a family group with the I encourage of replacing the demand and the necessities of the sector of the jeweler's.

The objectives of the action plan are to provide to the company: integral orientation adapted to guarantee the competitiveness, productivity and permanency of DESIGNS ZED in the market. The developed activities are: the office workers that give him a fixation of a strategic direction with the collective formulation of the mission, vision and political of the company, elaboration of the flowchart, manual of functions and internal regulation of work; for the production activities they were carried out organization of work positions and location of extinguishers in the plane of the production plant, panorama of risks, program of Occupational Health and chronogram of activities year 2004 at 2005, proposal for the implementation of uniforms and implements of security, signaling of industrial security for each area and code of teams, tools and work elements; for the financial activities they were carried out up-to-date formats of the financial states and financial indicators.

The action plan executed to the areas criticizes of administration, production, financial and accountant of the company, fulfilled the necessities and requirements of DESIGNS ZED, the actions corrects contributed invigorations in the corporate image, productive processes and financial analysis of the organization; which helped them to face, to maintain the appropriate level of a demanding and varied market and to consolidate the company with high competitiveness inside the sector.

---

\* Work of Grade

\*\* Institute of Education at Distance - INSED. Managerial administration. Nelson Enrique Moreno Gómez

## GLOSARIO

**AGUA REGIA:** Compuesto químico capaz de disolver el oro, constituido por tres o cuatro partes de ácido clorhídrico y por una parte de ácido nítrico.

**ALEACIÓN :** Combinación de metales.

**ARBOL:** Sistema de montaje de las reproducciones en cera empleado en el proceso de micro fundición en joyería.

**BEBEDERO:** Alimentador utilizado en el armado de los árboles para el proceso de vaciado de metal.

**BORAX:** Fundente que suele usarse en joyería para soldar, generalmente, sufre una preparación especial que lo hace más fácil disolver.

**CASTING:** Proceso de fundición empleando el método de la cera perdida.

**CASTING IN PLACE:** Proceso de micro fusión donde las piedras son montadas sobre las reproducciones en cera.

**CRISOL:** Recipiente refractario, cerámico o de grafito, que se emplea para fundir los metales.

**DESECHO:** Son los que se producen respecto del proceso de transformación; a diferencia del desperdicio tiene un valor de recupero.

**COSTOS:** representan una porción del precio de adquisición de artículos, propiedades o servicios, que ha sido diferida o que todavía no se ha aplicado a la realización de ingresos.

**DUCTILIDAD:** Propiedad de los metales para dejarse deformar en hilos.

**ENGASTE:** pieza de metal que rodea una piedra preciosa y que sirve para sujetarla a la alhaja de la que forma parte.

**ESCORIA:** material residuo del proceso de fundición de los metales que contienen generalmente las impurezas.

**FOREDON:** equipo que consta de un motor, un pedal y una gualla que transmite movimiento a las herramientas de pulido y desbaste que se montan en un portaherramientas.

**FUNDENTE:** sustancia que se usa en soldadura para facilitar el flujo del metal fundido. Se aplica a las piezas que deseen soldarse para aislarlas del contacto del aire; de este modo, evita la formación del óxido y garantiza la unión de los metales. El fundente más usado en joyería es el bórax.

**GASTOS:** Son costos que se han aplicado contra el ingreso de un período determinado.

**HILERA:** plancha de acero endurecido en la que se han practicado una serie de orificios en diversos diámetros a través de los cuales se pasa un alambre y se tira para reducir su grosor. Los orificios pueden ser circulares, cuadrados y triangulares.

**LATON:** aleación de bronce y estaño.

**LEY REQUERIDA:** aleación que debe cumplir con determinada proporción del metal puro.

**LICUACIÓN:** Proceso de transformarse de los metales de estado sólido a líquido.

**MATERIA PRIMA RECUPERADA:** Es la que una industria recupera para sí misma, pudiendo utilizarla en la fabricación de nuevos productos.

**MERMA:** Diferencia de peso resultante entre el peso inicial de un metal que se va a utilizar para realizar una pieza y el peso final de esta, debido a la acción de los abrasivos y los ácidos.

**PERDIDA:** A diferencia de la merma, la pérdida es el material que no se puede recuperar en los procesos de transformación del metal.

**PRODUCCIÓN DEFECTUOSA:** Es la que en algún departamento, por alguna razón, está mal concebida. Debe ser sometida a un reproceso, lo que implica un costo adicional, y que no debe ser cargado ni al costo original ni al precio de venta; sino que debe imputárselo al departamento que lo generó.

**PRODUCTOS EN PROCESO:** Es la producción incompleta; los materiales que estén sólo parcialmente convertidos en productos terminados que puede haber en cualquier momento.

**REVESTIMIENTO:** La palabra revestir significa literalmente rodear, envolver, o embeber. Un revestimiento de calidad, para fundir joyería, debe ser capaz de resistir una temperatura de 700 grados centígrados que se requiere para eliminar la cera, los 980 grados centígrados necesarios para inyectar el oro, y soportar la presión ejercida por el metal fundido, sin resquebrajarse ni descascarillarse, forzado por la acción del vacío o de la fuerza centrífuga.

**SISTEMA DE COSTOS:** Es un conjunto de procedimientos y técnicas para calcular el costo de las distintas actividades.

**SOLDADURA:** unión de dos piezas de metal por medio de una aleación llamada del mismo modo.

**TREFILADO:** proceso de deformación en frío del metal para la obtención de hilos.

## INTRODUCCIÓN

El acelerado proceso de la globalización a que se han visto enfrentadas las organizaciones a nivel mundial, ha obligado a las empresas a buscar la manera de sobrevivir con mayor eficiencia y productividad. La apertura se convierte entonces en un factor motivador para las empresas, ya que las impulsa a ser cada vez mas competentes y efectivas, puesto que las ventajas de la competitividad aumentan permanentemente. Este panorama muestra solo una salida a las empresas para sobrevivir a la globalización y mediante un cambio radical a su modelo de gestión, conllevando a replantear las estrategias, los procesos y los sistemas de la organización.

En Colombia el crecimiento económico se ve presionado por la internacionalización de la economía, donde le ha llevado a experimentar dificultades como: La depresión económica, la baja productividad, la poca competitividad de las empresas, falta de capital de riesgo, mercado de capital pocos desarrollos y mínima inversión en investigación y desarrollo. Por tanto, para aumentar los índices de competitividad el gobierno ofrece mediante políticas gubernamentales apoyo y fomento a la actividad empresarial como incentivo para aumentar el desarrollo económico y social, la creación de empresas como respuesta al problema del desempleo.

A partir de lo anterior, se plantea como alcance brindar a Diseños Zeta una asertiva y coherente orientación en el abordaje de aspectos administrativos, económicos, del desarrollo del talento humano y de las relaciones entre la empresa y el medio que la rodea. Para lo cual, se pretende a través del presente proyecto diseñar un plan de acción para las áreas de

administración, producción y financiera, que le permita convertirse en una empresa de alta competitividad.

El diseño de un plan de acción es parte importante para el funcionamiento y el fortalecimiento de la empresa, por cuanto aporta actualización administrativa, de producción y tecnología financiera que ayuda a enfrentar y mantener el nivel adecuado en un mercado exigente y variado.

En consecuencia, el plan de acción cumple con las necesidades y requerimientos de Diseños Zeta, para consolidar la empresa con alta productividad y competitividad dentro del sector manufacturero, en especial en el arte de las joyas que presentan una gran demanda en la ciudad, en el departamento y a nivel internacional. De otro lado, por el enfoque administrativo, tendiente a proporcionar elementos importantes que favorezcan el desarrollo del talento humano de la empresa, pero sin descuidar la actividad de productividad, garantizando así la permanencia de Diseños Zeta en el mercado de la joyería.

Para los intereses de las partes del presente proyecto presenta un valioso aporte desde el punto de vista teórico y práctico, pues toma elementos de carácter administrativo, productivos y financieros que integrados con los conocimientos de la empresa arrojan resultados que facilitan que la empresa sea una organización eficiente y de éxito.

Es así como el planteamiento del problema está específicamente relacionado con la falta de un plan de acción para el mejoramiento de las áreas críticas de la empresa.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 RESEÑA HISTORICA DE LA EMPRESA

**1.1.1 Información Corporativa.** Diseños Zeta esta dedicada a la fabricación y comercialización de joyas en oro y plata, inició labores en Junio del 2000. Empresa familiar formada por tres socios: Guillermo Ordóñez, Marlon Ordóñez y Freddy Meza, surge ante la inquietud de Marlon Ordóñez por aprovechar la experiencia de su padre quien ha trabajado en el sector de la joyería desde hace cuarenta años; el cual cuenta con una gran base de clientes formados a lo largo de toda su carrera como productor y comercializador de joyas.

En la parte productiva hizo su aporte Freddy quien laboro durante cinco años en uno de los mejores talleres de Joyería de la ciudad de Bucaramanga logrando conocimientos valiosos en cuanto a terminado de mercancía, diferenciándose ante otros talleres y sobresaliendo en el medio por la calidad del terminado de la joya.

La empresa inicio con un capital de \$2.000.000,00, dos operarios, con algunas maquinas y materiales de trabajo que aun quedaban del taller que en alguna ocasión tuvo don Guillermo, pero el cual no tuvo un feliz termino.

El crecimiento de Diseños Zeta fue dándose por la aceptación de sus productos, y por el arduo trabajo realizado por sus socios para lograr posicionarse en el ámbito local y nacional, les ha permitido conseguir maquinaria que presente un mejor terminado de la mercancía y así agilizar

procesos de fabricación, siendo uno de los objetivos el de adquirir tecnología.

Actualmente Diseños Zeta cuenta con un gran número de clientes que les permiten mantener una producción estable en la empresa, ha logrado exportar indirectamente sus productos a través de personas naturales que compran el producto para comercializarlo en países como EE.UU., España y Canadá.

**1.1.2 Perfil Estratégico.** La empresa dentro de su proceso administrativo no ha implementado la misión, visión, políticas y objetivos, por la falta de experiencia y la despreocupación de estos aspectos por parte de lo socios, ha dejado que pase el tiempo y no se halla plasmado por escrito las expectativas y políticas que la empresa quiere llevar a cabo.

**1.1.3 Portafolio de Servicios.** La empresa Diseños Zeta cuenta con productos fabricados en oro y plata y elaborados a través del proceso de armado y micro fusión.

Las joyas que ofrece son: anillos, pulseras, aros, dijes, aretes, topos y gargantillas.

## **1.2 ANALISIS DEL SECTOR**

**1.2.1 Evolución histórica del Sector Joyero.** Desde hace miles de años el ser humano ha estado fascinado por un metal de color amarillo muy brillante al cual se le han atribuido poderes mágicos: el oro desde la civilización egipcia, pasando por la griega y la romana, todas sin excepción alguna han tenido como parte fundamental de su estructura social el trabajo del oro y otros metales.

Colombia no ha sido ajena a este hecho; las piezas elaboradas por las culturas indígenas son muestra del gran trabajo realizado por pueblos precolombinos representados en la inmensa variedad de diseños artísticos. Famosa es la leyenda del dorado que alimentó la codicia de los españoles por obtener estos preciados tesoros.

A principios de siglo XX, se instalaron en las principales ciudades del país, industrias joyeras cuyo objetivo era dedicarse a producir a gran escala. Para la década de los años treinta, la alta demanda de la artesanía joyera determinó la necesidad de emplear mayor cantidad de personal, mano de obra para empresas artesanales y viajeros para la comercialización de productos. En Bucaramanga en los años cuarenta se establecieron los primeros talleres de joyería, tradición que se ha mantenido hasta nuestros días, como sustento de desarrollo de la región.

En los comienzos del siglo XXI, donde no se refleja una de las mejores épocas económicas que vive Colombia afecta por igual la situación para el subsector joyero. No obstante el gremio joyero continuo en una búsqueda de superación y crecimiento y es allí donde se vislumbra nuevas alternativas que amplían el horizonte de la joyería nacional; que pretenden convertir en un apoyo real e incondicional para las unidades productivas, con el fin de aumentar su competitividad y facilitar su acercamiento al mercado mundial.

Mientras países como Italia y Tailandia que no producen piedras preciosas ni minerales de manera significativa, tienen una producción de joyería que los catalogan como líderes mundiales existen otros como Indonesia, India, México y Brasil (solo por citar algunos) que han aprovechado su potencial para convertir la joyería en una actividad económica que genere altos ingresos y excelente rentabilidad. Colombia muestra en este campo un evidente retraso tecnológico y ausencia de diseños propios que le impiden

que la joyería nacional gane importancia y que la diferencien en los mercados mundiales.

Con respecto al oro que se extrae en el país, este permite un alto valor agregado cuando se posibilita la acción de transformarlo en joyas; sin embargo las empresas mineras y los joyeros, en especial los artesanales no acceden a este valor agregado por su baja estructura empresarial, el desconocimiento de los mercados, los bajos niveles de agremiación, la falta de capacitación técnica y empresarial y el escaso apoyo de entidades gubernamentales.

Es preocupante que la minería del oro en el país no sea tratada como una cadena productiva, donde la exploración, explotación, beneficio, comercialización y transformación sean manejadas bajo este concepto, estando por tanto desligadas del proceso de joyería industrial y artesanal.

La joyería en Colombia se puede dividir en tres grupos: Joyería precolombina, joyería fabricada en filigrana y joyería moderna.

- La joyería precolombina, se produce principalmente en Cali, Buga, Cartago y Palmira.
- La joyería en filigrana se produce en Chocó, Nariño y Bolívar.
- La joyería moderna esta constituida principalmente por pequeños establecimientos de comercio y talleres de carácter familiar con limitados equipos y poco desarrollo tecnológico, distribuidos básicamente en las ciudades de Bucaramanga, Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

Bucaramanga produce actualmente el 70% de la oferta nacional<sup>1</sup>, cuya parte productiva está caracterizada por pequeños y medianos talleres con reducido nivel tecnológico y mano de obra calificada pero sin recursos técnicos.

La tecnología que se trabaja actualmente es en un 70% manual y en un 30% industrial y semi-industrial. Casi en su totalidad la producción se vende en el mercado nacional y aproximadamente un 3% del total se dedica a pequeñas exportaciones<sup>2</sup>.

Los pequeños productores trabajan independientemente, existe gran competencia entre ellos, no poseen una cultura de colaboración o de posible especialización en un solo paso de la cadena productiva para unirse y lograr producir con mejor calidad y cantidad. En otras palabras se puede decir que es un subsector bastante disperso.

De acuerdo con diagnósticos realizados por Marta Uribe Londoño<sup>3</sup> y la Cámara de Comercio Italiana para Colombia<sup>4</sup>, cabe nombrar algunas debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del subsector joyero colombiano:

**Debilidades:**

- Existe una gran brecha tecnológica entre nuestro país y los líderes mundiales de joyería.

---

<sup>1</sup> NODO REGIONAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA. Diagnóstico ambiental del sector de la joyería, 2000.

<sup>2</sup> ALCALDÍA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA. Sector minero

<sup>3</sup> URIBE LONDOÑO, Marta. Conferencia: Gerencia Estratégica para el mercadeo, Feria EXPOJOYERIA 2000, Medellín.

<sup>4</sup> CAMARA DE COMERCIO ITALIANA PARA COLOMBIA. Bogotá, agosto 2000

- La fabricación de joyas se realiza en la mayoría de los casos en empresas artesanales con muy poca integración de procesos productivos que producen escasamente para el mercado local.
- Atraso en la técnica productiva.
- Existe una mínima cultura empresarial.

### **Oportunidades**

- Creciente demanda de joyería en el mundo.
- Tendencia a incrementar el precio del valor agregado.
- El mercado de lo hecho a mano está en todo su furor en el mundo entero.
- La ubicación geográfica estratégica de Colombia hace posible la conexión con todos los países del área en tiempo y espacio relativamente breve, además está localizada entre los dos océanos lo que facilita su comunicación marítima.

### **Fortalezas:**

- Ubicación de talleres orfebres en zonas productoras de oro.
- Los costos de la mano de obra calificada, son inferiores en Colombia respecto a otros países del mundo.
- Alta calidad de la artesanía.

- Tradición Joyera.
- Autenticidad que solo da el trabajo hecho a mano.

**Amenazas:**

- No existe una agremiación sólida que vele por los intereses del subsector, produzca y recopile información valiosa en lo que a mercados se refiere.
- En los últimos años el contrabando de joyas ha crecido considerablemente, sobre todo de grandes mercados como Italia, Taiwán, Hong Kong, España y Tailandia.
- Bajo poder adquisitivo de los colombianos, que impide que se fortalezca el mercado nacional.
- El campo de la joyería en nuestro medio no ha recibido la debida atención como alternativa eficaz de generación de empleo y divisas para el país.
- Los nichos de mercado son muy competidos.

Los talleres de joyería del área metropolitana de Bucaramanga, tomando en conjunto las áreas productivas, administrativas, tecnología, comercialización y diseño, presentan deficiencias en cada una de ellas que no le permiten competir en un mercado globalizado.

**1.2.2 Tendencia del sector regional.** Desde los años 30 la ciudad de Bucaramanga, ha sido polo de subsector de la joyería de Colombia, no sólo por el alto número de microempresas y empresas del ramo existentes sino

por el volumen de oro procesado, con el cual hoy en día se abastece el 70% del mercado nacional.

La parte productiva está conformada por los talleres de joyería ubicados en todo el área metropolitana de Bucaramanga, talleres cuyo tamaño va desde el pequeño productor que trabaja en su casa hasta empresas con más de 20 empleados. Incluye productos elaborados tanto en oro como en plata y contempla toda la gama de objetos que se elaboran: anillos, cadenas, pulseras, aros, dijes o pendientes, aretes, topos y anillos de grado.

En general la joyería en Bucaramanga utiliza procesos intensivos en mano de obra, posee escasa infraestructura técnica y administrativa y carece de los necesarios recursos o fuentes de financiación. Igualmente labora sometida a los afanes especulativos de los proveedores de materia prima y financiación y a las cambiantes disposiciones tributarias y de control de precio y venta del oro y plata, debido a las fluctuaciones del dólar.

Las empresas productoras de joyas presentan características de industria microempresarial pues el 50% de ellas tienen menos de 5 empleados y solo el 8% de ellas maneja más de 20 empleados<sup>5</sup>. Además, ha sido una labor que se ha adquirido a través de los años por herencia y tradición familiar y que todavía desafortunadamente es manejada de una forma muy artesanal.

Según listado de la Cámara de Comercio de la ciudad de Bucaramanga existen 95 empresas productoras inscritas hasta marzo del año 2003, las cuales presentan las siguientes características:

---

<sup>5</sup> Tesis de Grado: Diseño del Centro de Desarrollo Tecnológico para el Sector Joyería. UIS. 2002

Cuadro 1. Clasificación de los talleres de joyería inscritos en la Cámara de Comercio según el número total de empleados

<b>Número de empleados</b>	<b>Número de empresas</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Empleados actuales</b>
Hasta 5	89	94%	91
De 6 a 10	4	4%	31
De 11 a 20	2	2%	26
Más de 20	0	0%	0
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>	<b>148</b>

Fuente: Listado fabricas de Joyería Cámara de Comercio de Bucaramanga

Otros estudios realizados por el Centro de Desarrollo Productivo del Sector de Joyería (CDP), estiman un total de 1000 talleres de distinto tamaño que generan 5000 empleos directos y 3000 indirectos, con ventas superiores a los 3000 millones de pesos mensuales. Estos talleres están distribuidos según el número de empleados de la siguiente forma:

Cuadro 2. Clasificación de los talleres de joyería según el número total de empleados

<b>Numero de empleados</b>	<b>Numero de empresas</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Empleados actuales</b>
Hasta 5	550	55%	1600
De 6 a 10	350	35%	1700
De 11 a 20	80	8%	1200
Más de 20	20	2%	500
<b>TOTAL</b>	<b>1000</b>	<b>100%</b>	<b>5000</b>

Fuente: Centro de Desarrollo Productivo del sector de Joyería C.D.P

Este número de empresas es sólo un porcentaje de las cifras reales ya que la mayoría de los joyeros prefieren estar en la clandestinidad o en el anonimato por problemas de seguridad y evasión de impuestos.

Se encontró que el 76% de los talleres de joyería del área metropolitana de Bucaramanga se encuentran ubicados en los estratos medios 3 y 4; suponiendo que los 4 municipios que conforman el área metropolitana de Bucaramanga, están conformados por estratos homogéneos. De igual forma se puede afirmar que la mayoría de los talleres pretende buscar un lugar para desarrollar sus actividades, que le pueda ofrecer una adecuada seguridad y servicios a un costo moderado, en relación con los otros estratos.

Cuadro 3. Exportaciones Totales de Santander - Principales Sectores

<b>Exportaciones totales de Santander - Principales Sectores</b>					
<b>Cifras en miles de USD FOB</b>					
	1998	1999	2000	2001	2002
Total Santander	47.329,5	48.388,7	108.269,5	130.463,4	99.082,8
<b>Sector Oro y sus manufacturas</b>	<b>0,0</b>	<b>10.060,5</b>	<b>58.671,2</b>	<b>60.516,9</b>	<b>53.465,7</b>
Sector Confecciones	8.644,3	9.533,6	12.495,5	15.913,3	15.858,6
Sector Avícola	6.119,7	7.274,4	12.193,2	20.124,6	7.986,5
Sector Cuero, Calzado y Marroquinería	5.225,0	5.201,6	5.718,2	6.480,2	5.337,4
Sector Metalmecánica	14.126,9	7.092,1	7.268,2	10.068,7	5.810,4
Sector Artes Gráficas	294,5	309,4	191,8	420,5	279,4
Otros	12.919,2	8.917,1	11.731,5	16.939,2	10.344,8

Fuente: DIAN - Siex

A través de los años las exportaciones totales en Santander del sector del oro y sus manufacturas han aumentado paulatinamente debido a los impulsos que el gobierno le ha dado al sector.

**1.2.3 Plan Estratégico Exportador de Joyería.** En desarrollo del sector , se ha creado políticas exportadoras que contempla el diseño de un plan estratégico de promoción para aumentar la oferta exportable.

Para apoyar esta iniciativa se ha creado a través del Centro de Desarrollo Productivo del Sector de Joyería (CDP) un plan estratégico exportador el cual contempla las siguientes estrategias:

- Elevar la calidad de los productos y empresas del sector de acuerdo a los estándares internacionales.

Esta estrategia pretende establecer y difundir normas y estándares de los productos; establecer un sistema de medición y control de calidad e implementar los programas de aseguramiento de calidad de las empresas.

- Fortalecimiento de la oferta para la formación y consultoría de acuerdo a la demanda.

Comprende el establecimiento de una red de formación y consultores

- Establecer mecanismos para integrar y vincular las empresas del sector entre si, con los entes de apoyo y los mercados internacionales.

Esta estrategia esta diseñada con el objetivo de promover la vinculación de los empresarios a las agremiaciones; determinación y desarrollo del cluster, definir estrategias de comercialización y fortalecer el sistema virtual de información sectorial

- Canalizar el conocimiento derivado de la investigación al desarrollo del sector.

Para el adelanto de esta estrategia se contempla integrar la innovación al desarrollo económico sectorial y la promoción a la investigación aplicada al sector.

### **1.3 MARCO DE REFERENCIA LEGAL**

#### **1.3.1 Normas sector joyero**

##### **✓ Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Bucaramanga<sup>6</sup>**

Que el Concejo Municipal en cumplimiento de la Ley 388 de 1997 y del Decreto Nacional 879 de 1998, adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial para el Municipio de Bucaramanga por medio del Acuerdo No. 034 del 27 de septiembre de 2000.

Que, con fundamento en las facultades legales que le confieren la Ley 388 de 1997 y el Decreto Nacional 932 de 2002, el Concejo Municipal, mediante Acuerdo 018 de 2002, realizó una revisión parcial extraordinaria al Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Bucaramanga.

**Artículo 168°. Del Control de los Impactos como motivo determinante de las Reglamentaciones Urbanos y Rurales.** La necesidad de controlar efectivamente los impactos ambientales, sociales y físicos que las actividades ciudadanas generan. Los impactos inciden tanto en la calidad de vida de los ciudadanos como en la estabilidad de las propias estructuras urbanas y de los elementos materiales que las conforman; están destinados a servir de soporte físico a la ciudad y son la principal razón de ser de las restricciones y exigencias que son inherentes a las reglamentaciones urbanísticas.

---

<sup>6</sup> Alcaldía de Bucaramanga

**Parágrafo.** Para el establecimiento de actividades comerciales e industriales se deberá atender a la reglamentación que para este efecto expida la Autoridad Ambiental y la Administración Municipal correspondiente a los procedimientos de los Planes de Implantación.

**Artículo 169°. De las Actividades Contaminantes como Fuente de Impactos Negativos.** Las actividades contaminantes son fuente de impactos negativos, en especial impactos ambientales. Se entiende por actividad contaminante toda aquélla que vierte en los medios líquidos, aéreos, y terrestre emisiones sólidas, líquidas, gaseosas o energéticas que, por su naturaleza, características, concentración o volumen, imposibiliten o dificulten su absorción, dispersión o degradación por medio de los mecanismos naturales de depuración.

**Artículo 205°. Del Uso Industrial.** Los usos industriales, como usos urbanos, son aquellos destinados a la explotación, transformación o elaboración de materia prima y que utilizan como soporte de la actividad industrial áreas urbanas desarrolladas y edificaciones con características, servicios y especificaciones apropiadas para la industria.

Cuando la industria se lleva a cabo en urbanizaciones o ciudadelas específicamente previstas para industria, se denominará complejo industrial, el cual sólo podrá ser autorizado dentro de los límites de las zonas industriales.

**Artículo 206°. De los Tipos De Industria.** Según la actividad predominante y para efectos de su manejo, los usos industriales se dividen en:

Industria Transformadora

Industria Extractiva

Para el sector urbano del municipio sólo se contempla la Industria Transformadora.

**Artículo 207°. De la Industria Transformadora.** Es aquella destinada a la transformación, elaboración, ensamblaje y manufactura de productos.

**Artículo 208°. De la clasificación de la industria Transformadora.** La industria transformadora se divide en tres clases, de acuerdo con el impacto ambiental y físico que genera la actividad industrial, así:

De bajo impacto ambiental y físico

De bajo impacto ambiental y alto impacto físico

De alto impacto ambiental y físico

**Artículo 213°. De la Industria Transformadora de alto impacto ambiental y físico.** Es aquella industria que tiene restricciones de localización debido a su alto impacto ambiental, a su magnitud considerable y a su alto impacto físico.

**Artículo 214°. De las Características de la Industria Transformadora de alto impacto ambiental y físico.** La Industria Transformadora de alto impacto ambiental y físico presenta las siguientes características:

- Por lo general funcionan en lotes de área mayor a 1500 m<sup>2</sup>
- Requiere para su funcionamiento, además de edificaciones especializadas o altamente especializadas, elementos o equipos para el control de la contaminación por ruido, olores, vapores o efluentes líquidos, residuos peligrosos; así como un espacio público con características especiales que permita la accesibilidad de vehículos pesados y prevea

franjas de control ambiental o de aislamiento apropiadas.

- Requiere formas específicas de prestación de servicios públicos e infraestructura de los mismos, tanto para el funcionamiento de la actividad industrial, como para el control de todas las clases de residuos contaminantes que produce.
- Debido a su alto impacto, solo puede funcionar en las áreas de actividad industrial o complejos industriales.
- Debe presentar para su funcionamiento un programa de gestión ambiental con vigencia mínima de 10 años, el cual se registrará por las disposiciones de las leyes y la autoridad ambiental (Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB).
- Requiere de áreas especiales de maniobra vehicular y de zonas de estacionamiento para visitantes.

**Artículo 219°. Área de Actividad Industrial.** Es la que designa un suelo como lugar para la localización de establecimientos dedicados a la elaboración, transformación, tratamiento, y manipulación de materias primas, para producir bienes o productos materiales, así como para el desarrollo y producción de sistemas informáticos, audiovisuales y similares, independiente de cual sea su tecnología. A su interior posee usos principales y usos complementarios como se observa en la siguiente Cuadro:

**Cuadro 4. Usos industria transformadora**

Tipo de área	Usos principales	Usos complementarios
<b>Transformadora</b>	§ Industria transformadora de bajo impacto ambiental y físico.	§ Comercio local § Comercio zonal grupo 1 y 2
	§ Industria transformadora de bajo impacto ambiental y alto impacto físico.	§ Comercio oficinas grupo 1 y 2 § Comercio metropolitano
	§ Industria transformadora de alto impacto ambiental y físico.	§ Comercio hospedaje § Comercio recreativo

Fuente: Alcaldía de Bucaramanga

**Parágrafo 1.** Todos los usos que no estén dentro de los usos principales y los usos complementarios en el cuadro del presente artículo, se consideran prohibidos.

Actualmente la Coordinación de Ordenamiento Territorial de la Alcaldía de Bucaramanga esta trabajando en la formulación del plan de reubicación de establecimientos industriales y comerciales. Este plan debe estar concluido antes de finalizar este año y empezará a ejecutarse a partir de enero de 2004. El plazo máximo de reubicación, dependiendo de los impactos que generen los diferentes establecimientos, no podrá superar el día 30 de junio de 2006.

## **✓ Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación<sup>7</sup>**

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, ICONTEC, adelanta el proceso de descentralización en la elaboración de las normas técnicas, promoviendo que las entidades cobijadas por el Art. 2º de la resolución CNNC 026 participen activamente en la actividad de normalización bajo la coordinación y dirección del ICONTEC.

La necesidad de normalización en el sector joyero se manifiesta a través del Centro de Desarrollo Productivo de Joyería desde marzo de 2000, buscando a través de MINERCOL S.A consolidar este propósito. El resultado de la cooperación se plasma en la adopción y promulgación de las primeras tres NTC para joyería y la primera para Gemología, donde el CDP cumple en el desarrollo de algunas normas funciones como Presidente del Comité Técnico y en otras participa en consulta pública.

Con relación a las políticas de ICONTEC, el CDP de Joyería presenta la propuesta ante el Organismo Nacional de Normalización del sector de joyería, propuesta que recibe buena acogida y es aprobada.

El convenio se celebra entre el ICONTEC y el Centro de Desarrollo Productivo del Sector de Joyería (CDP), la institución es reconocida como UNIDAD SECTORIAL DE NORMALIZACION USN, en el campo de calidad de los metales preciosos, gemas y procesos relacionados con la joyería.

Con este compromiso la UNIDAD SECTORIAL DE NORMALIZACION de joyería tiene la función de preparar las normas propias del sector, para desarrollar NTS dentro de los parámetros internacionales establecidos para

---

<sup>7</sup> Unidad Sectorial de Normalización Centro de Desarrollo Productivo de Joyería

esta actividad, con la posibilidad de ser sometidas, al proceso de adopción y publicación de NTC ante el ICONTEC.

ICONTEC Bogotá e ICONTEC Bucaramanga están pendientes de las actividades que la USN de joyería ejecute para apoyar el proceso de normalización en beneficio del sector joyero. La USN ha adaptado los reglamentos y ha seguido las normas internas para asegurar su adecuada ejecución como entidad normalizadora en el sector de la joyería.

## 2. DIAGNOSTICO INTERNO DE LA EMPRESA

Para realizar el plan de acción de la empresa Diseños Zeta se evaluarán cada una de las áreas de gerencia, comercial, producción, aseguramiento de la calidad, talento humano, financiera y contable, gestión ambiental y los sistemas de información; con el propósito de tener una visión clara y precisa sobre la organización en su conjunto.

La metodología que se llevó a cabo para realizar el análisis de cada una de las áreas de la empresa fue a través de una evaluación hecha con el gerente y uno de sus socios en la que se miden diferentes aspectos. A continuación se presentan los principales hallazgos:

### 2.1 AREA GERENCIAL

**2.1.1 Planeación.** Diseños Zeta no tiene definido los principios corporativos, misión, visión y desarrollo de políticas; como es una empresa familiar se han despreocupado por estos aspectos, solo producen y venden para obtener beneficios económicos. Igualmente la gerencia no ha definido una metodología para realizar la planeación de la empresa; los socios han dejado que pase el tiempo sin formular y plasmar por escrito las políticas que la empresa quiere llevar a cabo en un futuro, lo que constituye una debilidad.

**2.1.2 Dirección.** La empresa Diseños Zeta no cuenta con una planeación definida lo que impide que haya una comunicación de la misma a los empleados y no exista compromiso hacia el logro de una meta común.

Analizando el estilo de dirección de la empresa se puede ver que se permite a los empleados participar, crecer y progresar en función a sus meritos, a

través del desarrollo de labores nuevas que les ayuden a tener mejores ingresos.

La toma de decisiones está centrada en sus socios con ayuda de su gerente, quien asigna las funciones al personal de la empresa, manteniendo una comunicación eficiente y conservando los niveles de responsabilidad. De acuerdo a lo evaluado se considera este aspecto una fortaleza.

### **2.1.3 Organización**

#### **§ Normas legales y tributarias**

En los años de existencia la empresa no se ha registrado ante la Cámara de Comercio y como consecuencia no cumple con las normas legales y tributarias, factor que limita su crecimiento y le impide participar de las políticas del gobierno para fortalecimiento de las microempresas, a través de proyectos de mini cadenas productivas, financiación con recursos de las líneas de crédito del Instituto de Fomento Industrial (IFI) y el Banco de Comercio Exterior de Colombia, a través del Fomento Industrial para la Pequeña y Mediana Empresa (FOMIPYME) quien destinara recursos para misiones de negocios, la consecución de alianzas estrategias en mercados externos y la generación de negocios.

#### **§ Estructura Organizacional**

Diseños Zeta no cuenta con una estructura formalmente establecida. No hay documentos escritos de apoyo como: organigrama, manual de funciones, reglamento interno de trabajo y manual de procedimientos que visualice su responsabilidad.

Sin duda alguna se puede afirmar que es evidente la utilidad del manual de funciones como una importante guía que le permitirá establecer a Diseños Zeta, parámetros en la cadena productiva dando la oportunidad a la empresa-trabajador de tener una apropiada funcionalidad; de acuerdo a lo evaluado se considera este aspecto una debilidad.

Cuadro 5. Estructura Organizacional

<b>Áreas</b>	<b>Número de empleados</b>
ADMINISTRACION	3
PRODUCCION	10
VENTAS	2
<b>TOTAL :</b>	15

Fuente: Archivo Diseños Zeta

A continuación se analiza cada uno de los departamentos que componen la estructura organizacional de esta y se puede decir:

#### **§ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO**

Diseños zeta es manejada por su gerente quien asigna las funciones al personal de la empresa.

#### **§ DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN**

Los empleados que manejan este departamento deben ser conocedores de todo el proceso productivo de cada una de las líneas de productos, con excepción del encargado de diseño en cera que esta exclusivamente para este procedimiento y no es reemplazado por ningún otro operario.

## § DEPARTAMENTO DE VENTAS

Los vendedores trabajan las zonas de Bucaramanga, Medellín, Bogotá, Armenia, Palmira y Manizales, las ventas que efectúan son reportadas al Gerente, quien determina si las ventas alcanzadas fueron las proyectadas mensualmente.

**2.1.4 Control.** El proceso de control consiste en establecer normas de operación, evaluar de acuerdo a la planeación los resultados actuales contra los estándares ya establecidos, buscando disminuir la diferencia entre lo operado y los resultados reales siguiendo un curso de acción correctiva.<sup>8</sup>

La empresa Diseños Zeta no realiza control administrativo y financiero de las operaciones, no tiene establecido indicadores que le permitan medir los resultados de la gestión; los estados financieros que presenta el contador cada seis (6) meses, son el medio a través del cual la empresa maneja información sobre su situación financiera más no un control sobre la misma, no tiene definido un flujo de caja que le permita manejar un sistema presupuestal.

La empresa no cuenta con un sistema efectivo de control de inventarios de materia prima, se provee de acuerdo a las necesidades que se van presentando.

Observando que se puede ejercer una mejor evaluación y control en la gestión administrativa, financiera, de producción y de inventarios se considera este aspecto como una debilidad.

---

<sup>8</sup> BARON D. CROZ. María Eugenia. Planeación Estratégica para la Gerencia. INSED. 2000. pág. 86

## 2.2 AREA COMERCIAL

Toda empresa desarrolla actividades dirigidas a producir bienes o servicios para luego venderlos, pero su venta esta en función de la capacidad que tenga para satisfacer las necesidades del consumidor o usuario que las compran.<sup>9</sup>

Diseños Zeta realiza una investigación informal del mercado, de acuerdo a las preguntas no estructuradas que plantea a sus clientes cuando se efectúan las ventas, permitiéndoles conocer aspectos de la competencia como son precios y modelos de joyas.

**2.2.1 Análisis del Cliente.** En esta área Diseños Zeta maneja 3 tipos de clientes, los cuales están ubicados en su mayoría Bucaramanga, Bogotá, Medellín y Armenia, tiene pensado incursionar en nuevas ciudades como son Cali y Pereira

Sus políticas de ventas están establecidas de acuerdo a sus tipos de clientes así:

**§ MAYORISTAS:** Para estos clientes se ha definido una estrategia de exclusividad para garantizarles que serán ellos los primeros y únicos poseedores del modelaje, con el cual se les asegura ventas y diseño; se poseen 3 clientes mayoristas ubicados en las principales ciudades del país como son: Bogotá, Medellín y Bucaramanga.

Para los clientes mayoristas se ha definido una forma de pago del 50% como anticipo y 50% a 30 días, esto garantiza la liquidez suficiente para iniciar la producción.

---

<sup>9</sup> PRADA REYES, Efraín. Mercadeo. Bucaramanga: Fedi, (abril 1986), pág. 3

§ **MINORISTAS:** Se han definido aquellas personas a las cuales se les suministra un cupo máximo de \$3.000.000 de venta con una rotación de 60 días, la forma de pago para este tipo de cliente es de contado. Se encuentran ubicados en las ciudades de Medellín, Bogotá y Bucaramanga. La empresa cuenta con aproximadamente 40 clientes minoristas.

§ **AL DETAL:** Sé esta manejando a nivel familiar y de amigos, lo cual le ha servido a la empresa para posicionarse dentro del mercado local, para en un futuro colocar un punto de venta directo al público.

Cuadro 6. Distribución de Clientes

Zona	Clientes	Valor Ventas Anuales
BUCARAMANGA	13	\$132.800.000
MEDELLIN	9	80.934.000
BOGOTA	6	115.620.000
ARMENIA	1	22.800.000
PALMIRA	1	16.300.000
MANIZALEZ	2	20.150.000

Fuente: Archivo Diseños Zeta

De acuerdo a los antecedentes y a las variables anteriormente evaluadas, se vislumbra este componente como una fortaleza.

**2.2.2 Participación en el Mercado.** Según lo observado por la empresa de los incrementos en las ventas de un año a otro, se considera que posee una participación en el mercado. Además cuentan con algunos de los clientes que eran antes de sus dos más grandes competidores talleres JL y Alberto

Ardila, empresas que empezaron a funcionar antes que Diseños Zeta; de acuerdo a lo evaluado se considera este aspecto una fortaleza.

**2.2.3 Pronostico de Ventas.** El pronóstico de ventas es manejado de acuerdo a la capacidad de producción y liquidez, actualmente este es de \$25.000.000,00 a \$30.000.000,00 mensuales, valor similar al logrado en el año 2003; este aspecto se considera una debilidad por no estar debidamente estructurado. (Ver anexo)

**2.2.4 Servicio al Cliente.** La empresa mantiene una buena imagen con los clientes y cuenta con la lealtad de los mismos, se considera que maneja un gran nivel de satisfacción debido a que el margen de devoluciones es mínimo cuando estos se presentan no es por la calidad sino porque el modelo es obsoleto y no es aceptado en el mercado.

Diseños Zeta da a conocer al cliente las garantías que posee cuando adquiere sus productos, si este presenta una no conformidad se cambia el mismo en su totalidad, se les realizan llamadas para verificar la satisfacción del producto adquirido.

Además cuenta con un catálogo que da a conocer cada uno de los productos que ofrece; alguno de los cuales son reconocidos y solicitados por los mismos, como son los aros, ya que manejan características que los diferencian de la competencia; se concluye este aspecto como una fortaleza.

**2.2.5 Política de Precios.** Diseños Zeta esta centrada en que los precios deben cubrir todos los costos, es decir no se debe vender por debajo de ellos. Para fijar los precios se calculan los costos y se asigna un porcentaje de utilidad.

Los costos a tener en cuenta en la fijación de precios están determinados en la siguiente Cuadro:

Cuadro 7. Formato de Costos Diseños Zeta

LIQUIDACION DE MERCANCIA					
REFERENCIA			FECHA		
DESCRIPCION					
DETALLE	CANTIDAD	PESO	VALOR	TOTAL	
Oro					
Plata					
Piedras	FORMA	TAMANO			
	Redonda				
	Cudrada				
	Rectangular				
	lagrima				
	Baguet				
Trapecio					
Insumos					
Liga					
Merma Plata					
Merma oro					
Cera					
Mano de obra					
Engaste	Carre				
	Al grano				
Administrativos					
Taller					
Gastos administrativos					
Otros					
			<b>COSTO TOTAL</b>		
			<b>LISTA TALLER</b>		

Fuente: Archivo Diseños Zeta

Diseños Zeta hace variaciones a estos cuando sus materias primas principales como son el oro y la plata sufren incrementos significativos de más de un 10% en relación a su última compra.

Los socios comparan precios en los puntos de venta, conocen que el margen de ganancia que maneja el comercializador es de un 100% y en base a esto calculan el precio de compra; lo que les permite confirmar que los precios ofrecidos por Diseños Zeta son aceptables y por ende similares a los de la

competencia; los precios llegan a ser inferiores en algunos modelos como aretes y aros donde el margen de utilidad que Diseños Zeta utiliza para estos es menor, de acuerdo a lo evaluado se considerada este aspecto como una fortaleza.

## **2.3 AREA DE PRODUCCIÓN**

La función de producción debe disponer de la competencia de gestión necesaria, de las capacidades tecnológicas y de los recursos financieros y humanos. Cuando estas competencias, capacidades y recursos no sustentan un producto con una ventaja competitiva, el producto probablemente no debería producirse u ofrecerse.

**2.3.1 Planificación y Procesos de Producción.** No se ha realizado una planificación para el desarrollo de las diferentes actividades de producción, estas se adelantan de acuerdo a los pedidos que realizan los clientes, no hay un orden en el desarrollo de las actividades, las cuales son ejecutadas a criterio de la persona que ejerce la actividad, siendo necesario un manual de procedimientos que les indiquen el proceso de producción, el horario de trabajo, el tiempo destinado para las diferentes actividades o funciones y así mismo establecer una forma de medir o controlar por cantidades la materia prima para el proceso de producción y evitar desperdicios; de acuerdo a lo evaluado se considera este aspecto una debilidad.

### **§ Descripción del proceso de armado**

Las etapas implementadas en el desarrollo de éste proceso son:

**Diseño:** En esta etapa, el joyero realiza el diseño de la pieza de acuerdo a los requerimientos del cliente. A partir del diseño se seleccionan las

lingoteras de acero donde se vaciará la aleación fundida según la selección de 'chapa' o 'alambre'.

**Fundición:** Una vez escogida la pieza, el joyero funde el metal en las cucharas refractarias y lo vierte en las lingoteras rectangulares si es para barras o en moldes cilíndricos si es para alambres.

**Laminación:** Cuando la temperatura ha bajado lo suficiente la pieza a trabajar se pasa por los laminadores para dar la forma requerida. En esta etapa se realiza la reducción de la sección transversal de los lingotes, produciéndose el alargamiento del material. Este proceso físico se realiza mediante el paso manual del material entre los cilindros laminadores.

**Corte y Troquelado:** Una vez terminada la laminación, se deben hacer los cortes, los repujados y ensamblados de la joya; la lámina se corta en matrices obteniendo la forma según el patrón para posteriormente ser troquelado, valiéndose del recocido para facilitar el trabajo.

**Armado y Ensamblado:** El armado depende del artículo a manufacturar, mencionando entre ellos la fabricación de monturas (parte superior del anillo) en plastilina o yeso, el colado sobre ellas de yeso de moldear, el ajuste manual de los modelos con chapas o hilos, para posteriormente realizar la soldadura de las piezas; el redondeado de los aros; la fabricación y soldadura de argollas para cadenas y pulseras forma manual por medio de una guía; el agujereado y ensamble de cada tuerca para aretes. Los artículos tubulares se fabrican integralmente sin soldadura.

**Soldadura:** Las piezas, hilos o y láminas, son ensambladas sobre yeso y se aplica soldadura en las uniones.

**Decapado:** En esta etapa se "limpia" la joya ensamblada de todas las impurezas que ha adquirido durante el proceso. Normalmente, todos los metales utilizados en joyería al recocerlos o soldarlos, se oxidan y cambian de color. Así pues, para eliminar los óxidos y los restos de fundentes, se utiliza una solución de ácido sulfúrico de 35 a 40 % de pureza, en proporción 1,9. Este lavado se realiza en recipientes abiertos a la atmósfera y la solución permanece allí mientras es reutilizado, por lo que se evapora fácilmente y causa vapores nocivos para la salud de los operarios y para el ambiente. Las cantidades utilizadas de solución son relativamente bajas y son reutilizadas para limpiar varias piezas. la solución impura: se vierte finalmente al alcantarillado cada 3 meses una vez se observe sucia.

**Limpieza:** La joya debe lavarse con agua - jabón para eliminar los restos del ácido utilizado en el decapado. Las aguas residuales, que en volumen son las más representativas, contiene contaminantes como jabón, yeso, residuos de ácidos, soda cáustica y/o etanol. En algunos talleres este vertimiento es decantado y sedimentado en un sistema de tanques para evitar pérdida de piezas y material fino. Los sedimentos se recuperan cada seis meses por fundición o por métodos químicos. El líquido restante es vertido al alcantarillado, sin previo tratamiento.

**Engaste:** En esta etapa se obtiene la pieza de joyería terminada en lo que al diseño se refiere, se asegura la pedrería y se hacen los últimos retoques a la joya.

**Pulimento:** En esta etapa se le proporciona el brillo final a la joya para salir al mercado, para tal fin, son utilizados dos métodos en su orden:

**Pulimento Químico:** Se proporciona brillo a la pieza sumergiéndola en una solución de cianuro de sodio (10 g/l) o de Cianuro de Potasio (25 g/l) y

peróxido de Hidrógeno al 50% de pureza, proceso se denomina 'Bomba'. La solución se deja ebulir hasta disolver completamente el cianuro, se retira de la llama y se le agregan 10 ml de peróxido de hidrógeno por cada 50 ml de solución.

Este proceso se realiza hasta tres veces para cada pieza, y se basa en que bajo condiciones oxidantes y pHs básicos, el oro y la plata pueden ser disueltos y complejados por soluciones diluidas de cianuro para posteriormente ser recuperados de la solución. Se logran más altos niveles de oxígeno disuelto, generados por la adición controlada de solución diluida de peróxido de Hidrógeno, que aceleran el proceso de disolución y disminuyen las pérdidas de oro y de cianuro. Esta solución es tratada convenientemente con aluminio o zinc para recuperar el oro o la plata que ha sido retirada de la joya; una vez se hayan almacenado cantidades significativas. El oro recuperado es devuelto al proceso y la solución cianurada es desechada como vertimiento.

**Pulimento Mecánico:** Se proporciona brillo a la joya por medio de pulidoras y pastas abrasivas como la W100 y el rojo inglés. En este tipo de pulimento resultan residuos constituidos por partículas finas de oro o plata y restos de lijado que se mezclan con los residuos del barrido del taller o se recolectan por medio de las aspiradoras de las pulidoras. Los residuos del barrido del taller se recolectan de las áreas públicas y de trabajo mediante el uso de equipos mecánicos.

## § Proceso de microfusión

El proceso de Microfusión consiste en reproducir en cera modelos originales de los diseños de las joyas; para reproducirlos en metal: plata y oro, logrando mayores volúmenes de producción. Este proceso parte del diseño de cada

pieza para la posterior elaboración de modelos patrones en cera a partir de un modelo de acero.

**Elaboración del modelo:** La pieza de joyería puede ser modelada a mano en cera de moldeo la cual se reviste en yeso para elaborar posteriormente el mismo, en oro o plata y poder vulcanizar.

**Vulcanizado:** Con el modelo en oro o plata se realiza una matriz en caucho vulcanizado o siliconado, mediante una prensa en la cual se han colocado capas de caucho alrededor del modelo impregnado de desmoldante, a esto se le suministra calor y presión para que el caucho adquiera la forma del modelo.

Inyección de cera. Al molde de caucho se le inyecta cera de joyería, en un equipo que suministra temperaturas entre 70 y 80 °C, obteniendo así los modelos en cera.

**Armado del árbol:** Las reproducciones en cera son adheridas de un bebedero del mismo material y de mayor diámetro conformando un árbol con todas las piezas. El árbol se coloca en una base de caucho para facilitar la entrada de la aleación.

**Revestimiento:** El cilindro armado se cubre con una mezcla de yeso y agua y se somete al vacío para eliminar el aire contenido, una hora después el revestimiento se fragua y posteriormente se retira la base del cilindro.

**Calentamiento:** El cilindro se somete a calentamiento con temperaturas entre 100 y 900°C y tiempos controlados con el fin de eliminar la porosidad y aumentar la dureza del revestimiento y evaporar la cera, resultando un molde

del árbol con las condiciones físico mecánicas ideales para el vaciado del metal.

**Inyección del metal:** El metal fundido es introducido en el molde de yeso. En esta operación se pueden utilizar centrífugas que permiten un vaciado homogéneo de la aleación o se puede realizar también con un inyector al vacío.

**Limpieza:** Después de solidificado el metal en el cilindro y luego de unos minutos al ambiente, se introduce el cilindro en agua. El choque térmico hace que se desprenda el árbol de metal que se limpia en un chorro de agua a presión para eliminar todos los residuos de revestimiento. Los residuos sólidos se desechan como basuras o se someten a recuperación y los líquidos son vertidos al alcantarillado.

**Corte, engaste y acabado:** Las piezas son cortadas del bebedero central con una cizalla mecánica, se someten a desbarbado para eliminar los restos del bebedero, a pulimento mecánico y se realiza el montaje de las piedras si es necesario.

Para realizar el engaste se debe hacer una cama de modo que la piedra encaje y quede a ras con la superficie de la joya para colocar la porción de metal que fija la piedra y posteriormente redondear los puntos puliendo la joya.

**Pulimento:** En este proceso se emplea el pulimento mecánico, descrito anteriormente.

**Recubrimiento galvánico:** Se realiza para preservar la superficie de la joya, resaltar el color y el brillo de la misma. Con este fin son utilizadas soluciones de cianuro, hidróxido de sodio y Zinc por medio de electrólisis.

**Lavado:** El lavado final se realiza en un equipo de ultrasonido para eliminar toda la suciedad con soluciones jabonosas.

Figura 1. Diagrama de Recorrido del Proceso de Microfusión

DIAGRAMA DE RECORRIDO DEL PROCESO					
Nombre del Servicio:	<u>MICROFUSION</u>		Fecha:		
Se inicia en:	<u>ELABORACION MODELO EN CERA</u>		Elaborado por :	<u>AUTORAS DEL PROYECTO</u>	
Se termina en:	<u>ALMACENAJE DEL PRODUCTO</u>				
Descripción del método Actual		Inspección	Transporte	Demora	Almacenamiento
Elaboracion modelo en cera	○	□	⇒	⊐	▽
Se realiza vulcanizado (matriz de caucho)	○	□	⇒	⊐	▽
Se realiza inyeccion en cera	○	□	⇒	⊐	▽
Se realiza modelos en cera, armado del arbol	○	□	⇒	⊐	▽
Se realiza revestimiento en yeso	○	□	⇒	⊐	▽
Se traslada los cilindros para calentamiento	○	□	⇒	⊐	▽
Se realiza calentamiento	○	□	⇒	⊐	▽
Se traslada el metal para fundicion	○	□	⇒	⊐	▽
Se realiza inyeccion del metal por centrifuga o inyeccion al vacio (Bacum)	○	□	⇒	⊐	▽
Se realiza limpieza	○	□	⇒	⊐	▽
Se realiza corte	○	□	⇒	⊐	▽
Se entregan piedras y materia prima para dar terminado a la pieza	○	□	⇒	⊐	▽
Se realiza terminado a la pieza	○	□	⇒	⊐	▽
Se realiza pulimento mecanico	○	□	⇒	⊐	▽
Se realiza limpieza (lavado con ultrasonido)	○	□	⇒	⊐	▽
Se realiza secado a la pieza	○	□	⇒	⊐	▽
Se traslada mercancia terminada a la gerente para inspeccion	○	□	⇒	⊐	▽
Se realiza inspeccion de calidad a la pieza	○	□	⇒	⊐	▽
Se almacena el producto terminado para ser despachado al cliente	○	□	⇒	⊐	▽

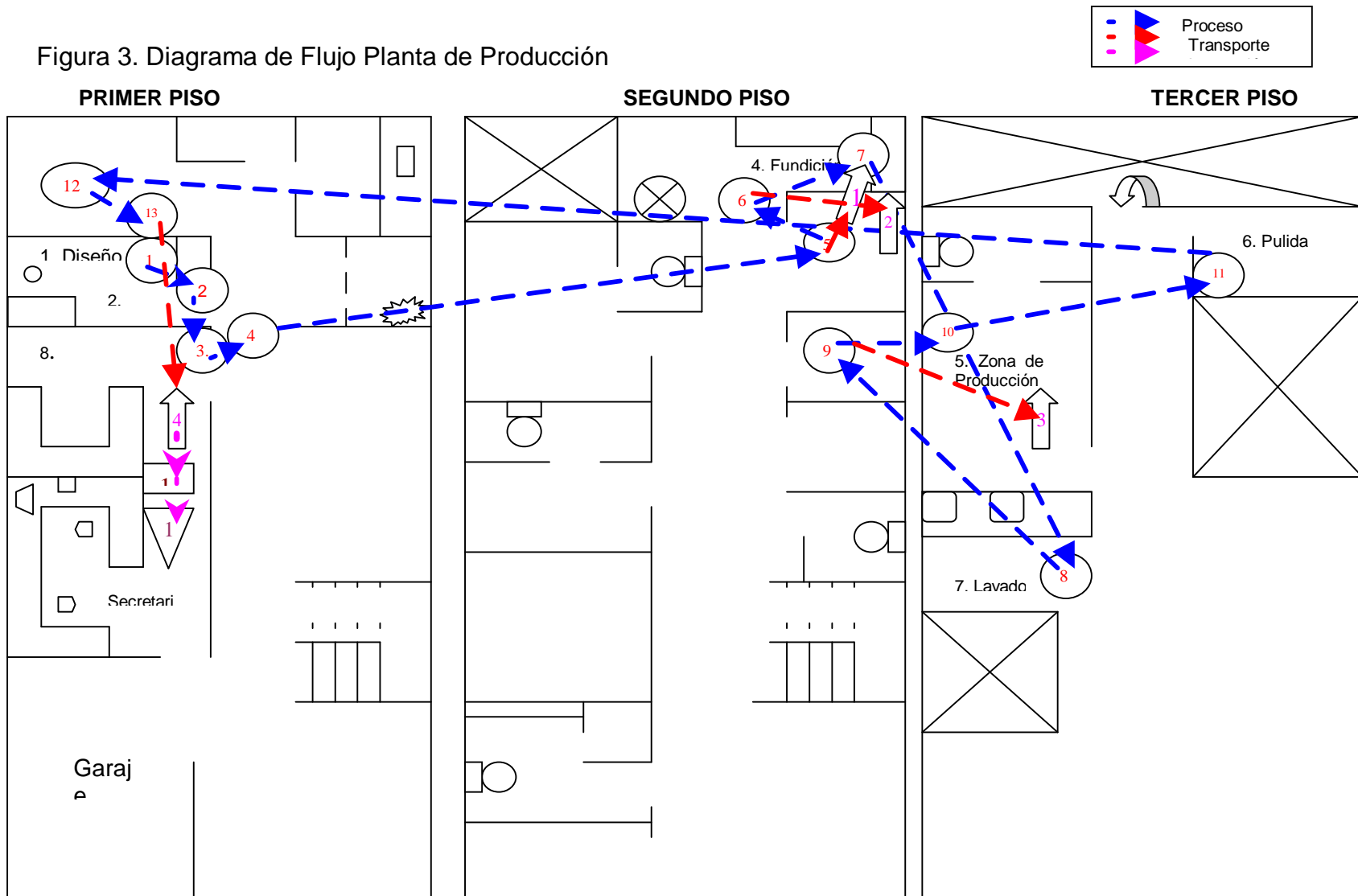
Fuente: Autoras del proyecto

Figura 2. Diagrama de Recorrido Proceso de Armado

DIAGRAMA DE RECORRIDO DEL PROCESO					
Nombre del Servicio:	<u>ARMADO</u>		Fecha:		
Se inicia en:	<u>DISEÑO</u>		Elaborado por :	<u>AUTORAS DEL PROYECTO</u>	
Se termina en:	<u>ALMACENAJE DEL PRODUCTO</u>				
Descripción del método Actual		Inspección	Transporte	Demora	Almacenamiento
Diseño	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entrega metal para fundicion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fundicion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se traslada el metal fundido al laminador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se realiza laminacion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se traslada el material para corte y troquelado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se realiza corte y troquelado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se entrega piedras, materias primas, laminas y chapas para armado de las piezas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se realiza armado y ensamblado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se realiza soldadura	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se realiza decapado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se realiza limpieza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se realiza engaste de la pieza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se traslada la pieza para ser pulida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se realiza pulimento mecanico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se traslada mercancia terminada a la gerente para inspeccion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se realiza inspeccion de calidad a la pieza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se almacena el producto terminado para ser despachado al cliente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente: Autoras del proyecto

Figura 3. Diagrama de Flujo Planta de Producción



Fuente: Autoras del Proyecto

**2.3.2 Capacidad del Proceso.** Diseños Zeta en condiciones normales de funcionamiento puede llegar a producir 12 kilos de plata al mes equivalente a 1600 piezas y la capacidad máxima de producción que podría fabricar en el período de un mes sería de 18 kilos de plata; este aspecto se considera una fortaleza.

**2.3.3 Mantenimiento.** Los equipos y herramientas en general se encuentran en buen estado. El mantenimiento de los equipos es preventivo, solo en caso contrario que se requiera un mantenimiento reparativo; se considera una fortaleza.

Cuadro 8. Mantenimiento Preventivo de Equipos Diseños Zeta

<b>EQUIPO</b>	<b>PERIODO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Bacum	Cada diez días	Por realizar fundiciones seguidas y ser el yeso un material corrosivo., es necesario lubricarlo y limpiarlo.
Laminador	Cada dos meses	Se le debe realizar cambio de valvulina, lubricante con el que funciona.
Masas de lamina	Una vez por semana	Se deben aceitar, el trabajo con ácidos ocasiona un ambiente corrosivo por este motivo deben limpiarse.
Foredones	Cada Mes	Limpiar y lubricar su motor, reemplazar los carbones del motor .
Herramienta de mano	A cuidado del operario	Debe colocarlas en gasolina para limpiarlas por motivo de los ácidos en el ambiente o por su mismo humor.

Electromagnética	Dos veces por semana	Es una maquina elaborada con agujas, encargada de limpiar la mercancía la cual en el proceso de fabricación se le aplica vaselina, esta puede pegar las agujas si no se le hace el debido mantenimiento de desengrasarla.
Vibrador	Diario	Se debe desocupar del agua que se utilizo para que permanezca seca
Motores de aspirar	De acuerdo a su uso.	Es el utilizado para proporcionar brillo a la joya, se debe cambiar el filtro para evitar desperdicio de material y daños respiratorios en los empleados.
Prensa para estirar hilo	De acuerdo a su uso	Se debe aceitar cada vez que se va a utilizar.
Computador	Cada seis meses	Mantenimiento para revisar que no tenga virus.

Fuente: Diseños Zeta

**2.3.4 Investigación y Desarrollo.** Diseños Zeta cuenta con un empleado con la única función de desarrollar nuevos modelos; ya que esta función solamente la puede desarrollar una persona capacitada. Para conocer las tendencias de la moda se investiga a través de Internet mirando los catálogos de empresas en el exterior dedicadas a fabricar estos mismos productos; se considera una fortaleza.

**2.3.5 Aprovechamiento-Compras.** Las características que Diseños Zeta tiene en cuenta para seleccionar sus proveedores de materias primas y materiales, en su orden son: condiciones de pago, precio, calidad y servicio. Sin embargo existe un grave problema en este sector para la consecución de las materias primas principales como es el oro y la plata, las cuales en épocas de alta demanda se torna difícil conseguir las y ocasionan que su precio sea especulativo. Se considera una debilidad ya que no existe una alianza con los proveedores que les permitan mantener los precios.

◆ **POLITICA DE PROVEEDORES “DISEÑOS ZETA”**

La política de pago a proveedores que maneja la empresa es de acuerdo a la materia prima adquirida. Sus materias primas principales son el oro y la plata que deben ser canceladas de estricto contado y en su defecto se deben pagar máximo a 10 días con un interés de mora liquidado al 4% mensual.

Con relación al pago de proveedores de piedras se les debe cancelar máximo a 30 días manejando descuentos de un 20% en las piedras de adorno; 10% en piedras hidrotermales de tipo central y un 5% en piedras semipreciosas del mismo tipo.

Lo que se refiere a insumos y herramientas debe ser cancelado en un periodo máximo de 30 días.

Cuadro 9. Proveedores Diseños Zeta

<b>Materia prima</b>	<b>Proveedor</b>
<b>INSUMOS Y HERRAMIENTAS</b> (lijas; yeso; ceras; cepillos; fresas 1.25, 1.50, 1.75 mm; tiza inglesa; bórax; brochas; munición para pulir; twinkle; brocas 70, 100; Ácidos sulfúrico, cítrico, nítrico, bicarbonato de sodio; caucho de disco; felpa blanca, amarilla)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• William Aguirre</li> </ul>
<b>ORO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rexmetal</li> </ul>
<b>PLATA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Martín Novoa</li> <li>• Humberto Novoa</li> <li>• Esperanza de Torres</li> <li>• Ramiro Parra</li> <li>• Marcos Rey</li> </ul>
<b>PIEDRAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hernán Aguirre</li> <li>• Ricardo Cepeda</li> </ul>
<b>OXIGENO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CRYOGAS</li> <li>• GASAN</li> </ul>
<b>FACTURAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRODUCCIONES GRAFICAS</li> <li>• Pico Saavedra y Cía. Ltda.</li> </ul>

Fuente: Archivo Diseños Zeta

**2.3.6 Manejo de Inventarios.** Diseños Zeta adquiere la materia prima de acuerdo a la necesidad generada por los pedidos, sin embargo no maneja unos controles que le permita medir si la utilización de estas es la adecuada.

En cuanto a su producto terminado no tiene una herramienta de registro del mismo.

Se realizan inventarios tanto de materias primas como de producto terminado solo a solicitud del contador, para cierre de los registros contables, este aspecto se considera una debilidad.

### **2.3.7 Infraestructura Física**

La empresa Diseños Zeta funciona en la misma vivienda de su propietario en la ciudad de Bucaramanga. La limpieza general de las instalaciones de trabajo no es la más adecuada, falta actitud por parte de sus empleados para mantener limpio sus puestos de trabajo, no cuentan con lavamanos y baños suficientes. El área asignada para producción es muy pequeña y la distribución para la realización de cada uno de los procesos productivos es inadecuada para lograr un desempeño exitoso por cada uno de los empleados, de acuerdo a lo evaluado este aspecto se considera una debilidad. (Ver figura 1.)

## **2.4 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

Cualquier organización independiente de su tamaño tiene un sistema de seguridad de calidad el cual puede estar formalmente establecido y ser muy eficiente o por el contrario puede carecer de una estructura sólida y no estar documentado.

El sector de la joyería no cuenta con unas normas técnicas establecidas. La empresa adquiere las materias primas principales como son el oro y la plata a proveedores que no son vigilados por entidades que controlen su procedencia y legitimidad; en el momento que Diseños Zeta recibe la materia prima no le realiza ningún control, únicamente se da cuenta de la calidad de estas cuando ya se ha elaborado el producto.

El control sobre la calidad del producto lo ejecuta cada uno de los operarios en la labor que realiza, en el proceso de limpieza existe un equipo que somete la pieza a movimientos en los cuales si hay alguna piedra mal engastada se cae, adicional a esto el gerente realiza una última inspección de calidad al producto.

Diseños Zeta da a conocer al cliente las garantías que posee cuando adquiere sus productos, si este presenta una no conformidad con el mismo se cambia en su totalidad; la combinación precio calidad que mejor describe a su producto es precio medio-calidad alta.

De acuerdo a los antecedentes de calidad y a la ausencia de productos defectuosos esta variable se vislumbra como una fortaleza. Aunque no existe un modelo formal de los indicadores de calidad, actualmente la empresa no esta en condiciones de implementar un sistema de calidad por el elevado costo de esta inversión y considera que existen otros aspectos primordiales por atender.

## **2.5 TALENTO HUMANO**

**2.5.1 Contratación y Cantidad de Personal.** Diseños Zeta no tiene definido un sistema para el reclutamiento, selección y contratación de personal. La selección se maneja sobre el criterio de que tenga conocimientos de la fabricación de joyas, debe ser conocido de un empleado o alguien que de referencias personales sobre su buena fe y comportamiento, no se manejan una base de datos que contenga la información personal de cada funcionario. Cuando se contrata el personal se le define el sitio de trabajo y sus funciones son dadas verbalmente por el jefe de taller, el empleado va desarrollando las actividades de acuerdo a la experiencia que va adquiriendo.

Diseños Zeta cuenta en este momento con operarios que han trabajado con ellos desde sus inicios lo que indica que maneja un bajo nivel de rotación del personal, por el contrario en épocas de mayores ventas se requiere de personal nuevo.

En la Cuadro 10 Se observa que la empresa Diseños Zeta cuenta con un total de 15 empleados, de los cuales el 66% corresponde al área de producción, el 34% restante corresponde al área administrativa y ventas. Se considera este aspecto una fortaleza ya que la empresa esta ubicada en el sector industrial.

Cuadro 10. Cantidad del Recurso Humano Diseños Zeta

Áreas	Número de empleados
ADMINISTRACIÓN	3
PRODUCCIÓN	10
VENTAS	2
<b>TOTAL :</b>	15

Fuente: Archivo Diseños Zeta

**2.5.2 Capacitación y Promoción del Personal.** La empresa Diseños Zeta no ofrece capacitación al personal en ninguna área, considera que el empleado esta en capacidad de adquirirla dentro de la misma, a través del interés que cada uno tenga en aprender cosas nuevas. Le permiten a los empleados que otros compañeros que tengan más conocimientos se los transmitan, para que en sus ratos libres practiquen; este aspecto se considera una debilidad.

**2.5.3 Cultura Organizacional.** La cultura de una organización es un factor clave del éxito de la empresa. Cada organización tiene su propia cultura donde incluye los valores, creencias y comportamientos que se consolidan y comparten durante la vida empresarial.

En Diseños Zeta se desarrolla un excelente clima de trabajo, existe compañerismo y se maneja el concepto de trabajo en equipo, hay sentido de pertenencia, se les permite crecer laboralmente de acuerdo a su propio interés, logrando de esta manera la motivación de los empleados, este aspecto se considera una fortaleza.

**2.5.4 Salud y Seguridad Industrial.** Los empleados están afiliados al sistema de seguridad social por intermedio de una empresa de trabajo asociado como trabajadores independientes. En el área de seguridad industrial la empresa no cuenta con los equipos necesarios para la prevención de accidentes y los implementos de protección adecuados para todo el personal, el no estar legalmente constituida la empresa ha impedido la intervención de la ARP empresa encargada de asesorar a las instituciones en este aspecto, se considera este aspecto una debilidad.

## **2.6 AREA FINANCIERA Y CONTABLE**

**2.6.1 Monitoreo de Costos .** La función de costos, es un sistema que mide los costos que se generan a lo largo del proceso de fabricación, el cual incluye un monitoreo de los elementos básicos como: Mano de obra indirecta, materia prima y costos indirectos en la prestación del servicio.

Diseños Zeta maneja un monitoreo de costos de forma manual a través de un libro contable que es llevado por la secretaria y revisado por la contadora, en el cual se registran:

Cuadro 11. Costos Diseños Zeta

<b>CONCEPTO</b>	<b>DETALLE</b>
<b>Caja</b>	Ingresos y egresos de la empresa
<b>Bancos</b>	Consignaciones y retiros
<b>Compras</b>	oro, plata y piedras
<b>Cuentas por pagar</b>	Se relaciona el total de la deuda y los abonos correspondientes a: insumos, deudas a bancos y personas naturales, y descuento realizado a los operarios por concepto de salud, pensión y ARP, IVA por pagar.
<b>Descuentos y Devoluciones</b>	
<b>Maquinaria y Herramienta</b>	Se relaciona toda la maquinaria y herramienta con que cuenta la empresa y su valor de compra.
<b>Gastos Generales</b>	Se llevan por separado los gastos correspondientes a: Arriendo, cafetería, administrativos y de representación, salud, energía, insumos, bancarios, mano de obra operarios, papelería, teléfono y celulares, transporte y viáticos.
<b>Sueldos Administrativos</b>	Correspondientes a secretaria, gerente, contadora y socios.

Fuente: Autoras del Proyecto

Todos estos costos son analizados por la contadora para realizar cada seis (6) meses los Estados Financieros.

Para el control en producción cuenta con un formato en el cual maneja los costos de producción de cada uno de los modelos que fabrica, con el fin de evaluar y poder modificar de manera rápida las variaciones en precio que presenta sus principales materias primas como son el oro y la plata; a través de este mismo formato se establece el precio de venta de sus productos teniendo en cuenta el costo de producción más un margen de utilidad.

**2.6.2 Administración Financiera y Contable.** La función financiera incluye todas las acciones encaminadas a determinar el nivel de recursos necesarios, su distribución entre los distintos usos dentro de la empresa, localización de fuentes y negociación de recursos financieros para el cumplimiento del objetivo social.<sup>10</sup>

En cuanto al aspecto financiero y contable la empresa no cuenta con instrucciones sobre requerimientos contables y tributarios, no existe manuales de procesos contables que los oriente en el manejo de los registros, no cuenta con libros de contabilidad debidamente registrados; los anteriores aspectos limita la planeación enfocada a la gestión administrativa y financiera.

Para hacer el análisis de la Administración Financiera y Contable de la empresa, se deben tener en cuenta los siguientes indicadores financieros:

## **§ INDICADORES DE LIQUIDEZ**

Miden la capacidad que tiene la empresa, para cancelar sus obligaciones a corto plazo o inmediato. La empresa Diseños Zeta no realiza las pruebas que permitan analizar estos indicadores, se considera este aspecto como una debilidad.

---

<sup>10</sup> MIRANDA, M. Juan José. Gestión de Proyectos.

## § INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

Mide el alcance de la financiación de una empresa por medio de las deudas.<sup>11</sup>

La razón de endeudamiento se entiende como aquella actividad en la cual la empresa usa dineros suministrados por terceras personas con fines de financiar la empresa y producir más utilidades. Esta práctica de apalancamiento es razonable solo cuando los activos generan o ganan un porcentaje mas alto que el costo de la deuda en caso contrario no es favorable. La empresa Diseños Zeta no realiza estos indicadores que le permitan determinar el nivel de endeudamiento, en efecto se considera una debilidad.

## § INDICADORES DE RENDIMIENTO

Miden la efectividad de la administración de la empresa para controlar costos y gastos y convertir las ventas en utilidades. Es la forma de ver como retornan los valores invertidos en la empresa.<sup>12</sup>

Diseños Zeta no efectúa estos indicadores los cuales les permite medir la efectividad de la administración, este aspecto se considera una debilidad.

## § RAZÓN DE ACTIVIDAD

Es denominado también bloque de actividad o de rotación, mide la efectividad con que la empresa esta usando sus recursos. La efectividad

---

<sup>11</sup> FRED, David. La Gerencia Estratégica. 6 ed. Bogota : Legis Editores, 1992. p.160.

<sup>12</sup> BARON DE D.CROZ, Maria Eugenia. Planeación estratégica para la gerencia. Insed, Enero 2000 p.94

esta medida por la generación de liquidez de ciertas cuentas específicas con fines de pagar las obligaciones a medida que lleguen los vencimientos.

La empresa Diseños Zeta no realiza las pruebas que permitan analizar estos indicadores, se considera este aspecto como una debilidad.

**2.6.3 Normas Legales y Tributarias.** Diseños Zeta desde sus inicios ha funcionado en la residencia de uno de sus propietarios y no se encuentra legalmente constituida como empresa productora de joyas, hasta el día de hoy ha trabajado con el registro de Cámara de Comercio de uno de sus socios el cual está registrado como persona natural y su objeto social está relacionado con actividades comerciales, esto con el fin de expedir factura a petición de algunos de sus clientes.

Las desventajas que tiene la empresa al no estar legalmente constituida son:

- § No contar con soporte para créditos financieros
- § Descuentos tributarios
- § Credibilidad por parte de sus clientes
- § Proyectos de Pequeñas y Medianas Empresas PYMES por parte de la Cámara de Comercio
- § Datos estadísticos que la favorecerían a nivel nacional

## **2.7 GESTION AMBIENTAL**

**2.7.1 Política de la Empresa.** El sector industrial no maneja políticas ambientales sanas ante la falta de normatividad y concientización por mantener un ambiente sano.

Diseños Zeta no cuenta con ningún programa de gestión ambiental, no dispone de los equipos necesarios que le permitan disminuir el impacto ambiental; en efecto, se considera este aspecto una debilidad.

**2.7.2 Estrategia para Proteger el Medio Ambiente.** Diseños Zeta no cuenta con planes de seguimiento para prevenir y mitigar los impactos ambientales generados por la actividad. Consideramos este aspecto una debilidad partiendo de que no existe una normatividad que le permita a la empresa tener estrategias para proteger el medio ambiente.

**2.7.3 Concientización y Capacitación del Personal en Temas Ambientales.** La empresa no hace capacitaciones en temas ambientales, lo único que esta hace es recalcar a los empleados el cuidado que se debe tener al manipular algunas materias primas que son perjudiciales para la salud, como son: bórax, ácido sulfúrico y cianuro.

**2.7.4 Administración del Desperdicio.** Para recuperar el oro o la plata que ha sido retirada de la joya en los procesos de limpieza y pulimento, la empresa recoge todos los vertimientos y los sedimenta en un sistema de tanques una vez se hayan almacenado cantidades significativas. Los sedimentos se recuperan cada año por fundición o por métodos químicos, se considera este aspecto una fortaleza.

En general este aspecto de la Gestión Ambiental para la empresa Diseños Zeta, no es una debilidad, ya que hay un desconocimiento de las normas ambientales para el sector joyería; en la actualidad la Corporación de la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB) y el Centro de Desarrollo Productivo del Sector de Joyería (C.D.P), están desarrollando un proyecto “Estudio de Tecnologías Alternativas para Reducir la Contaminación en los Efluentes de los Procesos de Refinación y Pulimento Químico”, con el cual se

espera establecer el procedimiento para medir el impacto ambiental generado por un taller y las medidas correctivas a implementar por los empresarios para disminuir el impacto ambiental.

## **2.8 SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Es el conjunto de elementos interrelacionados que recoge datos, los procesa y convierte en información.

**2.8.1 Sistema de Información Contable.** En cuanto al aspecto de sistema de información contable la empresa no cuenta con instrucciones sobre requerimientos contables y tributarios, no existe manuales de procesos contables que los oriente en el manejo de los registros, no cuenta con libros de contabilidad debidamente registrados; los anteriores aspectos limita la planeación enfocada a la gestión administrativa y financiera; de acuerdo a lo evaluado este aspecto se considera una debilidad.

**2.8.2 Sistema de Información de Mercadeo.** En este aspecto Diseños Zeta cuenta con base de datos de los clientes y de alguna competencia, el cual les permite mejorar productos y ampliar el mercado; en efecto, este aspecto se considera una fortaleza.

**2.8.3 Sistema de Información de Producción.** Diseños Zeta no posee un sistema de información de producción, empezando que no lleva un control de inventarios, porque fabrican sobre pedidos. No posee un manual de procedimientos y no existe autoinspecciones en cada proceso de producción; de acuerdo a lo evaluado se considera este aspecto una debilidad.

### 3. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

#### 3.1 MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

El paso final del Diagnostico Interno consiste en construir una matriz de evaluación del factor interno. Esta herramienta analítica suministra una base para analizar las relaciones internas entre las áreas funcionales de la empresa.

Para desarrollar esta matriz se necesita del uso de juicios subjetivos como los siguientes pasos:

**PASO UNO:** Asignar una ponderación que vaya desde 0.0 (sin importancia) hasta el 1.0 (de gran importancia) a cada factor. La ponderación indica la importancia relativa de cada factor en cuanto a su éxito en una empresa dada. Los factores considerados como los de mayor impacto en el rendimiento deben recibir ponderaciones altas. La suma de dichas ponderaciones debe totalizar 1.0.

**PASO DOS:** Asignar una clasificación de 1.0 a 4.0 a cada factor, para indicar si esa variable representa debilidad mayor (1.0), una debilidad menor (2.0), es una fortaleza menor (3.0) y una fortaleza mayor (4.0).

**PASO TRES:** Multiplicar cada factor por su clasificación para establecer un resultado ponderado para cada variable.

**PASO CUATRO:** Sumar los resultados ponderados con el objeto de establecer el resultado total ponderado para la organización.

**PASO QUINTO:** Tomando los resultados de la Cuadro No. Identificación de Fortalezas – Debilidades, Priorización y Ponderación, las variables por área, se propone un modelo que ordene desde las variables más críticas hasta las variables que representan una fortaleza alta; tratando así de identificar los problemas administrativos mas representativos. Se suman los valores obtenidos, y se calcula Frecuencia Relativa y la Frecuencia Acumulada, y se aplica la regla de tomar hasta un 50% de los problemas en la empresa.

Cuadro 12. Ponderación de la Capacidad Gerencial

VARIABLES	POND.	VALORACION				POND. TOTAL	JUSTIFICACION
		1	2	3	4		
Planeación	0.30	x				0.30	Presenta una debilidad mayor debido a que la empresa no ha definido una metodología para realizar la planeación de la empresa.
Dirección	0.20			x		0.60	Presenta una fortaleza menor porque el estilo de dirección de la empresa permite a sus empleados participar, crecer y progresar en función a sus meritos.
Organización	0.30	x				0.30	Se considera una debilidad mayor no se encuentra legalmente constituida, no existe un organigrama. No hay documentos escritos de apoyo como son: manual de funciones, manual de procedimientos y reglamento interno de trabajo.

Control	0.20	x				0.20	Presenta una debilidad mayor, que aunque en algunas áreas controle procesos, no cumple a cabalidad con este factor; no realiza control administrativo y financiero de las operaciones, no tiene establecido indicadores que le permitan medir los resultados de la gestión y no cuenta con un sistema efectivo de control de inventarios de materia prima.
TOTAL	1.00					1.40	

Fuente: Investigación de Autoras

El resultado de la ponderación de la Capacidad Gerencial fue de 1.40 lo cual indica que la empresa Diseños Zeta presenta serios problemas que deben atenderse, ya que están incidiendo en la supervisión de la entidad: Planeación, Organización y Control son los factores claves a atender.

Cuadro 13. Ponderación de la Capacidad de Mercadeo

VARIABLES	POND.	VALORACION				POND. TOTAL	JUSTIFICACION
		1	2	3	4		
Análisis del Cliente	0.25				x	1.00	Presenta una fortaleza mayor, ya que maneja 3 tipos de clientes, los cuales están ubicados en Bogotá, Bucaramanga y Medellín. CLIENTES DE GRAN MAGNITUD

Participación en el Mercado	0.25				x	1.00	Presenta una fortaleza mayor, según lo observado por la empresa de los incrementos en las ventas de un año a otro, se considera que posee una participación en el mercado.
Pronostico de Ventas	0.10		x			0.20	Es manejado de acuerdo a la capacidad de producción y liquidez, actualmente es un valor similar al logrado en el año 2003; en efecto, esta variable se considera una debilidad menor por no estar debidamente estructurada.
Servicio al Cliente	0.20				x	0.80	Este factor presenta una fortaleza mayor, la empresa maneja un gran nivel de satisfacción debido a que el margen de devoluciones es mínimo.
Política de Precios	0.20		x			0.40	Se considera una fortaleza menor la empresa esta centrada en que los precios deben cubrir todos los costos, es decir no se debe vender por debajo de ellos.
TOTAL	1.00					3.40	

Fuente: Investigación de Autoras

El resultado de la ponderación de la Capacidad de Mercadeo fue de 3.40 lo cual indica que en la empresa existe mercado, pero se deben seguir aplicando nuevas estrategias más llamativas para que sean altamente competitivos.

Cuadro 14. Ponderación de la Capacidad de Producción

VARIABLES	POND .	VALORACION				POND. TOTAL	JUSTIFICACION
		1	2	3	4		
Planificación y Procesos de Producción	0.20	x				0.20	Se considera una debilidad mayor, ya que la empresa no realiza planificación para las diferentes actividades de producción, estas se adelantan de acuerdo a los pedidos que realicen los clientes, no hay un orden en el desarrollo de las actividades.
Capacidad del Proceso	0.15			x		0.45	Se presenta una fortaleza menor, ya que en condiciones normales de funcionamiento puede llegar a producir 12 kilos de plata al mes equivalente as 1600 piezas y la capacidad máxima de producción que podría fabricar en el período de un mes sería de 18 kilos.
Mantenimiento	0.10			x		0.30	Se considera una fortaleza menor, ya que el mantenimiento de los equipos y herramientas es preventivo, solo en caso contrario que se requiera un mantenimiento reparativo.
Investigación y Desarrollo	0.10				x	0.40	Se presenta una fortaleza mayor, ya que en esta área se encuentra asignado un empleado para que diariamente este creando diseños nuevos con ayudas de revistas internacionales y paginas web.

Aprovisionamiento - Compras	0.15	x				0.15	Se presenta una debilidad mayor, están sometidos a afanes especulativos.
Manejo de Inventarios	0.10		x			0.20	Se considera una debilidad menor, ya que la empresa adquiere materias primas a medida que se generan pedidos y no lleva un control que le permita medir si la utilización de estas es la adecuada. En cuanto al producto terminado no tiene una herramienta de registro.
Infraestructura Física	0.20	x				0.20	Se considera una debilidad mayor, ya que la empresa funciona en la misma vivienda de los socios y el área asignada para el taller es muy reducido, provocando la mala distribución de los puestos de trabajo y en efecto impidiendo el desempeño exitoso de cada uno de los empleados.
Total	1.00					1.90	

Fuente: Investigación de Autoras

El resultado de la ponderación de la Capacidad Productiva fue de 1.90 lo cual indica que la empresa Diseños Zeta presenta serios problemas que deben atenderse, ya que están incidiendo en el desarrollo exitoso de los procesos de producción; a sabiendas de que esta área es una de las principales para el desempeño de la empresa, se deben hacer muchas correcciones a los siguientes factores: Planificación y Procesos de Producción, Aprovisionamiento - Compras, Manejo de Inventarios e Infraestructura Física.

Cuadro 15. Ponderación de la Capacidad de Aseguramiento de la Calidad

VARIABLES	POND.	VALORACION				POND. TOTAL	JUSTIFICACION
		1	2	3	4		
Precio vs. Calidad	0.40				x	1.60	Se considera una fortaleza mayor, La empresa realiza controles a la mercancía que le permiten asegurar la calidad de la misma.
Garantía Materia Prima	0.30		x			0.60	Presenta una debilidad menor, la empresa no cuenta con un mecanismo que le permita medir la calidad de la materia prima, problema que afecta no solo a diseños zeta si no a todo el sector.
Garantía Producto Terminado	0.30				x	1.20	Se considera una fortaleza mayor, la empresa realiza cambios de la mercancía cuando presentan una no conformidad con el mismo.
Total	1.00					3.40	

Fuente: Investigación de Autoras

El resultado de la ponderación de la Capacidad de Aseguramiento de la Calidad fue de 3.40 lo cual indica que la empresa Diseños Zeta maneja una garantía de calidad, pero se deben aplicar estrategias para analizar la materia prima.

Cuadro 16. Ponderación de la Capacidad del Talento Humano

VARIABLES	PON D.	VALORACION				POND. TOTAL	JUSTIFICACION
		1	2	3	4		
Contratación y Cantidad de Personal	0.40			x		1.20	Se considera una fortaleza menor, En relación a la cantidad de personal el 66% corresponde al área de producción lo cual es favorable teniendo en cuenta que esta es la razón de ser de la empresa.
Capacitación y Promoción del personal	0.20		x			0.40	Se presenta una debilidad menor, ya que no se maneja capacitación externa, la empresa considera que el empleado esta en capacidad de adquirirla dentro de la misma, a través del interés que cada uno tenga en aprender cosas nuevas.
Cultura Organizacional	0.25			x		0.75	En Diseños Zeta se desarrolla un excelente clima de trabajo, existe compañerismo y se maneja el concepto de trabajo en equipo, hay sentido de pertenencia, se les permite crecer laboralmente de acuerdo a su propio interés, logrando de esta manera la motivación de los empleados, este aspecto se considera una fortaleza menor.

Salud y Seguridad Industrial	0.15		x			0.30	Se considera una debilidad menor, ya que los empleados se encuentran afiliados al sistema de seguridad industrial por intermedio de una empresa de trabajo. En cuanto a la seguridad industrial la empresa no cuenta con los equipos necesarios para la prevención de accidentes y los implementos de protección adecuados para todo el personal.
Total	1.00					2.65	

Fuente: Investigación de Autoras

El resultado de la ponderación de la Capacidad del Talento Humano fue de 2.65 lo cual indica que el Talento Humano de la empresa Diseños Zeta se halla desactualizado en temas de joyería y desmotivado por los factores de Salud y Seguridad Industrial antes mencionados. Esto incide en la efectividad organizacional.

Cuadro 17. Ponderación de la Capacidad Financiera y Contable

VARIABLES	POND.	VALORACION				POND. TOTAL	JUSTIFICACION
		1	2	3	4		
Indicadores de liquidez	0.30	x				0.30	La empresa Diseños Zeta no realiza las pruebas que permitan analizar estos indicadores, se considera este aspecto como una debilidad mayor.
Indicadores de endeudamiento	0.25	x				0.25	La empresa Diseños Zeta no realiza estos indicadores que le permitan determinar el nivel de endeudamiento, en efecto se considera una debilidad mayor.

Indicadores de rendimiento	0.20	x				0.20	Diseños Zeta no efectúa estos indicadores los cuales les permite medir la efectividad de la administración, este aspecto se considera una debilidad mayor.
Razón de actividad	0.25	x				0.25	La empresa Diseños Zeta no realiza las pruebas que permitan analizar estos indicadores, se considera este aspecto como una debilidad mayor.
Total	1.0					1.00	

Fuente: Investigación de Autoras

El resultado de la ponderación de la Capacidad Financiera y Contable fue de 1.00 lo cual indica que la empresa Diseños Zeta debe emprender correctivos a corto y mediano plazo para no ver comprometido su futuro económico.

Cuadro 18. Ponderación de la Capacidad de los Sistemas de Información

VARIABLES	POND.	VALORACION				POND. TOTAL	JUSTIFICACION
		1	2	3	4		
Contable	0.25	x				0.25	Presenta una debilidad mayor, en cuanto que la empresa no cuenta con manuales de procesos contables que los oriente en el manejo de los registros, no cuenta con libros de contabilidad debidamente registrados.

Mercado	0.35			x		1.05	En este aspecto Diseños Zeta cuenta con base de datos de los clientes y de alguna competencia, el cual les permite mejorar productos y ampliar el mercado; en efecto, este aspecto se considera una fortaleza menor.
Producción	0.40	x				0.40	Presenta una debilidad mayor, Diseños Zeta no posee un sistema de información de producción, empezando que no lleva un control de inventarios, porque fabrican sobre pedidos. No posee un manual de procedimientos y no existe autoinspecciones en cada proceso de producción.
Total	1.0					1.70	

Fuente: Investigación de Autoras

El resultado de la ponderación de la Capacidad de los Sistemas de Información fue de 1.70 lo cual indica que la empresa Diseños Zeta debe emprender en la implementación de los sistemas de información, los cuales son elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de la empresa.

Finalmente se ponderan cada uno de las variables que conforman el análisis del diagnostico interno así:

Cuadro 19. Ponderación de Áreas

<b>FACTOR</b>	<b>PONDERACION</b>
CAPACIDAD GERENCIAL	0.15
CAPACIDAD DE MERCADEO	0.15
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	0.15
CAPACIDAD DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	0.15
CAPACIDAD DEL TALENTO HUMANO	0.15
CAPACIDAD FINANCIERA Y CONTABLE	0.15
CAPACIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	0.10
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Investigación de Autoras

Teniendo en cuenta que Diseños Zeta es una empresa productora, debe ser autosuficiente, se le asigna el mayor puntaje a las variables de Gerencia, Mercadeo, Producción, Aseguramiento de la Calidad, Talento Humano y Financiera y en un 10% a los Sistemas de Información que también son de utilidad.

Cuadro 20. Ponderación Total de Áreas

<b>VARIABLES</b>	<b>PONDERACION</b>	<b>CALIF.</b>	<b>TOTAL</b>
CAPACIDAD GERENCIAL	0.15	1.40	0.21
CAPACIDAD DE MERCADEO	0.15	3.40	0.51
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	0.15	1.90	0.29
CAPACIDAD DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	0.15	3.40	0.51
CAPACIDAD DEL TALENTO HUMANO	0.15	2.65	0.3975
CAPACIDAD FINANCIERA Y CONTABLE	0.15	1.00	0.15
CAPACIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	0.10	1.70	0.17
<b>TOTAL</b>	1.00	15.45	2.2325

Fuente: Investigación de Autoras

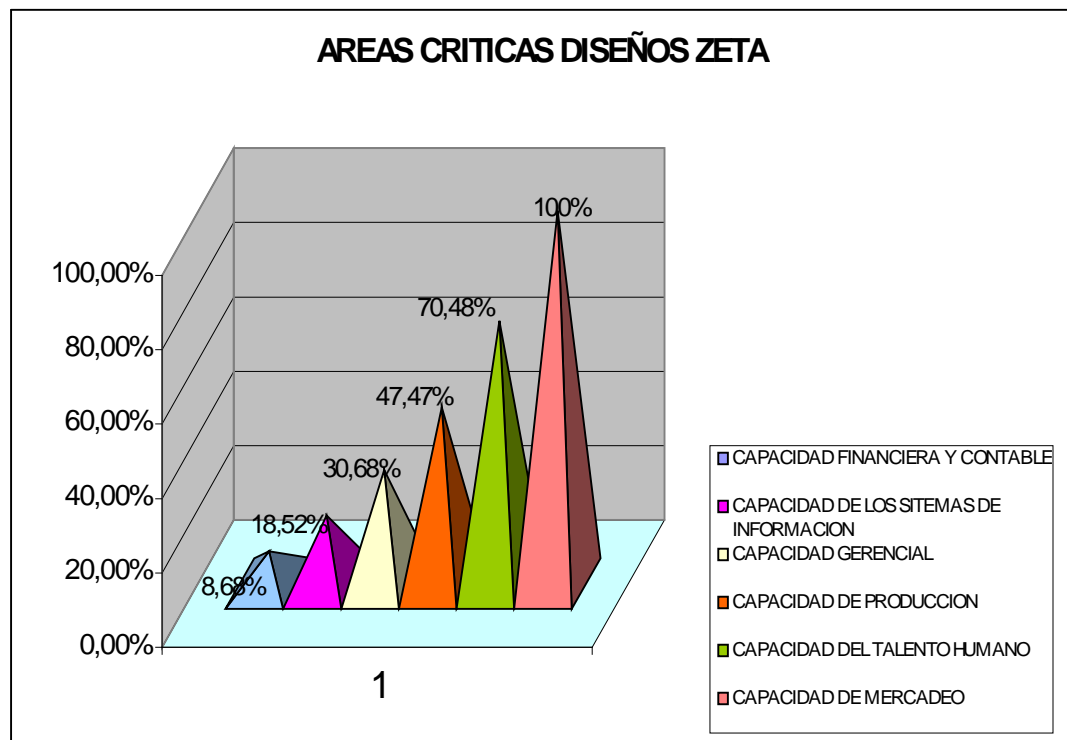
Después de realizar el análisis interno se obtiene una calificación total de 2.2325, lo que demuestra que la empresa tiene mayores dificultades que fortalezas, lo que le impide ser competitiva y autosuficiente. Por lo tanto las acciones deben estar enfocadas principalmente al fortalecimiento interno de la institución, permitiéndole solucionar los problemas que presenta y así poder proyectarse hacia un futuro.

Cuadro 21. Identificación de Fortalezas – Debilidades Priorización y Ponderación

VARIABLES POR AREA	ONDERACION	% PONDERACION	VALORACION				RESULTADO	RESULTADO
	GENERAL	SUB GRUPO	DEBILIDAD	FORTALEZA		SUBGRUPO	TOTAL	
			1	2	3	4		
<b>1. CAPACIDAD GERENCIAL</b>	0,15							
1.1 Planeación		0,30	■				0,30	
1.2 Dirección		0,20			■		0,60	
1.2 Organización		0,30	■				0,30	
1.4 Control		0,20	■				0,20	
<b>TOTAL GRUPO:</b>		<b>1,00</b>					<b>1,40</b>	<b>0,21</b>
<b>2. CAPACIDAD DE MERCADEO</b>	0,15							
2.1 Análisis del Cliente		0,25				■	1,00	
2.2 Participación en el mercado		0,25				■	1,00	
2.3 Pronóstico de Ventas		0,10		■			0,20	
2.4 Servicio al Cliente		0,20				■	0,80	
2.5 Política de Precios		0,20		■			0,40	
<b>TOTAL GRUPO:</b>		<b>1,00</b>					<b>3,40</b>	<b>0,51</b>
<b>3. CAPACIDAD DE PRODUCCION</b>	0,15							
3.1 Planificación y Procesos de Producción		0,20	■				0,20	
3.2 Capacidad del Proceso		0,15			■		0,45	
3.3 Mantenimiento		0,10				■	0,30	
3.4 Investigación y Desarrollo		0,10				■	0,40	
3.5 Aprovisionamiento-Compras		0,15	■				0,15	
3.6 Manejo de Inventarios		0,10		■			0,20	
3.7 Ubicación e Infraestructura		0,20	■				0,20	
<b>TOTAL GRUPO:</b>		<b>1,00</b>					<b>1,90</b>	<b>0,29</b>
<b>4. CAPACIDAD DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	0,15							
4.1 Precio vs. Calidad		0,40				■	1,60	
4.2 Garantía Materia Prima		0,30		■			0,60	
4.3 Garantía Producto Terminado		0,30				■	1,20	
<b>TOTAL GRUPO:</b>		<b>2,30</b>					<b>3,40</b>	<b>0,51</b>
<b>5. CAPACIDAD DEL TALENTO HUMANO</b>	0,15							
5.1 Contratación y Cant.de Personal		0,40				■	1,20	
5.2 Capacitación y Prom.de Personal		0,20		■			0,40	
5.3 Cultura Organizacional		0,25			■		0,75	
5.4 Salud y Seguridad Industrial		0,15		■			0,30	
<b>TOTAL GRUPO:</b>		<b>1,00</b>					<b>2,65</b>	<b>0,3975</b>
<b>6. CAPACIDAD FINANCIERA Y CONTABLE</b>	0,15							
6.1 Indicadores de Liquidez		0,30	■				0,30	
6.2 Indicadores de Endeudamiento		0,25	■				0,25	
6.3 Indicadores de Rendimiento		0,20	■				0,20	
6.4 Razón de Actividad		0,25	■				0,25	
<b>TOTAL GRUPO:</b>		<b>1,00</b>					<b>1,00</b>	<b>0,15</b>
<b>7. CAPACIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION</b>	0,10							
7.1 Contable		0,25	■				0,25	
7.2 Mercadeo		0,35			■		1,05	
7.3 Producción		0,40	■				0,40	
<b>TOTAL GRUPO:</b>		<b>1,00</b>					<b>1,70</b>	<b>0,17</b>

Fuente: Autoras del proyecto

Figura 4. Áreas Críticas Diseños Zeta



Fuente: Autoras del Proyecto.

Se determinó que las acciones correctivas que se deben implementar a la Empresa Diseños Zeta, deben ser a las áreas que están ubicadas en el gráfico por debajo del 50% de la Frecuencia Acumulada, las cuales son Financiera y Contable, Sistemas de Información, Gerencial y Producción.

Los Sistemas de Información no se trabajaron como área, aprovechando que es una debilidad en producción y financiera, y teniendo en cuenta que estas dos hacen parte de las áreas críticas de la empresa a las cuales se le aplicaran las acciones correctivas, se incluirán dentro de estas los elementos de información que interactúen entre sí con el fin de apoyar las actividades de la empresa.

Para desarrollar los planes de acción en las áreas críticas de la empresa Diseños Zeta, se define la problemática y se fijan los objetivos, metas, políticas y acciones de estas, así:

### **3.2 PROBLEMAS**

Son todas las deficiencias que poseen las áreas más críticas de la empresa Diseños Zeta.

Los problemas que presenta la empresa Diseños Zeta son:

#### **3.2.1 Área Gerencial**

- § Carencia de una estructura legal en la empresa.
- § Carencia de una plataforma estratégica.
- § No existe un organigrama de la empresa
- § Las funciones no están debidamente redactadas y estandarizadas.
- § No existe una carta organizacional que rijan y norme el desarrollo laboral en la empresa

#### **3.2.2 Área de producción**

- § No hay una organización racional de sitios de trabajo en la empresa
- § La empresa no cuenta con los implementos necesarios para garantizar la seguridad de los operarios y estos carecen de uniformes para el desarrollo de sus actividades laborales
- § En la empresa no hay señalización de áreas, dependencias y sitios de trabajo
- § En la empresa no existe un programa de salud ocupacional, porque se desconocen riesgos por áreas, necesidades y no se toman las medidas

preventivas ni se posee un plan de contingencia para el manejo de la seguridad y la salud de los operarios.

### **3.2.3 Área Financiera**

§ La empresa carece de una estructura contable, porque su labor es de registro simple y llano, sin tener en cuenta las disposiciones que rigen la contabilidad y los estados financieros básicos.

§ La carencia de información contable impide que la empresa conozca su estado de cuentas de caja y la disponibilidad financiera al final de cada ejercicio.

§ La falta de producción y suministro de información financiera impide que los socios conozcan la situación financiera real de la empresa en aspectos fundamentales como rentabilidad, liquidez y solvencia.

### 3.3 OBJETIVOS, METAS, POLÍTICAS Y ACCIONES

#### 3.3.1 Área Gerencial

OBJETIVOS	METAS	POLITICAS	ACCIONES
Dar a conocer toda la información necesaria para la legalización de la empresa.	Se entregara la información recolectada para la legalización de la empresa.	Anualmente la renovación del registro mercantil, industria y comercio y todo lo exigido por ley para el funcionamiento de un establecimiento de comercio.	Documento escrito de los requisitos necesarios para legalizar la empresa.
Formular la plataforma estratégica de la empresa.	Para el 1 de julio de 2004 la empresa contará con misión, visión, y políticas.	La misión, la visión y las políticas de la empresa serán permanentemente divulgadas a nivel interno y externo.	Plataforma Estratégica Diseños Zeta.
Elaborar el Organigrama de la empresa.	El 1 de Julio la empresa contara con la estructura organizacional.	Revisión anual de la estructura organizacional y realizar modificaciones si se requiere.	Organigrama de Diseños Zeta
Elaborar el manual de funciones para cada empleado de la empresa.	En esta misma fecha tendrá el Manual de Funciones donde se incluirá especificaciones del cargo, funciones, responsabilidades y habilidades para cada empleado de la empresa.	Hacer cumplir tanto las funciones asignadas.	Manual de Funciones
Diligenciar el Reglamento Interno de Trabajo de la empresa Diseños Zeta en la Oficina de Trabajo de Bucaramanga.	Para el 1 de julio se le entregara a la empresa el Reglamento Interno de Trabajo. La empresa será la encargada de presentarlo ante la oficina de trabajo cuando lo considere pertinente para su aprobación.	Mantener una planta de personal conformada por empleados calificados en el sector de la joyería.	Reglamento Interno de Trabajo de Diseños Zeta

### 3.3.2 Área de Producción

OBJETIVOS	METAS	POLITICAS	ACCIONES
Adecuar los sitios de trabajo en el plano de la planta de producción.	Para el 1 de julio de 2004 se entregara el plano de la planta de producción con las sugerencias de la distribución de los puestos de trabajo, de acuerdo a la secuencia de los procesos de producción.	Implementar la adecuación de los puestos de trabajo de acuerdo al plano presentado y a las técnicas modernas de producción.	Organización de los puestos de trabajo en el plano de la planta de producción y ubicación de extintores.
Elaborar el Panorama de Riesgos y Programa de Salud Ocupacional.	El 1 de julio de 2004 la empresa contará con el Panorama de Riesgos y el Programa de Seguridad Industrial.	Capacitar y concientizar trimestralmente sobre temas de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>§ Panorama de Riesgos</li> <li>§ Programa de Salud Ocupacional</li> <li>§ Cronograma de Capacitaciones año 2004-2005.</li> </ul>
Implementar la utilización de uniformes y elementos de seguridad.	A partir del 1 de julio de 2004 todo el personal de la empresa diseños zeta utilizaran uniformes y los implementos de seguridad necesarios para desempeñar a cabalidad las funciones asignadas.	El uso diario de uniformes durante la jornada laboral y la utilización de los implementos de seguridad asignados de acuerdo a las funciones que desempeñen cada trabajador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>§ Implementación de uniformes para los empleados.</li> <li>§ Uso diario de los implementos de seguridad.</li> </ul>
Elaborar y ubicar en la empresa señalización.	La empresa diseños zeta para el 1 de julio de 2004, tendrá en la planta física toda la señalización necesaria para la rápida evacuación de las áreas y la prevención de accidentes.	Capacitación y Concientización sobre la importancia de cumplir con la señalización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>§ Codificación de equipos, herramientas e implementos de trabajo.</li> <li>§ Señalización de todas las áreas de la empresa.</li> </ul>

### 3.3.3 Área Financiera y Contable

OBJETIVOS	METAS	POLITICAS	ACCIONES
Diseño de un modelo básico financiero.	La empresa el 1 de julio de 2004 tendrá formatos actualizados para estados financieros.	Entregar estados financieros los primeros 5 días de cada mes.	§ Formato completo y detallado del Balance General. § Formato completo y detallado del Estado de Resultados. § Plan Único de Cuentas (PUC)
Diseño de un modelo de flujo de caja.	A partir del 1 de julio la empresa manejará un flujo de caja	Manejar anualmente proyecciones de Ingresos y Egresos.	§ Formato actualizado para proyecciones de Flujo de Caja.
Proponer los indicadores financieros que la empresa debe llevar.	Entregar para la misma fecha todos los indicadores financieros que la empresa necesite para sus evaluaciones financieras.	Realizar un análisis trimestral sobre el comportamiento financiero de la empresa.	Indicadores Financieros para la empresa Diseños Zeta.

## 4. PLAN DE ACCION

### 4.1 AREA GERENCIAL

ACCIONES	RESPONSABLES	TIEMPO (DIAS)	INVERSIÓN (\$)	INDICADORES	SEGUIMIENTO
Documento escrito de los requisitos necesarios para legalizar la empresa.	Lida Fresneda Rosmery Arias (Autoras Proyecto) Lilian Ivonne Ordóñez (Gerente empresa)	2	10.000.00	Elaboración y diseño de los documentos y las propuestas	100% cumplimiento de las acciones del de
Plataforma Estratégica Diseños Zeta	Lida Fresneda Rosmery Arias (Autoras Proyecto) Lilian Ivonne Ordóñez (Gerente empresa)	1	15.000.00		
Organigrama de Diseños Zeta	Lida Fresneda Rosmery Arias (Autoras Proyecto) Lilian Ivonne Ordóñez (Gerente empresa)	1	5.000.00		
Manual de Funciones	Lida Fresneda Rosmery Arias (Autoras Proyecto) Lilian Ivonne Ordóñez (Gerente empresa)	2	20.000.00		
Reglamento Interno de Trabajo de Diseños Zeta	Lida Fresneda Rosmery Arias (Autoras Proyecto)	3	30.000.00		

Fuente: Autoras del proyecto

Nota: Se trabajaron 4 horas diarias.

## 4.2 AREA DE PRODUCCIÓN

ACCIONES	RESPONSABLES	TIEMPO (DIAS)	INVERSIÓN (\$)	INDICADORES	SEGUIMIENTO
Organización de los puestos de trabajo en el plano de la planta de producción y ubicación de extintores.	Lida Fresneda Rosmery Arias (Autoras Proyecto) Lilian Ivonne Ordóñez (Gerente empresa)	2	25.000	Elaboración de documentos y propuestas  Ejecución presupuestal	50%  12.62% *Ver Nota
§ Panorama de Riesgos § Programa de salud ocupacional § Cronograma de capacitaciones desde el de julio de 2004 al 30 de junio de 2005.	Lida Fresneda Rosmery Arias (Autoras Proyecto) Lilian Ivonne Ordóñez (Gerente empresa)	15	35.000		
§ Implementación de uniformes para los empleados. § Uso diario de los implementos de seguridad. § Extintores	Lida Fresneda Rosmery Arias (Autoras Proyecto) Lilian Ivonne Ordóñez (Gerente empresa)	15	1.073.605		
§ Codificación de equipos, herramientas e implementos de trabajo. § Señalización de todas las áreas de la empresa.	Lida Fresneda Rosmery Arias (Autoras Proyecto) Lilian Ivonne Ordóñez (Gerente empresa)	5	95.000.00		

Fuente: Autoras del proyecto

### \*\*\*NOTA

En la parte presupuestal se logro un cumplimiento del 12.62% debido a que no se ha tomado una decisión en la compra de uniformes e implementos de seguridad, esta depende de la disponibilidad presupuestaria que tenga la empresa.

Nota: Se trabajaron 4 horas diarias.

### 4.3 AREA FINANCIERA Y CONTABLE

ACCIONES	RESPONSABLES	TIEMPO (DIAS)	INVERSIÓN (\$)	INDICADORES	SEGUIMIENTO
§ Formato completo y detallado del Balance General. § Formato completo y detallado del Estado de Resultados. § Plan Único de Cuentas (PUC)	Lida Fresneda Rosmery Arias (Autoras Proyecto)	5	42.000.00	Elaboración de documentos y propuestas	100%
Formato actualizado para proyecciones de Flujo de Caja.	Lida Fresneda Rosmery Arias (Autoras Proyecto)	1	5.000.00		
Indicadores Financieros para la empresa Diseños Zeta.	Lida Fresneda Rosmery Arias (Autoras Proyecto)	2	5.000.00		

Fuente: Autoras del Proyecto

Nota: Se trabajaron 4 horas diarias.

## 5. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE ACCION

### 5.1 AREA GERENCIAL

**5.1.1 Requisitos para legalización de la empresa.** Se visito la Cámara de Comercio de Bucaramanga para solicitar toda la información necesaria sobre los requisitos que exigen para que la empresa Diseños Zeta sea legalizada.

Con el nuevo proceso de simplificación de trámites la única gestión que el empresario debe realizar es diligenciar en cualquiera de las sedes de la Cámara de Comercio de Bucaramanga la CARÁTULA ÚNICA EMPRESARIAL.<sup>13</sup>

#### **Pasos previos:**

- § Consultar la Viabilidad de Uso de Suelo.
- § Verificar que no exista otra empresa o razón social con el mismo nombre o que no haya una marca igual registrada ante la Superintendencia de Industria Comercio.
- § Haber tramitado ante una notaría la minuta de constitución de la empresa para obtener la escritura pública que debe presentar en la Cámara de Comercio de Bucaramanga.
- § Pre – diligenciamiento de Formato Único de Registros Tributarios.
- § Pre – diligenciamiento de Formato de Carátula Única y anexos.

Así mismo, una vez la empresa empieza a funcionar el empresario debe tener en cuenta ciertos trámites de funcionamiento y de seguridad laboral. (Pasos posteriores a la legalización)

---

<sup>13</sup> Cámara de Comercio de Bucaramanga

## **Proceso para la creación y formalización de una Empresa:**

La CARÁTULA ÚNICA EMPRESARIAL se compone de un formulario de información básica y un anexo para fines tributarios. Con este solo documento y en un solo paso, el empresario:

- § Obtiene la matrícula mercantil de su empresa.
- § Registra los establecimientos de comercio que requiera (si es el caso).
- § Obtiene el certificado de existencia y representación legal o el certificado de matrícula mercantil.
- § Registra los libros de contabilidad ante la Cámara de Comercio.
- § Registra ante la DIAN y ante la Secretaría de Hacienda Municipal, obteniendo su NIT, RIT y RUT

## **Tramites de Seguridad Laboral:**

Los requisitos que se describen a continuación deben realizarse una vez la empresa inicia su funcionamiento, con el fin de garantizar la seguridad social de sus empleados.

- § Inscribirse ante la Administración de Riesgos Profesionales (Privada o ISS). Así mismo es necesario que el empleador inscriba a sus empleados en una Caja de Compensación Familiar (Pagar ICBF (3% del valor de la Nómina), SENA (2%), y Cajas de compensación familiar (4%)) - Consultar ley 590 artículo 43.
- § Afiliar a los trabajadores al Sistema de Seguridad Social y de Pensiones ante las Entidades Promotoras de Salud (EPS) y Fondo de Pensiones.
- § Vincular a los trabajadores a los Fondos de Cesantías.
- § Inscribirse a un programa de seguridad industrial.
- § Elaboración del reglamento interno de trabajo y aprobación ante la Oficina de Trabajo.

La empresa Diseños Zeta recibe en un 100% toda la información necesaria para legalizarse como establecimiento de comercio.

**5.1.2 Plataforma Estratégica Diseños Zeta.** Como plataforma estratégica para Diseños Zeta, se elaboraron la misión, la visión y las políticas de la empresa. La información necesaria para dicha elaboración fue recogida a través de entrevista con los socios de la empresa y su gerente, de la observación de su devenir empresarial, sus expectativas y su estructura general en todas las áreas, de tal forma que se plasma el pensamiento y las expectativas de la empresa en dichas declaraciones empresariales.

Los interrogantes que se tuvieron en cuenta para la elaboración de la Misión fueron: ¿Quiénes son los clientes de la empresa?, ¿Cuáles son los productos? ¿Compite la firma geográficamente? ¿Cuál es la tecnología básica de la empresa? ¿Cuál es la actitud de la empresa con relación a metas económicas? ¿Cuáles son los valores, creencias y aspiraciones fundamentales de la firma y sus prioridades filosóficas? ¿Cuáles son las fortalezas y ventajas competitivas claves de la empresa? ¿Cuál es la imagen pública a que aspira la firma? ¿Pone la firma atención a los deseos de las personas claves relacionadas con la firma? ¿Motiva y estimula a la acción la lectura de la misión?

Los interrogantes que se utilizaron para la formulación de la Visión fueron: ¿Si todo tuviera éxito, como sería su empresa dentro de 3 años? ¿Qué logros de su área le gustaría recordar dentro de 5 años? ¿Qué innovaciones podrían hacerse a los productos que ofrece su empresa? ¿Qué avances tecnológicos podrían incorporarse? ¿Qué otras necesidades y expectativas del cliente podrían satisfacer los productos que ofrece su empresa dentro de 3 a 5 años? ¿Qué talentos humanos especializados necesitaría su área dentro de 3 a 5 años?

## Misión

Aunque todas las organizaciones tienen las mismas razones de subsistencias, una institución que desee posesionarse en un mercado debe tener definida claramente la misión, es decir, la manera particular de lograr y consolidar las razones de una existencia, la dirección y prioridad de sus negocios, la identificación de los mercados a los cuales se dirige, los clientes que quiere servir y los productos que ofrece.

Además la declaratoria empresarial debe hacer explícitos los fundamentos y principios que tiene la empresa, determinar la contribución de los diferentes agentes en el logro de sus propósitos básicos, logrando así la MISIÓN organizacional.

La configuración de la empresa requiere de una estructura innovadora que se ajuste a las normas legales vigentes y a la vez permita alternativas de competitividad, mejor desarrollo y funcionalidad para efectos de orden interno, promoviendo la adaptación mutua en todos los aspectos tanto administrativos como operativos, para poder cumplir los objetivos que se han de tratar a corto, mediano y largo plazo.

Actualmente la empresa Diseños Zeta no cuenta con una misión, en efecto la Gerente, socios y autoras de este proyecto proponen la siguiente declaración:

*“Diseños Zeta empresa dedicada a la producción y distribución de artículos de joyería fabricados en oro y plata, destacados en el mercado nacional por la exclusividad de modelos y excelentes acabados en sus productos logrados por la amplia trayectoria en el sector, el adecuado desarrollo tecnológico y su comprometido equipo humano”.*

## **Visión**

La visión corporativa es definida como la declaración empresarial compuesta por ideas muy generables que expresan lo que una empresa quiere ser en un tiempo futuro. Su objetivo general es el de orientar el desarrollo de la organización hacia el futuro, motivar y estimular a todos sus miembros; y desarrollar el sentido de pertenencia hacia la organización.

A continuación se define la visión para la empresa Diseños Zeta:

*“Llegar en el 2008 a ser reconocidos como una de las mejores empresas productoras de joyas a nivel nacional e internacional por ofrecer productos exclusivos y de alta calidad”.*

## **Políticas**

El término política se refiere a pautas, métodos, procedimientos, reglas, formas y prácticas administrativas específicas que se formulan para estimular y apoyar el trabajo hacia las metas fijadas. Se pueden considerar como instrumentos para la ejecución de estrategias; fijan límites, fronteras y restricciones a las acciones administrativas que deben tomarse para recompensar y sancionar el comportamiento; clarifican lo que se puede o no hacer para lograr las metas y objetivos de una organización. <sup>14</sup>

A continuación se establecen las siguientes políticas para la empresa Diseños Zeta:

---

<sup>14</sup> FRED R, David LA GERENCIA ESTRATEGICA, LEGIS Pág. 286

- **Área Gerencial**

La organización, dirección, ejecución, control y planificación deben ser funciones estructuradas y coordinadas que constituyen el eje central del desarrollo de la empresa.

El gerente debe ejercer un liderazgo basado en la autoridad, la participación y el continuo ejercer de una gestión óptima, que ofrece igualdad de oportunidades.

La toma de decisiones debe ser una tarea compartida y concertada para lograr un pleno compromiso por parte del empleado.

Es requisito indispensable para ser contratado tener conocimientos y experiencia en el cargo a desempeñar.

### **Área Comercial**

La fabricación de nuevos modelos deben ser sometidos a estudio con el Jefe de taller para su aprobación.

Se deben realizar reuniones mensuales de los socios con la gerencia con el fin de revisar y evaluar pronósticos de ventas.

Se realizaran estudios sobre los precios de la competencia y en base a esto se efectuaran los respectivos ajustes.

Se ofrecerá garantía completa a los clientes en nuestros productos.

## **Área de producción**

La producción debe basarse en presupuestos y pronósticos a cumplir, con estándares de calidad y cumplimiento.

Todos los empleados utilizan propiedades de la empresa durante el proceso normal de su trabajo formado por equipo, maquinaria, muebles, materias primas, suministros o productos terminados. Es deber de los funcionarios cuidar dichos activos e impedir su abuso o malversación, pues los bienes de la empresa representan una inversión por parte de la empresa para su uso presente y futuro y, por tanto, no deben utilizarse para beneficio personal o con otro fin no autorizado. No deben venderse, prestarse, regalarse ni disponer de ellos, sin importar su valor o estado, a menos que se disponga de autorización adecuada. Todos los funcionarios están en la obligación de informar todo uso equivocado o doloso de las propiedades de la empresa a su supervisor.

## **Aseguramiento de la calidad**

La calidad es la impronta de la empresa, y como tal debe garantizarse en todos y cada uno de sus productos.

Ejercer un estricto control de calidad sobre el proceso y terminación de los productos.

Convertir a la calidad en un compromiso de los socios y demás funcionarios de la empresa.

## **Talento humano**

La capacitación de empleados y funcionarios permiten el acercamiento a las nuevas tecnologías y procesos y es fundamental para mejorar la calidad en todos los procesos de la empresa.

La empresa debe propiciar las condiciones para un ambiente laboral que motive a los empleados, que genere satisfacción personal y colectiva y la armonía necesaria para lograr en forma mancomunada los objetivos de la empresa.

Se realizaran adelantos sobre sueldo a los operarios hasta por un valor de \$50.000,00 semanales.

## **Área financiera y contable**

La empresa debe edificar una estructura financiera basada en la producción y suministro de dicha información.

La liquidez, la capacidad de endeudamiento y la solvencia son aspectos financieros fundamentales para la supervivencia de la empresa, para generar utilidades y mantener sus estándares de producción y mercadeo.

Debe generarse el manejo de una caja menor destinada para los gastos inferiores a \$500.000,00 como insumos, transporte, cafetería y papelería.

Se establecen los siguientes montos de crédito para clientes:

Mayoristas \$7.000.000,00

Minoristas \$1.000.000,00

Se exigirá como garantía la firma de una letra de cambio con un plazo máximo de pago de 30 días calendario.

### **Gestión ambiental**

Diseños Zeta contará con planes de seguimiento para prevenir y mitigar los impactos ambientales generados por su actividad productiva.

La empresa garantizará un óptimo manejo ambiental a través de la implantación de las normas y la capacitación de sus empleados en temas ambientales.

### **Sistemas de información**

La empresa debe manejar una base de datos sobre los empleados que permitan tener un control sobre su sitio de vivienda, teléfono, datos de referencias familiares y personales.

La empresa debe manejar una base de datos contable y financiera necesaria para el desarrollo de dicha área y para la producción y suministro de la información requerida para el análisis financiero.

**5.1.3 Organigrama Diseños Zeta.** El organigrama se define como la representación gráfica de estructura administrativa de una empresa o entidad; esta esquematización presenta de modo simbólico y con gran claridad información sobre la estructura de la empresa.

Este aspecto se trabajo conjuntamente con la Gerente de la empresa, se analizo la estructura orgánica y los puestos de trabajo existentes, teniendo en

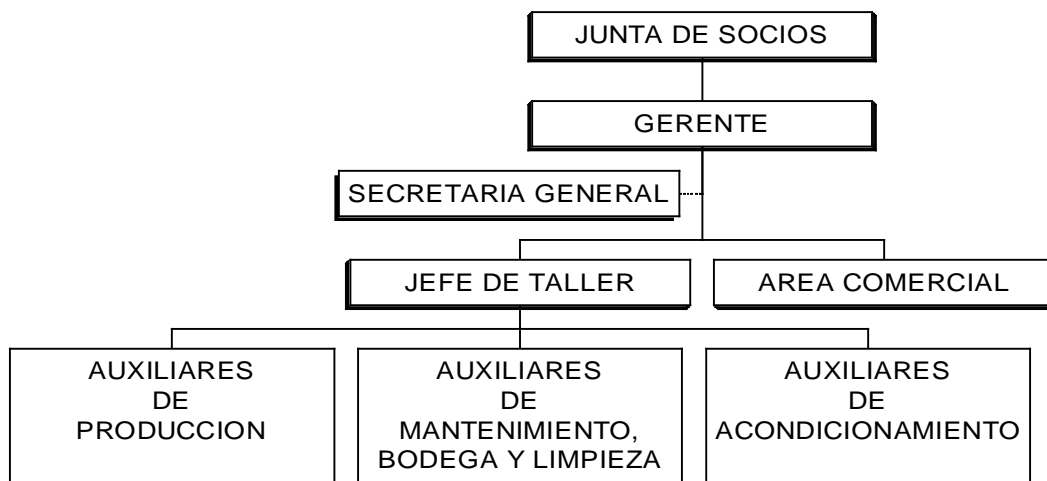
cuenta que esta formada por socios y que ellos son elemento primordial de cada área de la empresa.

Teniendo en cuenta que los socios de la empresa son el Jefe de Taller y el de la Área Comercial, trabajan en un mismo nivel y las decisiones finales dependen de los dos.

De acuerdo con las necesidades de la empresa, el grado de preparación exigido en cada uno de los cargos, las funciones propias de cada uno y la planta de personal existente se planteó un organigrama que no solo tiene en cuenta las necesidades actuales sino que se proyecta hacia el futuro.

Por ello se propone un organigrama para la empresa Diseños Zeta el cual esta diseñado para el corto plazo, e ir modificándose a medida que la empresa amplié su estructura. (Ver Figura 1). Este organigrama está planificado para cinco años, por lo que los cargos establecidos en el mismo no deben necesariamente ser creados en forma inmediata, sino que se proyectan como necesidades para el futuro de la empresa.

Figura 5. Organigrama Diseños Zeta



Fuente: Autoras del Proyecto

**5.1.4 Manual de Funciones Diseños Zeta.** Es el procedimiento mediante el cual se determina toda la información del contenido y características de un cargo, a través de la observación y estudio detallado del mismo.<sup>15</sup>

Estos son algunos de los principales aportes:

**Mejora y estandarización de los métodos de trabajo:** Para ello se llevó a cabo el estudio detallado de las funciones desarrolladas en cada cargo, permiten hacer una evaluación de la forma como se ejecuta, con miras a: eliminar o agrupar tareas que representen la abolición de esfuerzos innecesarios, evitar la duplicidad de funciones y equilibrar cargas de trabajo. Todos estos cambios llevan a la mejora y estandarización de las funciones de un cargo para prevenir posibles cambios posteriores que afecten la investigación.

**Selección de personal:** Conociendo en detalle el contenido de un cargo, se determinan las aptitudes que deben poseer los candidatos a ocuparlo.

**Programas de formación:** En la etapa investigativa se detecta ciertas fallas en la ejecución de un cargo, originadas en el desconocimiento por parte de las personas que lo realizan de las técnicas o maneras de hacerlo. Lo anterior lleva a recomendar un programa de capacitación a nivel general o particular, dadas las deficiencias de los trabajos.

**Programas de Seguridad:** Las características de un trabajo, el medio ambiente en que se desarrolla y las exigencias físicas, suministran información para la evaluación, mejora o implantación de programas de seguridad en la organización.

---

<sup>15</sup> BARON PINTO, Haider Alberto. ADMINISTRACIÓN DE SALARIOS. INSED UIS. Págs. 21-31

**Definir la organización de una empresa:** El análisis determina las líneas de autoridad, responsabilidades y relaciones entre cargos que complementadas con su naturaleza, determinan los niveles jerárquicos de la empresa y su estructura organizacional.

**Conformación del manual de operaciones y procedimientos:** El estudio de las actividades de cada cargo y su relación con otros que intervienen en el proceso permiten conformar estos manuales.

**Mejora de las relaciones humanas:** El contacto de las personas que desarrollan el análisis con los trabajadores, permite a los primeros mostrar las bondades y beneficios que representan la implantación de un programa de esta naturaleza. Además, a los buenos trabajadores les agrada sentirse observados y que no se les considere como una “masa” amorfa.

En reunión las autoras del proyecto con la Gerente de la empresa, se analizaron los perfiles de cada cargo junto con las obligaciones, responsabilidades, habilidades y condiciones de trabajo de los empleados. Para así determinar el desempeño, medir el grado de responsabilidad de los empleados y conocer el grado de responsabilidad y motivación de los trabajadores en sus labores cotidianas.

Antes de iniciar, se informo a todos los niveles de la organización sobre la naturaleza y objetivos para evitar traumatismos en las actividades y posibles celos en los trabajadores. (Ver anexo B)

## **METODOS DE ANÁLISIS Y DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN**

- Método de Observación Directa. Mediante la observación directa de la ejecución del cargo, se registró la información previamente determinada y aquellos aspectos sobresalientes.

- Método del cuestionario

Los trabajadores que desempeñen el mismo cargo y los jefes inmediatos dan respuestas a la información solicitada

- Método de entrevista

Mediante dialogo con la persona que ejecuta el cargo, se obtiene toda la información pertinente al trabajo. Se considero necesario confirmar la información con el jefe inmediato.

**5.1.5 Reglamento Interno de Trabajo.** Todo empleador que ocupe de más de diez trabajadores permanentes en actividades industriales, está obligado a tener un reglamento interno de trabajo el cual no es otra cosa que:<sup>16</sup>

### ***Artículo 104 del Código Sustantivo del Trabajo***

*“El conjunto de normas que determinan las condiciones a que deben sujetarse el empleador y sus trabajadores en las prestación del servicio”:*

En esencia el **Reglamento Interno de Trabajo** busca que las partes en la relación laboral, en especial el trabajador, tenga a la mano las normas legales aplicables al contrato de trabajo y conociéndolas, pueda manejar en condiciones más atendibles la relación que lo vincula a su empleador.

---

<sup>16</sup> PILONIETA PINILLA, Eduardo. Legislación Laboral. Págs.93-94

El **Reglamento Interno de Trabajo** es una transcripción de las normas más importantes contenidas en la ley laboral, las cuales, junto con algunas prescripciones particulares de cada empleador sobre salarios, horarios de trabajo, tramites de permisos, vienen a constituir la base jurídica sobre la cual se dará la relación laboral correspondiente.

Para el caso de la empresa Diseños Zeta se visito la Oficina de trabajo de Bucaramanga para solicitar información y el respectivo formato que expiden del Reglamento Interno de Trabajo; en reunión con la Gerente se diligencio con las prescripciones particulares de la empresa. Esta labor se realizó en colaboración con las proponentes del proyecto y buscando que cada uno de los aspectos relacionados fuera de pertinencia con las necesidades y realidades de la empresa.

El Reglamento Interno de Trabajo para la empresa Diseños Zeta, con el fin de que lo presenten y lo sometan a la aprobación de la Oficina de Trabajo de Bucaramanga. (Ver anexo C)

## **5.2 AREA DE PRODUCCION**

**5.2.1 Organización de los puestos de trabajo en el plano de la planta de producción y ubicación de extintores.** La organización de los puestos de trabajo en el plano de la planta de producción y la acomodación de extintores se realizó teniendo en cuenta la estructura del predio donde se encuentra ubicada la empresa, las barreras existentes, la disponibilidad de espacios y las dificultades para superar obstáculos generados por la estructura misma de la empresa.

No obstante se buscó optimizar el espacio existente, generar el mínimo de recorrido, buscando que el proceso tuviera continuidad en el mínimo de

espacio y con el aprovechamiento de los espacios de circulación y las puertas y escaleras de comunicación.

Finalmente de acuerdo a la visita de un asesor de seguridad industrial de la empresa Soldeseg Ltda. sugirió la ubicación de los extintores como lo muestra el plano de la planta de producción. (Ver anexos D y E).

**5.2.2 Programa de Salud Ocupacional.** Para contar con un programa de seguridad, se elaboraron los planos de riesgos de la empresa, dividiendo las áreas en tres zonas, de la cual la primera es la de menor riesgo, la dos y tres de mayor riesgo, de acuerdo con las actividades que cada cargo desempeña y las actividades que generan la probabilidad de ocurrencia de un accidente. (Ver anexo F)

Posteriormente a cada cargo o conjunto de cargos similares se le realizó un estudio de riesgos; físicos, químicos, ergonómicos, eléctricos, psicosociales, biológicos y locativos y determinando para cada uno de ellos el grado del mismo: bajo. Medio y alto y sus subfactores, determinando su fuente y planteando las recomendaciones pertinentes para minimizar dichos riesgos. (Ver anexo G).

Con base en los riesgos se desarrolló un programa de salud ocupacional, orientado a minimizarlos y prevenirlos y se elaboró un cronograma de actividades comprendidas entre el 1 de julio de 2004 al 30 de junio de 2005, en el que se consignaron diferentes acciones preventivas y correctivas cuyo propósito es generar las condiciones propicias para evitar la concurrencia de enfermedades, limitaciones o accidentes generados por el trabajo y las diferentes actividades desarrolladas durante este. (Ver anexo H).

El Programa de Salud Ocupacional es el resultado de un proceso administrativo tendiente a ejercer control de los factores de riesgo, para prevenir la ocurrencia de los riesgos que afectan la salud del trabajador y causen daño al patrimonio de la empresa.<sup>17</sup>

Es de vital importancia para la empresa Diseños Zeta, ejecutar las actividades considerando como prioritario el cuidar y el proteger la salud de los trabajadores mediante un óptimo desarrollo en materia de salud ocupacional. Con estas políticas y cumpliendo con las exigencias de la legislación en salud ocupacional, se ha preparado el siguiente programa de salud ocupacional para Diseños Zeta.

En este documento se presenta la estructura de las diferentes actividades a desarrollar por parte de la empresa en el área de prevención de accidentes y enfermedades profesionales, sirviendo para orientación de directivos y empleados y como soporte ante las entidades gubernamentales de las actividades que se están realizando.

## **ACTIVIDADES DE SALUD OCUPACIONAL:**

### **ü MEDICINA PREVENTIVA Y DE TRABAJO**

Analizando el Panorama de Riesgos de las 3 zonas en las que se dividió la empresa y al escoger los factores con Riesgo Medio y Alto, se planea ejecutar las siguientes actividades durante un año, contando a partir del 1 de julio de 2004 hasta 30 de junio de 2005.

---

<sup>17</sup> TIRADO SANTAMARÍA, Elvira. La administración de los riesgos profesionales y el programa de salud ocupacional de las empresas. INSED, UIS. Pág. 47

Se practicarán exámenes médicos (administración y producción), por lo menos una vez al año para determinar su estado general de salud y la influencia que el medio ambiente está ejerciendo sobre él.

Cuadro 22. Grado de Riesgo (Medio y Alto)

<b>RIESGO</b>	<b>ZONA 1 (ADMÓN.)</b>	<b>ZONA 2 (PRODUCCIÓN)</b>	<b>ZONA 3 (PRODUCCIÓN)</b>
Visual	X		X
Auditivo		X	X
Exámenes de Laboratorio	X	X	X
Dotación		X	X

Fuente: Autoras del proyecto

## Ü SEGURIDAD INDUSTRIAL

Otra de las actividades importantes del Programa de Salud Ocupacional, es la Seguridad donde se pueden programar capacitaciones al personal en general sobre cómo solucionar problemas urgentes en la Empresa, cómo estar organizado y cómo están demarcadas cada una de las zonas para prevenir cualquier accidente mayor.

- Hacer capacitaciones y formar un grupo de personas capaces de colaborar en cualquier clase de accidente industrial.
- Capacitar y estar dotados de todo el material de Primeros Auxilios para prestar una atención oportuna y eficaz en cualquier accidente de trabajo que se presente.

- Elaborar un Plan de Emergencia (anual)

## **Ü HIGIENE INDUSTRIAL**

Analizando el Panorama de Riesgos de la empresa Diseños Zeta se observa que empleados y en que zonas están expuestas a un alto grado de riesgo, ya que existen condiciones ambientales inseguras.

- Realizar mensualmente inspecciones de condiciones ambientales tanto en zona de producción, como oficina y mantenimiento.
- Capacitación al personal de la implementación y manejo de elementos necesarios para utilizarlos diariamente en producción cada 6 meses.
- Campañas mensuales de aseo y orden para la empresa.
- Inspección de Instalaciones eléctricas cada 6 meses.
- Inspección de Maquinaria Industrial cada 6 meses.
- Inspección de Señalización Industrial cada 6 meses.

## **Ü ACTIVIDADES DE COPASO**

- Reuniones mensuales del Comité Paritario de Salud Ocupacional.
- Semestralmente efectuar reuniones con el Presidente del Comité Paritario de Salud Ocupacional (Gerente) y todo el personal de empleados con el fin de darles a conocer los objetivos y alcances del Programa de Salud Ocupacional.
- Se efectuarán evaluaciones bimestrales a este programa, donde se elaborarán informes. Además se harán capacitaciones a todos los empleados sobre todo los temas que cubren el Programa de Salud Ocupacional. Algunas reuniones:
  - Qué es y que cubre el Programa de Salud Ocupacional
  - Prevención de accidentes en el trabajo

- El ruido y sus efectos
- Relaciones humanas exitosas
- Manejo de estrés ocupacional
- Higiene y Limpieza
- Prevención de accidentes domésticos

**5.2.3 Implementación de uniformes para los empleados y uso diario de los implementos de seguridad.** Se presentaron cotizaciones de batas, implementos de seguridad y extintores, con el fin de que la empresa Diseños Zeta implementara para tener una uniformidad y seguridad diaria de sus empleados. (Ver anexos I, J y K).

No se cumplió totalmente con el objetivo, la empresa no tiene el presupuesto para invertir en este momento; sin embargo, se entregó la propuesta y las cotizaciones para que la ejecuten cuando la empresa lo estime conveniente.

**5.2.4 Codificación de equipos, herramientas e implementos de trabajo y señalización de todas las áreas de la empresa.** Para codificar los equipos, herramientas e implementos de trabajo, se procedió en primer lugar a sacar un listado completo de los mismos, en segundo lugar a establecer cuales pertenecía a cada una de las categorías y a codificarlos de la siguiente manera: E corresponde a equipos, I a implementos y H a herramientas. Cada uno se codificó en forma consecutiva partiendo desde 001 y se estableció una numeración alfanumérica para que el rotulo se identificara fácilmente (Ver Cuadro 23).

La señalización de seguridad industrial se adquirió en la oficina de Riesgos Profesionales del Instituto del Seguro Social (ISS) de la ciudad de Bucaramanga.

Finalmente, se elaboraron todos los planos de rutas de evacuación para cada una de las áreas, flujos de personal, materias primas y producto terminado. (Ver anexo L).

Lo anterior, se implementó en la planta física de la empresa; equipos, herramientas e implementos tienen impreso el código y en cada área se ubico la Cuadro que les indica la ubicación y la cantidad. Igualmente, la señalización de seguridad industrial se ubicó en los sitios donde el empleado debe usar elementos de seguridad y los planos de los flujos y las rutas de evaluación en lugares visibles.

Cuadro 23. Listado de equipos, herramientas e implementos de trabajo.

## DISEÑOS ZETA

COD.	NOMBRE	CANT.	DIVISION UBICADA				
			Prepar. Mater.	Diseños	Ceras	Producción	Administración
I-001	Mesa de trabajo	10	X	X	X	X	
I-002	Tabrete	10	X	X	X	X	
H-001	Foredom	9	X	X	X	X	
E-001	Equipo de Soldadura	6	X			X	
H-002	Marco segueta	7	X			X	
H-003	Compas	6	X			X	
H-004	Pinzas de presión	5	X			X	
H-005	Pinzas doble A	6	X	X	X	X	
H-006	Pinzas triple A	2					
H-007	Martillo	4				X	
H-008	Tarugo	5	X			X	
H-009	Maso de madera	4	X			X	
H-010	Ojo de pollo	4				X	
H-011	Barilla de tusteno con punta	8	X	X	X	X	
H-012	Mandriles	3		X	X	X	
H-013	Buriles	1		X	X		
H-014	Antellana	5	X	X	X	X	
H-015	Tijeras con punta	5	X			X	
E-002	Hilera de Tubo (varios calibres)	1				X	
E-003	Octvisor	1				X	
E-004	Ultrasonido	1				X	
E-005	Maquina electromagnetica	1				X	
E-006	Cautin	1				X	
E-007	Cortadores	1				X	
E-008	Laminador	1				X	
E-009	Troqueles (Estampon-cupido)	1				X	
E-010	Sopletes	1				X	
E-011	Vulcanizadora	1				X	
E-012	Vacum	1				X	
E-013	Encocados	1				X	
E-014	Inyectora de ceras	1				X	
E-015	Computador	1					X
E-016	Impresora (2)	2					X
E-017	Fax	1					X
E-018	Telefono	1					X
I-003	Escritorios	3					X
I-004	Sillas Secretariales	2					X

Fuente: Autoras del proyecto

### 5.3 AREA FINANCIERA

**5.3.1 Formatos Balance General y Estado de Resultados.** Un estado financiero es una relación de cifras monetarias vinculadas con uno o varios aspectos específicos del negocio y presentadas con un ordenamiento determinado. Su objetivo fundamental es presentar información que permita, a quienes la utilizan, tomar decisiones que de alguna manera afectaran a la

empresa y cuya incidencia varían en función de los intereses de esos usuarios.

## **ELABORACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS**

Los estados financieros cuya responsabilidad en su preparación corresponde a la contadora de Diseños Zeta, reflejan a una fecha de corte la recopilación, clasificación y resumen final de los datos contables, y reconoce la importancia de ellos como medio principal para suministrar información contable para quienes no tienen acceso a los registros del ente.

El Balance General se define como el estado financiero que muestra lo que la empresa posee, o sea los Activos, y la manera como ellos están siendo financiados, es decir, los Pasivos y el Patrimonio. Los pasivos representan los derechos de los acreedores y el patrimonio representa el derecho de los socios. La suma de los activos siempre deberá ser igual a la suma de los pasivos y el patrimonio. La fecha de su presentación siempre será la del último día del período contable que la empresa tiene establecido para medir sus resultados.

El Balance General que actualmente la contadora le entrega a la empresa Diseños Zeta es incompleto, ya que los datos son generalizados e inconclusos, el cual puede ser perjudicial para la empresa ya que no se especifica minuciosamente la información. (Ver anexo M).

- **Elaboración del Balance General**

Al iniciar sus actividades comerciales y por lo menos una vez al año, toda empresa elaborará un balance general que le permita conocer de manera clara y completa la situación de su patrimonio.

## **ENCABEZAMIENTO**

Formado con el nombre o razón social de la empresa, nombre específico de BALANCE GENERAL y fecha de elaboración (siempre cortes finales ejemplo: al 31 de diciembre de determinado año).

## **ELABORACIÓN**

En un Balance se incluyen únicamente las cuentas reales y se presentan clasificadas bajo 3 títulos, así: en primer lugar, el nombre y saldo final de las cuentas de Activo; en segundo lugar, nombre y saldo final de las cuentas del Pasivo y por último, nombre y saldo final de las cuentas de Patrimonio.

Activo	Cuentas que empiezan con el código 1
Pasivo	Cuentas que empiezan con el código 2
Patrimonio	Cuentas que empiezan con el código 3 (ver anexo N)

Figura 6. Formato Balance General

<b>DISEÑOS ZETA</b>		
NIT.		
<b>BALANCE GENERAL</b>		
Del ___ de _____ al ___ de _____ de 20__		
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
<b>DISPONIBLE</b>		
110505	CAJA	xxxxxxx
111005	BANCOS	xxxxxxx
130505	CUENTAS POR COBRAR CLIENTES	xxxxxxx
133015	ANTICIPOS TRABAJADORES	xxxxxxx
133095	OTROS ANTICIPOS Y AVANCES	xxxxxxx
134515	INGRESOS POR COBRAR	xxxxxxx
138095	DEUDORES VARIOS	xxxxxxx
139505	RESERVAS	xxxxxxx
143505	INVENTARIOS	xxxxxxx
143599	Ajustes por inflacion	xxxxxxx
	<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<u>xxxxxxx</u>
		<u>xxxxxxx</u>
152405	Muebles y enseres	xxxxxxx
152499	Ajustes por inflacion	xxxxxxx
152805	Equipo de procesamiento de datos y telecomu	xxxxxxx
152899	Ajustes por inflacion	xxxxxxx
159215	(-) Depreciacion equipo de oficina	xxxxxxx
159220	(-) Depreciacion equipo de computac y comu	xxxxxxx
159299	(-) Ajuste por inflacion	xxxxxxx
	<b>TOTAL ACTIVO</b>	<u>xxxxxxx</u>
		<u>xxxxxxx</u>
<b>PASIVOS</b>		
210510	OBLIGACIONES FINANCIERAS	xxxxxxx
233520	COMISIONES	xxxxxxx
	PROVEEDORES	xxxxxxx
	CUENTAS POR PAGAR	xxxxxxx
233545	TRANSPORTES, FLETES Y ACARREOS	xxxxxxx
233595	OTROS	xxxxxxx
235510	SOCIOS	xxxxxxx
236595	RETEFUENTE POR PAGAR	xxxxxxx
240890	IVA POR PAGAR	xxxxxxx
251010	CESANTIAS LEY 50	xxxxxxx
251505	INTERESES SOBRE CESANTIAS	xxxxxxx
252505	VACACIONES	xxxxxxx
281020	DEPOSITOS RECIBIDOS	xxxxxxx
	<b>TOTAL PASIVO</b>	<u>xxxxx</u>
		<u>xxxxx</u>
<b>PATRIMONIO</b>		
	CAPITAL	xxxxxxx
311505	CUOTAS O PARTES INTERES	xxxxxxx
340505	DE CAPITAL SOCIAL	xxxxxxx
340520	DE RESULTADO EJERCICIOS ANTERIORES	xxxxxxx
371002	PERDIDA X EXPOSICION INFLACION	xxxxxxx
360505	UTILIDAD EJERCICIO ACTUAL	xxxxxxx
	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	xxxxxxx
	<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	xxxxxxx
		xxxxxxx
GUILLERMO ORDOÑEZ AFANADOR Representante Legal		
CONTADOR T.P. No		

Fuente: Autoras del proyecto

- **Elaboración del Estado de Resultados**

El estado de resultados es el estado financiero que muestra la utilidad obtenida por la empresa en el período en cuestión.

Al final de cada período gravable se producirá el Estado de Resultados, este es un documento complementario y anexo al Balance General, donde se informa detallada y ordenadamente como se obtuvo el excedente del ejercicio contable.

El estado de resultados que actualmente la contadora le entrega a la empresa Diseños Zeta es incompleto, ya que los datos son generalizados e inconclusos, el cual puede ser perjudicial para la empresa ya que no se especifica minuciosamente la información. (Ver anexo Ñ)

**ENCABEZADO:**

Formado por la razón social o nombre de la empresa, el nombre exacto del documento ESTADO DE RESULTADOS y período (Del 1 del mes hasta el 31 del mes de determinado año).

**ELABORACIÓN**

Para su elaboración es necesario presentar las cuentas que conforman este documento y que son de naturaleza transitoria o de resultados como son:

1. INGRESOS OPERACIONALES (Código 41)
2. Menos COSTO DE VENTAS (Código 6)
3. Igual EXCEDENTE BRUTO OPERACIONAL

- 4. Menos GASTOS: OPERACIONALES DE ADMINISTRACIÓN (Código 5)
- OPERACIONALES DE VENTAS
- 5. Igual EXCEDENTE OPERACIONAL
- 6. Mas INGRESOS NO OPERACIONALES (Código 42)
- 7. Menos GASTOS NO OPERACIONALES (Código 53)
- 8. Igual EXCEDENTE NETO ANTES DE IMPUESTOS
- 9. Menos IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS
- 10. Igual EXCEDENTE DESPUÉS DE IMPUESTOS

Para facilitar la comprensión de este documento a continuación se explica que comprende cada numeral:

**Ingresos Operacionales.** Todas las cuentas se trabajan en base a los movimientos débitos o créditos que se manifiesten en el período (caso mensual) o en su acumulado débito o crédito final para el informe de año completo

Para obtener los ingresos operacionales netos se suman los valores créditos de los ingresos de nivel 41 y se les resta el valor de las devoluciones.

DETALLE	DEBITO	CREDITO
INGRESOS OPERACIONALES		
Comercio al por mayor y menor		
Servicio – enseñanzas		XXXXX
- Devoluciones en ventas		XXXXX
	XXXXX	

**Costo de Ventas.** Para obtener el costo de la mercancía vendida existen dos sistemas técnicamente usados, en el primero denominado permanente se registra directamente el débito del costo de Compra en cuentas del Nivel 61 y en el segundo denominado Periódico se establece el costo por sistema de juegos de inventarios donde se procede así:

DETALLE	DEBITO	CREDITO
Inventario Inicial de Mercancías		XXXXX
+ Compras brutas (ingresos e inventarios)	XXXXX	
- Devolución en compras	<u>XXXXX</u>	
= Mercancías disponibles para la venta		<u>XXXXX</u>
- Inventario final de mercancías		XXXXX
COSTO DE VENTAS		<u>XXXXX</u>
		XXXXX

**Excedente bruto en Ventas.** Este valor se obtiene mediante la diferencia entre las Ventas Netas y el Costo de las Ventas.

DETALLE	VALOR
INGRESOS OPERACIONALES	XXXXX
- Costo de Ventas	<u>XXXXX</u>
= Excedentes bruto operacional	XXXXX

**Gastos Operacionales.** En esta parte del Estado de Resultados se relacionan los saldos de las cuentas que representan gastos operacionales de administración y de ventas realizados con el fin de producir los fondos principales propósito del ejercicio, se recopilan así:

CUENTA			PARCIAL	DEBE	HABER
GASTOS OPERACIONALES DE			XXXXX		
ADMÓN.			XXXXX		
Gastos de personal			XXXXX		
Servicios			XXXXX		
Gastos legales			XXXXX		
Mantenimiento y reparaciones			XXXXX		
Depreciaciones			<u>XXXXX</u>	XXXXX	
Diversos					
OPERACIONALES DE VENTAS			XXXXX		
Gastos de Personal			<u>XXXXX</u>	XXXXX	XXXXX
Provisiones					

**Excedente Operacional.** Se obtiene por la diferencia entre el excedente bruto operacional y el valor de los gastos operacionales de tal forma:

PARCIAL	VALOR
Excedente operacional	XXXXX
- Gastos Operacionales	<u>XXXXX</u>
= Excedente Operacional	XXXXX

**Ingresos no Operacionales.** Corresponde a los ingresos recibidos ocasionalmente, por conceptos diferentes del objeto principal del negocio, como excedente en venta de Activos Fijos, el saldo crédito de la cuenta corrección monetaria, intereses, recuperaciones, indemnizaciones, etc.

**Gastos no Operacionales.** Comprende los gastos ocasionales que no corresponden al objeto principal del negocio, como pérdida en venta de Activos Fijos, el saldo débito de la cuenta corrección monetaria y otros gastos extraordinarios.

**Excedente neto antes de impuestos.** Al excedente operacional se adicionan otros ingresos y se disminuyen otros egresos para obtener el excedente neto antes de impuestos, así:

CUENTA	DEBE	HABER
EXCEDENTES OPERACIONALES		XXXXX
+ INGRESOS NO OPERACIONALES		
Arrendamientos	XXXXX	
Excedente en venta de inversiones	<u>XXXXX</u>	XXXXX
- GASTOS NO OPERACIONALES		
Financieros	<u>XXXXX</u>	<u>XXXXX</u>
EXCEDENTE NETO ANTES DE IMPUESTOS		<u>XXXXX</u>

**Impuesto sobre la renta.** El impuesto sobre la renta se calcula sobre el excedente neto obtenido, aplicando el porcentaje establecido por la Legislación Tributaria según el tipo de empresa.

**Excedente Después de Impuestos.** Al excedente neto antes de impuestos se le deducen los impuestos para obtener el excedente líquido, que es la base del proyecto de inversión y reservas que presenta a la Junta de Socios.

CUENTA	DEBE	HABER
EXCEDENTES NETOS ANTES DE IMPUESTOS		XXXXX
- Imporrenta 20%		<u>XXXXX</u>
= Excedente después de impuestos		XXXXX

En la figura siguiente se presenta el formato de Estado de Resultados que debe aplicar la empresa.

Figura 7. Formato de Estado de Resultados

<b>DISEÑOS ZETA</b>		
<b>NIT.</b>		
<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>		
Del ___ de _____ al ___ de _____		
<b>INGRESOS</b>		
Comercio al por mayor y al por	xxxxxx	
Devoluciones en	xxxxxx	xxxxxx
<b>COSTOS DE</b>		
Inventario Inicial de	xxxxxx	
Compras	xxxxxx	
Devoluciones en	xxxxxx	
Mercancía disponible para la	xxxxxx	
Inventario Final de	xxxxxx	xxxxxx
<b>UTILIDAD ANTES DE</b>		
<b>GASTOS OPERACIONALES DE</b>		
Salarios y prestaciones	xxxxxx	xxxxxx
Honorarios	xxxxxx	xxxxxx
Arrendamientos	xxxxxx	
Seguros	xxxxxx	
Servicios	xxxxxx	
Legales	xxxxxx	
Mantenimiento y reparaciones	xxxxxx	
Adecuacion e instalacion	xxxxxx	
Gastos de viaje	xxxxxx	
Depreciaciones	xxxxxx	
Diversos	xxxxxx	xxxxxx
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		
		xxxxxx
<b>OTRAS</b>		
Gastos bancarios- chequera.comisiones.	xxxxxx	xxxxxx
Gastos bancarios- intereses	xxxxxx	
Impuestos asumidos	xxxxxx	
Multas,sanciones,litigios	xxxxxx	
Otros	xxxxxx	
<b>UTILIDAD NETA</b>		
		xxxxxx
<b>GUILLERMO ORDOÑEZ AFANADOR</b>		<b>CONTADOR</b>
Representante Legal		T.P. No.

Fuente: Autoras del proyecto

**5.3.2 Flujo de Caja Proyectado.** El flujo de caja es el instrumento que permite determinar cual es el efectivo disponible al final de cada período durante una serie de tiempo que pueden ser cinco, siete o más años.

El flujo de caja para la empresa que se presenta a continuación se diseñó teniendo en cuenta los modelos que sobre el mismo existen y las cuentas específicas que maneja la empresa.

Figura 8. Formato Flujo de Caja Proyectado

<b>DISEÑOS ZETA</b>		
N IT.		
FLUJO DE CAJA PROYECTADO 200__ - 200__		
	AÑO 200__	AÑO 200__
<b>INGRESOS</b>		
Ventas	xxxxxxx	xxxxxxx
Prestación de Servicios	xxxxxxx	xxxxxxx
Rendimientos Financieros	xxxxxxx	xxxxxxx
Disponible diciembre año anterior	xxxxxxx	xxxxxxx
<b>TOTAL INGRESO</b>	<u>xxxxxxx</u>	<u>xxxxxxx</u>
<b>EGRESOS</b>		
Compra Activos Fijos	xxxxxxx	xxxxxxx
Salarios, Prestaciones y Aportes Parafiscales	xxxxxxx	xxxxxxx
Honorarios y Servicios	xxxxxxx	xxxxxxx
Industria y Comercio	xxxxxxx	xxxxxxx
Impuestos de Presentación	xxxxxxx	xxxxxxx
Impuestos Prediales	xxxxxxx	xxxxxxx
Cámara de Comercio	xxxxxxx	xxxxxxx
Seguros	xxxxxxx	xxxxxxx
Mantenimiento y Reparaciones	xxxxxxx	xxxxxxx
Materiales de Producción	xxxxxxx	xxxxxxx
Exámenes de Laboratorio	xxxxxxx	xxxxxxx
Transportes	xxxxxxx	xxxxxxx
Uso Código de Barras	xxxxxxx	xxxxxxx
Servicios Públicos	xxxxxxx	xxxxxxx
Gastos de Viaje	xxxxxxx	xxxxxxx
Papelera y Utiles	xxxxxxx	xxxxxxx
Elementos de Aseo y Cafeteria	xxxxxxx	xxxxxxx
Aportes ICA	xxxxxxx	xxxxxxx
Créditos Bancarios	xxxxxxx	xxxxxxx
Gastos Financieros	xxxxxxx	xxxxxxx
Impuesto de Renta	-	xxxxxxx
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<u>\$ -</u>	<u>xxxxxxx</u>
DISPONIBLE SIGUIENTE PERIODO	<u>xxxxxxx</u>	<u>xxxxxxx</u>
<b>GUILLERMO ORDOÑEZ AFANADOR</b>		
Representante Legal		Contador TP No.

Fuente: Autoras del Proyecto

**5.3.3 Indicadores Financieros para la empresa Diseños Zeta.** El análisis de índices es una de las herramientas de manejo financiero que utilizan los administradores. Un índice financiero es una relación entre dos cifras extractadas bien sea de los estados financieros o de cualquier otro informe interno, con el cual el analista o usuario busca formarse una idea acerca del comportamiento de un aspecto, sector o área de decisión específica de la empresa.<sup>18</sup>

Análisis Financiero es el estudio que se hace de la información obtenida de la contabilidad y de toda la demás información disponible, para tratar de determinar la situación financiera de la empresa o de un sector específico de esta. Aunque la información contable ayuda a conocer algo sobre la empresa, no quiere decir que sea concluyente e un estudio de la situación financiera de ésta. La contabilidad muestra cifras históricas, hechos cumplidos, que no necesariamente determinan lo que sucederá en el futuro. Se hace necesario, por lo tanto, recurrir a otro tipo de información cuantitativa y cualitativa que complemente la contable y permita conocer con precisión la situación de la empresa.

**Guía para la interpretación de un índice:**

Un índice financiero por sí solo no dice nada. Solamente podrá ayudarnos a emitir un juicio si se compara con alguna otra cifra. Generalmente, un índice puede compararse con los siguientes parámetros:

- Promedio de la actividad
- Los objetivos de la organización
- \* Índices de períodos anteriores
- Otros Índices

El análisis de la situación financiera de una empresa puede hacerse mediante el empleo de índices agrupándolos en tres categorías a saber:

---

<sup>18</sup> LEON GARCIA, Oscar. Administración Financiera. Pág. 119

Cuadro 23. Indicadores Financieros

RAZON	METODO PARA CALCULARLA	QUE MIDE
<b>RENTABILIDAD</b> Miden la efectividad general de la gerencia mediante los retornos generados por ventas e inversión.		
TASA DE RETORNO DEL ACTIVO TOTAL	Utilidad Neta/Activo total	Utilidades por cada peso de activos.
MARGEN BRUTO DE UTILIDAD	$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de mcia vendida}}{\text{Ventas}}$	Margen total disponible para cubrir gastos operativos y rendir utilidades.
<b>LIQUIDEZ</b> Miden la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones vencidas a corto plazo		
RAZON CORRIENTE	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Hasta que punto puede la empresa cumplir sus obligaciones a corto plazo. Si la razón es superior a 1, la rentabilidad de la empresa es buena, si es inferior a 1 es mala, porque no tiene capacidad para pagar sus deudas de corto plazo, en cuyo caso es necesario mejorar el cobro de cartera, aumentar los dineros en caja y bancos, cancelar las cuentas a proveedores para mejorar dicha liquidez.
RAZON ACIDA	$\frac{\text{Activo corriente} - \text{inventario}}{\text{Pasivos corrientes}}$	Hasta que punto puede la empresa cumplir sus obligaciones a corto plazo sin tener que vender sus inventarios
<b>ENDEUDAMIENTO</b> Miden el alcance de la financiación de una empresa por medio de las deudas La razón de endeudamiento se entiende como aquella actividad en la cual la empresa usa dineros suministrados por terceras personas con fines de financiar la empresa y producir más utilidades. Esta práctica de apalancamiento es razonable solo cuando los activos generan o ganan un porcentaje mas alto que el costo de la deuda en caso contrario no es favorable.		
		Si la empresa tiene una razón de endeudamiento superior a

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	<p>0,50 quiere decir que la mitad de sus activos están comprometidos, entre más se acerque a 1, es indicio de que casi la totalidad de sus recursos están comprometidos. En la medida que se acerque a cero indica que muy pocos de sus activos están comprometidos con terceros.</p>
<p>Es fundamental que esta razón se aplique y se tomen las medidas necesarias, cuando la empresa está muy endeudada, ya que entre mas baja sea la capacidad de endeudamiento para la empresa, es decir entre mas se acerque a 1 la razón, menor será la posibilidad de que las entidades financieras le concedan préstamos a la empresa, ya que no existen garantías, porque todos sus activos están comprometidos.</p>		

Fuente: Autoras del Proyecto

## 6. EVALUACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE ACCION

### 6.1 EVALUACION

#### 6.1.1 Área Gerencial

Cuadro 24. Evaluación Área Gerencial

VARIABLES	POND.	VALORACION				POND. TOTAL	JUSTIFICACION
		1	2	3	4		
Compromiso	0.10				X	0.40	Existió un compromiso directo por parte de las realizadoras del proyecto y de la empresa, colaboración y apoyo decidido.
Ejecución de tareas	0.20				X	0.80	Se ejecutaron todas las tareas que estaban preestablecidas y se cumplieron en su totalidad.
Realización de reuniones periódicas	0.20				X	0.80	Se realizaron reuniones periódicas con los socios, hubo disponibilidad de tiempo para hacerlas y se sacaron excelentes resultados de las mismas.
Entrega y revisión de datos	0.10				X	0.40	Los datos se entregaron a tiempo, no hubo problema alguno y se revisaron en forma correcta.
Elaboración de propuesta o documento final	0,10				X	0,40	Se elaboraron las diferentes propuestas del área teniendo en cuenta que fuera un documento práctico y ajustado a las necesidades de la empresa
Divulgación de la propuesta o documento final	0,10				X	0,40	Se divulgó en forma conveniente entre los socios y funcionarios administrativos.
Control	0,20				X	0,80	Se ejerció un control continuo y proactivo sobre todas y cada una de las propuestas y actividades.
TOTAL	1.00					4.00	

Fuente: Autoras del Proyecto

El resultado del desarrollo de las acciones en el área gerencial fue de 4.00 lo cual indica que la metodología para trabajar esta área fue la correcta.

### 6.1.2 Área de Producción

Cuadro 25. Evaluación Área de Producción

VARIABLES	POND.	VALORACION				POND. TOTAL	JUSTIFICACION
		1	2	3	4		
Compromiso	0.10			X		0.30	Existió un compromiso directo por parte de las realizadoras del proyecto y de la empresa, en casi todas las propuestas del área con excepción a la adquisición de uniformes e implementos de seguridad donde la empresa no contaba con el presupuesto.
Ejecución de tareas	0.20			X		0.60	Se ejecutaron todas las tareas que estaban preestablecidas y se cumplieron en su totalidad, con excepción de la adquisición de uniformes e implementos de seguridad, por bajo presupuesto financiero de la empresa.
Realización de reuniones periódicas	0.20			X		0.60	Se realizaron reuniones periódicas con los socios, hubo disponibilidad de tiempo para hacerlas y obtuvo excelentes resultados de las mismas, con los operarios fueron mas restringidas debido a su disponibilidad de tiempo.
Entrega y revisión de datos	0.10				X	0.40	Los datos se entregaron a tiempo, no hubo problema alguno y se revisaron en forma debida
Elaboración de propuesta o documento final	0,10				X	0,40	Se elaboraron las diferentes propuestas del área teniendo en cuenta que fuera un documento práctico y ajustado a las necesidades de la empresa.
Divulgación de la propuesta o documento final	0,10				X	0,40	Se divulgó en forma conveniente entre los socios y funcionarios administrativos.
Control	0,20				X	0,80	Hubo control permanente sobre cada una de las actividades programadas en todas las propuestas.
TOTAL	1.00					3.50	

Fuente: Autoras del Proyecto

El resultado del desarrollo de las acciones en el área de producción fue de 3.50 lo cual indica que la metodología para trabajar esta área fue la adecuada, la falta de una ponderación más alta se debió a la no adquisición de uniformes e implementos de seguridad, que era un compromiso, pero por cuestiones económicas de la empresa no se realizó, se deja la propuesta y las cotizaciones para que la empresa las tenga en cuenta más adelante.

### 6.1.3 Área financiera

Cuadro 26. Evaluación Área Financiera

VARIABLES	POND.	VALORACION				POND. TOTAL	JUSTIFICACION
		1	2	3	4		
Compromiso	0.10				X	0.40	Existió un compromiso directo por parte de las realizadoras del proyecto y de la empresa, colaboración y apoyo decidido.
Ejecución de tareas	0.20			X		0.60	Se cumplieron con todas las acciones que se habían establecido para esta área.
Realización de reuniones periódicas	0.20				X	0.80	Se realizaron reuniones periódicas con los socios, hubo disponibilidad de tiempo para hacerlas y se sacaron excelentes resultados de las mismas
Entrega y revisión de datos	0.10				X	0.40	Los datos se entregaron a tiempo, no hubo problema alguno y se revisaron en forma debida
Elaboración de propuesta o documento final	0,10			X		0,30	Se elaboraron las diferentes propuestas del área teniendo en cuenta que fuera un documento práctico y ajustado a las necesidades de la empresa.
Divulgación de la propuesta o documento final	0,10				X	0,40	Se divulgó en forma conveniente entre los socios y funcionarios administrativos.
Control	0,20				X	0,80	Se realizó un control continuo sobre cada una de las diferentes propuestas.
TOTAL	1.00	3.70					

Fuente: Autoras del Proyecto

El resultado del desarrollo de las acciones en el Área Financiera y Contable es de 3.70 lo cual indica que la metodología para trabajar esta área fue la adecuada.

## 6.2 DEFINICION DE INDICADORES

### 6.2.1 Área Gerencial

Cuadro 27. Indicadores Área Gerencial

ACCIONES	INDICADORES	SEGUIMIENTO
Documento escrito de los requisitos necesarios para legalizar la empresa.	Elaboración y diseño de los documentos y las propuestas  (Ver **Nota)	100% del cumplimiento
Plataforma Estratégica Diseños Zeta		
Organigrama de Diseños Zeta		
Manual de Funciones		
Reglamento Interno de Trabajo de Diseños Zeta		

Fuente: Autoras del Proyecto

**\*\*NOTA:**

No se definieron indicadores cuantitativos si no cualitativos a razón de que se esta entregando un documento escrito.

## 6.2.2 Área de Producción

Cuadro 28. Indicadores Área de Producción

ACCIONES	INDICADORES	SEGUMIENTO
Organización de los puestos de trabajo en el plano de la planta de producción y acomodación de extintores.	Elaboración de documentos y propuestas	100% del cumplimiento
§ Panorama de Riesgos § Programa de salud ocupacional § Cronograma de capacitaciones año 2004-2005.		100% del cumplimiento
§ Implementación de uniformes para los empleados. § Uso diario de los implementos de seguridad.	Instalación de señalización en la planta física y codificación de equipos	50% del cumplimiento (Ver ***Nota)
§ Codificación de equipos, herramientas e implementos de trabajo. § Señalización de todas las áreas de la empresa.		100% del cumplimiento

Fuente: Autoras del Proyecto

### \*\*\*NOTA

Se obtuvo un cumplimiento del 50% por que no se ha tomado una decisión en la compra de uniformes e implementos de seguridad, esta depende de la disponibilidad presupuestaria que tenga la empresa.

### 6.2.3 Área financiera y contable

Cuadro 29. Indicadores Área Financiera y Contable

ACCIONES	INDICADORES	SEGUMIENTO
§ Formato completo y detallado del Balance General. § Formato completo y detallado del Estado de Resultados. § Plan Único de Cuentas (PUC)	Elaboración de documentos y propuestas	100% del cumplimiento
Formato actualizado para proyecciones de Flujo de Caja.		
Indicadores Financieros para la empresa Diseños Zeta.		

Fuente: Autoras del Proyecto

### 6.3 SEGUIMIENTO

Se asignó una nueva valoración a las variables que mejoraron de acuerdo a las acciones correctivas que se hicieron, lo cual da una nueva ponderación total.

### 6.3.1 Área Gerencial

Cuadro 30. Seguimiento Área Gerencial

VARIABLES	POND.	VALORACION				POND. TOTAL	JUSTIFICACION
		1	2	3	4		
Planeación	0.30			x		0.90	Presenta una fortaleza menor, que aunque tenga implementado todos los principios corporativos, la hace menor y no mayor en su totalidad.
Dirección	0.20			x		0.60	Presenta una fortaleza menor porque el estilo de dirección de la empresa permite a sus empleados participar, crecer y progresar en función a sus meritos.
Organización	0.30			x		0.90	Este aspecto se considera como una fortaleza menor, se entrega por escrito los requisitos para legalizar la empresa, organigrama, manual de funciones y reglamento interno de trabajo.
Control	0.20			x		0.60	Presenta una fortaleza menor, la empresa cuenta con los instrumentos necesarios para hacer controles administrativos, de producción y financieros.
TOTAL	1.00					3.00	

Fuente: Autoras del Proyecto

El resultado obtenido en el área gerencial después de aplicar el plan de acción fue de 3.00 lo cual indica que se mejoraron las variables deficientes.

### 6.3.2 Área de Producción

Cuadro 31. Seguimiento Área de Producción

VARIABLES	POND.	VALORACION				POND. TOTAL	JUSTIFICACION
		1	2	3	4		
Planificación y Procesos de Producción	0.20			x		0.60	Se considera una fortaleza menor, ya que al organizarse financieramente la empresa puede planificar su producción.
Capacidad del Proceso	0.15			x		0.45	Se presenta una fortaleza menor, ya que en condiciones normales de funcionamiento puede llegar a producir 12 kilos de plata al mes equivalente a 1600 piezas y la capacidad máxima de producción que podría fabricar en el período de un mes sería de 18 kilos.
Mantenimiento	0.10			x		0.30	Se considera una fortaleza menor, ya que el mantenimiento de los equipos y herramientas es preventivo, solo en caso contrario que se requiera un mantenimiento reparativo.
Investigación y Desarrollo	0.10				x	0.40	Se presenta una fortaleza mayor, ya que en esta área se encuentra asignado un empleado para que diariamente este creando diseños nuevos con ayudas de revistas internacionales y paginas web.
Aprovisionamiento - Compras	0.15		x			0.30	Se presenta una debilidad menor, organizando el área financiera donde se amplíen los rubros de manera que exista un mínimo de materia prima, para evitar especulaciones.
Manejo de Inventarios	0.10		x			0.20	Se considera una debilidad menor, ya que la empresa adquiere materias primas a medida que se generan pedidos y no lleva un control que le permita medir si la utilización de estas es la adecuada. En cuanto al producto terminado no tiene una herramienta de registro.
Infraestructura Física	0.20			x		0.60	Presenta una fortaleza menor, la empresa cuenta con el plano de la redistribución de los puestos de trabajo en el área de producción.
<b>Total</b>	<b>1.00</b>					<b>2.85</b>	

Fuente: Autoras del Proyecto

El resultado del desarrollo del plan de acción en la Área de Producción fue de 2.85 lo cual indica que esta área mejoro en una proporción pequeña, teniendo en cuenta que para realizar en un 100% las acciones propuestas es necesario que la empresa cuente con una mejor capacidad financiera.

### 6.3.3 Área Financiera y Contable

Cuadro 32. Seguimiento Área Financiera y Contable

VARIABLES	POND.	VALORACION				POND. TOTAL	JUSTIFICACION
		1	2	3	4		
Indicadores de liquidez	0.30			x		0.90	La empresa Diseños Zeta puede realizar las pruebas que le permitan analizar estos indicadores, se considera este aspecto fortaleza menor.
Indicadores de endeudamiento	0.25			x		0.75	La empresa Diseños Zeta tiene la capacidad de analizar estos indicadores que le permiten determinar el nivel de endeudamiento, en efecto se considera una fortaleza menor.
Indicadores de rendimiento	0.20			x		0.60	Diseños Zeta puede efectuar indicadores que les permita medir la efectividad de la administración, este aspecto se considera una fortaleza menor.
Razón de actividad	0.25			x		0.75	La empresa Diseños Zeta esta en la capacidad de realizar las pruebas que le permitan analizar estos indicadores, se considera este aspecto como una fortaleza menor.
Total	1.0					3.00	

Fuente: Autoras del Proyecto

El resultado del plan de acción en el Área Financiera y Contable es de 3.00 lo cual indica que la empresa Diseños Zeta a partir de la fecha cuenta con las herramientas necesarias para mejorar la situación financiera.

Cuadro 33. Matriz de Priorización Plan de Acción

VARIABLES POR AREA	PONDERACION GENERAL	% PONDERACION SUBGRUPO	VALORACION				RESULTADO SUBGRUPO	RESULTADO TOTAL
			DEBILIDAD		FORTALEZA			
			1	2	3	4		
<b>1. CAPACIDAD GERENCIAL</b>	0,15							
1.1 Planeación		0,30				0,90		
1.2 Dirección		0,20				0,60		
1.2 Organización		0,30				0,90		
1.4 Control		0,20				0,60		
<b>TOTAL GRUPO:</b>		<b>1,00</b>				<b>3,00</b>	<b>0,45</b>	
<b>3. CAPACIDAD DE PRODUCCION</b>	0,15							
3.1 Planificación y Procesos de Producción		0,20				0,60		
3.2 Capacidad del Proceso		0,15				0,45		
3.3 Mantenimiento		0,10				0,30		
3.4 Investigación y Desarrollo		0,10				0,40		
3.5 Aprovechamiento-Compras		0,15				0,3		
3.6 Manejo de Inventarios		0,10				0,20		
3.7 Ubicación e Infraestructura		0,20				0,60		
<b>TOTAL GRUPO:</b>		<b>1,00</b>				<b>2,85</b>	<b>0,43</b>	
<b>6. CAPACIDAD FINANCIERA Y CONTABLE</b>	0,15							
6.1 Indicadores de Liquidez		0,30				0,90		
6.2 Indicadores de Endeudamiento		0,25				0,75		
6.3 Indicadores de Rendimiento		0,20				0,60		
6.4 Razón de Actividad		0,25				0,75		
<b>TOTAL GRUPO:</b>		<b>1,00</b>				<b>3,00</b>	<b>0,45</b>	

Fuente: Autoras del Proyecto

Teniendo en cuenta la Cuadro No. 20 del Diagnostico Interno de la empresa, se hacen los cambios en la columna de calificaciones a las áreas que se hicieron acciones correctivas, así:

Cuadro 34. Ponderación Total de Áreas

VARIABLE	POND.	DIAGNOSTICO		PLAN DE ACCION		INCREMENTO
		CAL.	TOTAL	CALIF.	TOTAL	
CAPACIDAD GERENCIAL	0.15	1.40	0.21	3.00	0.45	0.24
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	0.15	1.90	0.29	2.85	0.43	0.14
CAPACIDAD FINANCIERA Y CONTABLE	0.15	1.00	0.15	3.00	0.45	0.30
		<b>TOTAL</b>	<b>0.65</b>		<b>1.33</b>	<b>0.68</b>

Fuente: Autoras del Proyecto

Después de realizar las acciones correctivas a las áreas de Gerencia, Producción, Financiera y Contable de la empresa Diseños Zeta, se puede observar que incremento el puntaje total de la ponderación así: la Capacidad Gerencial en 0.24, Capacidad de Producción en 0.14 y la Capacidad Financiera y Contable en 0.30., mejorando significativamente tal como lo indica la ponderación total que aumento de 0.65 a 1.33. Lo que demuestra que el Plan de acción fue ejecutado en la mayoría de las actividades propuestas, generando una estructura gerencial, productiva y financiera que facilita el desarrollo, organización y manejo futuro de la empresa.

## 7. CONCLUSIONES

La elaboración del Plan de acción para la empresa Diseños Zeta, permitió conocer sus inicios y como fue creciendo sin ningún control administrativo y financiero que le permitiera establecer objetivos y metas a corto y largo plazo.

La situación del sector joyero del área metropolitana de Bucaramanga, tomando en conjunto las áreas productivas, administrativas, tecnología, comercialización y diseño, presentan deficiencias en cada una de ellas que no le permiten competir en un mercado globalizado, posee escasa infraestructura técnica y administrativa y carece de los necesarios recursos o fuentes de financiación.

Al llevar a cabo el diagnóstico interno de la empresa se logró identificar los problemas de la empresa enumerarlos y enlistarlas para presentar, las acciones que la convertirán en una empresa con proyecciones de crecimiento, desarrollo y competitividad en los mercados actuales.

Finalmente se ha determinado un sistema de evaluación del desempeño de las estrategias propuestas para su respectiva comparación con el fin de demostrar el logro de los objetivos y metas que se pretendían conseguir, la evaluación cumple con el fin de comparar lo que debería hacerse (planeación) con lo que realmente se hizo y cuánto impacto tuvieron.

El plan de acción para la empresa es un mecanismo de desarrollo, una guía de trabajo y de acciones que deben establecerse como elementos que favorecen las expectativas de crecimiento y expansión que esta pueda tener en el futuro, por lo tanto la ejecución y puesta en marcha de los instrumentos

que constituyen dicho plan de acción dependen de la decisión de los socios de ejecutarlos, de poner en práctica sus diferentes acciones y de convertirlas en parte constitutiva del accionar de la empresa.

Es necesario que el plan de acción se convierta en un instrumento permanente para la empresa, se requiere actualizarlo, ajustarlo y si es necesario desarrollar un nuevo plan de acción que abarque más áreas de la empresa dentro de sus acciones, para que esta tenga un horizonte definido de trabajo y de planeación.

La colaboración prestada durante las diferentes etapas necesarias para la elaboración del plan de acción fue definitiva para el logro del instrumento final, pero se hace necesario que se continúe el esfuerzo, sobre todo en la etapa de divulgación y de aplicación de las diferentes herramientas que surgieron en el plan.

Existen acciones que no pudieron darse en la empresa, dado el nivel de desarrollo de sus áreas, sobre todo en el área financiera y contable donde no existía soporte informativo para poder generar los instrumentos financieros que son necesarios para conocer y proyectar las finanzas de la empresa y tomar las decisiones pertinentes, pero con los instrumentos propuestos como Plan Único de Cuentas, Balance General, Estado de Resultados, Flujo de Caja proyectado y razones financieras se puede iniciar el proceso de producir y suministrar la información financiera que la empresa requiere para conocer su situación financiera real y tomar las decisiones con una base concreta y real para sanear sus finanzas, si es el caso o para mejorar ciertos aspectos relativos a liquidez, cartera, solvencia, endeudamiento, entre otros.

## **8. RECOMENDACIONES**

El plan de acción debe ser divulgado, leído, discutido y socializado entre los socios, funcionarios y empleados de la empresa, para que tenga aceptación y surja un compromiso para su puesta en marcha y el desarrollo de las acciones planteadas.

El plan de acción debe generar nuevas acciones en el futuro, inicialmente la empresa debe legalizarse, ya que adquiere mayor credibilidad en el mercado y puede obtener beneficios tributarios, financieros y por ende económicos.

A la planta de producción se le debe hacer una reubicación de los sitios de trabajo, de manera que en los procesos productivos se disminuya el tiempo empleado en desplazamientos de un área a otra, y mejorar la organización de los puestos de trabajo de los empleados de manera que estén en mejores condiciones para aumentar el rendimiento productivo.

El plan de acción propuesto debe ser ejecutado en la medida que los recursos y los medios, así lo permitan y no es necesario que todas las acciones se desarrollen simultáneamente, pero es recomendable que todas y cada una de ellas se lleven a cabo porque responden a necesidades concretas de la empresa y a las acciones que le permiten satisfacer dichas necesidades.

## BIBLIOGRAFIA

BACCA, Urbina. Evaluación de Proyectos. 3ra. Edición. Mc Graw Hill. 1996

FRED R. David. La Gerencia Estratégica. Fondo Editorial LEGIS. 1988

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Normas Colombianas para la presentación de trabajos de investigación. Quinta Actualización. Santafé de Bogotá D.C.: ICONTEC, 2002. 98p. NTC 1486.

INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA. INSED, La Empresa y su Teoría. 1999

-----, -----, Administración de Salarios. 2000

-----, -----, Producción. 2000

-----, -----, Organización y Métodos. 1999

Pagina Web [www.camaradirecta.com](http://www.camaradirecta.com)

Tesis de grado: Planeación Estratégica de la empresa Fabril Ltda. de la ciudad de Bucaramanga. UIS. INSED, Bucaramanga 1999.

-----, Planeación estratégica para la empresa social del estado Hospital San Juan de Dios de Floridablanca. UIS. INSED, Bucaramanga 2001.

-----, Planeación estratégica para la Joyería M y S. UIS. INSED, Bucaramanga 1999.

-----, Plan de Desarrollo para el Centro de Desarrollo Productivo de Joyería de Santander 2001-2005. UIS, Bucaramanga 2001.

Plan de Acción Gerencial para el Hotel del Parque en San Vicente de Chucuri Santander. Insed. 2002

Plan de Acción Gerencial para la empresa Precooperativa de Trabajo Asociado y de Servicios Cooservimos Ltda. De San Vicente de Chucuri. 1999

PILONIETA PINILLA, Eduardo. Legislación Laboral. INSED. UIS Bucaramanga.

BARON PINTO, Haider Alberto. ADMINISTRACIÓN DE SALARIOS. INSED UIS. Bucaramanga.

TIRADO SANTAMARÍA, Elvira. La administración de los riesgos profesionales y el programa de salud ocupacional de las empresas. INSED, UIS. Bucaramanga.

# ANEXOS

## Anexo A. Instrumento de diagnostico general

### PLAN DE ACCION EN LAS AREAS DE ADMINISTRACIÓN, PRODUCCIÓN Y FINANCIERA DE LA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE JOYAS DISEÑOS ZETA DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

**Objetivo:** Caracterizar en forma general el estado actual de la empresa Diseños Zeta ubicada en la ciudad de Bucaramanga en sus áreas de gerencia, comercial, producción, aseguramiento de la calidad, área del talento humano, área financiera y contable, gestión ambiental y los sistemas de información.

<b>1. EVALUACIÓN DE LA EMPRESA</b>	
<b>1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA</b>	
1.1.1 Razón Social: Diseños Zeta	1.1.2 NIT: No posee
1.1.3 Municipio: Bucaramanga	1.1.4 Dirección: Confidencial
1.1.5 No Propietarios: 02	1.1.6 Teléfono: Confidencial
1.1.7 Ventas mensuales promedio: \$20.000.000,00	1.1.8 Tiempo de labores: 40 meses
1.1.9 Instrucción de los gerentes	
Edad del Gerente: 35 años	Años en la industria: dos
Nivel de preparación académica del gerente: Profesional/ Economista	
<b>1.2 AREA GERENCIAL</b>	
<b>1.2.1 PLANEACION</b>	
• <b>Plataforma Estratégica</b>	
Marque a continuación los elementos con los cuales cuenta la empresa:	
<input type="checkbox"/> La empresa cuenta con una visión definida y divulgada <input type="checkbox"/> La empresa ha definido la misión en forma explicita <input type="checkbox"/> La empresa ha precisado objetivos, estrategias y políticas. <input type="checkbox"/> La empresa cuenta con planes a corto, mediano y largo plazo <input type="checkbox"/> La empresa evalúa los resultados de la ejecución de la estrategia <input type="checkbox"/> Se tienen indicadores de gestión definidos	
• <b>Intencionalidad de inversión</b>	
Marque a continuación los elementos en que su empresa desea invertir en los próximos dos años:	
<input type="checkbox"/> Investigación y desarrollo	<input type="checkbox"/> Computadores y Software
<input type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Planta física

<input type="checkbox"/> Asesorías	<input type="checkbox"/> Control de calidad
<input type="checkbox"/> Modernización de maquinaria	<input type="checkbox"/> Mercadeo y ventas
<b>• Financiación de las inversiones</b>	
Respecto al numeral anterior, como planea financiar estas inversiones:	
<input type="checkbox"/> Recursos propios	<input type="checkbox"/> Créditos de otras fuentes
<input type="checkbox"/> Créditos bancarios	<input type="checkbox"/> Participación de nuevos socios
<b>1.2.2 ORGANIZACIÓN</b>	
Existe en la empresa una estructura clara mediante un organigrama formal ( )	
Número de trabajadores promedio en la empresa ( )	
Se dispone de un manual de procedimientos ( )	
Se dispone de un manual de funciones ( )	
Se busca la especialización del empleado ( )	
Se han aplicado en la empresa programas de desarrollo organizacional ( ) y de calidad total ( )	
<b>• Cumplimiento de normas legales</b>	
Marque a continuación el cumplimiento de los siguientes requisitos por parte de su empresa:	
<input type="checkbox"/> Registro de la Cámara de Comercio <input type="checkbox"/> Registro Mercantil <input type="checkbox"/> Inscripción ante la administración de impuestos <input type="checkbox"/> Inscripción ante una caja de compensación familiar, SENA e ICBF <input type="checkbox"/> Inscripción ante una administradora de riesgos profesionales <input type="checkbox"/> Inscripción de los empleados al sistema nacional de seguridad social <input type="checkbox"/> Registro de marca ante la Superintendencia de Industria y Comercio <input type="checkbox"/> Certificación ambiental	
<b>1.2.3 DIRECCIÓN</b>	
<b>• Utilización de herramientas administrativas</b>	
Se practica alguna teoría administrativa para la toma de decisiones en su empresa: Si ( ) No ( ) Cual?	
Si la respuesta anterior es si, cual:	Tiempo de utilización:
<b>• Percepción sobre fortalezas y debilidades.</b>	
Califique las siguientes áreas de su empresa (Favor asignar prioridades donde "1" es el mas fuerte y "5" es el más débil):	
<input type="checkbox"/> Gerencia <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/> Aseguramiento de la Calidad <input type="checkbox"/> Talento Humano <input type="checkbox"/> Financiera y Contable <input type="checkbox"/> Gestión Ambiental <input type="checkbox"/> Sistemas de Información.	
Califique los siguientes elementos de cada uno de las áreas (Favor asignar prioridades donde "1" es el más representativo):	
Gerencia	

<input type="checkbox"/> Buen nombre. <input type="checkbox"/> Experiencia en el negocio <input type="checkbox"/> Manejo de la información interna.  Otro (Especifique): _____	
<b>Financiera y Contable</b> <input type="checkbox"/> Costos de producción. <input type="checkbox"/> Liquidez financiera. <input type="checkbox"/> Capacidad de endeudamiento.	
<b>Producción.</b> <input type="checkbox"/> Condiciones seguras de trabajo <input type="checkbox"/> Capacidad de producción <input type="checkbox"/> Calidad de los productos <input type="checkbox"/> Proceso de producción <input type="checkbox"/> Relación con los proveedores <input type="checkbox"/> Impacto sobre el medio ambiente	
<b>Sistemas de Información</b> <input type="checkbox"/> Tecnología en sistema de información contable y financiera <input type="checkbox"/> Tecnología de producción <input type="checkbox"/> SIM (sistema de información mercadologica)	
<b>Comercial</b> <input type="checkbox"/> Precio de los productos <input type="checkbox"/> Relación con los clientes <input type="checkbox"/> logística de comercialización <input type="checkbox"/> Tiempo de entrega de los productos <input type="checkbox"/> Garantías sobre el producto a los clientes	
<b>• Inhibidores del éxito de la empresa</b>	
Cuales son los factores que inhiben el éxito de su empresa (Favor asignar prioridades donde "1" es el más importante y "8" el de menor importancia):	
<input type="checkbox"/> Capital <input type="checkbox"/> Recurso humano <input type="checkbox"/> Falta de capacitación <input type="checkbox"/> Capacidad de producción	<input type="checkbox"/> Tecnología. <input type="checkbox"/> Infraestructura física de la planta. <input type="checkbox"/> Maquinaria y equipo. <input type="checkbox"/> Capacidad comercial
<b>1.2.4 CONTROL</b>	
Señale a continuación las actividades que identifican a su empresa	
<input type="checkbox"/> Hay controles establecidos para el seguimiento de planes, programas y proyectos <input type="checkbox"/> Hay alguna área específica responsable del control interno, ¿Cuál? _____ <input type="checkbox"/> Hacen falta mas controles que garanticen la productividad	
Se evalúan en general los aspectos de: <input type="checkbox"/> Cantidad	

<input type="checkbox"/> Costo <input type="checkbox"/> Tiempo <input type="checkbox"/> Calidad <input type="checkbox"/> Forma
<p>Se revisan periódicamente los elementos del control interno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En cuanto a organización: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Estructura orgánica</li> <li><input type="checkbox"/> Asignación de funciones</li> <li><input type="checkbox"/> Procedimientos de operación</li> </ul> </li> <li>• En cuanto al personal: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Políticas de selección y capacitación</li> <li><input type="checkbox"/> Eficiencia individual</li> <li><input type="checkbox"/> Retribución adecuada</li> </ul> </li> <li>• En cuanto a sistemas de información: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sistema contable</li> <li><input type="checkbox"/> Sistema presupuestal</li> <li><input type="checkbox"/> Sistema de procesamiento de datos</li> <li><input type="checkbox"/> Informes, graficas y estadísticas</li> </ul> </li> </ul>
<b>1.3 AREA COMERCIAL</b>
<b>1.3.1 MERCADO NACIONAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Planeación de Mercados</b></li> </ul>
En que ciudades tiene posicionado el producto:
Tiene pensado incursionar en nuevos mercados Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> . ¿Cuáles?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valor agregado en servicio de venta y pos-venta</b></li> </ul>
Señale a continuación las características que distinguen a su empresa respecto a la calidad del servicio:
<input type="checkbox"/> Existe una política de manejo de reclamos y devoluciones <input type="checkbox"/> Los tiempos de entrega se adecuan a las exigencias del cliente <input type="checkbox"/> Siempre se despacha la cantidad pedida por el cliente <input type="checkbox"/> Está en contacto permanentemente con sus clientes <input type="checkbox"/> Se realiza una continua evaluación de la satisfacción del cliente <input type="checkbox"/> Tiene la empresa catálogos, especificaciones técnicas de los productos, folletos, etc. <input type="checkbox"/> Tiene algún elemento promocional dirigido a su cliente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Retrasos en la entrega de los productos</b></li> </ul>
Cuáles son las principales causas de retrasos en la entrega de sus productos al cliente
_____
_____
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Canales de Distribución</b></li> </ul>
Que medios de distribución utiliza para sus productos
<input type="checkbox"/> Punto de Venta

<input type="checkbox"/> Minorista <input type="checkbox"/> Mayorista <input type="checkbox"/> Otros. ¿Cuál? _____						
<b>• Imagen corporativa</b>						
Con respecto a la imagen corporativa de la empresa, esta posee:						
<input type="checkbox"/> Logotipo <input type="checkbox"/> Tarjeta de presentación <input type="checkbox"/> Empaque propio <input type="checkbox"/> Catálogo y lista de precios <input type="checkbox"/> Papelería comercial						
<b>• Investigación</b>						
Marque a continuación en que áreas la empresa realiza investigación respecto al mercado:						
<input type="checkbox"/> Tamaño y características de su (s) mercado (s) objetivo (s) <input type="checkbox"/> Consumidor y sus características <input type="checkbox"/> Canales de distribución <input type="checkbox"/> Competidores <input type="checkbox"/> Ninguno						
<b>• Registro y control</b>						
La empresa dispone de estadísticas de venta, con relación a:						
<input type="checkbox"/> Número de clientes atendidos en 2002 y 2003 <input type="checkbox"/> Unidades vendidas por variedad <input type="checkbox"/> Número de clientes nuevos <input type="checkbox"/> Ventas por clientes mayores <input type="checkbox"/> Ventas por zona geográfica <input type="checkbox"/> Ventas de competencia <input type="checkbox"/> Crecimiento del mercado						
<b>• Productos representativos</b>						
Qué variedad de productos presentan mayor cantidad de ventas en la actualidad: (Señale como "1" el más representativo)						
<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">Producto / Línea de producto</td> </tr> <tr> <td>1. _____</td> </tr> <tr> <td>2. _____</td> </tr> <tr> <td>3. _____</td> </tr> <tr> <td>4. _____</td> </tr> <tr> <td>5. _____</td> </tr> </table>	Producto / Línea de producto	1. _____	2. _____	3. _____	4. _____	5. _____
Producto / Línea de producto						
1. _____						
2. _____						
3. _____						
4. _____						
5. _____						
<b>• Empaque</b>						
Marque a continuación las características que posee el empaque de sus productos:						
<input type="checkbox"/> Protege el producto en su camino hacia el consumidor <input type="checkbox"/> Brinda protección después de comprar el producto <input type="checkbox"/> Hace parte del programa de mercadeo de la empresa <input type="checkbox"/> Utiliza algún material no amigable con el medio ambiente						

<b>• Marca</b>	
Tiene marca registrada ante la Superintendencia de Industria y Comercio: Si ( ) No ( )	
<b>• Etiqueta</b>	
Sus productos tienen etiquetas: Si ( ) No ( )	
Si la respuesta anterior es si, marque a continuación las características que ofrecen las etiquetas de sus productos:	
<input type="checkbox"/> La etiqueta señala el país de procedencia <input type="checkbox"/> La etiqueta tiene algún distintivo ambiental <input type="checkbox"/> La etiqueta ofrece información sobre la elaboración del producto <input type="checkbox"/> La etiqueta ofrece información sobre el cuidado del producto <input type="checkbox"/> La etiqueta ofrece información acerca de los materiales del producto <input type="checkbox"/> La etiqueta contiene el código de barras del producto	
<b>• Embalaje</b>	
Qué elementos y materiales se utilizan para agrupar sus unidades de producto:	
Nombre	Material
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
<b>• Política de fijación de precios</b>	
Señale a continuación el principal elemento en que se basa el establecimiento del precio actualmente:	
<input type="checkbox"/> El costo de producción más un margen de utilidad <input type="checkbox"/> De acuerdo a un objetivo de venta establecido <input type="checkbox"/> De acuerdo a un objetivo de utilidad establecido <input type="checkbox"/> Mantener o incrementar la participación en el mercado <input type="checkbox"/> Estabilizar los precios <input type="checkbox"/> Hacer frente a la competencia	
<b>• Conocimiento del comportamiento de la competencia</b>	
Marque a continuación si conoce información de la competencia sobre:	
<input type="checkbox"/> La competencia cumple normas técnicas y ambientales <input type="checkbox"/> Conoce las variedades de los productos de la competencia <input type="checkbox"/> Conoce los canales de distribución que utiliza la competencia <input type="checkbox"/> Conoce las condiciones de venta que utiliza la competencia con sus clientes <input type="checkbox"/> Conoce los precios de los productos de la competencia <input type="checkbox"/> Conoce las promociones o alternativas de mercadeo que emplea su competencia	
Sabe usted si sus competidores realizan actividades de competencia desleal: Si ( ) No ( )	
Si la respuesta anterior es si, ¿cuáles?	
_____	
_____	

<b>• Posición relativa de la empresa</b>		
Marque a continuación la posición que ocupan los productos de la empresa en relación con los de la competencia:		
	Competitivos	No competitivos
En general	( )	( )
Con relación a la calidad	( )	( )
Con relación al precio	( )	( )
Con relación al servicio	( )	( )
<b>1.4 AREA DE PRODUCCION</b>		
<b>• Capacidad práctica máxima</b>		
Cuál es la cantidad máxima de productos que se elabora en condiciones normales de funcionamiento, en un periodo de un mes _____		
Base condiciones normales: Un turno de 8 horas, 30 días al mes		
<b>• Capacidad máxima de producción</b>		
Cuál podría ser la cantidad máxima de productos que se puede fabricar con algunas medidas transitorias de aumento de capacidad (horas extras, mayor utilización de la maquinaria, aumento en la cantidad de empleados), en un período de un mes:		
<b>• Subcontratación</b>		
La empresa contrata trabajos industriales (subcontrata) fuera de la empresa o planea hacerlo en los próximos dos años: Si ( ) No ( )		
<b>• Selección de proveedores</b>		
El criterio usado para la selección de proveedores de materia prima y materiales es: (Favor asignar prioridades, donde "1" es el mayor y "4" es el menor)		
( ) Precio	( ) Servicio	
( ) Condiciones de pago	( ) Calidad	
<b>• Efecto de la estacionalidad de la materia prima en la respuesta de producción</b>		
Qué cantidad de materia prima procesa su empresa en un día en temporada alta:		
Qué cantidad de materia prima procesa su empresa en un día en temporada baja:		
<b>• Relación con los proveedores</b>		
Tiene su empresa un proveedor que le garantice:		
( ) Calidad	( ) Cantidad	( ) Cumplimiento
(Respecto a la pregunta anterior) durante que periodo de tiempo.		
( ) Un corto periodo de tiempo	( ) Periodos esporádicos durante el año.	
( ) Periodos fijos del año	( ) Gran parte del año	
( ) Todo el año		
<b>• Proveedores Alternos</b>		
Cuenta la empresa con proveedores alternos de materia prima, materiales e insumos		
Si ( ) No ( )		
<b>• Dificultades en la consecución de las materias primas.</b>		
Cuáles son los problemas más comunes encontrados en la consecución de materias primas (favor asignar prioridades, donde "1" es el mayor y "6" es el menor):		
( ) Calidad	( ) Estacionalidad	( ) Precio
( ) Disponibilidad	( ) Financiamiento	( ) Plazo de entrega

<b>• Condiciones de la planta</b>				
Marque a continuación el cumplimiento de las siguientes condiciones:				
<input type="checkbox"/> La vivienda y la planta están separadas. <input type="checkbox"/> La entrada de la materia prima es diferente a la salida de producto terminado <input type="checkbox"/> Hay lavamanos y baños suficientes a disposición de los empleados <input type="checkbox"/> El área de empaque es independiente del área de procesos <input type="checkbox"/> El sitio destinado esta permanente limpio <input type="checkbox"/> Existe un sitio establecido para carga y descarga				
<b>• Inventarios</b>				
Cuál es la cantidad promedio de materia prima almacenada en un mes:				
Cuál es la cantidad promedio de materia prima comprada en un mes:				
Cuál es la cantidad promedio de producto terminado almacenado en un mes:				
Que herramienta de registro se usa para llevar los inventarios:				
Qué sistema de inventario se utiliza en la : U.E.P.S. ( ) P.E.P.S ( ) Promedio Ponderado ( )				
<b>• Características de los equipos y utensilios</b>				
<input type="checkbox"/> Alguno de los equipos y utensilios contaminan el producto o inciden en sus propiedades <input type="checkbox"/> Los equipos responden a las exigencias del cambio de ritmo a producción. <input type="checkbox"/> Los equipos en funcionamiento son amigables con el medio ambiente <input type="checkbox"/> Los equipos y utensilios en general se encuentran en buen estado <input type="checkbox"/> Las características de construcción de los equipos utilizados facilitan su limpieza				
<b>• Competitividad de la tecnología aplicada en producción</b>				
Nombre a continuación la principal maquinaria utilizada en el proceso de producción, así como su cantidad, estado de compra, antigüedad y nivel tecnológico:				
Maquinaria principal	Cantidad	Estado	Antigüedad	Nivel de tecnología
_____	_____	_____	_____	
_____	_____	_____	_____	
_____	_____	_____	_____	
_____	_____	_____	_____	
_____	_____	_____	_____	
_____	_____	_____	_____	
_____	_____	_____	_____	
_____	_____	_____	_____	
Estado de compra: Nueva – Usada Antigüedad: años de uso en la empresa Nivel de tecnología: Alta , Media, - Baja				
<b>1.5 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>				
Marque a continuación el cumplimiento de las siguientes características:				
<input type="checkbox"/> Tiene implementado algún sistema de calidad <input type="checkbox"/> Se realiza un mantenimiento preventivo a los equipos <input type="checkbox"/> Se realizan pruebas de plataforma a la materia prima <input type="checkbox"/> Se realizan análisis a la Materia prima y el Producto Terminado				
<b>• Trazabilidad del producto</b>				

Siempre se conoce con exactitud el origen de las materias primas: Si ( ) No ( )
Si la respuesta anterior es si, está esto documentado: Si ( ) No ( )
Si tiene documentado las etapas por las cuales atraviesa el producto durante su proceso de producción: Si ( ) No ( )
Posee un sistema de información que le permita determinar la ubicación de su producto después del despacho: Si ( ) No ( )
<b>• Conformidad</b>
Valor promedio de las devoluciones en un mes:
Cuáles son las principales causas de devolución:
<b>• Precio vs Calidad</b>
Cuál es la combinación precio – calidad que mejor describe a su producto:
Precio alto – Calidad alta ( ) precio bajo – Calidad media ( )
Precio medio – Calidad alta ( ) precio alto – Calidad baja ( )
Precio bajo – Calidad alta ( ) precio medio – Calidad baja ( )
Precio alto – Calidad media ( ) precio bajo – Calidad baja ( )
Precio medio – Calidad media ( )
<b>• Garantía sobre el producto</b>
Ofrece algún tipo de garantía respecto al producto a sus clientes: Si ( ) No ( )
Si la respuesta anterior es si, marque a continuación los elementos que posee la empresa respecto a la garantía:
( ) Tiene documentadas las políticas de garantía
( ) Da a conocer al cliente las garantías que posee cuando hace un negocio con su empresa
( ) Se cambia el producto en su totalidad cuando este presenta una no conformidad
( ) Se reconoce algún tipo de garantía en caso de retraso en el tiempo de entrega
( ) Asume la empresa responsabilidad legal por el producto en caso de causar algún perjuicio
( ) Utiliza las garantías ofrecidas como medio promocional para sus productos
<b>• Control de producto suministrado por el proveedor</b>
Marque a continuación las pruebas que hace su empresa respecto al producto suministrado por su (s) proveedor (es):
( ) Se realizan controles respecto a características del oro y la plata
( ) Se realizan controles respecto a la legitimidad de las piedras
<b>• Revisión del diseño</b>
Se tiene una metodología establecida para verificar continuamente los requisitos de calidad del producto: Si ( ) No ( )
<b>1.6 AREA DEL TALENTO HUMANO</b>
<b>• Reclutamiento, selección y contratación</b>
Existe un programa establecido para el reclutamiento y selección de personal Si ( ) No ( )
Que fuentes de reclutamiento se utilizan normalmente
( ) Personal
( ) Agencias de empleo
( ) Bolsa de trabajo
( ) Periódicos y revistas
( ) Universidades

Se verifican los datos de la solicitud y referencias de empleos anteriores Si ( ) No ( )
Se practica examen médico Si ( ) No ( )
Que criterios se toman para la selección del personal _____ _____
Cual es la política que se sigue para la contratación _____ _____
<b>• Capacitación y Promoción del personal</b>
Capacita al personal Si ( ) No ( ) Marque a continuación si la respuesta es afirmativa ( ) Diseño y creatividad ( ) Modelación en cera ( ) Engaste ( ) Gemología ( ) Joyería básica Cuanto destina para la capacitación: \$ _____
<b>• Salud ocupacional y seguridad industrial</b>
Marque a continuación si los programas mencionados se llevan a cabo en la empresa: ( ) Seguridad industrial. ( ) Salud ocupacional ( ) Servicio médico
Se realizan exámenes médicos periódicos a todo el personal Si ( ) No ( )
Se tiene registro de accidentes y sus causas Si ( ) No ( )
Existen comités de seguridad e higiene Si ( ) No ( )
Son adecuadas las condiciones de trabajo Si ( ) No ( )
Se da a conocer a los empleados la importancia de la salud personal Si ( ) No ( )
<b>1.7 AREA FINANCIERA Y CONTABLE</b>
<b>• Nivel de endeudamiento</b>
Valor de los activos totales de la empresa:
Valor de los pasivos totales: <b>INDICADOR DE ENDEUDAMIENTO</b>
<b>• Liquidez.</b>
Valor de las ventas actuales (mes): Valor ventas a crédito (mes): Valor promedio de cuentas por cobrar (mes):
<b>• Costeo de la producción.</b>
Número de referencias existentes en la empresa:
Se utiliza algún sistema técnico de costeo en la empresa: Si ( ) No ( )
Si la respuesta anterior es si, Sistema utilizado: Número de referencias costeadas técnicamente:
Si la respuesta anterior es no,

Como se costea:
• <b>Sistema contable, financiero y presupuestación</b>
Utiliza un sistema técnico contable en su empresa: Si ( ) No ( )
Si la respuesta anterior es no, Cómo lleva la contabilidad:
La empresa produce alguna información financiera respecto al Estado de pérdidas y ganancias, Balance general y flujo de efectivo: Si ( ) No ( )
Utiliza un sistema técnico de presupuestación: Si ( ) No ( )
Si la respuesta anterior es no, Cómo presupuesta:
• <b>Políticas crediticias.</b>
Tiene su empresa políticas de crédito, claras y escritas, sobre:
( ) Cupo por cliente ( ) Condiciones de pago.
( ) Descuentos por volumen ( ) Descuento por pronto pago
( ) Cancelación del crédito.
• <b>Riesgo económico.</b>
Valor de la inversión en proyectos de mejoramiento en los últimos tres años:
Número de proyectos emprendidos en los últimos tres años:
Nombre algunos proyectos:
<b>1.8 GESTION AMBIENTAL</b>
• <b>Incidencia en el medio ambiente</b>
Marque a continuación:
( ) Se vierten aguas provenientes de l proceso productivo en los alcantarillados del municipio.
( ) El proceso de fundición ocasiona contaminación del aire
( ) Se hace un adecuado manejo de residuos sólidos en el proceso de decapado de la joya
• <b>Producto y medio ambiente</b>
Marque a continuación los elementos que se adecuen a las características de los productos:
( ) Alguno de los materiales utilizados en el embalaje es no biodegradable
( ) Utiliza algún material no biodegradable como empaque para los productos
( ) Se han generado alternativas para el uso de residuos sólidos
<b>1.9 SISTEMAS DE INFORMACION</b>
• <b>Sistematización de la información</b>
Posee la empresa un computador o tiene fácil acceso a uno: Si ( ) No ( )
Si la respuesta anterior es si, señale a continuación el software instalado para uso de la empresa:
( ) Procesador de texto
( ) Hoja de calculo
( ) Software contable
( ) Software en producción
( ) Internet Explorer
• <b>Tecnología en comunicaciones</b>
La gerencia conoce el concepto de Internet, y los beneficios aplicables a la empresa: Si ( ) No ( )

¿Tiene acceso directo desde su empresa a Internet? Si ( ) No ( )
Si la respuesta anterior es NO, ¿tiene posibilidad de acceso desde otro punto diferente a su empresa? Si ( ) No ( )
Qué herramienta utiliza frecuentemente para comunicarse con otras ciudades: _____

## Anexo B. Manual de Funciones

<b>DISEÑOS ZETA</b>			
<b>DESCRIPCION DE FUNCIONES</b>			
<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>	
		<b>DD</b>	<b>MM</b>
Preparador de Materiales de centrifuga y cable			
<b>DIVISION :</b> Preparación de Materiales		<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción	
<b>SECCION :</b> Segundo Piso	<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> Jefe de Taller		
<b>SUPERVISA A :</b>	<b>No DE CARGOS IGUALES</b>		
<b>FUNCION PRINCIPAL</b>			
Preparar y entregar material (plata-oro y liga)			
<b>DETALLE DE FUNCIONES</b>			
Ligar el oro puro (24K) para que quede a ley 750 (18K)			
Ligar plata pura a ley 950			
Fundir y entregar los anillos, aretes, punteras, dijes y demás mercancía			
Laminación			
Preparación de envejecido			
Mantenimiento de equipos			
<b>OTRAS FUNCIONES ESTIPULADAS POR EL JEFE INMEDIATO</b>			
Capacitarse en la elaboración de joyas.			
Inventarios			
<b>VoBo Empleado</b>	<b>VoBo Jefe Inmediato</b>	<b>Analista</b>	

# DISEÑOS ZETA

## ESPECIFICACIONES DEL CARGO

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Preparador de Materiales de Centrifuga y cable	<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>		
		<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION</b> : Preparación de Materiales		<b>DEPARTAMENTO</b> : Producción		
<b>SECCION</b> : Segundo Piso		<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> : Jefe de Taller		
<b>SUPERVISA A</b> :		No DE CARGOS IGUALES		

<b>HABILIDADES</b>	<b>EDUCACION</b>	Bachiller		
	<b>EXPERIENCIA</b>	Dos años		
	<b>ENTRENAMIENTO</b>	Un mes		
	<b>HABILIDAD MENTAL</b>	Media		
	<b>HABILIDAD MANUAL</b>	Alta		
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>SUPERVISION</b>			
	<b>MATERIALES HERRAMIENTAS EQUIPOS</b>	Turbo toch (Fundir) Laminador Hileras Chaperas Troqueles		
	<b>MANEJO DE VALORES</b>	Oro y Plata		
	<b>OTROS</b>			
<b>ESFUERZO</b>	<b>MENTAL</b>	Sí		
	<b>VISUAL</b>	Sí		
	<b>FISICO</b>	Sí		
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b>	Calor		
	<b>RIESGOS</b>	Quemaduras al fundir Machucarse la mano al laminar Manchas al trabajar con ácido nítrico		
<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>

# DISEÑOS ZETA

## DESCRIPCION DE FUNCIONES

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Secretaria - Auxiliar contable	<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>		
		<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION :</b> Administración		<b>DEPARTAMENTO:</b> Gerencia		
<b>SECCION :</b> Primer piso	<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> Gerente			
<b>SUPERVISA A :</b> No aplica	<b>No DE CARGOS IGUALES</b>			
<b>FUNCION PRINCIPAL</b> Desarrollar las labores de apoyo a la función administrativa y contable de la empresa				
<b>DETALLE DE FUNCIONES</b> Apoyar la labor del gerente, con la digitación y revisión de documentos, elaboración de actas y toma de información en reuniones de socios. Atender al público, recibir y realizar llamadas e informar al gerente sobre las mismas. Elaborar en limpio la correspondencia de la empresa, recibir la enviada a la entidad y archivarla. Elaborar memorandos y planillas de pago de salud Archivar y ordenar los documentos de la empresa Transcribir los balances de prueba Hacer la conciliación bancaria de la empresa Elaborar la nómina mensual Presentar informes semanales al contador y al gerente Las demás que sean competencia de su cargo Encargarse de diligenciar los libros auxiliares contables				
<b>OTRAS FUNCIONES ESTIPULADAS POR EL JEFE INMEDIATO</b> Encargarse de las consignaciones de la empresa Realizar el proceso de cobro de cartera Responsabilizarse del manejo de caja menor y presentar informes semanales sobre el mismo				
<b>VoBo Empleado</b>	<b>VoBo Jefe Inmediato</b>	<b>Analista</b>		

# DISEÑOS ZETA

## ESPECIFICACIONES DEL CARGO

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Secretaria - Auxiliar contable		<b>CODIGO</b>		<b>FECHA</b>		
				DD	MM	AA
<b>DIVISION :</b> Administración		<b>DEPARTAMENTO:</b> Gerencia				
<b>SECCION :</b> Primer piso		<b>CARGO JEFE INMEDIATO :</b> Gerente				
<b>SUPERVISA A :</b> No aplica		<b>ELABORADO POR :</b> Autoras del proyecto				

<b>HABILIDADES</b>	<b>EDUCACION</b>		Bachiller, con conocimientos contables
	<b>EXPERIENCIA</b>		Un Año
	<b>ENTRENAMIENTO</b>		Un mes
	<b>HABILIDAD MENTAL</b>		Alta
	<b>HABILIDAD MANUAL</b>		Media
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>SUPERVISION</b>		
	<b>MATERIALES HERRAMIENTAS EQUIPOS</b>		Computador Calculadora
	<b>MANEJO DE VALORES</b>		Archivo Libros contables Vales Empleados
	<b>OTROS</b>		
<b>ESFUERZO</b>	<b>MENTAL</b>	Sí	
	<b>VISUAL</b>	Sí	
	<b>FISICO</b>	No	
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b>		Normal
	<b>RIESGOS</b>		Ninguno
<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>	
<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>	

# DISEÑOS ZETA

## DESCRIPCION DE FUNCIONES

<b>NOMBRE DEL CARGO</b>  Inyección de ceras	<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>		
		<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION :</b> Diseño - Ceras		<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción		
<b>SECCION :</b> Primer Piso	<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> Jefe de Taller			
<b>SUPERVISA A :</b>	<b>No DE CARGOS IGUALES</b>			
<b>FUNCION PRINCIPAL</b> Reproducir en cera modelos originales de los diseños de las joyas				
<b>DETALLE DE FUNCIONES</b> Inyectar ceras Elaborar los modelos de acuerdo a las especificaciones de medida Limar ceras Pulir ceras Armar arbolitos				
<b>OTRAS FUNCIONES ESTIPULADAS POR EL JEFE INMEDIATO</b>  Fraguado				
<b>VoBo Empleado</b>	<b>VoBo Jefe Inmediato</b>	<b>Analista</b>		

**DISEÑOS ZETA**  
**ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Inyección de ceras	<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>		
		DD	MM	AA
<b>DIVISION :</b> Diseño - Ceras		<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción		
<b>SECCION :</b> Primer Piso	<b>CARGO JEFE INMEDIATO :</b> Jefe de Taller			
<b>SUPERVISA A :</b> No aplica	<b>ELABORADO POR:</b> Autoras del proyecto			

<b>HABILIDADES</b>	<b>EDUCACION</b>	Primaria		
	<b>EXPERIENCIA</b>	Dos años		
	<b>ENTRENAMIENTO</b>	Un mes		
	<b>HABILIDAD MENTAL</b>	Media		
	<b>HABILIDAD MANUAL</b>	Alta		
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>SUPERVISION</b>			
	<b>MATERIALES HERRAMIENTAS EQUIPOS</b>	Inyectorá Limas Cera		
	<b>MANEJO DE VALORES</b>		Modelos (Cauchos)	
	<b>OTROS</b>			
<b>ESFUERZO</b>	<b>MENTAL</b>	Sí		
	<b>VISUAL</b>	Sí		
	<b>FISICO</b>	No		
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b>	Calor		
	<b>RIESGOS</b>	Contaminación por aspiración de polvo de yeso Quemaduras por la cera caliente		
<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>

# DISEÑOS ZETA

## DESCRIPCION DE FUNCIONES

<b>NOMBRE DEL CARGO</b>		<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>		
Diseñador de Joyas			<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION :</b> Diseño		<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción			
<b>SECCION :</b> Primer Piso		<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> Jefe de Taller			
<b>SUPERVISA A :</b> No aplica		<b>No DE CARGOS IGUALES</b>			
<b>FUNCION PRINCIPAL</b> Diseño y talla de modelos					
<b>DETALLE DE FUNCIONES</b>  Dibujo del modelo Elaborar el modelo en cera (talla)					
<b>OTRAS FUNCIONES ESTIPULADAS POR EL JEFE INMEDIATO</b>  Corte de cauchos					
<b>VoBo Empleado</b>		<b>VoBo Jefe Inmediato</b>		<b>Analista</b>	

# DISEÑOS ZETA

## ESPECIFICACIONES DEL CARGO

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Diseñador de Joyas	<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>		
		<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION</b> : Preparación de Materiales		<b>DEPARTAMENTO</b> : Producción		
<b>SECCION</b> : Segundo Piso	<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> : Jefe de Taller			
<b>SUPERVISA A</b> : No aplica	<b>ELABORADO POR</b> : Autoras del proyecto			

<b>HABILIDADES</b>	<b>EDUCACION</b>	Dibujante		
	<b>EXPERIENCIA</b>	Un años		
	<b>ENTRENAMIENTO</b>	Un mes		
	<b>HABILIDAD MENTAL</b>	Alta		
	<b>HABILIDAD MANUAL</b>	Alta		
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>SUPERVISION</b>			
	<b>MATERIALES</b>	Foredon Wax pen (cautín) bisturí micrómetros Calibrador (pie de rey)		
	<b>HERRAMIENTAS</b>			
	<b>EQUIPOS</b>			
<b>MANEJO DE VALORES</b>				
<b>OTROS</b>				
<b>ESFUERZO</b>	<b>MENTAL</b>	Sí		
	<b>VISUAL</b>	Sí		
	<b>FISICO</b>	No		
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b>	Normal		
	<b>RIESGOS</b>	Ninguno		
<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>

# DISEÑOS ZETA

## DESCRIPCION DE FUNCIONES

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Operario		<b>CODIGO</b>		<b>FECHA</b>		
				<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION :</b> Zona de Producción			<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción			
<b>SECCION :</b> Tercer Piso		<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> Jefe de Taller				
<b>SUPERVISA A :</b> No aplica		<b>No DE CARGOS IGUALES</b> Cuatro				
<b>FUNCION PRINCIPAL</b> Terminar mercancía centrifugada						
<b>DETALLE DE FUNCIONES</b>  Limar Lijar, suavizar las rayas que deja la lima Soldar cintas de oro Engastar Entregar mercancía al pulidor						
<b>OTRAS FUNCIONES ESTIPULADAS POR EL JEFE INMEDIATO</b>  Arreglos						
<b>VoBo Empleado</b>		<b>VoBo Jefe Inmediato</b>		<b>Analista</b>		

**DISEÑOS ZETA**  
**ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Operario	<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>		
		<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION :</b> Zona de Producción		<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción		
<b>SECCION :</b> Tercer Piso	<b>CARGO JEFE INMEDIATO :</b> Jefe de Taller			
<b>SUPERVISA A :</b> No aplica	<b>ELABORADO POR :</b> Autoras del proyecto			

<b>HABILIDADES</b>	<b>EDUCACION</b>	Bachiller	
	<b>EXPERIENCIA</b>	Un año	
	<b>ENTRENAMIENTO</b>	Previo por un mes en el sitio de trabajo, supervisado por otro operario	
	<b>HABILIDAD MENTAL</b>	Alta	
	<b>HABILIDAD MANUAL</b>	Alta	
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>SUPERVISION</b>	Directo de guía de producción	
	<b>MATERIALES HERRAMIENTAS EQUIPOS</b>	Foredon Herramienta de mano	
	<b>MANEJO DE VALORES</b>	Oro	Mercancía centrifugada
	<b>OTROS</b>		
<b>ESFUERZO</b>	<b>MENTAL</b>	Sí	
	<b>VISUAL</b>	Sí	
	<b>FISICO</b>	No	
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b>	Calor	
	<b>RIESGOS</b>		
<b>Aprobó</b>	<b>Aprobó</b>	<b>Aprobó</b>	

# DISEÑOS ZETA

## DESCRIPCION DE FUNCIONES

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Pulidor		<b>CODIGO</b>		<b>FECHA</b>		
				<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION :</b> Pulida		<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción				
<b>SECCION :</b> Segundo Piso		<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> Jefe de Taller				
<b>SUPERVISA A :</b> No aplica		<b>No DE CARGOS IGUALES</b>				
<b>FUNCION PRINCIPAL</b> Dar brillo a la mercancía a través del método de pulimento mecánico						
<b>DETALLE DE FUNCIONES</b> Recibe mercancía de operarios Revisar que la mercancía no venga con defectos, si los tiene se devuelve al operario y no se pule Lijar la mercancía por dentro y por fuera con foredom colocándole lija 600 Untar a la felpa tiza blanca, pulir la mercancía Untar a la felpa tiza roja, pulir la mercancía Untar twinkle(crema para pulir) a la mercancía, pulirla Lavar la mercancía con jabón y agua caliente Secar la mercancía con aire caliente Entregar la mercancía a la Gerente						
<b>OTRAS FUNCIONES ESTIPULADAS POR EL JEFE INMEDIATO</b> Cortar felpa en troqueles para pulir los anillos por dentro						
<b>VoBo Empleado</b>		<b>VoBo Jefe Inmediato</b>		<b>Analista</b>		

**DISEÑOS ZETA**  
**ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Pulido	<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>		
		<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION :</b> Pulida		<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción		
<b>SECCION :</b> Tercer Piso		<b>CARGO JEFE INMEDIATO :</b> Jefe de Taller		
<b>SUPERVISA A :</b> No aplica		<b>ELABORADO POR :</b> Autoras del Proyecto		

<b>HABILIDADES</b>	<b>EDUCACION</b>	Primaria	
	<b>EXPERIENCIA</b>	Un año	
	<b>ENTRENAMIENTO</b>	Un mes en el sitio de trabajo, supervisado por otro operario	
	<b>HABILIDAD MENTAL</b>	Alta	
	<b>HABILIDAD MANUAL</b>	Alta	
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>SUPERVISION</b>	Directo de guía de producción.	
	<b>MATERIALES HERRAMIENTAS EQUIPOS</b>	Foredom Motor de pulir Porta discos Felpas	
	<b>MANEJO DE VALORES</b>		
	<b>OTROS</b>		
<b>ESFUERZO</b>	<b>MENTAL</b>	Sí	
	<b>VISUAL</b>	Sí	
	<b>FISICO</b>	Sí	
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b>	Calor	
	<b>RIESGOS</b>	Quemaduras Golpearse( si no sostiene fuerte la mercancía al pulirla)	
<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>	<b>Aprobó</b>

# DISEÑOS ZETA

## DESCRIPCION DE FUNCIONES

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Gerente	<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>		
		<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION</b> : Administración	<b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo			
<b>SECCION</b> : Primer Piso	<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> Socios			
<b>SUPERVISA A</b> : Demás funcionarios	<b>No DE CARGOS IGUALES</b>			
<b>FUNCION PRINCIPAL</b> Administración general del taller				
<b>DETALLE DE FUNCIONES</b>  Liquidar mercancía Atender clientes Pago de nomina y proveedores Despachar pedidos Manejo de cuentas bancarias Cobro de cartera Inventario de mercancías Realizar control de calidad a la mercancía Entrega de ordenes de pedidos al operario de ceras				
<b>OTRAS FUNCIONES ESTIPULADAS POR EL JEFE INMEDIATO</b>  Entrega de piedras, insumos y tareas a operarios Facturar				
<b>VoBo Empleado</b>	<b>VoBo Jefe Inmediato</b>	<b>Analista</b>		

**DISEÑOS ZETA**  
**ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Gerente	<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>		
		<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION :</b> Administrativo		<b>DEPARTAMENTO:</b> Administración		
<b>SECCION :</b> Primer Piso		<b>CARGO JEFE INMEDIATO :</b> Socios		
<b>SUPERVISA A :</b> Operarios - Secretaria		<b>ELABORADO POR :</b> Autoras del proyecto		

<b>HABILIDADES</b>	<b>EDUCACION</b>	Profesional en administración de empresas y afines		
	<b>EXPERIENCIA</b>	Un año		
	<b>ENTRENAMIENTO</b>	Un mes		
	<b>HABILIDAD MENTAL</b>	Alta		
	<b>HABILIDAD MANUAL</b>	Media		
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>SUPERVISION</b>	Demás funcionarios de la compañía		
	<b>MATERIALES HERRAMIENTAS EQUIPOS</b>	Turbo toch (Fundir) Laminador Hileras Chaperas Troqueles		
	<b>MANEJO DE VALORES</b>	Oro y Plata Piedras		
	<b>OTROS</b>	Dinero Cuentas Bancarias Mercancía terminada		
<b>ESFUERZO</b>	<b>MENTAL</b>	Sí		
	<b>VISUAL</b>	Sí		
	<b>FISICO</b>	No		
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b>	Calor		
	<b>RIESGOS</b>	Ninguno		
<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>

# DISEÑOS ZETA

## DESCRIPCION DE FUNCIONES

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Jefe del Taller		<b>CODIGO</b>		<b>FECHA</b>		
				<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION :</b>		<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción				
<b>SECCION :</b> Segundo Piso		<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b>				
<b>SUPERVISA A :</b> Operarios		<b>No DE CARGOS IGUALES</b>				
<b>FUNCION PRINCIPAL</b> Encargarse del manejo de los operarios, la maquinaria e implementos del taller, cumpliendo los estándares de producción						
<b>DETALLE DE FUNCIONES</b>  Realizar la planificación de las tareas Entregar piedras a los operarios Recibir mercancía terminada de operarios Realizar el proceso de control de calidad y realizar los ajustes necesarios orientados a su mejoramiento Encargarse del presupuesto y la compra de insumos y materia prima Cancelar nomina a operarios Encargarse del proceso de la purificación del Oro Desarrollar el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de equipos						
<b>OTRAS FUNCIONES ESTIPULADAS POR EL JEFE INMEDIATO</b> Las que sean de su pertinencia o sean ordenadas por su jefe inmediato						
<b>VoBo Empleado</b>		<b>VoBo Jefe Inmediato</b>		<b>Analista</b>		

# DISEÑOS ZETA

## ESPECIFICACIONES DEL CARGO

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Jefe de Taller		<b>CODIGO</b>		<b>FECHA</b>		
				<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION :</b>		<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción				
<b>SECCION :</b> Segundo Piso			<b>CARGO JEFE INMEDIATO :</b>			
<b>SUPERVISA A :</b> Operarios			<b>ELABORADO POR :</b> Autoras del proyecto			

<b>HABILIDADES</b>	<b>EDUCACION</b>		Bachiller		
	<b>EXPERIENCIA</b>		Tres años		
	<b>ENTRENAMIENTO</b>		Un mes		
	<b>HABILIDAD MENTAL</b>		Alta		
	<b>HABILIDAD MANUAL</b>		Alta		
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>SUPERVISION</b>		Demás funcionarios		
	<b>MATERIALES HERRAMIENTAS EQUIPOS</b>		Equipo de oficina Computador, impresora, fax.		
	<b>MANEJO DE VALORES</b>		Oro y Plata		
	<b>OTROS</b>				
<b>ESFUERZO</b>	<b>MENTAL</b>	Sí			
	<b>VISUAL</b>	Sí			
	<b>FISICO</b>	Sí			
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b>		Calor		
	<b>RIESGOS</b>		inhalación de químicos en la purificación de oro		
<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>	

# DISEÑOS ZETA

## DESCRIPCION DE FUNCIONES

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Vendedor		<b>CODIGO</b>		<b>FECHA</b>		
				<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION :</b> Administración		<b>DEPARTAMENTO:</b> Administración				
<b>SECCION :</b> Primer Piso		<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> Gerente				
<b>SUPERVISA A :</b> No aplica		<b>No DE CARGOS IGUALES</b>				
<b>FUNCION PRINCIPAL</b> Encargarse del proceso de ventas, pedidos, entregas al cliente y post- servicio para brindar una atención óptima al cliente						
<b>DETALLE DE FUNCIONES</b>  Acomodar la mercancía en estuches y organizar su mostrario Llevar un listado de clientes, llamarlos y concretar visitas Programar visitas dentro y fuera de la ciudad, ampliado el portafolio de clientes Elaborar pedidos de acuerdo con las necesidades de los clientes y responsabilizarse por el cumplimiento de los mismos Elaborar las facturas por ventas Entregar la lista de pedidos a la gerente Elaborar los reportes de gastos de viáticos						
<b>OTRAS FUNCIONES ESTIPULADAS POR EL JEFE INMEDIATO</b> Llevar a cabo los Inventarios de mercancía de acuerdo con la programación de gerencia Buscar nuevos mercados, realizar el post- servicio al cliente Informar a Gerencia y producción sobre tendencias y necesidades de diseños nuevos en el cargo Informar a Gerencia sobre cualquier novedad o problema en el ejercicio de su funciones						
155						
<b>VoBo Empleado</b>		<b>VoBo Jefe Inmediato</b>		<b>Analista</b>		

**DISEÑOS ZETA**  
**ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Vendedor		<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>		
			<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION :</b> Administración		<b>DEPARTAMENTO:</b> Administración			
<b>SECCION</b> Primer piso		<b>CARGO JEFE INMEDIATO :</b> Gerente			
<b>SUPERVISA A :</b> No aplica		<b>ELABORADO POR :</b> Autoras del proyecto			

<b>HABILIDADES</b>	<b>EDUCACION</b>	Profesional		
	<b>EXPERIENCIA</b>	Dos años		
	<b>ENTRENAMIENTO</b>	Un mes		
	<b>HABILIDAD MENTAL</b>	Alta		
	<b>HABILIDAD MANUAL</b>	Baja		
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>SUPERVISION</b>			
	<b>MATERIALES HERRAMIENTAS EQUIPOS</b>	Mercancía Estuches		
	<b>MANEJO DE VALORES</b>		Mercancía	
	<b>OTROS</b>			
<b>ESFUERZO</b>	<b>MENTAL</b>	Sí		
	<b>VISUAL</b>	Sí		
	<b>FISICO</b>	No		
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b>	Calor		
	<b>RIESGOS</b>	Accidentes en carretera		
<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>

# DISEÑOS ZETA

## DESCRIPCION DE FUNCIONES

<b>NOMBRE DEL CARGO</b>		<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>		
Preparador de Cable			<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION :</b> Preparación de Materiales		<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción			
<b>SECCION :</b> tercer Piso		<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> Jefe de Taller			
<b>SUPERVISA A :</b> No aplica		<b>No DE CARGOS IGUALES</b>			
<b>FUNCION PRINCIPAL</b> Preparar y entregar material en cable y pulir					
<b>DETALLE DE FUNCIONES</b>  Fundir y ligar la plata Laminar la plata de acuerdo al calibre especificado Pasar por la hilera la plata laminada Recoser Apertagar Entregar al operario de cable el material ya listo par elaborar la joya Pulir mercancía de cable					
<b>OTRAS FUNCIONES ESTIPULADAS POR EL JEFE INMEDIATO</b>  Capacitarse en la elaboración de joyas.					
<b>VoBo Empleado</b>		<b>VoBo Jefe Inmediato</b>		<b>Analista</b>	

# DISEÑOS ZETA

## ESPECIFICACIONES DEL CARGO

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Preparador de Cable	<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>		
		<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>
<b>DIVISION :</b> Preparación de Materiales		<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción		
<b>SECCION :</b> Segundo Piso	<b>CARGO JEFE INMEDIATO :</b> Operario de cable			
<b>SUPERVISA A :</b> No aplica	<b>ELABORADO POR :</b> Autoras del proyecto			

<b>HABILIDADES</b>	<b>EDUCACION</b>	Bachiller		
	<b>EXPERIENCIA</b>	Un año		
	<b>ENTRENAMIENTO</b>	Un mes		
	<b>HABILIDAD MENTAL</b>	Baja		
	<b>HABILIDAD MANUAL</b>	Alta		
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>SUPERVISION</b>			
	<b>MATERIALES</b>	Hilera		
	<b>HERRAMIENTAS</b>	Laminador		
	<b>EQUIPOS</b>	Pulidora Turbo toch(Fundir) Troqueles		
	<b>MANEJO DE VALORES</b>	Plata		
	<b>OTROS</b>			
<b>ESFUERZO</b>	<b>MENTAL</b>	Sí		
	<b>VISUAL</b>	Sí		
	<b>FISICO</b>	Sí		
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b>	Calor		
	<b>RIESGOS</b>	Quemaduras Machucarse la mano o dedos		
<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>		<b>Aprobó</b>

**Anexo C.**  
**REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO DE**  
**DISEÑOS ZETA**

**Capítulo I**

Del reglamento.

**Artículo 1** El presente es el Reglamento Interno de Trabajo suscrito por estudiantes de X Semestre de Gestión Empresarial de la UIS para la empresa DISEÑOS ZETA, con domicilio en la ciudad de Bucaramanga y a sus disposiciones quedan sometidas tanto la empresa como sus trabajadores. Este reglamento hace parte de los contratos individuales de trabajo celebrados o que se celebren con todos los trabajadores, salvo excepciones que solo pueden ser favorables al trabajador.

**Capítulo II**

Del Ingreso de personal nuevo.

**Artículo 2** Todas las personas que ingresen a trabajar a Diseños Zeta deben cumplir con los requisitos estipulados por la empresa.

**Parágrafo.** No se debe exigir la inclusión en la hoja de vida datos como el estado civil, número de hijos, religión que profesa o partido político al cual pertenezca (Art.1, Ley 13 de 1972); lo mismo que la exigencia de la prueba de gravidez para las mujeres, solo que se trate de actividades catalogadas como de alto riesgo (Art. 43 C.N., Art. 1 y 2, Convenio No. 111 de la OIT, Resolución No. 003941 de 1994 del Ministerio del Trabajo), el examen de sida (Decreto Reglamentario No. 559 de 1991 Art. 22), ni la libreta militar (Art. 111 Decreto 2150 de 1995).

**Artículo 3** Toda persona debe pasar por un proceso de inducción.

**Capítulo III**

Contratos de aprendizaje.

**Artículo 4** Estos contratos son aquellos en los que un empleado presta sus servicios a la empresa, a cambio de que el empleador le brinde los medios para adquirir su formación profesional u oficio para el cual ha sido contratado por un tiempo determinado y por el salario convenido (Art. 1 Ley 188 de 1959).

**Artículo 5** Pueden celebrar contrato de aprendizaje las personas mayores de 14 años que han completado sus estudios primarios o demuestren poseer

conocimientos equivalentes a ellos, en los mismos términos y con las restricciones del Código Sustantivo del Trabajo (Art. 2 Ley 88 de 1959).

**Artículo 6** El contrato de aprendizaje debe ser por escrito y debe contener como mínimo los siguientes puntos: nombre de la empresa, cargo, duración del contrato, obligaciones y derechos del empleador y del empleado (Arts. 6 y 7 Ley 188 de 1959), salario y escala de aumento durante el cumplimiento del contrato (Art. 7 Decreto 2375 de 1974), condiciones de trabajo, duración, vacaciones y periodos de estudio, cuantía y condiciones de indemnización en caso de incumplimiento del contrato y firmas de los contratantes.

**Artículo 7** El número de trabajadores aprendices no podrá ser superior al 5% del total de los trabajadores empleados (Decreto 2838 de diciembre 14 de 1960). Las fracciones de unidad en el cálculo de porcentaje que se precisa en este artículo darán lugar a la contratación de un trabajador aprendiz (Resolución No. 0438 de 1969 expedida por el Ministerio del Trabajo y S.S).

**Artículo 8** El salario inicial de los trabajadores aprendices no podrá ser en ningún caso inferior al 50% del mínimo convencional. Esta remuneración deberá aumentarse proporcionalmente hasta llegar ser, al comenzar la última etapa de aprendizaje, por lo menos igual al total del salario de las personas que realicen su mismo oficio (Art. 7 Decreto 2375 de 1974).

**Artículo 9** El contrato de aprendizaje no podrá exceder el tiempo de tres años. El contrato de aprendizaje celebrado a término mayor del señalado se considerará para todos los efectos legales regidos por las normas legales del contrato de trabajo.

**Artículo 10** El término del contrato de aprendizaje empieza a correr a partir del día en que el aprendiz comience la formación profesional.

1. Los primeros tres meses se presumen como período de prueba, durante los cuales se aprecian las condiciones de adaptación del aprendiz, sus aptitudes y sus cualidades personales por parte del empleador y la conveniencia de continuar el aprendizaje por parte del empleado.
2. El periodo de prueba al que se refiere este artículo se rige por las disposiciones generales del código del trabajo.
3. Cuando el contrato del aprendiz termina por cualquier causa, la empresa deberá reemplazar al aprendiz para conservar la proporción que le halla sido señalada.
4. En cuanto no se oponga a las disposiciones especiales de la ley 188 de 1959, el contrato de aprendizaje se regirá por el C.S.T.

## **Capítulo IV**

Del período de Prueba.

**Artículo 11** El período de prueba no puede exceder de dos (2) meses. En los contratos de trabajo a término fijo, cuya duración sea inferior a un (1) año el período de prueba no podrá ser superior a la quinta parte del término inicialmente pactado para el respectivo contrato, sin que pueda exceder de dos meses.

Cuando entre un mismo empleador y trabajador se celebren contratos de trabajo sucesivos, no es válida la estipulación del período de prueba, salvo para el primer contrato. (Art.7 Ley 50 de 1990).

**Artículo 12** El periodo de prueba debe ser estipulado por escrito y en caso contrario los servicios se entienden regulados por las normas generales del contrato de trabajo (Art. 77 numeral 1 C.S.T.)

**Artículo 13** Durante el periodo de prueba el contrato puede darse por terminado unilateralmente en cualquier momento y sin previo aviso, pero si pasado este periodo el empleado continúa al servicio de la empresa con consentimiento expreso o tácito, por ese solo hecho los servicios prestados por el trabajador se consideran regulados por las normas del contrato de trabajo. Los trabajadores en periodo de prueba gozan de todas las prestaciones (Art. 80 C.S.T.)

## **Capítulo V**

De los trabajadores transitorios

**Artículo 14** Son trabajadores transitorios los que se ocupen de labores de duración menor a un mes y de distinta índole a las actividades normales de la empresa. Estos trabajadores tienen derecho además del salario al descanso remunerado en domingos y festivos (Art. 6 C.S.T.)

## **Capítulo VI**

Del horario de trabajo

**Artículo 15** El horario de trabajo en **DISEÑOS ZETA** será de lunes a viernes de las 8 a las 12 horas y de 1:30 a 6 horas y los sábados de las 7:30 a las 12 horas.

**Parágrafo.** Cuando la empresa tenga más de 50 trabajadores que laboren 48 horas a la semana, estos tendrán derecho a dos horas de la jornada, por cuenta del empleador, para uso exclusivo de actividades recreativas, culturales, deportivas y de capacitación.

**Parágrafo.** JORNADA ESPECIAL.- El empleador y los trabajadores pueden acordar temporalmente o indefinidamente turnos de trabajo sucesivos, que no excedan de 6 horas al día y 36 a la semana. En este caso no habrá lugar al recargo nocturno ni al previsto para el trabajo dominical o festivo, pero el trabajador devengará el salario correspondiente a la jornada ordinaria, respetando siempre el mínimo legal o convencional y tendrá derecho a un día de descanso remunerado.

**Artículo 16** El empleador no podrá, aún con el consentimiento del trabajador, contratarlo para la ejecución de dos turnos en el mismo día, salvo en labores de supervisión, dirección, confianza o manejo (Art. 20 numeral C. Ley 50 de 1990)

**Artículo 17** El Trabajo diurno es el comprendido entre las 6 y las 22 horas, y el trabajo nocturno es el comprendido entre las 22 horas y las 6 horas (Art. 160 C.S.T.).

**Artículo 18** El trabajo suplementario o de horas extras es el que excede la jornada máxima legal (Art. 159 C.S.T).

**Artículo 19** El trabajo suplementario o de horas extras, a excepción de los casos señalados en el Art. 166 C.S.T, sólo podrá efectuarse en dos horas diarias y mediante autorización del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social o de una autoridad delegada por este (Art. 1 Decreto 13 de 1967).

**Artículo 20** Tasas y liquidación de recargos.

1. El trabajo nocturno se remunera con un recargo del 35% sobre el valor del trabajo ordinario diurno, con excepción del caso de la jornada de 36 horas semanales prevista en el Art. 20 literal C de la Ley 50 de 1990.
2. El trabajo extra diurno se remunera con un recargo del 25% sobre el valor del trabajo ordinario diurno.
3. El trabajo nocturno extra se remunera con un recargo del 75% sobre el valor del trabajo ordinario diurno, teniendo en cuenta que este recargo se realiza si esta dentro del horario comprendido entre las 22 horas y las 6 horas.
4. Cada uno de los recargos descritos anteriormente se producen de manera exclusiva, es decir, sin acumularlo con ningún otro (Art. 24 Ley 50 de 1990).

**Parágrafo.** La empresa podrá implementar turnos especiales de trabajo nocturno, de acuerdo con lo previsto en el Decreto 2352 de 1965.

**Artículo 21** La empresa no reconocerá trabajo suplementario o de horas extras sino cuando expresamente se autoricen de acuerdo con lo establecido en el Art. 19 del presente reglamento.

**Parágrafo.** En ningún caso las horas extras de trabajo diurnas o nocturnas podrán exceder de 2 horas diarias y 12 semanales.

**Parágrafo.** Descanso en el día sábado: Pueden repartirse las 48 horas semanales ampliando la jornada ordinaria hasta por 2 horas, por acuerdo entre las partes, pero con el fin exclusivo de permitir a los trabajadores el descanso durante todo el sábado, esta ampliación no constituye trabajo suplementario o de horas extras.

**Artículo 22** Serán de descanso obligatorio remunerado los domingos y días de fiesta que sea reconocidos como tales en nuestra legislación laboral.

1. Todo trabajador tiene derecho al descanso remunerado en los siguientes días de fiesta de carácter civil o religioso: 1 y 6 de enero, 19 de marzo, 1 de mayo, 29 de junio, 20 de julio, 7 y 15 de agosto, 12 de octubre, 1 y 11 de noviembre, 8 y 25 de diciembre, además de los días jueves y viernes santo, Ascensión del Señor, Corpus Christi y Sagrado Corazón de Jesús.
2. Pero el descanso remunerado del 6 de enero, 19 de marzo, 29 de junio, 15 de agosto, 12 de octubre, 1 y 11 de noviembre, Ascensión del Señor, Corpus Christi y Sagrado Corazón de Jesús, cuando no caigan en día lunes se trasladarán al lunes siguiente a dicho día. Cuando las mencionadas festividades caigan en domingo, el descanso remunerado, igualmente se trasladará al lunes.
3. Las prestaciones o derechos que para el trabajador originen el trabajo en los días festivos se reconocerán en relación al día de descanso remunerado establecido anteriormente (ley 51 del 22 de diciembre de 1983).

**Parágrafo.** Cuando la jornada de trabajo convenida por las partes en días u horas no implica la prestación de servicios en todos los días laborales de la semana, el trabajador tendrá derecho a la remuneración del descanso dominical en proporción al tiempo laborado (Art. 26 numeral 5 Ley 50 de 1990).

**Parágrafo.** Cuando se trate de trabajos habituales o permanentes los domingos, el empleador debe fijar en un lugar público con 12 horas de anticipación, la relación del personal que trabajará el domingo, también debe incluir el día y las horas de descanso compensatorio (Art. 185 C.S.T).

**Artículo 23** El descanso en los días domingos y los demás expresados en el Art. 22 de este reglamento tiene una duración de un mínimo de 24 horas, salvo la excepción descrita en el literal C del Art. 20 de la ley 50 de 1990.

**Artículo 24** Cuando por motivo de fiesta no determinada en la ley 51 del 22 de diciembre de 1983, el empleador suspende el trabajo, esta obligado a pagarle el salario de ese día como si se hubiera trabajado. No esta obligado a pagarlo cuando haya existido un convenio previo con los trabajadores.

## **Capítulo VII**

### De las vacaciones

**Artículo 25** Los trabajadores que presten sus servicios durante un año tienen derecho a 15 días hábiles consecutivos de vacaciones remuneradas (Art. 182 numeral 1 C.S.T.).

**Artículo 26** La época de vacaciones debe ser señalada por la empresa, para el caso de DISEÑOS ZETA se darán vacaciones colectivas entre los meses de diciembre y enero.

3 **Artículo 27** Si se presenta interrupción justificada en el disfrute de las vacaciones el trabajador no pierde el derecho a reanudarlas (Art. 188 C.S.T.).

**Artículo 28** Se prohíbe compensar las vacaciones en dinero, sin embargo el Ministerio del Trabajo y Seguridad Social podrá autorizar que se pague en dinero hasta la mitad de éstas en casos especiales de perjuicios la economía nacional o la industria.

Cuando el contrato termina sin que el trabajador haya disfrutado de las vacaciones, la compensación de estas en dinero procederá por un año cumplido de servicios y proporcionalmente por fracción de año, siempre que esta no sea inferior a seis meses.

En todo caso para la compensación de vacaciones, se tendrá como base el último salario devengado por el trabajador (Art. 189 C.S.T. D.L. 2351/1965).

**Artículo 29** El trabajador gozará anualmente por lo menos de 6 días hábiles continuos de vacaciones acumulables. Las partes pueden convenir en acumular los días restantes de vacaciones hasta por dos años. La acumulación puede ser hasta por 4 años cuando se trate de trabajadores técnicos, especializados o de confianza (Art. 190 C.S.T.).

**Artículo 30** Durante el período de vacaciones el trabajador recibirá el salario ordinario que este devengando el día que comience a disfrutar de ellas. En consecuencia sólo se excluirán para la liquidación de las vacaciones el valor del trabajo en días de descanso obligatorio y el valor del trabajo suplementario o de horas extras. Cuando el salario sea variable, las vacaciones se liquidaran con el promedio del salario devengado por el trabajador, en el año inmediatamente anterior a la fecha que se conceden.

**Artículo 31** Todo empleador llevará un registro de vacaciones en el que se anota la fecha de ingreso del trabajador, la fecha de las vacaciones y la remuneración de las mismas (Art. 5 Decreto 7 de 1967).

**Parágrafo.** En los contratos a término fijo inferior a un año, los trabajadores tendrán derecho al pago de vacaciones en proporción al tiempo laborado cualquiera que este sea (Art. 3, parágrafo, Ley 50 de 1990)

**Artículo 32** El empleador concederá a sus trabajadores los permisos necesarios para el ejercicio del derecho al sufragio y para el desempeño de cargos oficiales transitorios de forzosa aceptación, en caso de grave calamidad doméstica debidamente comprobada, para asistir en su caso al servicio médico correspondiente, para desempeñar comisiones sindicales inherentes a la organización y para asistir al entierro de sus compañeros, siempre que avisen con la debida oportunidad a la empresa y a sus representantes y que los dos últimos casos, el número de los que se ausenten, no sea tal que perjudiquen el funcionamiento de la empresa. La concepción de los permisos antes dichos estará sujeta a las siguientes condiciones:

1. En caso grave de calamidad doméstica la oportunidad del aviso puede ser anterior o posterior al hecho que lo constituye, según lo permitan las circunstancias.
2. En caso de entierro de compañeros de trabajo el aviso puede ser hasta con un día de anticipación y el permiso se concederá hasta al 10% de los trabajadores.
3. En los demás casos el aviso se dará con la anticipación que la circunstancia lo permita. Salvo el caso de las citas médicas el tiempo empleado en estos permisos puede descontarse al trabajador o compensarse con tiempo igual de trabajo efectivo en horas distintas a su jornada ordinaria, a opción del empleador (Art. 57 numeral 6 C.S.T).

## **Capítulo VIII**

### **Del salario**

**Artículo 33** El empleador y el trabajador pueden convenir libremente el salario en sus diversas modalidades, pero siempre respetando el salario mínimo legal vigente o el fijado en los pactos, convenciones colectivas y fallos arbitrales.

**Artículo 34** Se denomina jornal al salario estipulado por días y sueldo al estipulado por períodos mayores (Art. 133 C.S.T).

**Artículo 35** El pago del salario será quincenal y se efectuará en las instalaciones de la empresa durante el trabajo o inmediatamente después que este cese (Art. 138 numeral 1 C.S.T).

**Artículo 36** El salario se pagará al trabajador directamente o a la persona que él autorice por escrito así:

1. El salario en dinero debe pagarse por períodos iguales y vencidos. El período de pago para los jornales no puede ser mayor de una semana y para sueldos no mayor de un mes.
2. El pago del trabajo suplementario o de horas extras y el recargo por trabajo nocturno debe efectuarse junto con el salario ordinario del período en que se han causado o a más tardar con el salario del período siguiente (Art. 164 C.S.T).

### **Capítulo IX**

Servicio médico, medidas de seguridad, riesgos profesionales, primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, normas sobre labores en orden a la mayor higiene, regularidad y seguridad en el trabajo.

**Artículo 37** Es obligación del empleador velar por la salud, seguridad e higiene de los trabajadores a su cargo e igualmente, es obligación garantizar los recursos necesarios para implementar y ejecutar actividades permanentes de medicina preventiva y del trabajo, de higiene y seguridad industrial, de acuerdo al programa de salud ocupacional y con el objeto de velar por la protección integral del trabajador.

**Artículo 38** Proporcionar al trabajador los servicios médicos que requieran ya sea por el Instituto de Seguro Social o EPS o la ARP, a través de la IPS a la cual están asignados. En caso de no afiliación estarán a cargo del empleador, sin perjuicio de las acciones legales pertinentes.

**Artículo 39** El trabajador debe comunicar al empleador desde el mismo día en que se sienta enfermo para que este tome las medidas pertinentes y el médico certifique si puede continuar o no con el trabajo, y en su caso determine la incapacidad y el tratamiento al que el trabajador debe someterse.

Si el trabajador no diera aviso dentro de un tiempo prudencial o no se someta al examen médico que se le haya ordenado, su inasistencia al trabajo se tendrá como injustificada, al menos que demuestre que estuvo en absoluta imposibilidad para dar aviso y someterse al examen en la oportunidad debida.

**Artículo 40** El trabajador debe someterse a las instrucciones y tratamientos que ordene el médico que lo haya examinado, así como a los exámenes

médicos programados por la empresa. El trabajador que se niegue sin justa causa a someterse a los exámenes médicos no tendrá derecho a la prestación en dinero por incapacidad que sobrevenga a consecuencia de esa negativa.

**Parágrafo.** El grave incumplimiento por parte del trabajador del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial o de alguna norma del programa de salud ocupacional facultan al empleador para la terminación del vínculo o relación laboral con justa causa, previa autorización del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social respetando el derecho de defensa (Art. 91 Decreto 1295 de 1994).

**Artículo 41** En caso de accidente de trabajo se prestará inmediatamente los primeros auxilios, la remisión al médico y se tomarán las medidas que se consideren necesarias y suficientes para reducir al mínimo las consecuencias del accidente, denunciando el mismo en los términos establecidos en Decreto 1295 de 1994 ante la EPS y la ARP.

**Artículo 42** Cualquier accidente de trabajo no mortal, aun el más leve o de apariencia insignificante, el trabajador lo debe comunicar inmediatamente al empleador para que se provea la asistencia médica y tratamiento oportuno según las disposiciones legales vigentes. El trabajador debe informar las consecuencias del accidente y la fecha en que cese la incapacidad.

**Artículo 43** Todas las empresas y las entidades administradoras de riesgos profesionales deberán llevar estadísticas de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, para lo cual deberá, en cada caso, determinar la gravedad y la frecuencia de los accidentes de trabajo o las enfermedades profesionales, de conformidad con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.

**Artículo 44** En todo caso en lo referente a los puntos de los que trata este capítulo, tanto la empresa como los trabajadores, se someterán a las normas, de riesgos profesionales del código sustantivo del trabajo, la resolución 1016 de 1989, expedida por el ministerio de trabajo y seguridad social y las demás que con tal fin se establezcan.

De la misma manera, ambas partes están obligadas a sujetarse al decreto ley 1295 de 1994, legislación vigente sobre salud ocupacional, de conformidad a los términos estipulados en los preceptos legales pertinentes, y demás normas concordantes y reglamentarias del decreto antes mencionado.

## **Capítulo X**

Prescripciones de orden.

**Artículo 45** El trabajador tiene como deberes los siguientes:

- a. Respeto y subordinación a los superiores.
- b. Respeto a sus compañeros de trabajo.
- c. Mantener relaciones cordiales con sus directivos y compañeros de trabajo en las relaciones personales y en la ejecución de labores.
- d. Guardar buena conducta en todo sentido y obrar con espíritu de leal colaboración en el orden moral y disciplina general de la empresa.
- e. Comunicar oportunamente al jefe inmediato las observaciones que conducen a evitar daños o perjuicios, los reclamos y solicitudes a las que se diera lugar debe comunicarlos por el conducto regular de manera respetuosa.
- f. Ser verídico en todo caso.
- g. Realizar su trabajo con honradez, buena voluntad y de la mejor manera posible.
- h. Observar rigurosamente las medidas y precauciones que le indique su respectivo jefe para el manejo de las maquinas o instrumentos de trabajo.
- i. Debe permanecer durante la jornada de trabajo en el sitio o lugar donde desempeña labores, siendo prohibido, salvo orden superior pasar a puestos de trabajo de otros compañeros. Cada trabajador es responsable de su puesto de trabajo, por lo que debe realizar una inspección diaria de orden y limpieza de este.
- j. Seguir al pie de la letra las instrucciones y órdenes preventivas de accidentes de trabajo o de enfermedades profesionales.
- k. Debe mantener su uniforme de trabajo y los elementos de protección en excelentes condiciones de orden y limpieza.
- l. Debe someterse a todas las medidas de higiene y seguridad industrial que prescriben todas las autoridades y en particular, a las que ordene Diseños Zeta para la prevención de enfermedades y disminución de riesgos de accidentes de trabajo.

**Parágrafo.** El grave incumplimiento por parte del trabajador del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial o de alguna norma del programa de salud ocupacional facultan al empleador para la terminación del vínculo o relación laboral con justa causa, previa autorización del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social respetando el derecho de defensa (Art. 91 Decreto 1295 de 1994).

## **Capítulo XI**

Orden jerárquico.

- 4 **Artículo 46** El conducto regular de acuerdo con los cargos existentes en la empresa Diseños Zeta es el siguiente: Jefe de Taller y Gerencia General,

teniendo facultades para imponer sanciones disciplinarias sólo el Jefe de Taller.

## 5 Capítulo XII

Labores prohibidas para mujeres y menores de 18 años.

- 6 **Artículo 47** Queda prohibido emplear a los menores de dieciocho (18) años y a las mujeres en trabajo de pintura industrial, que entrañen el empleo de la cerusa, del sulfato de plomo o de cualquier otro producto que contenga dichos pigmentos.

Las mujeres, sin distinción de edad, y los menores de dieciocho (18) años no pueden ser empleados en trabajos subterráneos de las minas ni, en general, trabajar en labores peligrosas, insalubres o que requieran grandes esfuerzos.

- 7 **Artículo 48** Los menores no podrán ser empleados en los trabajos que a continuación se enumeran por cuanto suponen exposición severa a riesgos para su salud o integridad física:

- 1 Trabajos que tengan que ver con sustancias tóxicas o nocivas para la salud.
- 2 Trabajos a temperaturas anormales o en ambientes contaminados, o con insuficiente ventilación.
- 3 Trabajos subterráneos de minería de toda índole y en los que confluyan agentes nocivos, tales como contaminantes, desequilibrios térmicos, deficiencia de oxígeno a consecuencia de la oxidación o la gasificación.
- 4 Trabajos donde el menor de edad está expuesto a ruidos que sobrepasen ochenta (80) decibeles.
- 5 Trabajos donde se tenga que manipular sustancias radioactivas, pinturas luminiscentes, rayos x, o que impliquen exposición a radiaciones ultravioleta, infrarrojas y emisiones de radiofrecuencia.
- 6 Todo tipo de labores que impliquen exposición a corrientes eléctricas de alto voltaje.
- 7 Trabajos submarinos.
- 8 Trabajo en basurero o en cualquier otro tipo de actividades donde se generen agentes biológicos patógenos.
- 9 Actividades que impliquen el manejo de sustancias explosivas o inflamables.
- 10 Trabajos en pañoleros o fogoneros, en los buques de transporte marítimo.
- 11 Trabajos en pintura industrial que entrañen el empleo de la cerusa, del sulfato de plomo o de cualquier otro producto que contenga dichos pigmentos.

- 12 Trabajos en maquinas esmeriladoras, afilado de herramientas, en muelas abrasivas de alta velocidad y en ocupaciones similares.
- 13 Trabajos en altos hornos, horno de fundición de metales, fabrica de acero, talleres de laminación, trabajos de forja, y en prensa pesada de metales.
- 14 Trabajos y operaciones que involucren la manipulación de cargas pesadas.
- 15 Trabajos relacionados con el cambio de correas de transmisión, aceite, engrasado y otros trabajos próximos a transmisiones pesadas o de alta velocidad.
- 16 Trabajos en cizalladoras, cortadoras, laminadoras, tornos, fresadoras, troqueladoras, y otras máquinas particularmente peligrosas.
- 17 Trabajos de vidrio y alfarería, trituración y mezclado de materia prima; trabajos de hornos, pulido y esmerilado en seco de vidriería, operaciones de limpieza por chorro de arena, trabajo en locales de vidrioado y grabado, trabajos en la industria cerámica.
- 18 Trabajo en soldadura de gas y arco, corte con oxigeno en tanques o lugares confinados, en andamios o en molduras precalentadas.
- 19 Trabajos en fabricas de ladrillos, tubos y similares, moldeado de ladrillos a mano, trabajo en las prensas y hornos de ladrillo.
- 20 Trabajo en aquellas operaciones y/o procesos en donde se presenten altas temperaturas y humedades.
- 21 Trabajo en la industria metalúrgica del hierro y demás metales, en las operaciones y/o procesos donde se desprenden vapores o polvos tóxicos y en plantas de cemento.
- 22 Actividades agrícolas o agroindustriales que impliquen alto riesgo para la salud.
- 23 Las demás que señales en forma especifica el ministerio de trabajo y seguridad social.

**Parágrafo.** Los trabajadores menores de dieciocho (18) años y mayores de catorce (14), que cursen estudios técnicos en el servicio nacional de aprendizaje o en un instituto técnico especializado reconocido por el ministerio de educación nacional o en una institución del sistema nacional de bienestar familiar autorizada para el efecto por el ministerio de trabajo y seguridad social, o que obtenga el certificado de aptitud "SENA", podrán ser empleados en aquellas operaciones, ocupaciones o procedimientos señalados en este artículo que a juicio del ministerio de trabajo y seguridad social, pueden ser desempeñados sin grave riesgo para la salud o integridad física del menor mediante un adecuado entrenamiento y la aplicación de las medidas de seguridad que garanticen plenamente la prevención de los riesgos anotados. Quedan prohibidos a los trabajadores menores todo trabajo que afecte su moralidad. En especial les esta prohibido el trabajo en casas del lenocinio y demás lugares de diversión donde se consuman bebidas alcohólicas. De igual modo se prohíbe su contratación para la

reproducción de escenas pornográficas, muertes violentas, apología del delito u otras semejantes. (Artículo 245 y 246 decreto 2737 de 1989).

Queda prohibido el trabajo nocturno para los trabajadores menores, no obstante los mayores de dieciséis (16) años y menores de dieciocho (18) años podrán ser autorizados para trabajar hasta las ocho de la noche siempre que no afecte su asistencia regular a un centro de docencia, ni implique perjuicio para su salud física o moral. (Artículo 243 del decreto 2737 de 1989).

## **8 Capítulo XIII**

De las obligaciones especiales para la empresa y los trabajadores.

9 **Artículo 49** Son obligaciones especiales del empleador:

10

- a. Poner a disposición de los trabajadores, salvo disposición de lo contrario los instrumentos adecuados y las materias primas necesarias para la realización de las labores.
- b. Proporcionar al trabajador los elementos de protección necesarios para evitar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales de forma que se garanticen razonablemente la seguridad y la salud.
- c. Prestar de inmediato los primeros auxilios en caso de accidente o enfermedad, para este efecto, el establecimiento mantendrá lo necesario según reglamentación de las autoridades sanitarias.
- d. Guardar absoluto respeto a la dignidad personal del trabajador, a sus creencias y sentimientos.
- e. Pagar la remuneración pactada en las condiciones, periodos y lugares convenidos.
- f. Dar al trabajador que lo solicite, a la expiración del contrato, una certificación en la que conste el tiempo de servicio, la índole de la labor y el salario devengado.
- g. Conceder al trabajador las licencias necesarias para los fines y en los términos indicados en el artículo 32 de este reglamento.
- h. Pagar al trabajador los gastos razonables de venida y regreso, si para prestar su servicio lo hizo cambiar de residencia, salvo si la terminación del contrato se origina por culpa o voluntad del trabajador. Si el trabajador prefiere radicarse en otro lugar, el empleador le debe costear su traslado hasta el monto de los gastos que demandaría su regreso al lugar de donde residía anteriormente. En los gastos de traslado del trabajador se entiende que se incluyen los de familiares que con él convivieren.
- i. Abrir y llevar al día los registros de las horas extras y de trabajadores menores que ordena la ley.
- j. Conceder a las trabajadoras que estén en períodos de lactancia los descansos ordenados por el Art. 238 del C.S.T.

- k. Conservar el puesto a las empleadas que estén disfrutando de los descansos remunerados, a que se refiera el artículo anterior, o por licencia de enfermedad motivada del embarazo o parto. No producirá efecto alguno el despido que el empleador comunique a la trabajadora en tales períodos o que si acude a un preaviso, este espire durante los descansos o licencias mencionadas.
- l. Llevar un registro de inscripción de todas las personas menores de edad que emplee, con indicación de las fechas de nacimiento de las mismas.
- m. Cumplir con el reglamento y mantener el orden, la moralidad y el respeto a las leyes.
- n. Además de las obligaciones especiales a cargo del empleador, este garantizará la afiliación a los empleados al sistema de seguridad integral, suministrarles cada 4 meses en forma gratuita un par de zapatos y un vestido de labor teniendo en cuenta que la remuneración mensual sea hasta dos veces el salario mínimo vigente en la empresa (Art. 57 C.S.T)

**Artículo 50** son obligaciones especiales del trabajador.

- a. Realizar personalmente la labor para la cual fue contratado y acatar el reglamento y cumplir las órdenes, instrucciones y correcciones relacionadas con el trabajo que de modo particular le imparte un superior.
- b. No comunicar a personas ajenas a Diseños Zeta o terceros, salvo autorización expresa, información relacionada con su trabajo, especialmente asuntos de naturaleza reservada o cuya divulgación pueda ocasionar perjuicios al Gerente General o a la empresa, lo que no prohíbe la denuncia de delitos comunes o violaciones del contrato o las normas legales del trabajo ante las autoridades competentes.
- c. Debe conservar en buen estado, salvo deterioro natural, los instrumentos, herramientas que le hayan facilitado para el desempeño de su labor y en general todos los materiales y materias primas usadas en producción.
- d. Guardar rigurosamente la moral en las relaciones con sus superiores y compañeros.
- e. Comunicar oportunamente a la empresa las observaciones que estime conducentes a evitarle daños y perjuicios.
- f. Prestar toda la colaboración posible en caso de siniestro o de riesgo inminente que afecte o amenace las personas o los bienes de la empresa.
- g. Observar las medidas preventivas higiénicas prescritas por el médico de la empresa o por las autoridades del ramo y observar con suma diligencia y cuidado las instrucciones y ordenes preventivas de accidentes o de enfermedades profesionales.

- h. Registrar en la empresa su domicilio, dirección dar aviso oportuno de cualquier cambio que ocurra (Art. 58 C.S.T).

**Artículo 51** Se prohíbe al Empleador

- a. Deducir, retener o compensar suma alguna del monto de los salarios y prestaciones en dinero que corresponda al trabajador, sin autorización previa del trabajador, o sin mandato judicial.

**Parágrafo** A excepción de:

1. Las Cooperativas que pueden retener hasta un cincuenta por ciento (50%) de salarios y prestaciones, para cubrir sus créditos en la forma y en los casos que la ley lo autorice.
  2. Respecto de salarios pueden hacerse deducciones, retenciones o compensaciones en los casos autorizados en los artículos 113, 150, 151, 152 y 400 del Código Sustantivo del Trabajo.
  3. El Banco Popular de acuerdo a lo estipulado por la ley 24 de 1952, puede igualmente retener hasta un cincuenta por ciento (50%) de salarios y prestaciones, para cubrir sus créditos en la forma y en los casos que la ley lo autorice.
  4. En cuanto a las cesantías y pensiones de jubilación, la empresa puede retener el valor respectivo en los casos de los artículos 250 y 274 del Código Sustantivo del Trabajo.
- b. Obligar en cualquier forma a los trabajadores a comprar mercancías en almacenes que establezca el patrono.
  - c. Imponer a los trabajadores obligaciones de carácter religioso o político o dificultarles o impedirles el derecho del sufragio.
  - d. Exigir o aceptar dinero del trabajador como gratificación para que se acepte en el trabajo o por otro motivo cualquiera que se refiera a las condiciones de este.
  - e. Ejecutar o autorizar cualquier acto que vulnere o restrinja los derechos de los trabajadores o que ofenda su dignidad (Art. 59 C.S.T).
  - f. Limitar o presionar en cualquier forma a los trabajadores en el ejercicio de su derecho de asociación.
  - g. Hacer o autorizar propaganda caliente en los sitios de trabajo.
  - h. Hacer o permitir todo genero de rifas, colectas o suscripciones en los mismos sitios.
  - i. Emplear en las certificaciones signos convencionales que pretendan perjudicar a los interesados o adoptar el sistema de "lista negra", cualquiera que sea la modalidad que se utilice para que no se ocupe en otras empresas a los trabajadores que se separen o sean separados del servicio.
  - j. Cerrar intempestivamente la empresa. Si lo hiciera además de incurrir en sanciones legales deberá pagar a los trabajadores los salarios, prestaciones e indemnizaciones por el lapso que dure cerrada la

empresa. Así mismo cuando se compruebe que el empleador en forma ilegal ha retenido o disminuido colectivamente los salarios a los trabajadores, la cesación de las actividades de estos, será imputable a aquel y les dará derecho a reclamar los salarios correspondientes al tiempo de suspensión de labores.

- k. Despedir sin justa causa comprobada a los trabajadores que les hubiere presentado pliego de peticiones desde la fecha de presentación del pliego y durante los términos legales de las etapas establecidas para el arreglo del conflicto.

#### **Artículo 52** Se prohíbe a los trabajadores

- a. Sustraer de Diseños Zeta los utensilios de trabajo, materias primas, productos elaborados o uniformes, sin permiso del Gerente General.
- b. Presentarse a la empresa en estado de embriaguez o bajo la influencia de drogas alucinógenas.
- c. Conservar armas de cualquier clase en el sitio de trabajo.
- d. Faltar al trabajo sin justa causa de impedimento o sin permiso de la empresa, excepto en los casos de huelga en los cuales debe abandonar el sitio de trabajo.
- e. Disminuir intencionalmente el ritmo del trabajo, o suspender labores sin causa justa, promover suspensiones intempestivas del trabajo e incitar a su declaración y mantenimiento, sea que se participe o no en ellas.
- f. Hacer rifas, colectas o suscripciones o cualquier otra clase de propaganda en los sitios de trabajo.
- g. Coartar la libertad para trabajar o no trabajar o para afiliarse o no a un sindicato o permanecer en el o retirarse.
- h. Usar los elementos de trabajo en labores diferentes a las del trabajo contratado (Art. 60 C.S.T).
- i. Comer, beber o fumar dentro de las áreas de producción.

#### **Capítulo XIV**

Escala de faltas y sanciones disciplinarias.

**Artículo 53** La empresa no puede imponer a sus trabajadores sanciones no previstas en este reglamento, en pactos, convenciones colectivas, fallos arbitrales o en el contrato de trabajo (Art. 114 C.S.T).

**Artículo 54** Las sanciones disciplinarias no consisten en penas corporales, ni medidas lesivas de la dignidad del trabajador.

**Artículo 55** Se establecen las siguientes clases de faltas leves y sus sanciones disciplinarias así:

- a. Se considera retardo una demora sin justificación de 15 minutos en el horario de trabajo y se sanciona con un llamado de atención verbal; si se vuelve a presentar un retardo se hace un llamado de atención por escrito y si reincide se suspende durante 1 día sin derecho a remuneración.
- b. La falta al trabajo sin justa causa se sanciona por primera vez con la suspensión en el trabajo hasta por 3 días no remunerados y si reincide suspensión del trabajo hasta por 8 días no remunerados.
- c. La violación leve por parte del trabajador de las obligaciones contractuales o reglamentarias se sanciona por primera vez con la suspensión en el trabajo hasta por 8 días y por segunda vez suspensión en el trabajo hasta por 2 meses.

**Artículo 56** Constituyen faltas graves:

- a. Si un empleado es sorprendido sustrayendo materias o materiales de propiedad de la empresa por primera vez es suspendido durante 8 días sin derecho a remuneración; si reincide se le cancelará su contrato inmediatamente.
- b. El retardo hasta de 15 minutos en el horario de entrada sin excusa suficiente, por quinta vez.
- c. La falta al trabajo sin justa causa por tercera vez.
- d. En caso de desacato de las órdenes se hará un llamado de atención verbal, si se vuelve a presentar, se hace un llamado de atención por escrito y si reincide se suspende durante 3 días sin derecho a remuneración.

**Capítulo XV**

Procedimientos para comprobación de faltas y formas de aplicación de las sanciones disciplinarias.

**Artículo 57** Antes de aplicarse una sanción disciplinaria, el empleador deberá escuchar al trabajador inculpado directamente y si este es sindicalizado deberá ser asistido por 2 representantes de la organización sindical a la que pertenezca. Deberá quedar constancia escrita de los hechos y de la decisión de la empresa de imponer o no, la sanción definitiva (Art. 115 C.S.T).

**Artículo 58** No producirá efecto alguno la sanción disciplinaria impuesta con violación del trámite señalado en el anterior artículo (Art. 115 C.S.T).

**Capítulo XVI**

De la terminación del contrato

**Artículo 59** El contrato de trabajo termina por muerte del trabajador, por mutuo consentimiento o por las siguientes causales:

- a. Reincidir repetitivamente en desobediencia al reglamento interno de Diseños Zeta, ya que perturba el normal desarrollo de las actividades laborales.
- b. Rechazo a acatar o cumplir órdenes y recomendaciones del médico o la entidad de salud afiliada a la empresa.
- c. No acatar las reglas de seguridad industrial en sus labores de la empresa.
- d. Ineptitud para realizar las labores encomendadas.
- e. Incapacidad superior a 180 días derivada de una enfermedad no profesional o accidente fuera de sus labores en la empresa.
- f. Si por engaño de parte del trabajador mediante la presentación de documentos falsos que hubieren servido para su ingreso a la empresa o para obtener un beneficio de esta.
- g. Todo acto de injuria, ultraje o malos tratos que se de a un superior o a cualquiera de sus compañeras de trabajo.
- h. Daño intencional a equipos o elementos de trabajo.
- i. Grave negligencia que ponga en peligro la integridad de sus compañeros de trabajo.
- j. Violación de la confidencialidad por parte del trabajador en aspectos técnicos o profesionales que causen perjuicio a la empresa.

**Parágrafo** Las acciones descritas en los numerales f, g, h, i y j serán causales de despido inmediato.

## **Capítulo XVII**

De las funciones

**Artículo 60** Todo trabajador debe conocer su cargo y sus funciones; para la descripción de cada cargo se cuenta con los siguientes aspectos: Dependencia, suplencia, funciones, responsabilidades y habilidades; cada cargo tiene descritos los aspectos anteriores en el Manual de Funciones.

## **Capítulo XVIII**

Reclamos. Personas ante quienes debe presentarse y su tramitación.

**Artículo 61** Los reclamos de los trabajadores se harán ante el Gerente General quien lo oirá y resolverá en justicia y equidad.

**Artículo 62** Se deja claramente establecido que para efectos de los reclamos a que se refieran los artículos anteriores, el trabajador o trabajadores pueden asesorarse del sindicato respectivo.

**Parágrafo** En la empresa Diseños Zeta no existen prestaciones adicionales a las legalmente obligatorias.

### **Capítulo XIX**

De las Publicaciones

**Artículo 63** Dentro de los quince (15) días siguientes al de la notificación de la resolución aprobatoria del presente Reglamento, el empleador debe publicarlo en el lugar de trabajo, mediante la fijación de dos (2) copias de carácter legibles, en dos (2) sitios distintos. Si hubiere varios lugares de trabajo separados, la fijación debe hacerse en cada uno de ellos, con el Reglamento debe fijarse la Resolución aprobatoria (Art. 120 C.S.T).

### **Capítulo XX**

De la Vigencia

**Artículo 64** El presente Reglamento entrará a regir ocho (8) días después de su publicación hecha en la forma descrita en el artículo anterior de este Reglamento (Art. 120 C.S.T).

### **Capítulo XXI**

De las Disposiciones Finales

**Artículo 65** Desde la fecha que entra en vigencia este reglamento, queda sin efecto las disposiciones del Reglamento que antes de esta fecha, haya tenido la empresa.

### **Capítulo XXII**

De las Cláusulas Ineficaces

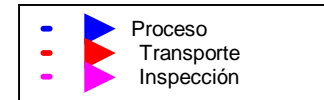
**Artículo 66** No producirá ningún efecto las cláusulas del reglamento que desmejore las condiciones del trabajador en relación con lo establecido en las leyes, contratos individuales, pactos, convenciones colectivas o fallos arbitrales los cuales sustituyen las disposiciones del reglamento en cuanto fueren más favorables al trabajador (Art. 109 C.S.T).

Fecha: Bucaramanga, junio 9 de 2004

GUILLERMO ORDÓÑEZ AFANADOR

Representante Legal

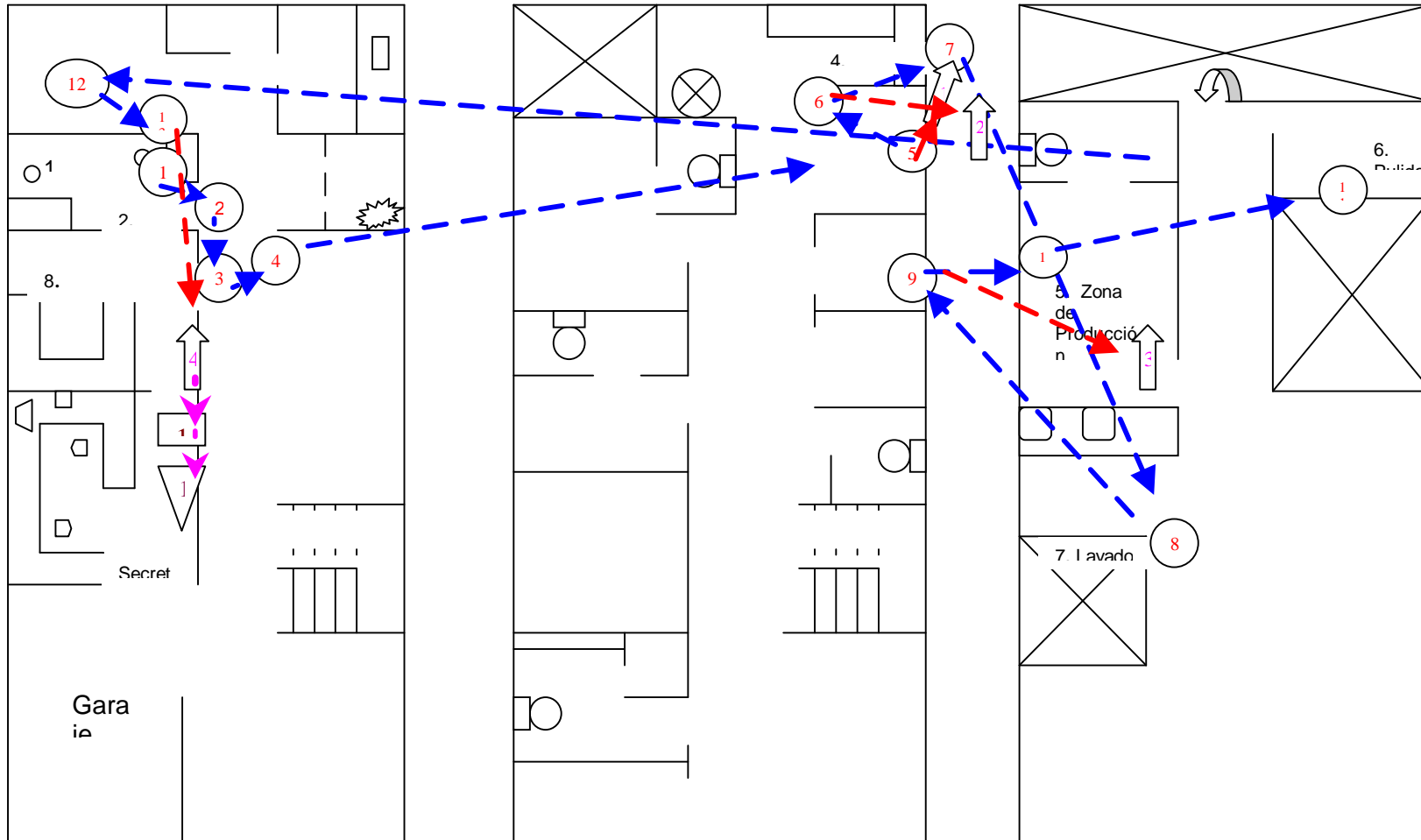
### Anexo D. Diagrama de flujo de producción actual



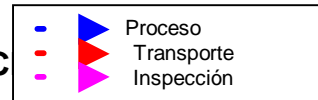
PRIMER PISO

SEGUNDO PISO

TERCER PISO



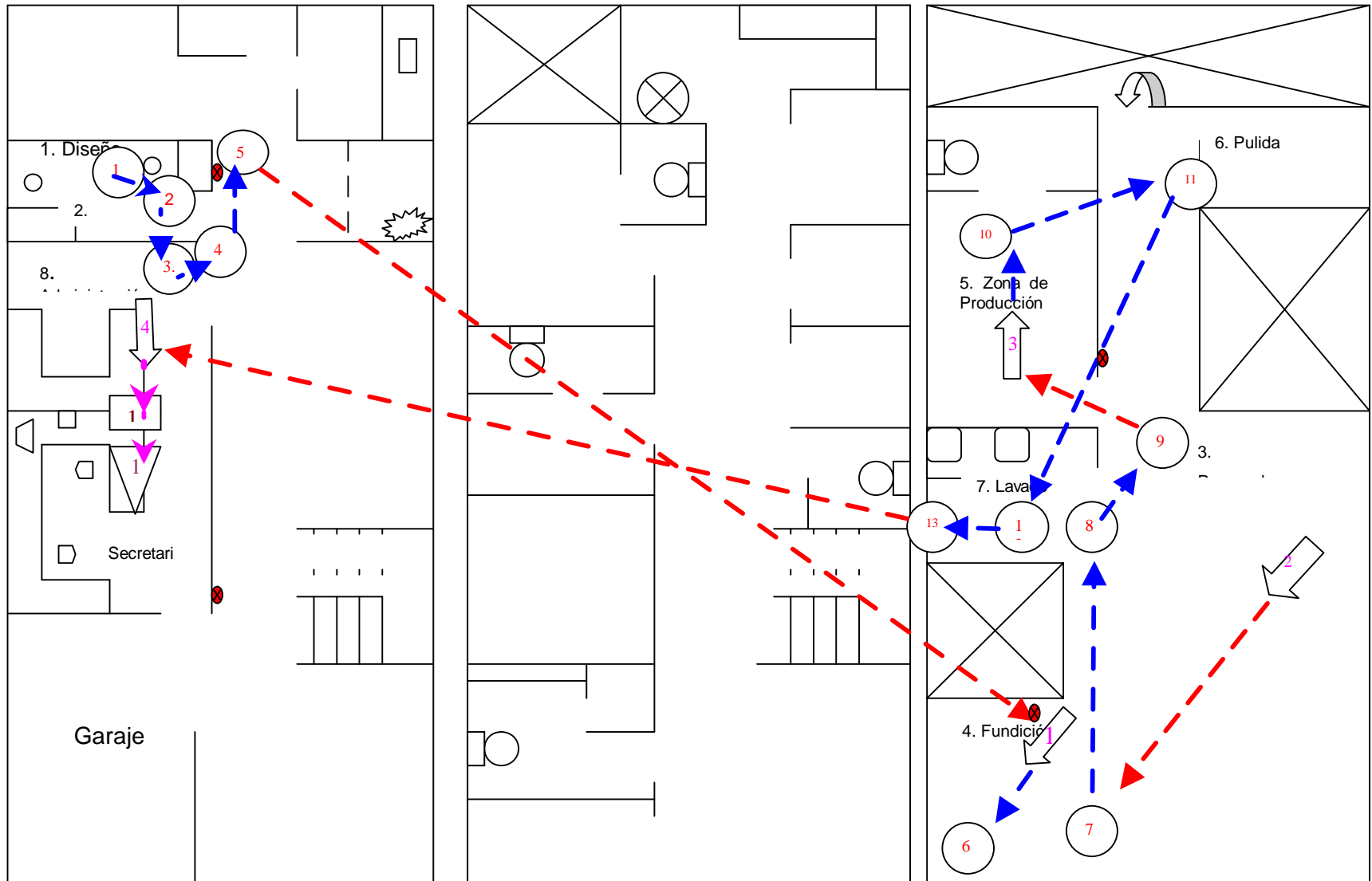
## Anexo E. DIAGRAMA DE FLUJO PLANTA DE PRODUCCIÓN PLAN DE ACC



PRIMER PISO

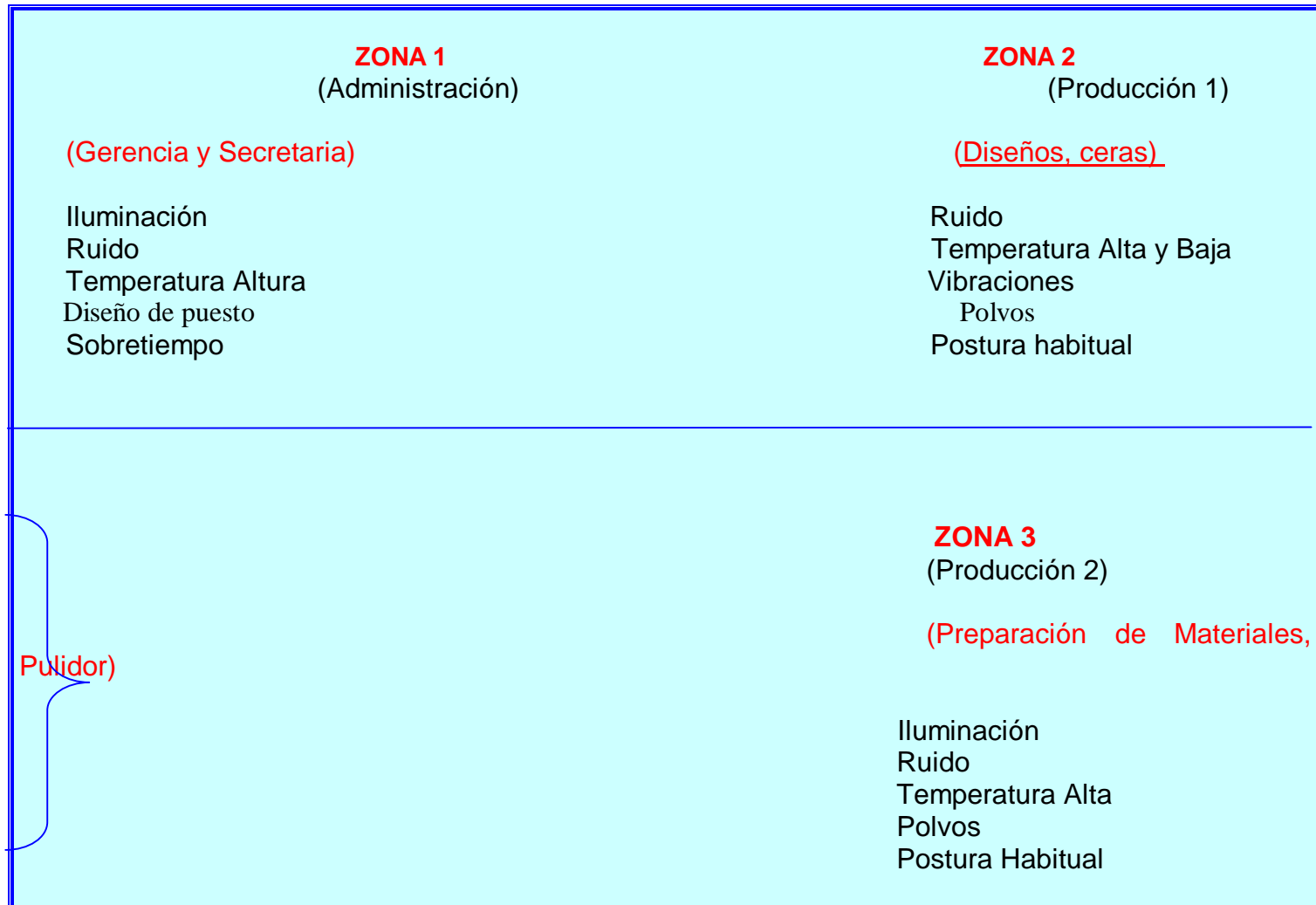
SEGUNDO PISO

TERCER PISO



Fuente: Autoras del Proyecto

## Anexo F. División Por zonas



## Anexo G. Panorama de riesgos

### ADMINISTRACIÓN: (Gerente y Secretaria) ZONA 1

FACTOR DE RIESGO	SUB-FACTOR	FUENTE	GRADO DE RIESGO			RECOMENDACIONES
			B	M	A	
FISICOS	ILUMINACION	Falta de iluminación, luminarias insuficientes.		X		Ubicar fluorescentes en zonas estratégicas de la oficina.
	RUIDO	Ventiladores de Piso, y Circulación de Vehículos.		X		Ubicar aislantes de ruido.
	TEMPERATURA ALTA	Medio ambiente,			X	Se recomienda instalar aire acondicionado en la oficina.
	HUMO	Tráfico vehicular permanente.	X			Se recomienda que permanezca cerrada la oficina y ubicar aire acondicionado.
ERGONOMICOS	DISEÑO DEL PUESTO	Sillas de trabajo giratorias.	X			Se encuentran en buenas condiciones con el uso de sillas ergonómicas.
ELECTRICOS	CONTACTO DIRECTO	Instalaciones inadecuadas de equipos. Tacos eléctricos no señalizados.	X			Hacer las respectivas correcciones eléctricas y señalar los transformadores
PSICOSOCIALES	SOBRETIEMPO	Temporalmente por exceso de pedidos y llamadas telefónicas.			X	Manejar horarios de atención a clientes.
	ATENCIÓN AL PUBLICO	Relación permanente con clientes y proveedores.	X			Se recomienda colocar sillones para que el público tenga sala de espera y no incomode la secretaria.

**DISEÑOS ZETA**  
**(PANORAMA DE RIESGOS)**

**AUXILIARES DE PRODUCCIÓN: (Diseños, Ceras) ZONA 2**

FACTOR DE RIESGO	SUB-FACTOR	FUENTE	GRADO DE RIESGO			RECOMENDACIONES
			B	M	A	
FISICOS	ILUMINACION	Iluminarías insuficientes.	X			Ubicar lámparas al lado occidental de la zona 2.
	RUIDO	Ventiladores de pared.			X	Proponer que los empleados utilicen diariamente los tapa oídos.
	TEMPERATURA MEDIO ALTA	Medio Ambiente.		X		Dotar de vestimenta apropiada para cambios de temperatura bruscos.
QUIMICOS	GASES Y VAPORES	Contaminación de Gases que emanan durante el proceso.			X	Ubicar extractores de aire zona dos
ERGONOMICOS	POSTURA HABITUAL	Trabajan todo el tiempo sentados.		X		Programar un descanso cada 2 horas de 5 minutos.

**Anexo H. Cronograma de actividades  
2004 – 2005**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>JULIO</b>	<b>AGO</b>	<b>SEP</b>	<b>OCT.</b>	<b>NOV.</b>	<b>DIC.</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEB.</b>	<b>MAR.</b>	<b>ABR.</b>	<b>MAY.</b>	<b>JUN.</b>
EXAMENES PERIODICOS (Todo el Personal)												
Examen visual	*****											
Examen Auditivo		*****										
Examen de Laboratorio	*****	*****										
DOTACION	*****											
GRUPOS DE BRIGADAS:												
Primeros Auxilios		*****										
Control de Incendios				*****								
ELABORACION DE PLAN DE EMERGENCIA	*****											
Inspección Condiciones Ambientales	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Capacitación Manejo. Implentos de Trabajo	*****						*****					
Campaña de aseo y orden Empresa	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

ACTIVIDADES	JULIO	AGO	SEP	OCT.	NOV.	DIC.	ENERO	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.
Inspecciones Instalaciones. Eléctricas	*****						*****					
Inspección Maquinaria Industrial	*****						*****					
Inspección Señalización. de Seguridad	*****						*****					
ACTIVIDADES DE COPASO												
Reuniones mensuales	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
CURSOS DE CAPACITACION												
Que es S.O	*****											
Prevención de accidentes en el trabajo			*****									
El ruido y sus efectos					*****							
Relaciones Humanos							*****					
Manejo de Estres Ocupacional									*****			
Higiene y Limpieza											*****	

# Anexo I. Cotización Soldeseg Ltda..



NIT: 900.355.920-9  
I.V.A. Régimen Exento No. 04-002611  
No Retenedor



SOLDADORAS EQUIPOS SEGURIDAD INDUSTRIAL FERRERÍA CORREAS Y MANGUERAS  
Carrera 14 Apto. 29 - 02 P.B.X.: 6302960 - Fax: (097) 6306260 Bucaramanga - Col.  
E-mail: ventas@soldeseg.com

Ciudad y Fecha: BUCARAMANGA - 2004/05/18 NIT o C.C. 49.476.898-0 **COTIZACION** 0000012564

Señor(es): FRESEDA MARCELO NITIA Ciudad: BUCARAMANGA

Asección: GRUPO LISA FRESEDA MARCELO Fax: 90066110211

Dirección: CALLE 105 N.22-61 PROVIDENCIA Teléfono: 96906181027 Teléfono No. TELEFONICA

**OBSERVACIONES:**

ITE	CANT.	UN	CODIGO	DESCRIPCION	MARCA	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
01	1,00	UN	010034000204	CARETA ESPERDAN 9814 VISOR ACETATO	ARSEG	19,800	19,800
02	1,00	UN	010034000216	CARETA OSMOTICOLO CON VISOR 9914-2	ARSEG	20,770	20,770
03	1,00	UN	011045300036	BOVEDA VENTILACION INDIRECTA ANTIER 235-W	CREMS	12,000	12,000
04	1,00	UN	011045300046	GAFA LENTE CLARO TIPO RUDIN 9300	CREMS	5,500	5,500
05	1,00	UN	0110453001706	GAFA LENTE CLARO TORNAHNE TX120AF	CREMS	10,000	10,000
06	1,00	UN	0110453001806	GAFA LENTE GRIS TORNAHNE TX122AF	CREMS	11,200	11,200
07	1,00	UN	0110110000126	MASCARILLA POLVOS NO TEGIDOS HD GRIS	NACIONAL	450	450
08	1,00	UN	0110220001126	MASCARILLA GASELINA TOXICAS 6216	SA	3,200	3,200
09	1,00	UN	0100126000120	RESPIRADOR MEDIA CARA 9200-M BICARTUCHOS	ARSEG	36,770	36,770
10	2,00	UN	0100126000100	CARTUCHO VMPOR/OMGA GAS ACIDO 6-03	ARSEG	18,160	36,320
11	1,00	UN	0100450000270	GTES VADGETA CORTO REF20 PULVA T/INGENIERO	NACIONAL	7,000	7,000
12	1,00	UN	0100450001180	GTES SARRADA CORTO REF20 3 VADGETA	NACIONAL	6,000	6,000
13	1,00	UN	0120070000445	GTES HELADA ELAVED PUNTOS PVC 1 F6J	IMPORT	1,500	1,500
14	1,00	UN	0120110000045	GTES NITRIL 12" FLOKIND AF-10 T-9 9,5	MMA	6,500	6,500
15	1,00	UN	0120100000140	GTES NEOPREN 18" 992B T-10	EDMONT	38,800	38,800
16	1,00	UN	0120045000010	ELANTAL CARMAGA 60 1 99	NACIONAL	13,000	13,000
17	1,00	UN	0120035000530	ELANTAL PESADO 1-25 REFORZADO 600R 021.15	RAIB POWER	18,400	18,400
18	1,00	UN	0120093000080	LOTA CUERO 102 LISA NEGRA S/P N.40	EDBER	34,000	34,000
19	1,00	UN	0120010000040	LOTA CUERO CURTO NEGRA C/PEN N.40	SEBARR	50,000	50,000
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Gracias por su invitación a cotizar

CONDICIONES			V. MERCANCIA	350,160
DESCUENTO	INCLUIDO		V. IVA 16%	56,615
TERMINO DE PAGO	30 DIAS		V. TOTAL \$	406,775
ENTREGA	2 DIAS			
VALIDEZ DE LA OFERTA	30 DIAS			



## Anexo J. Cotización Industrias Gabo Galtex

	*****INDUSTRIAS***** <b>GABO-GALTEX</b> NIT. 57.512.461-4 - REGIMEN SIMPLIFICADO		<b>DEGSY JANETH GALVIS RAMIREZ</b> CEL: 315 - 3783803
---	--	--	--

Bucaramanga, Junio 11 de 2004

Señores  
**Diseños Zeta**  
Atn; Lida Fresneda  
Ciudad

Respetados señores

Por medio de la presente cotizo a ustedes la siguiente dotación según solicitud telefónica

Cant.	Detalle	Vr. Unit.	Vr. Total
15	Batas tipo laboratorio en Dacron color crema sin estampado	\$16.000	\$ 240.000
15	Batas tipo laboratorio en Dacron color crema con estampado	\$ 16.500	\$247.500

Agradezco la atención prestada a la presente y en espera de poder servirles oportunamente.

Cordialmente

  
Degsy J. Galvis Ramirez

**CALLE 52 No. 16- 100 SAN MIGUEL - TELEFONO: 6104381 - 6428921  
BUCARAMANGA - COLOMBIA**

## Anexo K. Cotización Bomberos de Bucaramanga



### BOMBEROS DE BUCARAMANGA

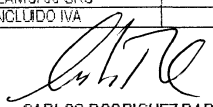
Bucaramanga, 22 de JUNIO de 2004

Señores  
**DISEÑOS Z**  
Atte: **LIDA FRESNEDA MARCELO**  
FAX: 6312049  
Ciudad:

Asunto: OFRECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

"BOMBEROS DE BUCARAMANGA" conciente de los riesgos que la vida diaria nos ofrece y en cumplimiento de su MISIÓN Institucional, la cual es la preservación de la vida y los bienes de los ciudadanos. Teniendo como eslogan que: "El mejor Cuerpo de Bomberos no es el que apaga mas incendios, sino el que los previene". Ha decidido implementar al servicio de su Empresa, su nuevo Almacén de ventas, capacitación, recarga, mantenimiento de equipos contra incendio, inspección de seguridad. Servicio que cada día goza de gran aceptación en nuestra ciudad a razón de nuestra experiencia y responsabilidad; garantizando así nuestros productos, materias primas y accesorios, los cuales cumplen estrictamente con cada una de las exigencias contempladas en la NORMA N.F.P.A. 600 (Oficina rectora en materia de seguridad de los Estados Unidos). Estandarizada universalmente en su aplicación para grandes empresas, microempresas, oficinas y cualquier otra actividad laboral que comprometa aglomeración de personas. Adicionalmente ofrecemos capacitación al personal que usted considere necesario, sobre los medios y métodos de extinción del fuego y el manejo de los equipos contra incendios, realizando prácticas y pruebas de los extintores.

VENTA EXTINGUIDOR ABC 10 LBS NACIONAL	4	172.000.
VENTA EXTINGUIDOR DE SOLKAFLAM 3700 GRS	1	190.000.
TOTAL INCLUIDO IVA		362.000.

  
Inspector: **CARLOS RODRIGUEZ BARON**  
Area: Prevención y Seguridad (E)

Es mejor estar preparado para algo que no va a suceder, a que suceda algo para lo cual no estamos  
Preparados"

**Todos Por Bucaramanga**

Sede administrativa Calle 44 No. 10 - 13 PBX. 6526666 Fax. 6522220  
Operaciones Tel: 6704578 - 6704242 Emergencias 119 Bucaramanga - Col.

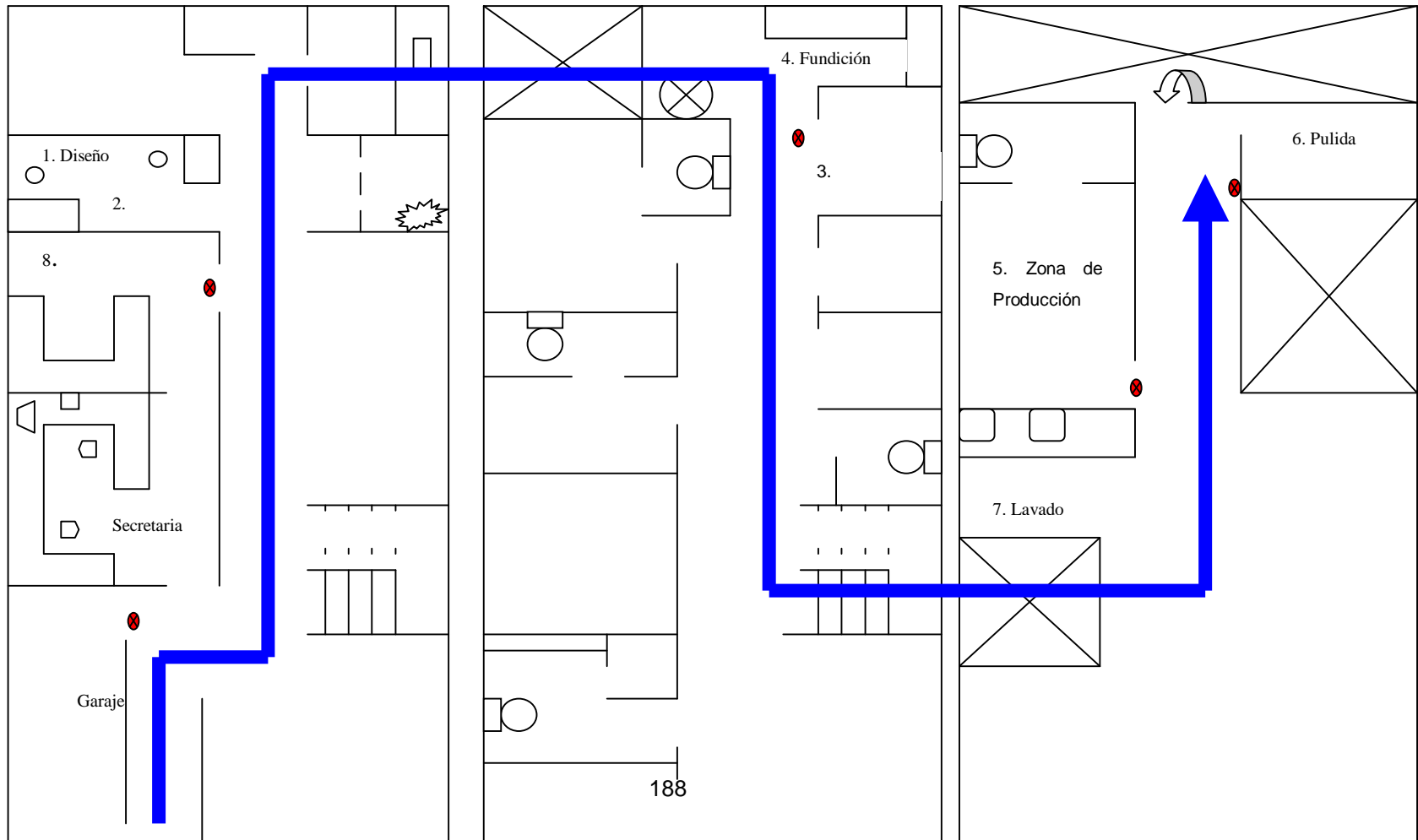
## Anexo L. Planos de flujos y evacuación

### FLUJO DE PERSONAL

PRIMER PISO

SEGUNDO PISO

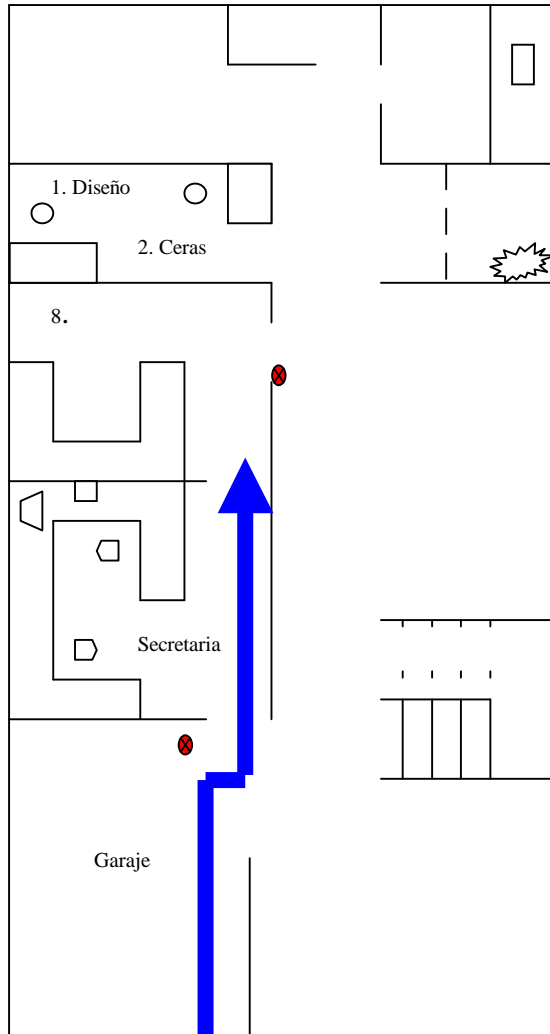
TERCER PISO



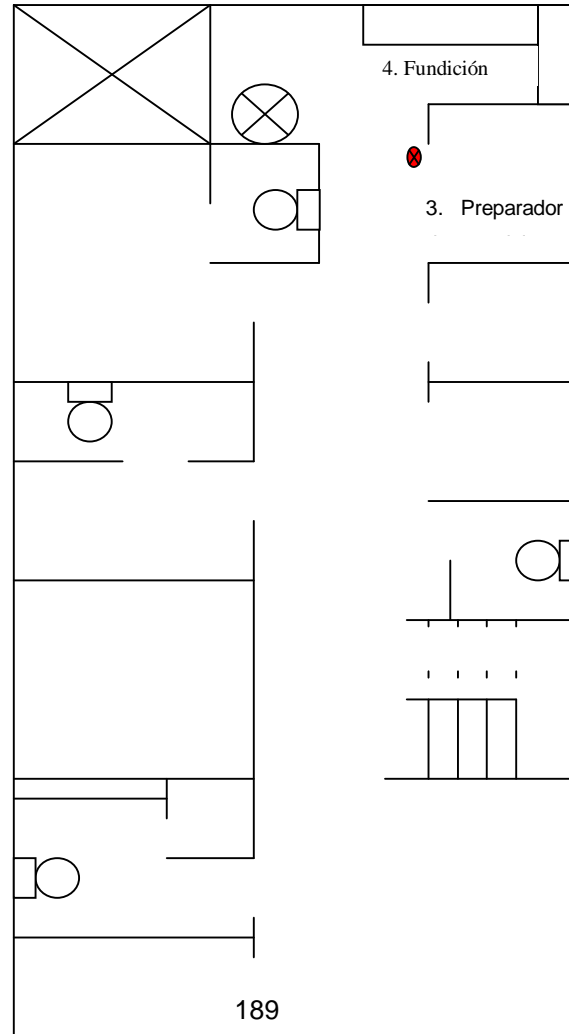
# FLUJO DE MATERIAS PRIMAS

Extintores

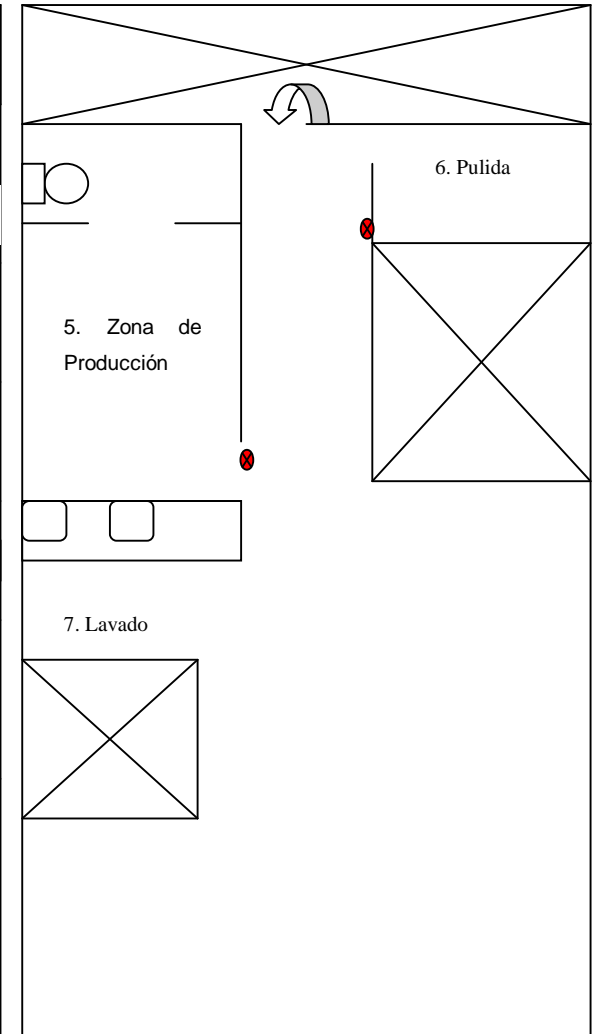
## PRIMER PISO



## SEGUNDO PISO



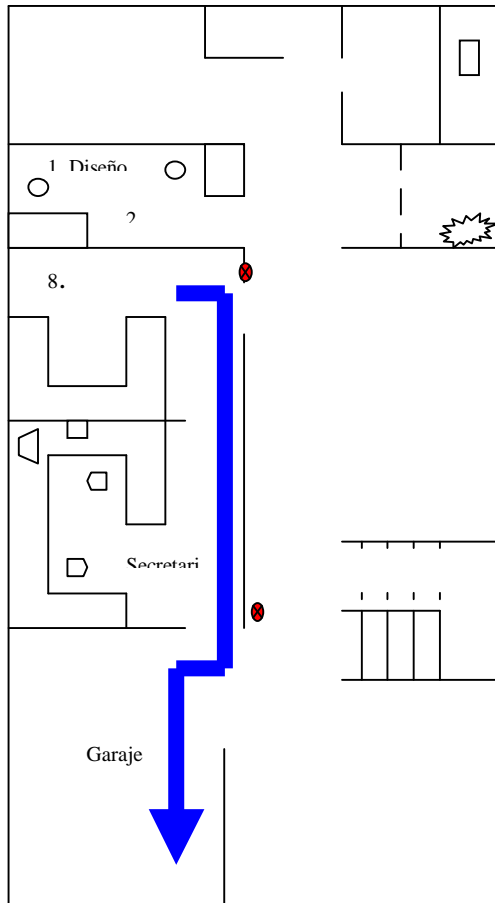
## TERCER PISO



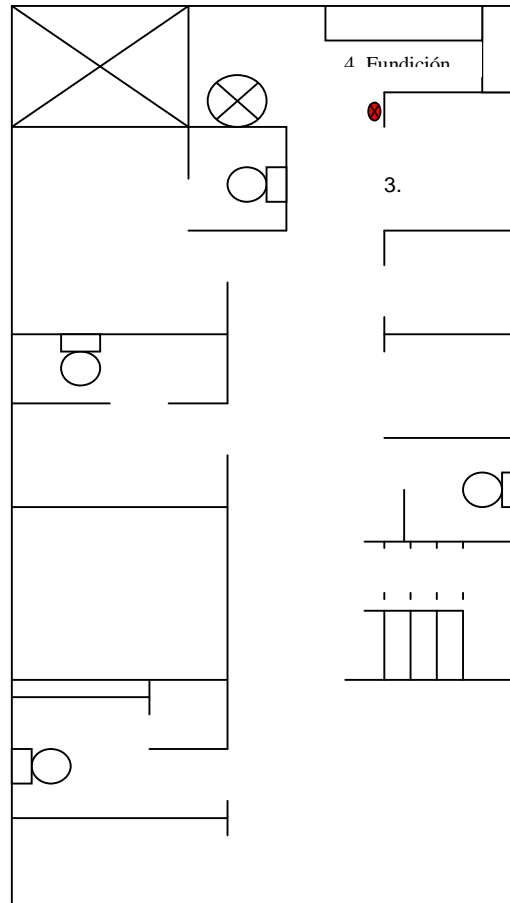
# FLUJO DE PRODUCTOS

## Extintores

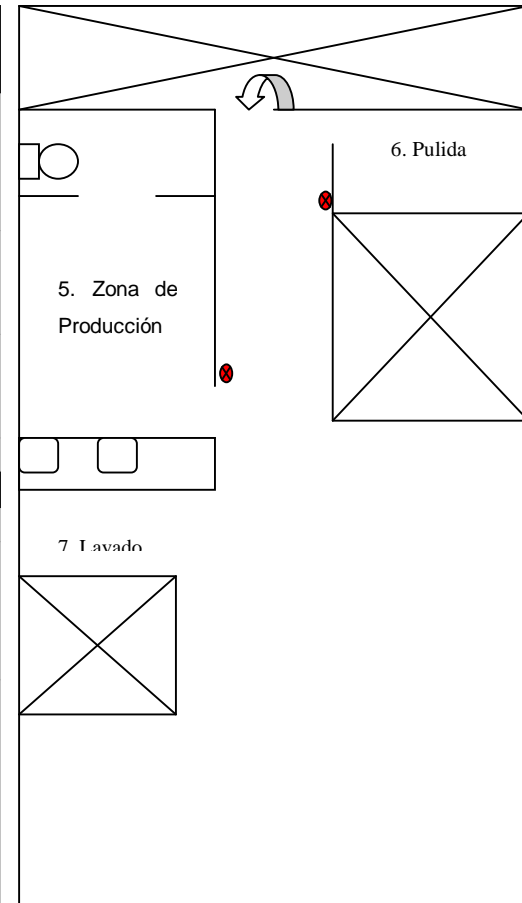
PRIMER PISO



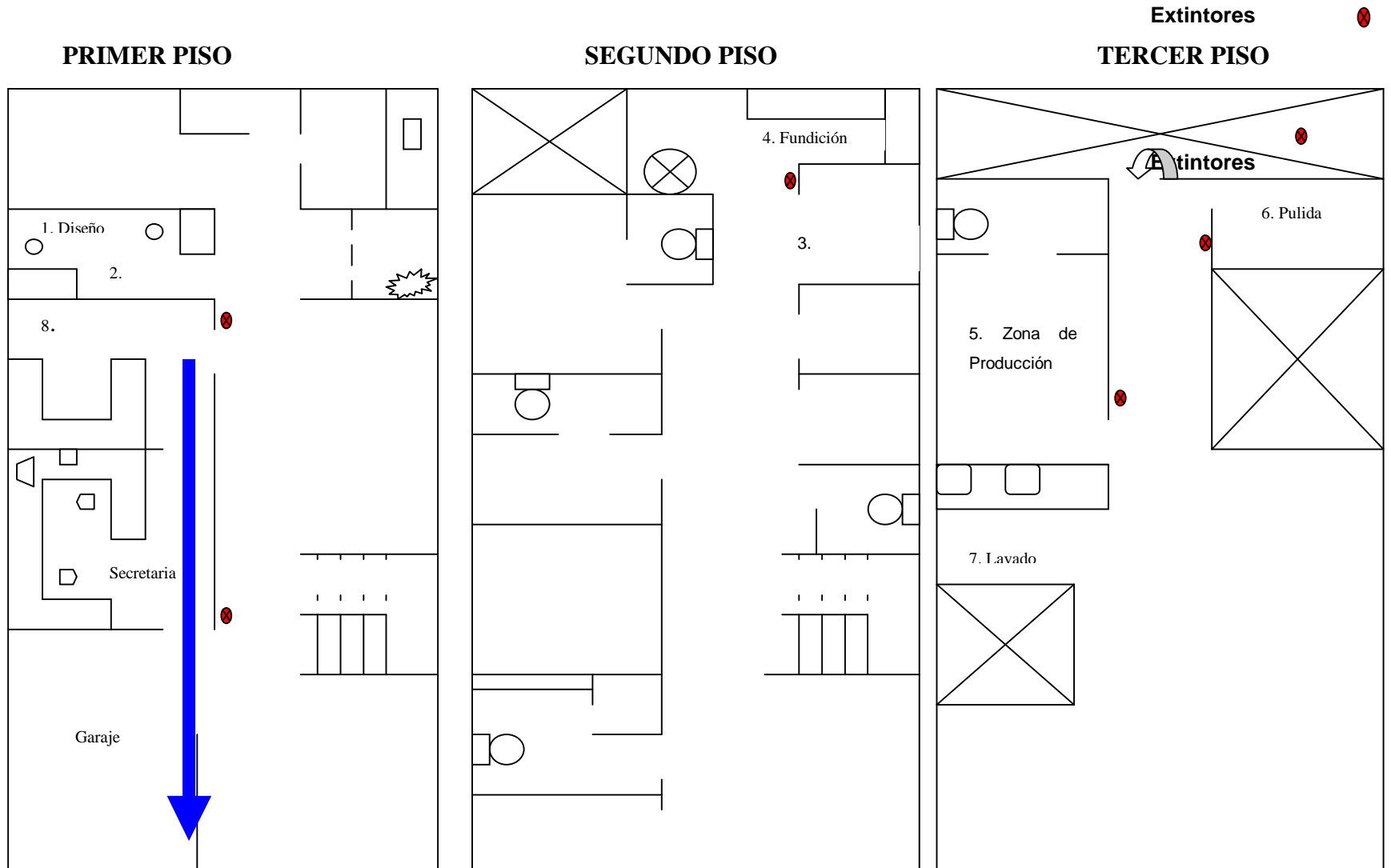
SEGUNDO PISO



TERCER PISO



## RUTA DE EVACUACIÓN (ADMINISTRACIÓN)



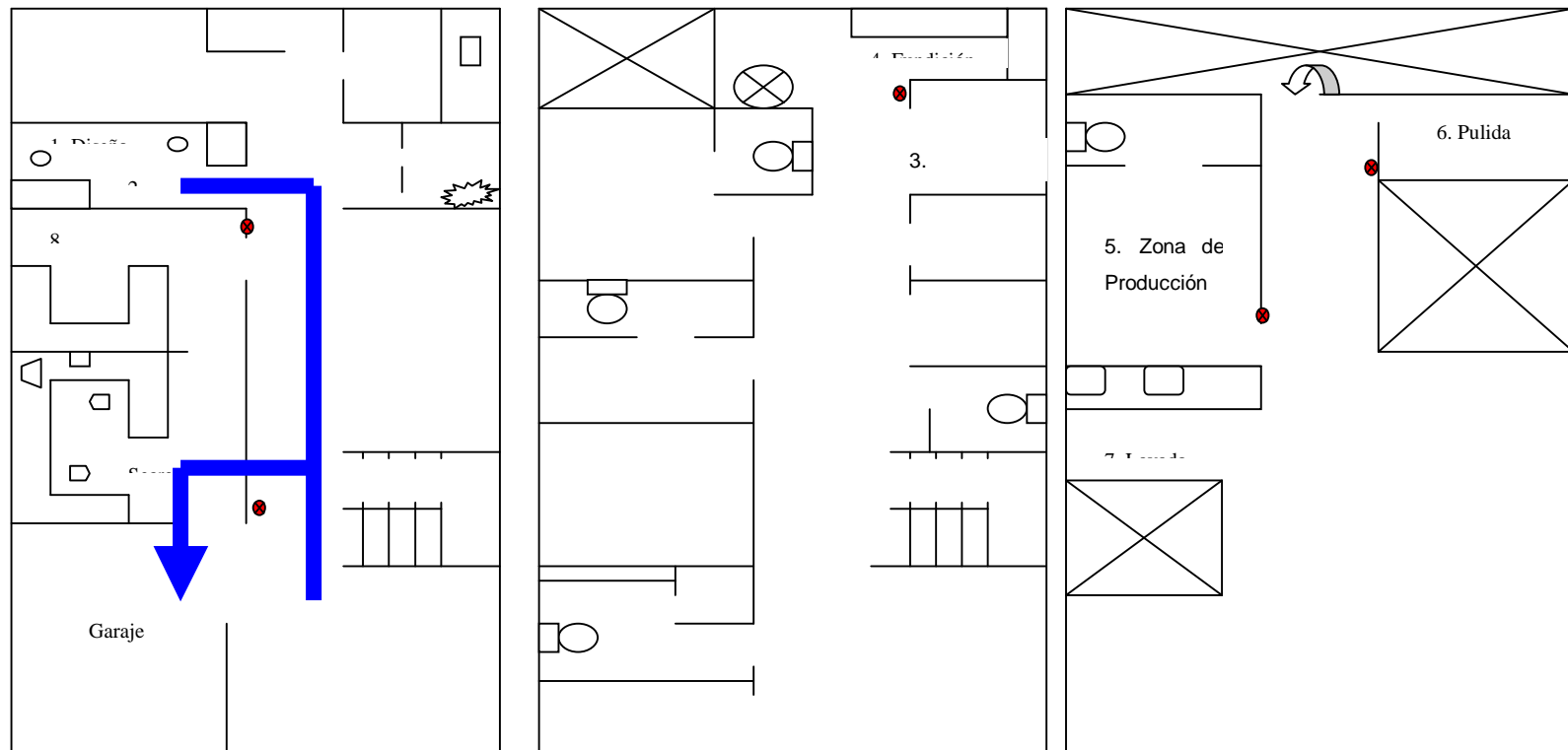
## RUTA DE EVACUACIÓN (DISEÑO - CERAS)

Extintores

PRIMER PISO

SEGUNDO PISO

TERCER PISO



# RUTA DE EVACUACIÓN (FUNDICION)

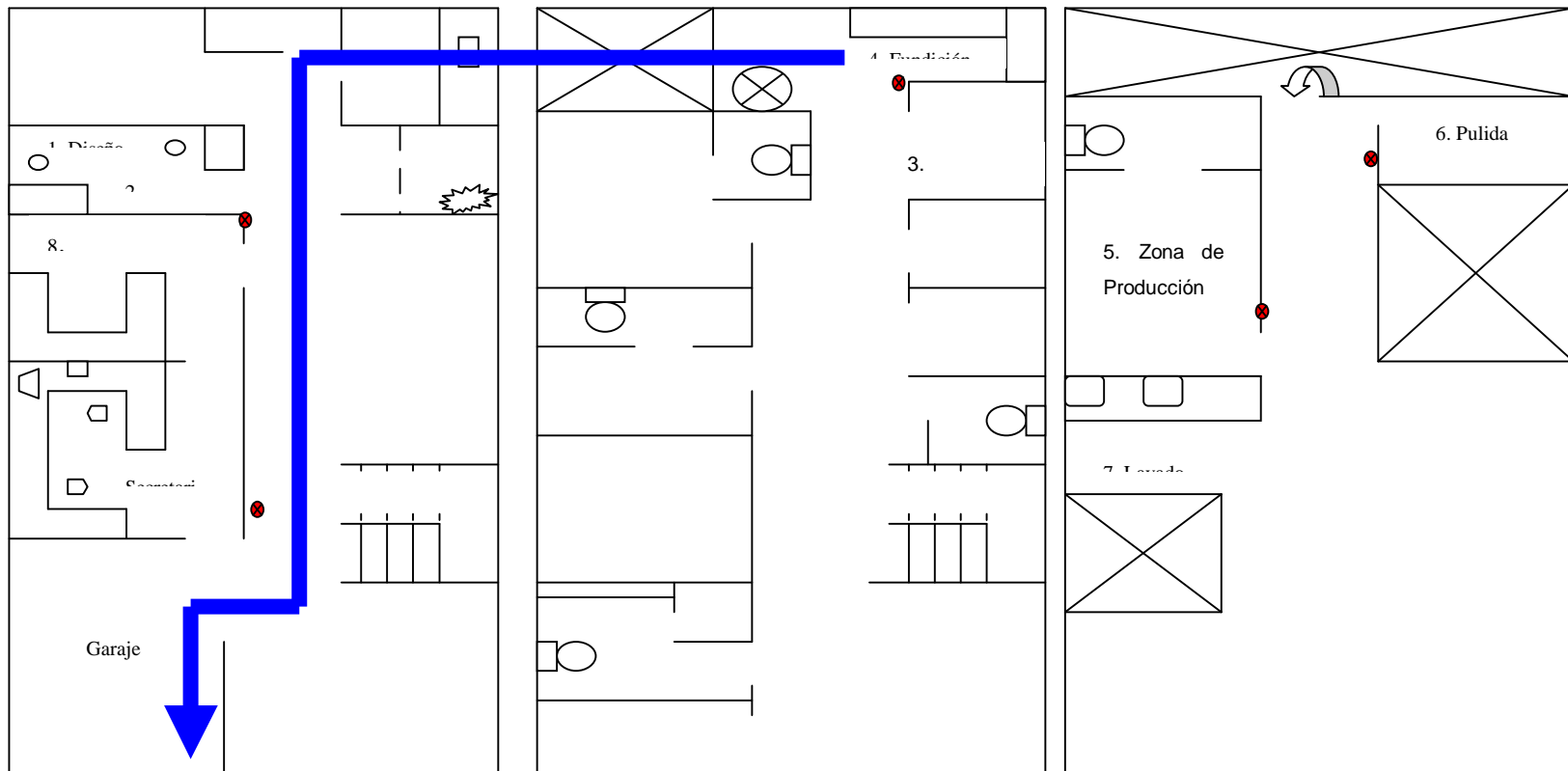
Extintores



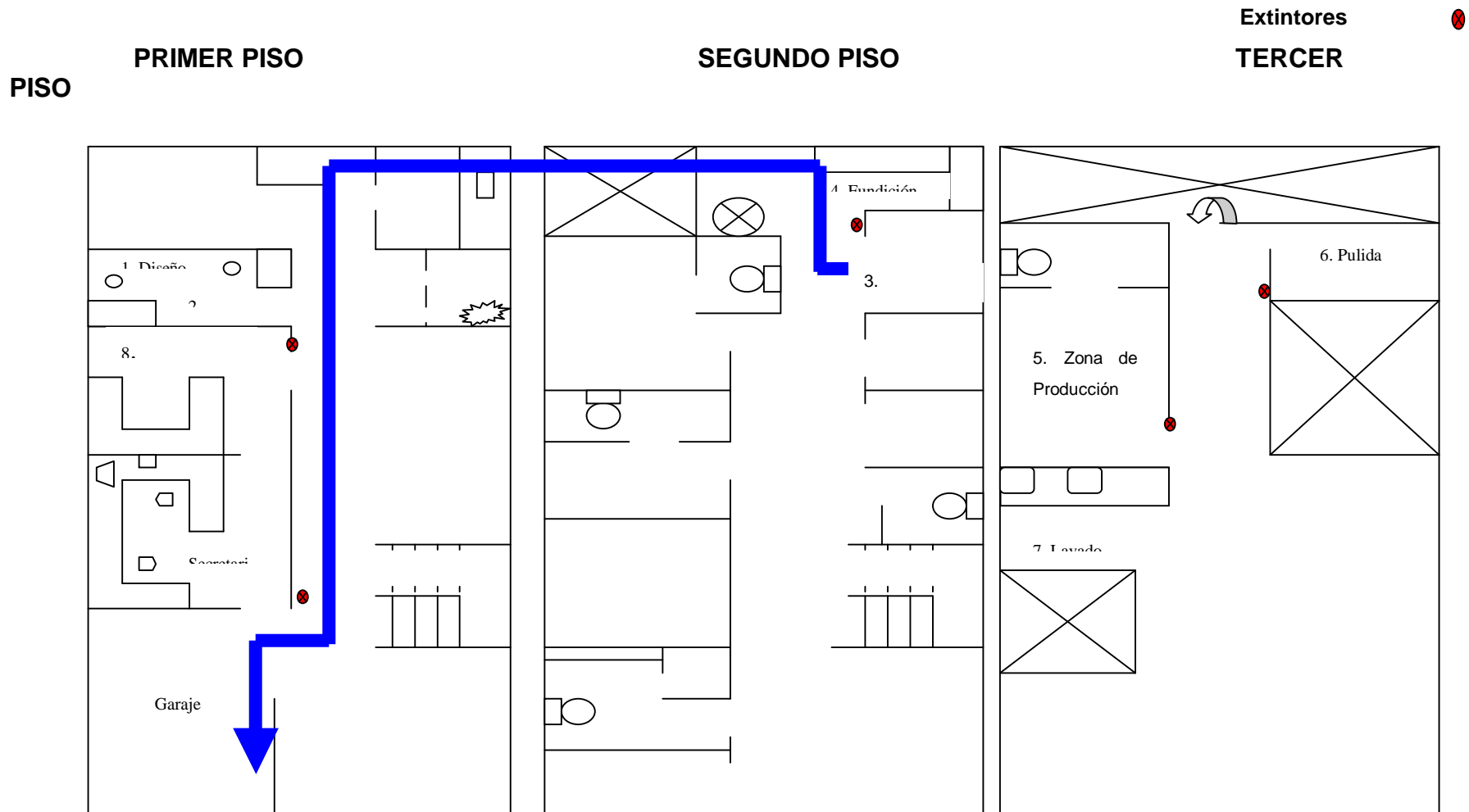
PRIMER PISO

SEGUNDO PISO

TERCER PISO



# RUTA DE EVACUACIÓN (PREPARADOR DE MATERIAL)



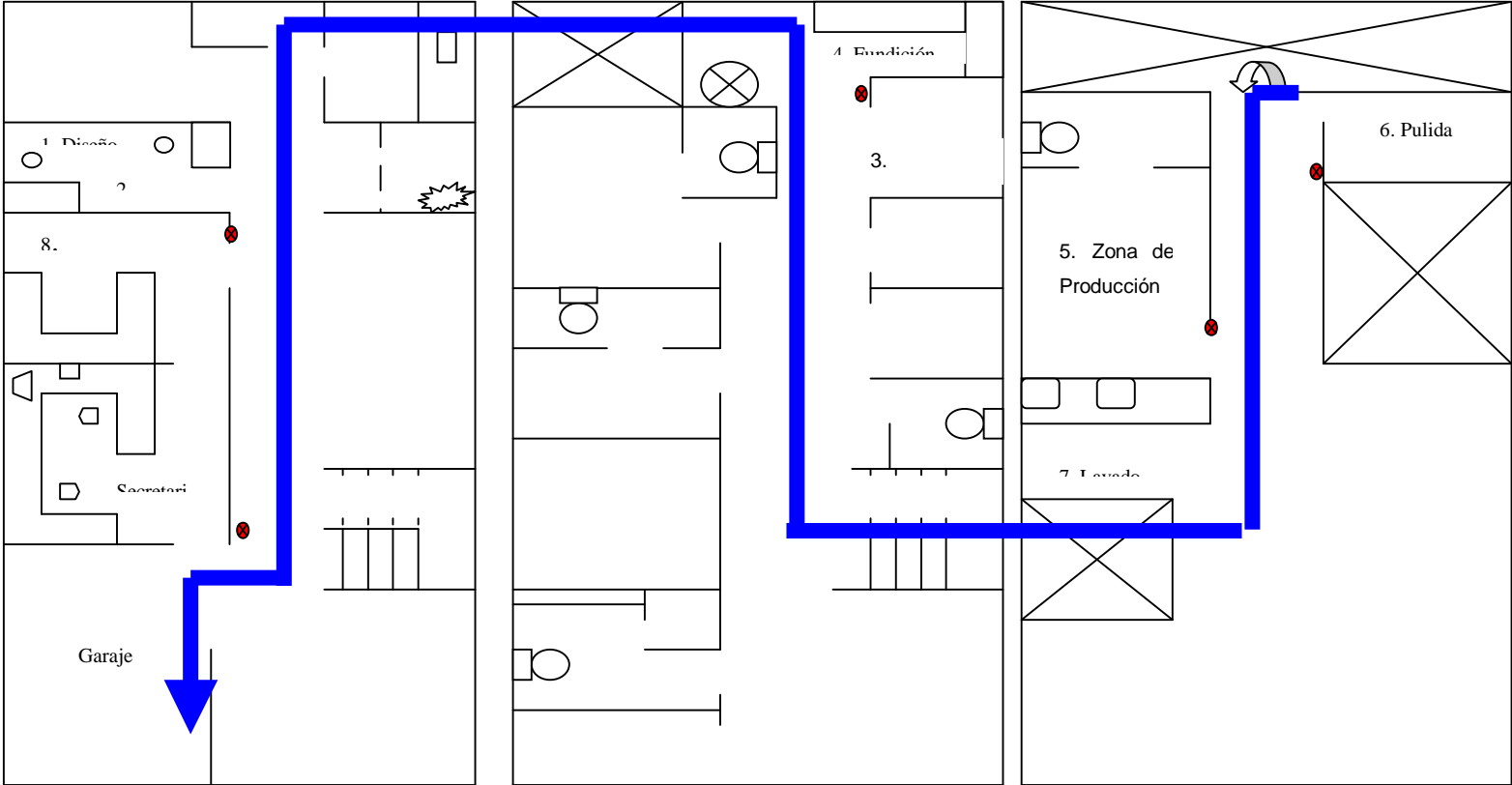
RUTA DE EVACUACIÓN (PULIR)

PISO

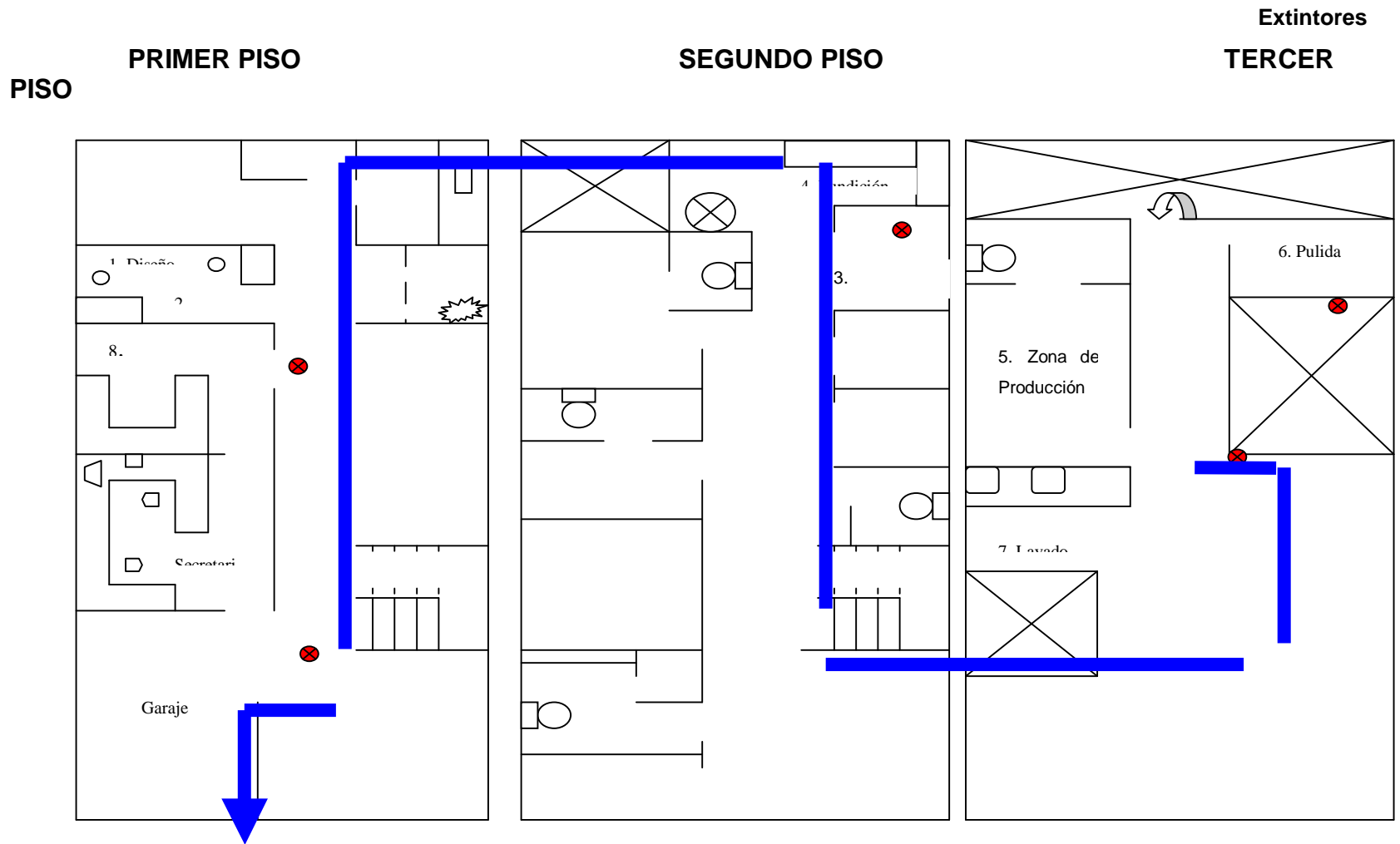
PRIMER PISO

SEGUNDO PISO

Extintores  
TERCER



# RUTA DE EVACUACIÓN (ZONA DE PRODUCCIÓN 3 PISO)



**Anexo M. Balance General Diseños Zeta (Actual)**

**BALANCE  
GENERAL  
DISEÑOS ZETA**

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003

**ACTIVOS**

<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	
Caja	0,00
Deudores	87.455.564,75
inventarios	15.903.597,00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>103.359.161,75</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>	
Muebles y Enseres	3.044.960,00
Maquinaria y Equipo	21.977.780,00
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>25.022.740,00</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>128.381.901,75</b>

**PASIVOS**

Cuentas por pagar	16.434.666,00
Sobregiro	2.179.556,04
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>18.614.222,04</b>

**PATRIMONIO**

Capital	110.502.751,63
Utilidad Ejercicio anterior	0,00
Perdida del Ejercicio anterior	735.071,92
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>109.767.679,71</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>128.381.901,75</b>

Fuente: Archivo Diseños Zeta

Anexo N. Plan Unico de Cuentas



**PLAN UNICO DE CUENTAS PARA COMERCIANTES**

**Activos**

<b>Código</b>	<b>Denominación</b>
<b>1</b>	<b>Activo</b>
<b>11</b>	<b>Disponible</b>
<b>11 1105</b>	<b>Caja</b>
110505	Caja general
110510	Cajas menores
<b>12 1110</b>	<b>Bancos</b>
111005	Moneda nacional
<b>13 1120</b>	<b>Cuentas de ahorro</b>
112005	Bancos
112010	Corporaciones de ahorro y vivienda
112015	Organismos cooperativos financieros
<b>12</b>	<b>Inversiones</b>
<b>14 1205</b>	<b>Acciones</b>
120520	Industria manufacturera
120530	Construcción
120535	Comercio al por mayor y al por menor
120550	Actividad financiera
120599	Ajustes por inflación
<b>15 1210</b>	<b>Cuotas o partes de interés social</b>
121020	Industria manufacturera
121030	Construcción
121035	Comercio al por mayor y al por menor
121050	Actividad financiera
121099	Ajustes por inflación

<b>16</b>	<b>1215</b>	<b>Bonos</b>
121505		Bonos públicos moneda nacional
121515		Bonos ordinarios
121520		Bonos convertibles en acciones
121595		Otros
<b>1225</b>		<b>Certificados</b>
122505		Certificados de depósito a término (CDT)
122510		Certificados de depósito de ahorro
122515		Certificados de ahorro de valor constante (CAVC)
122595		Otros
<b>1230</b>		<b>Papeles Comerciales</b>
123005		Empresas comerciales
123010		Empresas industriales
123015		Empresas de servicios
<b>1235</b>		<b>Títulos</b>
123510		Títulos canjeables por certificados de cambio
123515		Títulos de tesorería (TES)
123520		Títulos de participación
123540		Títulos de ahorro nacional (TAN)
123555		Títulos financieros industriales y comerciales
123565		Títulos de devolución de impuestos nacionales (TIDIS)
123595		Otros
<b>1240</b>		<b>Aceptaciones bancarias o financieras</b>
124005		Bancos comerciales
124010		Compañías de financiamiento comercial
124015		Corporaciones financieras
124095		Otras
<b>1255</b>		<b>Obligatorias</b>
125505		Bonos de financiamiento especial
125510		Bonos de financiamiento presupuestal
125515		Bonos para desarrollo social y seguridad interna (BDSI)
125595		Otras

<b>1295</b>	<b>Otras inversiones</b>
129505	Aportes en cooperativas
129510	Derechos en clubes sociales
129515	Acciones o derechos en clubes deportivos
129520	Bonos en colegios
129595	Diversas
129599	Ajustes por inflación
<b>13</b>	<b>Deudores</b>
<b>1305</b>	<b>Clientes</b>
130505	Nacionales
130510	Del exterior
130515	Deudores del sistema
<b>1310</b>	<b>Cuentas corrientes comerciales</b>
131005	Casa matriz
131010	Compañías vinculadas
131015	Accionistas o socios
131020	Particulares
131095	Otras
<b>1325</b>	<b>Cuentas por cobrar a socios y accionistas</b>
132505	A socios
132510	A accionistas
<b>1330</b>	<b>Anticipos y avances</b>
133005	A proveedores
133010	A contratistas
133015	A trabajadores
133020	A agentes
133025	A concesionarios
133030	De adjudicaciones
133095	Otros
133099	Ajustes por inflación
<b>1335</b>	<b>Depósitos</b>
133505	Para importaciones
133510	Para servicios
133515	Para contratos

133520 Para responsabilidades  
133525 Para juicios ejecutivos  
133530 Para adquisición de acciones, cuotas o derechos sociales  
133535 En garantía  
133595 Otros

**17 1340 Promesas de compra venta**

134005 De bienes raíces  
134010 De maquinaria y equipo  
134015 De flota y equipo de transporte  
134095 De otros bienes

**1355 Anticipo de impuestos y contribuciones o saldos a favor**

135505 Anticipo de impuestos de renta y complementarios  
135510 Anticipo de impuestos de industria y comercio  
135515 Retención en la fuente  
135517 Impuesto a las ventas retenido  
135518 Impuesto de industria y comercio retenido  
135520 Sobrantes en liquidación privada de impuestos  
135525 Contribuciones  
135530 Impuestos descontables  
135595 Otros

**18 1360 Reclamaciones**

136005 A compañías aseguradoras  
136010 A transportadores  
136095 Otras

**19 1365 Cuentas por cobrar a trabajadores**

136505 Vivienda  
136510 Vehículos  
136515 Educación  
136520 Médicos, odontológicos y similares  
136525 Calamidad doméstica  
136530 Responsabilidades  
136595 Otros

**1370 Préstamos a particulares**

137005 Con garantía real  
137010 Con garantía personal

**20 1380 Deudores varios**

138005 Depositarios  
138010 Comisionistas de bolsas  
138015 Fondo de inversión  
138020 Cuentas por cobrar de terceros  
138025 Pagos por cuenta de terceros

138030 Fondos de inversión social  
138095 Otros

**1385 Derechos de recompra de cartera negociada**

138501 a 138598

**1390 Deudas de difícil cobro**

139001 a 139098

**14 Inventarios**

**1405 Materias primas**

140501 a 140598

140599 Ajustes por inflación

**21 1410 Productos en proceso**

141001 a 141098

141099 Ajustes por inflación

**22 1430 Productos terminados**

143005 Productos manufacturados

143010 Productos extraídos y/o procesados

143020 Subproductos

143099 Ajustes por inflación

**1455 Materiales, repuestos y accesorios**

145501 a 145598

145599 Ajustes por inflación

**1460 Envases y empaques**

146001 a 146098

146099 Ajustes por inflación

**1465 Inventarios en tránsito**

146501 a 146598

146599 Ajustes por inflación

**15 Propiedades, planta y equipo**

**1504 Terrenos**

150405	Urbanos
150410	Rurales
150499	Ajustes por inflación
<b>1508</b>	<b>Construcciones en curso</b>
150805	Construcciones y edificaciones
<b>1512</b>	<b>Maquinaria y equipos en montaje</b>
151205	Maquinaria y equipo
151210	Equipo de oficina
151215	Equipo de computación y comunicación
151299	Ajustes por inflación
<b>1516</b>	<b>Construcciones y edificaciones</b>
151605	Edificios
151610	Oficinas
151695	Otros
151699	Ajustes por inflación
<b>1520</b>	<b>Maquinaria y equipo</b>
152001 a 152098	
152099	Ajustes por inflación
<b>1524</b>	<b>Equipo de oficina</b>
152405	Muebles y enseres
152410	Equipos
152495	Otros
152499	Ajustes por inflación
<b>1528</b>	<b>Equipo de computación y comunicación</b>
152805	Equipos de procesamiento de datos
152810	Equipos de telecomunicaciones
152815	Equipos de radio
152825	Líneas telefónicas
152895	Otros
152899	Ajustes por inflación
<b>1592</b>	<b>Depreciación acumulada</b>

159205	Construcciones y edificaciones
159210	Maquinaria y equipo
159215	Equipo de oficina
159220	Equipo de computación y comunicación
159265	Envases y empaques
159299	Ajustes por inflación
<b>23</b>	<b>1599</b>
	<b>Provisiones</b>
159904	Terrenos
159908	Construcciones en curso
159912	Maquinaria en montaje
159916	Construcciones y edificaciones
159920	Maquinaria y equipo
159924	Equipo de oficina
159928	Equipo de computación y comunicación
159962	Envases y empaques
159992	Propiedades, planta y equipo en tránsito
<b>1698</b>	<b>Depreciación y/o amortización acumulada</b>
169805	Crédito mercantil
169810	Marcas
169815	Patentes
169840	Licencias
169899	Ajustes por inflación
<b>17</b>	<b>Diferidos</b>
<b>1705</b>	<b>Gastos pagados por anticipado</b>
170505	Intereses
170510	Honorarios
170515	Comisiones
170520	Seguros y fianzas
170525	Arrendamientos
170530	Bodegajes
170535	Mantenimiento equipos
170540	Servicios
170545	Suscripciones
170595	Otros
<b>18</b>	<b>Otros activos</b>
<b>1895</b>	<b>Diversos</b>

189505	Máquinas porteadoras
189510	Bienes entregados en comodato
189515	Amortización acumulada de bienes entregados en comodato (CR)
189520	Bienes recibidos en pago
189595	Otros
189599	Ajustes por inflación

## **19 Valorizaciones**

### **1905 De inversiones**

190505	Acciones
190510	Cuotas o partes de interés social
190515	Derechos fiduciarios

### **1910 De propiedades, planta y equipo**

191004	Terrenos
191008	Construcciones y edificaciones
191012	Maquinaria y equipo
191016	Equipo de oficina
191020	Equipo de computación y comunicación
191056	Envases y empaques

### **1995 De otros activos**

199510	Bienes entregados en comodato
199515	Bienes recibidos en pago

**Pasivo**

**Código Denominación**

**2 Pasivo**

**21 Obligaciones financieras**

**2105 Bancos nacionales**

210505 Sobregiros  
210510 Pagarés  
210515 Cartas de crédito  
210520 Aceptaciones bancarias

**2110 Bancos del exterior**

211005 Sobregiros  
211010 Pagarés  
211015 Cartas de crédito  
211020 Aceptaciones bancarias

**2115 Corporaciones financieras**

211505 Pagarés  
211510 Aceptaciones financieras  
211515 Cartas de crédito  
211520 Contratos de arrendamiento financiero (leasing)

**2120 Compañías de financiamiento comercial**

212005 Pagarés  
212010 Aceptaciones financieras  
212020 Contratos de arrendamiento financiero (leasing)

**2125 Corporaciones de ahorro y vivienda**

212505 Sobregiros  
212510 Pagarés  
212515 Hipotecarias

**2130 Entidades financieras del exterior**

213001 a 213098

**2135            Compromisos de recompra de inversiones negociadas**

213505        Acciones  
213510        Cuotas o partes de interés social  
213515        Bonos  
213520        Cédulas  
213525        Certificados  
213530        Papeles comerciales  
213535        Títulos  
213540        Aceptaciones bancarias o financieras  
213595        Otros

**2145            Obligaciones gubernamentales**

214505        Gobierno Nacional  
214510        Entidades oficiales

**2195            Otras obligaciones**

219505        Particulares  
219510        Compañías vinculadas  
219515        Casa matriz  
219520        Socios o accionistas  
219525        Fondos y cooperativas  
219595        Otras

**22                Proveedores**

**2205            Nacionales**

220501 a 220598

**2215            Cuentas corrientes comerciales**

221501 a 221598

**23                Cuentas por pagar**

**2305            Cuentas corrientes comerciales**

230501 a 230598

**2330 Órdenes de compra por utilizar**

233001 a 233098

**2335 Costos y gastos por pagar**

233505 Gastos financieros  
233510 Gastos legales  
233520 Comisiones  
233525 Honorarios  
233530 Servicios técnicos  
233535 Servicios de mantenimiento  
233540 Arrendamientos  
233545 Transportes, fletes y acarreos  
233550 Servicios públicos  
233555 Seguros  
233560 Gastos de viaje  
233565 Gastos de representación y relaciones públicas  
233570 Servicios aduaneros  
233595 Otros

**2355 Deudas con accionistas o socios**

235505 Accionistas  
235510 Socios

**2360 Dividendos o participaciones por pagar**

236005 Dividendos  
236010 Participaciones

**2365 Retención en la fuente**

236510 Dividendos y/o participaciones  
236515 Honorarios  
236525 Servicios  
236530 Arrendamientos  
236535 Rendimientos financieros  
236540 Compras  
236570 Otras retenciones y patrimonio

**2370 Retenciones y aportes de nómina**

237005 Aportes a entidades promotoras de salud, EPS

237006 Aportes a administradoras de riesgos profesionales, ARP  
237010 Aportes al ICBF, SENA y cajas de compensación  
237095 Otros

**2380 Acreeedores varios**

238005 Depositarios  
238010 Comisionistas de bolsas  
238015 Sociedad administradora-Fondos de inversión  
238020 Reintegros por pagar  
238025 Fondo de perseverancia  
238030 Fondos de cesantías y/o pensiones  
238035 Donaciones asignadas por pagar  
238095 Otros

**24 Impuestos, gravámenes y tasas**

**2404 De renta y complementarios**

240405 Vigencia fiscal corriente  
240410 Vigencias fiscales anteriores

**2408 Impuesto sobre las ventas por pagar**

240801 a 240898

**25 Obligaciones laborales**

**24 2505 Salarios por pagar**

250501 a 250598

**25 2510 Cesantías consolidadas**

251005 Ley laboral anterior  
251010 Ley 50 de 1990 y normas posteriores

**2515 Intereses sobre cesantías**

251501 a 251598

**2520 Prima de servicios**

252001 a 252098

**2525 Vacaciones consolidadas**

252501 a 252598

**27 Diferidos**

**2705 Ingresos recibidos por anticipado**

270540 Mercancía en tránsito ya vendida

270545 Matrículas y pensiones

270595 Otros

**2715 Utilidad diferida en ventas a plazos**

271501 a 271598

**28 Otros pasivos**

**2805 Anticipos y avances recibidos**

280505 De clientes

280595 Otros

**2835 Acreedores del sistema**

283505 Cuotas netas

283510 Grupos en formación

**2895 Diversos**

289505 Préstamos de productos

289510 Reembolso de costos exploratorios

289515 Programa de extensión agropecuaria

**Patrimonio**

**Código Denominación**

**3 Patrimonio**

**31 Capital social**

**3115 Aportes sociales**

311505 Cuotas o partes de interés social

311510 Aportes de socios-fondo mutuo de inversión  
311515 Contribución de la empresa-fondo mutuo de inversión

**33 Reservas**

**3315 Reservas ocasionales**

331520 Para adquisición o reposición de propiedades, planta y equipo  
331535 Para capital de trabajo  
331595 Otras

**34 Revalorización del patrimonio**

**3405 Ajustes por inflación**

340505 De capital social  
340515 De reservas  
340520 De resultados de ejercicios anteriores  
340525 De activos en período improductivo  
340530 De saneamiento fiscal

**36 Resultados del ejercicio**

**3605 Utilidad del ejercicio**

360501 a 360598  
3610 Pérdida del ejercicio  
361001 a 361098

**37 Resultados de ejercicios anteriores**

3705 Utilidades acumuladas

370501 a 370598

3710 Pérdidas acumuladas

371001 a 371098

**Ingresos**

**Código Denominación**

<b>4</b>	<b>Ingresos</b>
<b>41</b>	<b>Operacionales</b>
<b>4120</b>	<b>Industrias manufactureras</b>
412058	Productos primarios de metales preciosos y de metales no ferrosos
412059	Fundición de metales no ferrosos
412099	Ajustes por inflación
<b>4135</b>	<b>Comercio al por mayor y al por menor</b>
413534	Venta de artículos en relojerías y joyerías
<b>4175</b>	<b>Devoluciones en ventas (DB)</b>
417501 a 417598	
417599	Ajustes por inflación
<b>4255</b>	<b>Indemnizaciones</b>
425505	Por siniestro
425510	Por suministros
425525	Por pérdida de mercancía
425595	Otras
425599	Ajustes por inflación
<b>4265</b>	<b>Ingresos de ejercicios anteriores</b>
426501 a 426598	
426599	Ajustes por inflación
<b>4275</b>	<b>Devoluciones en otras ventas (DB)</b>
427501 a 427598	
427599	Ajustes por inflación
<b>4295</b>	<b>Diversos</b>
429507	Auxilios
429530	Ingresos por elementos perdidos
429533	Multas y recargos
429535	Preavisos descontados

429537	Reclamos
429545	Bonificaciones
429547	Productos descontados
429553	Sobrantes de caja
429555	Sobrantes en liquidación fletes
429563	Registro promesas de venta
429567	Útiles, papelería y fotocopias
429571	Resultados, matrículas y traspasos
429599	Ajustes por inflación

## **47 Ajustes por inflación**

### **4705 Corrección monetaria**

470505	Inversiones (CR)
470510	Inventarios (CR)
470515	Propiedades, planta y equipo (CR)
470520	Intangibles (CR)
470525	Activos diferidos
470530	Otros activos (CR)
470535	Pasivos sujetos de ajuste
470540	Patrimonio
470545	Depreciación acumulada (DB)
470550	Depreciación diferida (CR)
470555	Agotamiento acumulado (DB)
470560	Amortización acumulada (DB)
470565	Ingresos operacionales (DB)
470568	Devoluciones en ventas (CR)
470570	Ingresos no operacionales (DB)
470575	Gastos operacionales de administración (CR)
470580	Gastos operacionales de ventas (CR)
470585	Gastos no operacionales (CR)
470590	Compras (CR)
470591	Devoluciones en compras (DB)
470592	Costo de ventas (CR)

### **Gastos**

**Código Denominación**

**5 Gastos**

**51 Operacionales de administración**

**5105 Gastos de personal**

510506	Sueldos
510512	Jornales
510515	Horas extras y recargos
510518	Comisiones
510521	Viáticos
510524	Incapacidades
510527	Auxilio de transporte
510530	Cesantías
510533	Intereses sobre cesantías
510536	Prima de servicios
510539	Vacaciones
510545	Auxilios
510551	Dotación y suministro a trabajadores
510554	Seguros
510557	Cuotas partes pensiones de jubilación
510559	Pensiones de jubilación
510560	Indemnizaciones laborales
510563	Capacitación al personal
510568	Aportes a administradoras de riesgos profesionales, ARP
510569	Aportes a entidades promotoras de salud, EPS
510570	Aportes a fondos de pensiones y/o cesantías
510572	Aportes cajas de compensación familiar
510575	Aportes ICBF
510578	SENA
510595	Otros
510599	Ajustes por inflación

**5110 Honorarios**

511020	Avalúos
511025	Asesoría jurídica
511030	Asesoría financiera
511035	Asesoría técnica
511095	Otros
511099	Ajustes por inflación

**5115 Impuestos**

511505	Industria y comercio
511540	De vehículos
511595	Otros
511599	Ajustes por inflación

**5120 Arrendamientos**

512010 Construcciones y edificaciones  
512015 Maquinaria y equipo  
512020 Equipo de oficina  
512025 Equipo de computación y comunicación  
512095 Otros  
512099 Ajustes por inflación

**5130 Seguros**

513025 Incendio  
513030 Terremoto  
513035 Sustracción y hurto  
513095 Otros  
513099 Ajustes por inflación

**5135 Servicios**

513505 Aseo y vigilancia  
513510 Temporales  
513525 Acueducto y alcantarillado  
513530 Energía eléctrica  
513535 Teléfono  
513540 Correo, portes y telegramas  
513545 Fax y télex  
513550 Transporte, fletes y acarreos  
513555 Gas  
513595 Otros  
513599 Ajustes por inflación

**5140 Gastos legales**

514005 Notariales  
514010 Registro mercantil  
514015 Trámites y licencias  
514095 Otros  
514099 Ajustes por inflación

**5145 Mantenimiento y reparaciones**

514510 Construcciones y edificaciones  
514515 Maquinaria y equipo  
514520 Equipo de oficina  
514525 Equipo de computación y comunicación  
514540 Flota y equipo de transporte

514599	Ajustes por inflación
<b>5150</b>	<b>Adecuación e instalación</b>
515005	Instalaciones eléctricas
515010	Arreglos ornamentales
515015	Reparaciones locativas
515095	Otros
515099	Ajustes por inflación
<b>5155</b>	<b>Gastos de viaje</b>
515505	Alojamiento y manutención
515515	Pasajes aéreos
515520	Pasajes terrestres
515595	Otros
515599	Ajustes por inflación
<b>5160</b>	<b>Depreciaciones</b>
516005	Construcciones y edificaciones
516010	Maquinaria y equipo
516015	Equipo de oficina
516020	Equipo de computación y comunicación
516035	Flota y equipo de transporte
516099	Ajustes por inflación
<b>5165</b>	<b>Amortizaciones</b>
516505	Vías de comunicación
516510	Intangibles
516515	Cargos diferidos
516595	Otras
516599	Ajustes por inflación
<b>5195</b>	<b>Diversos</b>
519505	Comisiones
519525	Elementos de aseo y cafetería
519530	Útiles, papelería y fotocopias
519535	Combustibles y lubricantes
519540	Envases y empaques
519545	Taxis y buses
519550	Estampillas

519565 Parqueaderos  
519570 Indemnización por daños a terceros  
519595 Otros  
519599 Ajustes por inflación

**5199 Provisiones**

519905 Inversiones  
519910 Deudores  
519915 Propiedades, planta y equipo  
519995 Otros activos  
519999 Ajustes por inflación

**52 Operacionales de ventas**

**5205 Gastos de personal**

520506 Sueldos  
520512 Jornales  
520515 Horas extras y recargos  
520518 Comisiones  
520521 Viáticos  
520524 Incapacidades  
520527 Auxilio de transporte  
520530 Cesantías  
520533 Intereses sobre cesantías  
520536 Prima de servicios  
520539 Vacaciones  
520545 Auxilios  
520548 Bonificaciones  
520551 Dotación y suministro a trabajadores  
520554 Seguros  
520560 Indemnizaciones laborales  
520561 Amortización bonos pensionales  
520562 Amortización títulos pensionales  
520568 Aportes a administradoras de riesgos profesionales, ARP  
520569 Aportes a entidades promotoras de salud, EPS  
520570 Aportes a fondos de pensiones y/o cesantías  
520572 Aportes cajas de compensación familiar  
520575 Aportes ICBF  
520578 SENA  
520595 Otros  
520599 Ajustes por inflación

<b>5215</b>	<b>Impuestos</b>
521505	Industria y comercio
521515	A la propiedad raíz
521520	Derechos sobre instrumentos públicos
521540	De vehículos
521595	Otros
521599	Ajustes por inflación
<b>5220</b>	<b>Arrendamientos</b>
522010	Construcciones y edificaciones
522015	Maquinaria y equipo
522020	Equipo de oficina
522025	Equipo de computación y comunicación
522040	Flota y equipo de transporte
522095	Otros
522099	Ajustes por inflación
<b>5225</b>	<b>Contribuciones y afiliaciones</b>
522505	Contribuciones
522510	Afiliaciones y sostenimiento
522599	Ajustes por inflación
<b>5230</b>	<b>Seguros</b>
523005	Manejo
523010	Cumplimiento
523025	Incendio
523030	Terremoto
523035	Sustracción y hurto
523040	Flota y equipo de transporte
523075	Obligatorio accidente de tránsito
523095	Otros
523099	Ajustes por inflación
<b>5235</b>	<b>Servicios</b>
523505	Aseo y vigilancia
523510	Temporales
523515	Asistencia técnica
523520	Procesamiento electrónico de datos
523525	Acueducto y alcantarillado

523530 Energía eléctrica  
523535 Teléfono  
523540 Correo, portes y telegramas  
523545 Fax y télex  
523550 Transporte, fletes y acarreos  
523555 Gas  
523560 Publicidad, propaganda y promoción  
523595 Otros  
523599 Ajustes por inflación

**5240 Gastos legales**

524005 Notariales  
524010 Registro mercantil  
524015 Trámites y licencias  
524020 Aduaneros  
524025 Consulares  
524095 Otros  
524099 Ajustes por inflación

**5245 Mantenimiento y reparaciones**

524505 Terrenos  
524510 Construcciones y edificaciones  
524515 Maquinaria y equipo  
524520 Equipo de oficina  
524525 Equipo de computación y comunicación  
524540 Flota y equipo de transporte  
524599 Ajustes por inflación

**5250 Adecuación e instalación**

525005 Instalaciones eléctricas  
525010 Arreglos ornamentales  
525015 Reparaciones locativas  
525095 Otros  
525099 Ajustes por inflación

**5255 Gastos de viaje**

525505 Alojamiento y manutención  
525515 Pasajes aéreos  
525520 Pasajes terrestres  
525595 Otros

525599 Ajustes por inflación

**5260 Depreciaciones**

526005 Construcciones y edificaciones  
526010 Maquinaria y equipo  
526015 Equipo de oficina  
526020 Equipo de computación y comunicación  
526035 Flota y equipo de transporte  
526065 Envases y empaques  
526099 Ajustes por inflación

**5275 Pérdidas método de participación**

527505 De sociedades anónimas y/o asimiladas  
527510 De sociedades limitadas y/o asimiladas

**5295 Diversos**

529505 Comisiones  
529525 Elementos de aseo y cafetería  
529530 Útiles, papelería y fotocopias  
529535 Combustibles y lubricantes  
529540 Envases y empaques  
529545 Taxis y buses  
529565 Parqueaderos  
529570 Indemnización por daños a terceros  
529595 Otros  
529599 Ajustes por inflación

**5299 Provisiones**

529905 Inversiones  
529910 Deudores  
529915 Inventarios  
529920 Propiedades, planta y equipo  
529995 Otros activos  
529999 Ajustes por inflación

**54 Impuesto de renta y complementarios**

**5405 Impuesto de renta y complementarios**

540505 Impuesto de renta y complementarios

**59 Ganancias y pérdidas**

5905 Ganancias y pérdidas

**Costos de Ventas**

**Código Denominación**

**6 Costos de ventas**

**61 Costo de ventas y de prestación de servicios**

**26 6120 Industrias manufactureras**

612055 Corte, tallado y acabado de la piedra

612058 Productos primarios de metales preciosos y de metales no ferrosos

612059 Fundición de metales no ferrosos

612087 Fabricación de joyas y artículos conexos

612099 Ajustes por inflación

**6135 Comercio al por mayor y al por menor**

613534 Venta de artículos en relojerías y joyerías

**62 Compras**

6205 De mercancías

620501 a 620598

620599 Ajustes por inflación

6210 De materias primas

621001 a 621098

621099 Ajustes por inflación

6215 De materiales indirectos

621501 a 621598

621599 Ajustes por inflación

6225 Devoluciones en compras (CR)

622501 a 622598

622599 Ajustes por inflación

**Anexo O. Estado de Resultados**

**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS  
DISEÑOS ZETA**

**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003**

INGRESOS		428.029.507,00
DESCUENTOS Y DEVOLUCIONES		57.265.006,60
<b>VENTAS NETAS</b>		<b>370.764.500,40</b>

<b>COSTO DE VENTAS</b>		
Inventario Inicial	21.191.238,00	
Compras	114.728.403,12	
Inventario final	15.903.597,00	
<b>COSTO DE VENTAS</b>		<b>120.016.044,12</b>

<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>250.748.456,28</b>
-----------------------	--	-----------------------

<b>GASTOS OPERACIONALES</b>		<b>252.290.752,48</b>
<b>Otros ingresos</b>		<b>807.224,28</b>

<b>PERDIDA</b>		<b>-735.071,92</b>
----------------	--	--------------------

Fuente: Archivo Diseños Zeta