

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA
FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACION DE JOYAS EN PLATA Y
ORO-PLATA EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA**

**REBECA MUÑOZ PICON
NINI JOHANNA GARNICA RAMIREZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA
GESTION EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2010**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA
FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACION DE JOYAS EN PLATA Y
ORO-PLATA EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA**

**REBECA MUÑOZ PICON
NINI JOHANNA GARNICA RAMIREZ**

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar al titulo de
Profesional en Gestión Empresarial**

**Directora
LILIA ISABEL VALBUENA
Administradora de Empresas
Especialista en Gestión Humana y Finanzas**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA
GESTION EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2010**

AGRADECIMIENTOS

Expresamos agradecimientos a nuestros Tutores, quienes nos asesoraron a lo largo de la carrera, ofreciéndonos todos sus conocimientos y recomendaciones para llegar a feliz término, así como a nuestros familiares por su constancia, paciencia e incondicional apoyo durante el proceso realizado.

DEDICATORIA

La culminación de una meta trazada en busca de superación personal y profesional, cristaliza un sueño, por eso doy gracias a Dios, por darme la oportunidad de terminar mis estudios y escalar un peldaño mas en mi vida, por permitirme desarrollar mi proyecto el cual con sacrificio elaboré junto a mi compañera de estudio, con quien compartimos esfuerzo y dedicación y aunque con algunos inconvenientes, finalmente logramos sacarlo adelante.

Dedico también este proyecto a mi Señora Madre que se sacrificó para que yo estudiara, a mi ESPOSO, quien siempre me apoyó y estuvo conmigo en los momentos difíciles de mi carrera.

REBECA MUÑOZ PICON

DEDICATORIA

Cada meta tiene un largo camino por recorrer, lo importante de ese camino es nuestra dedicación y la guía que Dios nos da, al colocarnos a todos esos Ángeles que nos apoyan sin condiciones, por eso dedico la consecución de esta meta a toda mi familia y en especial a mis padres Josefina y Rafael quienes han creído en mis capacidades y siempre me han encomendado en sus oraciones, a mi esposo Javier quien me ha apoyado en los momentos más difíciles de mi vida laboral y académica y a mis hijos Daniel y Camila quienes con sus picardías me dan las razones más fuertes para no desfallecer ante las adversidades; el amor y la paciencia cosechan grandes éxitos..

NINI JOHANNA GARNICA RAMIREZ

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	24
1. GENERALIDADES	26
1.1. ANTECEDENTES DE LAS JOYAS	26
1.1.1 Origen de la explotación de la plata y el oro.	26
1.1.2. Comercialización de joyas.	26
1.1.3. Fabricación actual de joyas:	27
1.2. CONTEXTO GEOGRÁFICO(Lugar a ubicar la empresa)	27
1.2.1. Bucaramanga. (Santander)	27
1.2.2. Ubicación geográfica.	29
1.3. SECTOR JOYERO EN BUCARAMANGA	30
1.4. COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA	30
1.5. CONTEXTO GEOGRÁFICO	31
1.6 ASPECTOS LEGALES	32
1.6.1 Ley Ambiental.	32
1.6.2 Comité técnico de la Joyería.	33
1.6.3 Obligaciones Fiscales y Parafiscales	35
1.6.4 Ley Laboral	35
1.7 ANÁLISIS DEL SECTOR	36
2. ESTUDIO DE MERCADOS	38
2.1 OBJETIVOS	38
2.1.1 Objetivo General	38
2.1.2 Objetivos Específicos	38
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	39
2.2.1 Definición	39
2.2.2 Productos Sustitutos	40
2.2.3 Productos Complementarios	41
2.2.4 Atributos Diferenciales del Producto	41
2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	42
2.3.1. Mercado Potencial	42
2.3.2. Mercado Objetivo	42

2.4.	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	42
2.4.1.	La Demanda	42
2.4.1.1.	Planteamiento del Problema	42
2.4.1.2.	Necesidades de Información	43
2.4.1.3.	Ficha Técnica demanda	44
2.4.1.4.	Tabulación, Presentación y Análisis de resultados	44
2.4.1.4.5	Estimación de la demanda	58
2.4.1.4.6	Proyección de la demanda	59
2.4.2.	LA OFERTA	60
2.4.2.1.	Necesidades de Información	60
2.4.2.2.	Ficha técnica oferta	61
2.4.2.3.	Tabulación y Presentación de resultados de la Oferta	61
2.4.2.4.	Análisis de la situación actual de la competencia	68
2.4.2.5	Proyección de la oferta	68
2.5	RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA	69
2.5.1.	Demanda Insatisfecha	69
2.6.	CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	71
2.6.1.	Estructura de los Canales Actuales	71
2.6.2.	Ventajas y desventajas de los canales actuales	71
2.6.3	Selección de los Canales de Comercialización.	72
2.7.	PRECIO	73
2.7.1.	Análisis de Precios	74
2.7.2.	Estrategias de Fijación de Precios.	74
2.8.	PUBLICIDAD Y PROMOCION	74
2.8.1.	Objetivos Publicitarios	74
2.8.2.	Logotipo	75
2.8.3.	Lema	75
2.8.4.	Análisis de medios	76
2.8.5.	Selección de Medios.	76
2.8.6.	Estrategias Publicitarias.	77
2.8.7.	Presupuesto de Publicidad y Promoción.	77
2.8.7.1.	De lanzamiento	77
2.8.7.2.	De Operación	78

2.8.7.3. Presupuesto total de publicidad	78
2.9. CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	79
3. ESTUDIO TÉCNICO	81
3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO	81
3.1.1. Descripción del Tamaño del Proyecto.	81
3.1.2. Factores que Determinan el Tamaño del Proyecto.	81
3.1.3. Capacidad del Proyecto	83
3.1.3.1. Capacidad total Diseñada	83
3.1.3.2. Capacidad Instalada	85
3.1.3.3. Capacidad Utilizada y Proyectada	87
3.2. LOCALIZACIÓN	88
3.2.1. Macro localización	88
3.2.2. Micro localización	88
3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO	91
3.3.1. Ficha técnica del producto	91
3.3.2. Descripción Técnica del Proceso	92
3.3.3. Diagrama de Operación, Proceso y Procedimiento	94
3.3.4. Control de calidad	99
3.3.5. Recursos	100
3.3.5.1. Recurso Humano	100
3.3.5.2. Recurso Físico	101
3.3.5.3. Recurso de Insumos	105
3.3.6. Distribución de planta	106
3.3.7. Logística de Distribución	107
3.4. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	108
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	110
4.1. FORMA DE CONSTITUCIÓN	110
4.2. CULTURA EMPRESARIAL	111
4.2.1. Visión	111
4.2.2. Misión	111
4.2.3. Objetivos Empresariales	112
4.2.4. Políticas Empresariales	112
4.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	112

4.3.1.	Organigrama	113
4.3.2.	Descripción y Perfil de Cargos	114
4.3.3.	Asignación Salarial	125
5.	ESTUDIO FINANCIERO	126
5.1.	Inversiones	126
5.1.1.	Inversión Fija.	126
5.1.1.1.	Terreno.	126
5.1.1.2.	Maquinaria y equipo	126
5.1.1.3.	Muebles y enseres.	127
5.1.1.4.	Equipo de oficina.	127
5.1.1.5.	Herramientas.	128
5.1.1.6.	Total de Inversión fija	129
5.1.2.	Inversión diferida.	129
5.1.3.	Inversión en capital de trabajo	130
5.1.3.1.	Costos de producción.	130
5.1.3.1.1.	Materias Primas	130
5.1.3.1.2.	Mano obra directa	132
5.1.3.1.3.	Costos indirectos fabricación.	133
5.1.3.1.4.	Gastos de administración y ventas	133
5.1.3.2.	Total costos de producción.	136
5.1.3.3.	Total Capital de trabajo.	136
5.1.4.	Inversión total	136
5.1.5.	Fuentes de financiación.	137
5.2.	COSTOS	137
5.2.1.	Costos fijos	137
5.2.2.	Costos variables.	137
5.2.3.	Costos totales unitarios	138
5.2.4.	Precio de venta	138
5.3.	PROYECCIONES FINANCIERAS	139
5.3.1.	Ingresos Proyectados.	139
5.3.2.	Egresos Proyectados.	139
5.4.	ESTADOS FINANCIEROS	140
5.4.1.	Flujo de caja proyectado	140

5.4.2. Estado de Resultados proyectado.	141
5.4.3. Balance general.	141
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	143
6.1. PUNTO DE EQUILIBRIO	143
6.2. IMPACTO SOCIAL	145
6.3. IMPACTO AMBIENTAL	146
6.4. EVALUACIÓN FINANCIERA	148
6.4.1. Valor presente neto.	148
6.4.2. Tasa interna retorno TIR.	149
6.4.3. Periodo de recuperación.	149
6.4.4. Razones financieras proyectadas a 5 años.	150
7. CONCLUSIONES	151
BIBLIOGRAFIA	152
ANEXOS	153

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Diagrama de flujo fabricación de aretes.	94
Figura 2. Diagrama de flujo fabricación de anillos.	97
Figura 3. Distribución de planta.	106
Figura 4. Organigrama	113

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Ficha técnica.	44
Tabla 2. Tiempo de funcionamiento de las empresas censadas	44
Tabla 3. Joyas comercializadas por los negocios.	45
Tabla 4. Productos comercializados por las joyerías.	46
Tabla 5. Otros productos comercializados por las joyerías.	46
Tabla 6. Nivel de acogida por tipos de joyas.	47
Tabla 7. Porcentaje de rotación de productos.	48
Tabla 8. Tipos de proveedores.	49
Tabla 9. Inconvenientes con proveedores.	50
Tabla 10. Presentación de compra de las joyas.	50
Tabla 11. Frecuencia de compra.	51
Tabla 12. Cantidad de unidades promedio de compra.	52
Tabla 13. Productos de mayor rotación.	53
Tabla 14. Modalidades de pago a los proveedores.	53
Tabla 15. Opciones de pago a crédito	54
Tabla 16. Cualidades buscadas en el momento de la compra.	55
Tabla 17. Características buscadas por los clientes de las joyerías.	55
Tabla 18. Disponibilidad de las joyerías a comprarle a un nuevo Proveedor.	56
Tabla 19. Medios de información preferidos por las joyerías para enterarse Sobre los productos a comprar.	57
Tabla 20. Otros Medios de información.	57
Tabla 21. Estimación de la demanda actual por tipo de joya	59
Tabla 22. Proyección de la demanda por promedio anual de Unidades.	59
Tabla 23. Ficha técnica.	61
Tabla 24. Material de las joyas fabricadas.	61
Tabla 25. Productos fabricados.	62
Tabla 26. Nivel de acogida según el tipo de joya producida.	63
Tabla 27. Porcentaje de producción por tipo de joya.	64
Tabla 28. Promedio mensual de unidades producidas.	65
Tabla 29. Joyas de mayor fabricación.	66

Tabla 30. Modalidades de venta ofrecidas por los productores.	66
Tabla. 31. Plazos de venta a crédito.	67
Tabla 32. Proyección de la oferta.	69
Tabla 33. Demanda insatisfecha de anillos y aretes en plata y oro/plata.	70
Tabla 34. Precios promedio del mercado por tipo de joyas.	73
Tabla 35. Presupuesto de lanzamiento.	78
Tabla 36. Presupuesto total de operación.	78
Tabla 37. Presupuesto total de publicidad.	78
Tabla 38. Nivel de participación por tipo de joya.	83
Tabla 39. Tiempo de producción por unidad de anillos en minutos.	83
Tabla 40. Tiempo de producción por unidad de aretes en minutos.	84
Tabla 41. Tiempo de producción diseñado por producto (min/año).	85
Tabla 42. Capacidad total diseñada anual (unid / año).	85
Tabla 43. Tiempo de producción instalado por producto (min/año).	86
Tabla 44. Capacidad instalada anual (unid/año).	87
Tabla 45. Capacidad utilizada anual (unid/año).	87
Tabla 46. Proyección de la capacidad utilizada a 5 años.	87
Tabla 47. Resultados para la micro localización del proyecto.	90
Tabla 48. Recurso humano.	101
Tabla 49. Maquinaria.	101
Tabla 50. Equipos.	104
Tabla 51. Herramientas.	104
Tabla 52. Muebles y enseres.	105
Tabla 53. Mantenimiento de los equipos.	105
Tabla 54. Recurso de insumos.	105
Tabla 55. Costos maquinaria y equipo.	127
Tabla 56. Costos muebles y enseres.	128
Tabla 58. Costos equipos de oficina.	128
Tabla 59. Valor total inversión fija.	129
Tabla 60. Costos artículos para adecuación	129
Tabla 61. Inversión diferida.	129
Tabla 62. Unidades a producir por tipo de joya.	130
Tabla 63. Materia prima para un anillo de plata.	130

Tabla 64. Materia prima para un anillo de oro plata.	131
Tabla 65. Materia prima para un arete de plata.	131
Tabla 66. Materia prima para un arete de oro plata.	131
Tabla 67. Resumen de costos por materia prima.	132
Tabla 68. Resumen de costos de producción por tipo de joya.	132
Tabla 69. Costos de mano de obra directa.	132
Tabla 70. Costos indirectos de fabricación.	133
Tabla 71. Depreciación maquina, equipos y herramientas.	133
Tabla 72. Depreciación de muebles, enseres y equipos de oficina.	134
Tabla 73. Total gastos administrativos y de ventas.	134
Tabla 74. Amortización crédito.	135
Tabla 75. Total costos de producción.	136
Tabla 76. Total capital de trabajo.	136
Tabla 77. Inversión total	136
Tabla 78. Costos fijos.	137
Tabla 79. Costos variables.	138
Tabla 80. Costos totales unitarios.	138
Tabla 81. Costos totales.	138
Tabla 82. Precios de venta por tipo de joya.	139
Tabla 83. Ingresos proyectados.	139
Tabla 84. Egresos proyectados	140
Tabla 85. Flujo de caja proyectado.	140
Tabla 86. Estado de resultados proyectado.	141
Tabla 87. Balance general.	142
Tabla 88. Participación en ventas.	143
Tabla 89. Margen de contribución ponderado.	143
Tabla 90. Punto de equilibrio..	143
Tabla 91. Cantidad de unidades de joyas.	144
Tabla 92. Normatividad General Vigente Aplicable al Subsector	147
Tabla 93. Flujo de caja.	148
Tabla 94. Periodo de recuperación.	149
Tabla 95. Razones financieras proyectadas a 5 años.	150

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Grafica 1. Tiempo de funcionamiento de las empresas censadas.	45
Grafica 2. Joyas comercializadas por los negocios.	45
Grafica 3. Productos comercializados por las joyerías.	46
Grafica 4. Otros productos comercializados por las joyerías.	47
Grafica 5. Nivel de acogida por tipos de joyas.	48
Grafica 6. Porcentaje de rotación de productos.	48
Grafica 7. Tipos de proveedores.	49
Grafica 8. Inconvenientes con proveedores.	50
Grafica 9. Presentación de compra de las joyas.	51
Grafica 10. Frecuencia de compra.	51
Grafica 11. Cantidad de unidades promedio de compra.	52
Grafica 12. Productos de mayor rotación.	53
Grafica 13. Modalidades de pago a los proveedores.	54
Grafica 14. Opciones de pago a crédito.	54
Grafica 15. Cualidades buscadas en el momento de la compra.	55
Grafica 16. Características buscadas por los clientes de las Joyerías.	56
Grafica 17. Disponibilidad de las joyerías a comprarle a un nuevo Proveedor.	56
Grafica 18. Medios de información preferidos por las joyerías para enterarse sobre los productos a comprar.	57
Grafica 19. Otros Medios de información	58
Grafica 20. Material de las joyas fabricadas.	62
Grafica 21. Productos fabricados.	62
Grafica 22. Nivel de acogida según el tipo de joya producida.	63
Grafica 23. Porcentaje de producción por tipo de joya.	64
Grafica 24. Promedio mensual de unidades producidas.	65
Grafica 25. Joyas de mayor fabricación.	66
Grafica 26. Modalidades de venta ofrecidas por los productores.	67
Grafica 27. Plazos de venta a crédito	67

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Aretes largos en plata con piedra de murano.	39
Ilustración 2. Arete topo en plata con piedra de colores.	39
Ilustración 3. Anillos en oro/plata.	40
Ilustración 4. Canales de distribución.	71
Ilustración 5. Canales de distribución.	73
Ilustración 6. Logotipo.	74
Ilustración 7. Plano de Bucaramanga por comunas.	88
Ilustración 8. Anillos	91
Ilustración 9. Aretes	91
Ilustración 10. Fundir	96
Ilustración 11. Laminar	96
Ilustración 12. Preparar la cera de los modelos a producir	98
Ilustración 13. Fundir para aplicar a centrifuga	98
Ilustración 14. Vaciar en bomba de vacío	98
Ilustración 15. Material fundido en el yeso	98
Ilustración 16. Inyectora de ceras (Centrifuga)	102
Ilustración 17. Vulcanizador (Centrifuga)	102
Ilustración 18. Vacum (Centrifuga)	102
Ilustración 19. Horno (Centrifuga)	102
Ilustración 20. Laminador	103
Ilustración 21. Motor para brillar y pulir	103
Ilustración 22. Turbo Torch (Pistola de fundir)	103
Ilustración 23. Herramientas de mano	103
Ilustración 24. Barril de pulir	104

ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Encuesta a Joyerías	153
Anexo B. Encuesta a Proveedores	155
Anexo C. Cotización Herramientas e insumos y Metalgem	156
Anexo D. Información Producción de Metales Preciosos	162
Anexo E. Cámara de comercio Bucaramanga Sector Minero en Santander	163
Anexo F. Centro de Atención Empresarial	164
Anexo G. Cámara de comercio Bucaramanga Producto Interno Bruto en Santander	167
Anexo H. Población de Santander por Municipios 2005-2011	168
Anexo I. Esperanza de vida al nacer 1985-2005 y proyecciones 2005-2020..	170
Anexo J. Empresas Inscritas en Santander	171
Anexo K. Clasificación por tamaño de empresas inscritas	172
Anexo L. Listados base de datos Cámara de comercio de Bucaramanga	173

GLOSARIO

- ∴ Adorno: Objeto que sirve para hermoear a las personas.
- ∴ Anillo: Aro utilizado para adornar los dedos de las manos y en algunas ocasiones las orejas, dedos de los pies y la nariz.
- ∴ Cobre: Metal abundante en la corteza terrestre, se encuentra nativo o, más corrientemente en forma de sulfuro. De color rojo pardo, brillante, maleable y excelente conductor del calor y la electricidad.
- ∴ Decoración: Arte de engalanar accesorios o mejorarlos con otros materiales.
- ∴ Diseños: Dibujo, descripción o bosquejo de alguna cosa.
- ∴ Extracción: Sacar algo que esta en medio de un contenido.
- ∴ Joyería: Taller o comercio de joyas.
- ∴ Moldeo: Hacer un objeto echando en un molde la materia fundida con que se hace.
- ∴ Oro: Metal escaso en la corteza terrestre, que se encuentra muy disperso; de color amarillo brillante e inalterable por casi todos los reactivos químicos, es el más dúctil y maleable, muy buen conductor del calor y la electricidad y uno de los más pesados. Se usa como metal precioso en joyería y en la fabricación de monedas, en algunos casos en odontología.
- ∴ Plata: Metal empleado en la fabricación de monedas, joyería, como catalizador etc.; de color blanco, brillante, con sonoridad peculiar, muy dúctil y maleable y muy buen conductor del calor y la electricidad.
- ∴ Producción: Se refiere al término de hacer, fabricar o transformar la materia prima en productos manufacturados.
- ∴ Producto: Lo que crea cualquier actividad de la naturaleza del hombre.

RESUMEN

TÍTULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACION DE JOYAS EN PLATA Y ORO-PLATA EN BUCARAMANGA*

AUTORAS: GARNICA RAMIREZ, Nini Johanna
MUÑOZ PICON, Rebeca**

PALABRAS CLAVES: FABRICAR – COMERCIALIZAR - JOYAS – PLATA - ORO/PLATA

DESCRIPCION O CONTENIDO:

Se diseñó el presente proyecto con el fin de determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de joyas de plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga, y su especialidad serán los anillos de oro-plata y los aretes de plata, teniendo en cuenta la gran demanda de estos productos en el mercado tanto nacional como internacional, la disponibilidad de materia prima en nuestra región, y la oportunidad de crear una empresa de joyas con nuevos diseños, contribuyendo al fortalecimiento de la economía en nuestro departamento, y a la generación de empleo, entre otros.

Su metodología está orientada a verificar la existencia de una demanda potencial constituida por el 75% de las joyerías de la ciudad, identificando una demanda insatisfecha de 91.791 para el año 2010; de igual forma permitió identificar la estructura técnica necesaria para su producción, utilizando el 80% de su capacidad instalada. Continuando con el estudio administrativo legal la empresa se constituye como una sociedad limitada conformada por dos socios y 12 empleados, según el organigrama y su respectivo manual de funciones.

En el estudio financiero se presenta la inversión de la empresa con un valor total de \$103.029.316, se aplicaron adicionalmente fuentes de financiación por un valor de \$30.000.000 por un periodo de cinco años. Finalmente se evalúa el proyecto con el fin de definir su viabilidad, dando a conocer la tasa interna de retorno generada para este proyecto es de 85%, siendo mayor que la tasa de rentabilidad esperada (23.76%)

* Proyecto de Grado

** Universidad Industrial de Santander, Instituto de Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Directora: Dra. Lilia Isabel Valbuena Rueda.

SUMMARY

TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A COMPANY DEDICATED TO THE FABRICATE AND MARKETING OF JEWELLERY IN SILVER AND GOLD/SILVER IN BUCARAMANGA*

AUTHORS: GARNICA RAMIREZ, Nini Johanna
MUÑOZ PICON, Rebeca**

KEY WORDS: FABRICATE - MARKETED - JEWELRY -SILVER – GOLD-SILVER

DESCRIPTION AND CONTENT:

The present project with the purpose of determining the feasibility for the creation of a producing and marketer company of jewels of silver and gold-silver in the city of Bucaramanga, and their specialty silver will be the gold ring/and the earrings of silver, considering the great demand of these products in the national market as much international, the availability of raw material in our region, and the opportunity to create a jewel company with new designs, contributing to the fortification of the economy in our department, and to the generation of use, among others.

Its methodology is oriented to verify the existence of a potential demand constituted by 75% of the jewelry shops of the city, identifying a demand unsatisfied of 91.791 for year 2010; similarly it allowed to identify necessary the technical structure for its production, being used 80% of its installed capacity. Continuing with the legal administrative study the company it is constituted like a society limited conformed by two partners and 12 employees, according to the respective organizational chart and its manual of functions.

In the financial study the investment of the company with a total value of \$103.029.316 appears, were additionally applied sources of financing by a value of \$30.000.000 by a period of five years. Finally the project with the purpose of defining its viability is evaluated, giving to know the internal rate return generated for this project is of 85%, being greater than the rate of awaited yield (23.76%)

* Project to grade

** Universidad Industrial de Santander, Instituto de Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Directora: Dra. Lilia Isabel Valbuena Rueda.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen mecanismos de apoyo económico ofrecidos por el gobierno, a quienes presenten proyectos de ideas atractivas que visualicen nuevas empresas generadoras de empleo, con productos y/o servicios que satisfagan una necesidad; teniendo en cuenta estas posibilidades y el apoyo que brinda la Universidad Industrial de Santander con la asesoría para la elaboración de un proyecto de investigación, nació la idea de crear una empresa dedicada a la FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE JOYAS EN PLATA Y ORO-PLATA EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA, que adicionalmente a servir como proyecto de grado permita tener la opción de hacerla realidad y así contribuir con la generación de empleo en Santander.

Mediante el análisis del sector de la joyería, su historia, sus condiciones y posibilidades y con la realización de un estudio de mercados se reviso la demanda existente e insatisfecha, las diferentes joyas que tienen mayor acogida y el material mas solicitado, tomando como instrumento la encuesta para la aplicación de un censo a las joyerías comercializadoras de la ciudad; mediante la realización del estudio técnico se define su localización, tamaño, capacidad del proyecto, la descripción técnica de los productos a ofrecer definiendo los recursos físicos y humanos necesarios para presupuestar el tipo de inversión requerida al momento de poner en funcionamiento la nueva empresa; se realizó una investigación para conocer las normas y procedimientos, la constitución legal y todo lo relacionado con el tipo de sociedad que se desea utilizar para formar esta nueva empresa; en el estudio administrativo se conoce la forma de constitución de la empresa, definiendo misión, visión, objetivos, políticas, la estructura organizacional y los criterios para definir los salarios del personal que se requiere para el buen funcionamiento de la nueva empresa; se realizo un estudio financiero para conocer la inversión fija, la inversión diferida, el capital de trabajo que contempla

los costos de producción, los gastos de administración y ventas, los gastos financieros, y la evaluación total del proyecto para definir la viabilidad del mismo; se realizó el estudio ambiental teniendo en cuenta el impacto que el proyecto generara en el medio ambiente y así lograr proponer medidas preventivas con el fin de verificar el cumplimiento de las disposiciones ambientales contenidas en la norma legal vigente del país; se analizo el impacto social que genera la creación de la nueva empresa y el aporte a la sociedad mediante la disponibilidad de empleos y satisfacción de las necesidades de los clientes encontrando en la nueva empresa, estilo, diseño y calidad acorde a cada gusto; por último se realizó la evaluación financiera que permite medir objetivamente ciertas magnitudes resultantes de la formulación del proyecto y convertirlas en cifras financieras con el fin de obtener indicadores para medir su utilidad y viabilidad financiera.

1. GENERALIDADES

1.2 ANTECEDENTES DE LAS JOYAS

1.1.1. Origen de la explotación de la plata y el oro. La memoria histórica de Colombia describe una rica actividad orfebre en la época conocida como precolombina, en la que se promovió la explotación de los recursos naturales del país, respetando siempre a la tierra como la madre de la creación, tratando el equilibrio entre la naturaleza y el desarrollo económico de los diferentes grupos étnicos de las distintas regiones del otrora “nuevo mundo”. En aquel lapso, se puede destacar el desarrollo de la orfebrería en regiones tales como Tumaco, Nariño, Tierra dentro, San Agustín, Calima, Tolima y Quimbaya, donde moraban artesanos que produjeron piezas de oro con estilos particulares, con una tecnología caracterizada por el martillado y el repujado sobre láminas de oro fino; claro está, que en otras zonas, que cubre la parte montañosa del centro y norte y las llanuras del caribe, residieron grupos de gran desarrollo cultural, como los Sinúes, Muiscas y Tayronas. Estos grupos adquirieron habilidades en las técnicas orfebres conocidas como “fundición a la cera perdida”, el dorado por oxidación y el empleo de la tumbaga, técnica que exigía la aleación de oro con un alto contenido de cobre.

1.1.2. Comercialización de joyas. Los Guanes, quienes tuvieron mayor contacto con los Tayrona y los Muisca, dominaban fundamentalmente la región que hoy se conoce como Santander; ellos practicaron el trueque con los pueblos de su entorno cercano, con los cuales podían obtener productos necesarios para su desempeño cotidiano, estos comercializaban con las joyas de los Yarigués y los Chitareros; las esmeraldas de los Muzos, que eran usados para los adornos complementarios de su atuendo; también recibían la sal y las esmeraldas de los

Chibchas. En menor proporción intercambiaron productos con los Caribes, los Laches, los Opones y los Carares. Las piedras preciosas se usaban generalmente junto con el oro o plata en brazaletes, pendientes, collares, aros, colgantes, anillos, figuras de todo tipo, y otros objetos, bien como joya o gema, o con atribuciones espirituales acuñadas en el tiempo por las creencias populares.

1.1.3. Fabricación actual de joyas. Los avances tecnológicos en joyería, los nuevos métodos de talla de piedras preciosas y los nuevos métodos de tratamientos de las gemas han propiciado que el comercio de las joyas haya aumentado, de modo que personas de cualquier status social puedan tener acceso a las joyas más bellas, muy bien elaboradas y en ocasiones exclusivas; en definitiva hoy la joyería está socialmente más extendida que nunca y las joyas y piedras preciosas son admiradas por mayor número de personas que nunca.¹

1.3 CONTEXTO GEOGRAFICO (Lugar a ubicar la empresa)

1.2.1. Bucaramanga. (Santander). Fue fundada el 22 de Diciembre de 1622; Reseña Histórica: Bucaramanga fue el nombre que le otorgaron los habitantes a la parroquia fundada en el año de 1.772, en el mismo lugar donde se hallaba el "Real de Minas de Bucaramanga", pueblo de indios establecido en el año de 1.622 para la explotación del oro, en una época alcanzó a ser la sede de la Alcaldía Mayor de los Reales de Minas más cercanos, pero cuando el oro comenzó a escasear se fue convirtiendo paulatinamente en un pueblo de criollos y mestizos, desplazando casi por completo a la población indígena: la actividad minera realizada a orillas del Río de Oro desapareció, aunque sus habitantes siguieron disfrutando de las facilidades económicas brindadas por el Rey de España a los pueblos que tributaran con oro -cuando en realidad se dedicaban a diversas actividades agrícolas-, lo cual se convertía en una estafa a la Corona Española debido a que ni eran indios, ni mineros.

¹ <http://www.dejoyas.com/la-joya-de-hoy.php>

En la década de los 20, el paseo en los recién adquiridos coches era el pasatiempo favorito de la sociedad bumanguesa; esta situación fue denunciada ante la Real Audiencia por el cabildo de la ciudad de San Juan de Girón -quienes siempre habían tenido pretensiones sobre los territorios de Bucaramanga-, obligando así a otorgarle el carácter de Parroquia Independiente. Los pocos indios que aún quedaban en el pueblo de Bucaramanga fueron reubicados en el pueblo de Guane. Posteriormente se procedió a rematar las tierras destinadas a los resguardos de indígenas, proceso que finalizó en 1.795 bajo la administración del segundo alcalde del pueblo, don Juan Buenaventura Ortiz. No se tiene conocimiento acerca del origen de la palabra "Bucaramanga", pero se presume que tiene una raíz indígena, de cuyo significado tampoco se conoce mucho, ya que no se ha realizado ningún estudio lingüístico sobre los primeros habitantes de esta región.² En todo caso, ese es el nombre con que siempre se ha designado a nuestra ciudad, y la retahíla que sirve de título para este artículo, fue sólo un formalismo utilizado para su "segunda fundación", en 1.772. Este hecho se corrobora cuatro años después de la independencia política de España en 1.823, cuando un decreto que ordenaba otorgarle el carácter de "Villa" a todas las antiguas parroquias, rebautiza a la ciudad con el nombre de "Villa de Bucaramanga"; en 1.857, la Villa de Bucaramanga es designada como capital del estado independiente de Santander, título que perdería cuatro años después con la Villa del Socorro, hasta que la Constitución de 1.896 la declarara, definitivamente, como ciudad capital del departamento de Santander. Hoy en día, Bucaramanga es una de las ciudades más importantes de Colombia, con aproximadamente un millón de habitantes. Es uno de los centros universitarios más representativos del país, con más de 10 universidades. Cuenta con un aeropuerto internacional, ubicado a las afueras de la ciudad, una significativa infraestructura hotelera acompañada por un sinnúmero de atractivos turísticos; todo ello, recreado a partir de la conocida hospitalidad de su gente, que le ha otorgado fama internacional como "La Ciudad Bonita". Los principales medios

² www.colombiaaprende.edu.co

masivos de comunicación son el periódico Vanguardia Liberal y la cadena televisión TRO (Televisión Regional del Oriente). Cuenta con un muy buen sistema de servicios públicos y se proyecta hacia el siglo XXI como un gran centro industrial, tecnológico, económico y cultural.³

1.2.2. Ubicación geográfica. Sus límites, posición geográfica, características generales del territorio, suelos, climatología y superficie, y su orografía son:

→ **Límites:** Bucaramanga, capital del departamento de Santander limita por el Norte con el municipio de Ríonegro; por el Oriente con los municipios de Matanza, Charta y Tona; por el Sur con el municipio de Floridablanca y; por el Occidente con el municipio de Girón.

→ **Posición Geográfica:** Bucaramanga, se encuentra en una terraza inclinada de la Cordillera Oriental a los 7° 08' de latitud norte con respecto al Meridiano de Bogotá y 73° 08' de longitud al Oeste de Greenwich.

→ **Características generales del territorio y suelos:** El área metropolitana formada por Bucaramanga, Piedecuesta, Florida y Girón está ubicada sobre el Valle del Río de Oro. Se distingue en ella dos sectores de diferente conformación física: uno formado por la meseta y otro por el valle; sus suelos, desde el punto de vista agrológico, se pueden dividir en dos grupos: los primeros, al no tener peligro de erosión, son propicios para el cultivo de gran variedad de productos y el uso para la ganadería. La otra clase de suelos tiene una alta potencialidad erosiva; por esta razón, presenta baja fertilidad y una capa de fertilidad superficial, en algunas situaciones casi nula.

→ **Climatología y Superficie:** El área municipal es de 165 kilómetros cuadrados, su altura sobre el nivel del mar es de 959m y sus pisos térmicos se distribuyen en:

³ www.colombiaaprende.edu.co/html/familia

cálido 55 kilómetros cuadrados: medio 100 kilómetros cuadrados y frío 10 kilómetros cuadrados. Su temperatura media es 23°C y su precipitación media anual es de 1.041 mm.

→ **Orografía:** La topografía de Bucaramanga es en promedio un 15% plana, 30% ondulada y el restante 55% es quebrada. Tres grandes cerros se destacan a lo largo del territorio: Morro Rico, Alto de San José y El Cacique.

1.4 SECTOR JOYERO EN BUCARAMANGA

Los metales preciosos como el oro han sido asediados desde la conquista y en la actualidad existen dificultades sociales como la inseguridad generando en las personas desconfianza y en algunos casos se abstienen de comprar joyas por temor a lucirlas e inclusive tenerlas en sus hogares ya que se convertirían en blanco de los delincuentes, a pesar de esto el oro y la plata son metales de fácil comercialización considerados igual que el dinero en efectivo. Las reservas de los países son soportadas por la cantidad de oro que este posee, y teniendo en cuenta la actual crisis económica puede verse que estos metales serían una opción mejor que el dinero en efectivo para los ahorradores, motivos que hacen del oro y la plata metales muy atractivos.

La mayoría de las empresas del sector joyero adolece de un rezago Tecnológico con respecto al alcance logrado en países líderes en esta industria tales como Italia y Alemania, lo cual hace que la industria del sector joyero sea de tipo artesanal; sin embargo, hay que reconocer que algunas empresas han invertido en tecnología de avanzada logrando estándares de calidad internacionales en el producto terminado, sin embargo este avance no es compartido con otras empresas lo que provoca desorganización y distanciamiento empresarial que impide el progreso conjunto de la región.

1.5 COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA

La industria cada día se hace más competitiva, inclinándose por la calidad total de la materia prima que adquieren, por la atención al cliente que es el gancho que genera recordación y por consecuente fidelidad con uno o varios proveedores de joyas preciosas o cualquier otro tipo de producto que se requiera. Actualmente existe un acta que referencia la creación del comité técnico de la joyería, “el cual esta encargado de estudiar las estrategias y acciones para mejorar la competitividad y productividad del sector, en beneficio también de la competitividad de la economía nacional, esto de acuerdo con el Decreto 2828 de 2006, donde se establece que la Comisión Nacional de Competitividad tiene dentro de sus funciones, la de crear dicho comité que de apoyo al sector joyero, el cual esta compuesto por representantes del sector público y privado”.⁴ La competitividad no es ajena para quienes comercializan productos de joyería, al contrario han creado el comité con el fin de realizar su gestión de la forma más limpia y transparente que pueda generar ganancias y un desarrollo sostenible a todos los que participan en este sector productor y comercial.

1.6 CONTEXTO GEOGRAFICO

Colombia es el séptimo exportador de joyas del mundo, el 40% de esa producción se elabora en Bucaramanga, en 5.000 núcleos familiares de manera directa y por lo menos en 3.000 de manera indirecta. De acuerdo con Dora Inés Padilla, presidenta de la Asociación Nacional de Joyeros, sólo en Bucaramanga hay 72 joyerías y relojerías, 157 productores, 136 mayoristas, 181 minoristas, cerca de mil talleres y tiene ventas superiores a los 3.000 millones de pesos mensualmente.⁵ Actualmente, según Colciencias en su análisis de la balanza comercial entre 1994

⁴ www.asjoyeriabogota.com

⁵ www.colarte.arts.co/recuentos/Colecciones/Bucaramanga/recuento.htm –

y 1998, Colombia es el primer exportador mundial de esmeraldas y el décimo sexto exportador mundial de oro, siendo Santander uno de los cuatro principales departamentos productores del mismo a nivel nacional y su capital, Bucaramanga, es la primera ciudad productora de artículos de joyería de oro y plata, superando las cuatro (4) toneladas mensuales en promedio. Ver Anexo D. La industria de la joyería colombiana, tiene un importante potencial de desarrollo, con posibilidad de convertirse en una significativa fuente de generación de ingresos, en la medida en que se fomente la agregación de valor a los metales y piedras preciosas, abundantes en el país.

El énfasis y los resultados obtenidos por algunas grandes empresas en el diseño han hecho que los propietarios de las microempresas hayan centrado su atención en el diseño como parte primordial de una estrategia exitosa de mercado. Una de las funciones principales de la gestión empresarial debe ser la innovación, actividad que permitiría a la industria de la joyería nacional y regional ubicarse en niveles de mayor productividad.⁶Ver Anexos E y G.

1.6 ASPECTOS LEGALES

1.6.1. Ley Ambiental. El decreto 1122 de 1999 del Ministerio del Interior: menciona que la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad de acuerdo con la ley y reglamentos, puede producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, requerirían de una licencia ambiental . El Artículo 57. Dice “Se entiende por estado del impacto ambiental el conjunto de la información que deberá presentar ante la autoridad ambiental competente” para lo cual se tienen los siguientes requisitos que son

⁶ CDP joyería Bucaramanga

obligatorios para el ejercicio de comercio, de los establecimientos abiertos al público:

- Cumplir con las normas referentes al uso del Suelo, intensidad, actividad, ubicación, competente del respectivo municipio.
- Cumplir con las normas vigentes en materia de seguridad.
- Obtener y mantener vigente la matrícula mercantil de la cámara de la respectiva jurisdicción.
- Cancelar los impuestos de carácter municipal y distrital.

1.6.2. Comité técnico de la Joyería. De acuerdo con el Decreto 2828 de 2006 en dónde se establece como una de las funciones de la Comisión Nacional de Competitividad la de crear comités técnicos de apoyo, se genera el Acta de iniciación del Comité Técnico de la Joyería, donde los miembros acuerdan como objetivo general, estudiar las estrategias y acciones para mejorar la competitividad y productividad del sector de la Joyería en beneficio de la competitividad de la economía nacional y como objetivos específicos del Comité Técnico de la Joyería están, realizar y evaluar propuestas y proyectos que promuevan el crecimiento sostenido del sector de la Joyería, garantizar la coordinación interinstitucional y de concertación con los sectores público y privado para promover la productividad del sector la Joyería, identificar los principales obstáculos relacionados con la competitividad del sector de la Joyería y efectuar recomendaciones para solucionarlos, llevar las recomendaciones al Gobierno Nacional, a través de la Comisión Nacional de Competitividad.⁷

La composición del Comité Técnico de la Joyería está integrado por representantes del sector público, representantes del sector privado. La Coordinación Ejecutiva del Comité de la Joyería la ejercerá la Alta Consejería Presidencial para la Competitividad y Productividad quien citará a las sesiones del

⁷ Acta comité técnico de joyería, www.asjoyeriabogota.com

Comité a aquéllos miembros que estén involucrados con los temas que componen la agenda de cada reunión. Igualmente, podrá invitar a las sesiones del Comité que estime pertinentes a funcionarios públicos y/o a representantes del sector privado, que no sean integrantes del Comité, cuando considere necesaria su presencia. La Secretaría Técnica del Comité Técnico de la Joyería la ejercerán: el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Federación Colombiana de la Joyería FEDEJOYAS (compuesto por los cuatro coordinadores de la cadena productiva de la Joyería) quienes propondrán los temas de discusión de cada sesión del Comité. Adicionalmente, articulará las necesidades derivadas de las Comisiones Regionales de Competitividad para potenciar el sector de la joyería y las llevará al Comité Técnico para su estudio y análisis.

→ Funciones: EN MATERIA POLITICA

- Articular y desarrollar las 7 estrategias del Plan Estratégico Para La Transformación Productiva De La Industria De La Joyería, Metales, Piedras Preciosas Y Bisutería En Colombia, Que Incluye La Política Nacional de apoyo a la cadena productiva y la Agenda Interna sectorial.
- Desarrollo de esquemas de comercialización e Internacionalización de las empresas del sector.
- Innovación y Desarrollo Tecnológico, Generación de valor agregado.
- Creación y Fortalecimiento de Empresas de Capital Humano.
- Aumento de productividad y competitividad.
- Creación y Fortalecimiento de la Cultura de la calidad.
- Desarrollo de Esquemas de Financiación y estímulo a la inversión extranjera.
- Articulación y Regionalización de Cadenas Productivas.
- Estudiar y analizar las propuestas que se deriven de las Comisiones Regionales de Competitividad.
- Apoyar las apuestas productivas regionales que mejoren el desempeño del sector de la Joyería.
- Promover la adopción de mejores prácticas empresariales y productivas.

- Efectuar un seguimiento a las recomendaciones formuladas por el Comité.

→ **Funciones: EN MATERIA DE FACILITACION**

- Adoptar medidas de coordinación interinstitucional para facilitar la implementación de las medidas definidas por el ente rector de la política.
- Efectuar revisiones de los procedimientos y trámites propios del sector de la Joyería, con el fin de simplificarlos y armonizarlos.

El Comité de la Joyería podrá integrar grupos de trabajo para adelantar proyectos y hacer seguimiento a la implementación de sus recomendaciones. Los grupos de trabajo técnicos deberán reunirse por lo menos una vez al mes y rendir informes mensuales al Coordinador General del Comité Técnico de la Joyería. El acta fue firmada en la ciudad de Bogotá D.C., el día 1 de abril de 2008 por el Sector Público.

1.6.3. Obligaciones Fiscales y Parafiscales. Según el artículo 1 del decreto número 2244 del 2000, determina que para las obligaciones fiscales causadas y pendientes de pago a la inicialización de la negociación del acuerdo, se sumaran los siguientes montos⁸:

- La totalidad de los impuesto y retenciones adeudados, más la actualización y que haya lugar de conformidad.
- La totalidad de las sanciones, más la actualización y que haya lugar de conformidad.
- Los intereses de mora causados de conformidad.

1.6.4. Ley Laboral. Según el artículo 193 del código laboral los patrones están obligados a pagar las prestaciones sociales establecidas en este titulo salvo las excepciones, dejen a cargo de los patronos cuando el riesgo de ellas sea asumido por el Instituto Colombiano de seguros sociales, de acuerdo con la ley y

⁸ Código de comercio

dentro de los reglamentos que dicte el mismo instituto. El artículo 197 dice que los trabajadores tiene derecho a las prestaciones y garantías que les correspondan, cualquiera que sea la duración de la jornada. El artículo 198 del código sustantivo de trabajo dice, cuando una empresa disminuya o racione su capital o restrinja si justa causa la nomina de salarios, y adopte sistemas o se valga de otros recursos para evadir las prestaciones de sus trabajadores, el ministerio de trabajo puede declararla sujeta a los cargos correspondientes.

1.7 ANALISIS DEL SECTOR

El sector joyero deja ver las siguientes debilidades:

- Desarticulación de la Cadena e informalidad del sector
- Falta de Cultura Empresarial y Ausencia de Cultura Asociativa
- Escasa y deficiente propuesta educativa técnica, tecnológica y profesional
- Ineficiente estructura Organizacional del sector
- Desconfianza y prevención entre los actores que intervienen en la cadena
- Malas practicas de fabricación de producto
- Difícil acceso a tecnologías y Deficiente oferta de productos con Diseño Propio
- Desconfianza de las entidades financieras frente al sector
- Ausencia de esquemas y estrategias de promoción y comercialización
- Desabastecimiento de materias primas

Sin embargo este sector joyero tiene sus fortalezas:

- Los recursos mineros del país
- Flexibilidad en la producción, el diseño y los materiales
- Amplia propuesta productiva
- Acceso a Insumos y herramientas
- Tradición e Identidad
- Reconocimiento mundial

- Contar con el Centro de Desarrollo Tecnológico reconocido por COLCIENCIAS
- Las amenazas más perceptibles:
- Reducción de la demanda interna
- Ingreso de joyería y bisutería extranjera debajo costo y variación del Dólar
- Desabastecimiento de materias primas
- Volatilidad del precio de las materias primas

En la ciudad de Bucaramanga, de tradición joyera por excelencia, se encuentra la mayor producción de artículos de joyería del país; según la información recopilada del sector, elaborada por el sena e información compilada por el Centro de Desarrollo Productivo de Joyería, la cual estima que existen cerca de 800 micro y pequeñas empresas en su área Metropolitana, contando con LA ASOCIACION ORFEBRES UNIDOS DE SANTANDER- ORUS, como entidad de representación del sector formal. Las ventas de piezas elaboradas en Bucaramanga y su Área Metropolitana superan los dos mil millones de pesos mensuales. Los principales artículos vendidos corresponden a los principales artículos producidos como es de esperarse. Las ventas mensuales de joyas en oro corresponden al 70.2% del total, las de oro/plata al 20.7% y el resto de joyas comercializadas son de plata; más del 90% de la joyería de Santander es consumida en el mercado nacional. Las exportaciones son sólo realizadas por empresas grandes y por comercializadores internacionales a países como Venezuela, Panamá, Estados Unidos, entre otros; los talleres artesanales que son “fami-empresas” en general de tipo informal que vienen desarrollando esta actividad basadas en la transmisión de conocimientos y técnicas de mayores a jóvenes, en los cuales la utilización de mano de obra es intensiva y el valor agregado al producto es poco. Los talleres más grandes, en su mayoría de carácter formal, poseen procesos de fabricación semi automatizados que permiten alcanzar mayores volúmenes de producción y con la capacidad de proveer una amplia gama en diseños de productos.⁹

⁹ www.asjoyeria.com./uploads/plan

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1. Objetivo General. Realizar un estudio de mercados por medio del cual se identifique el comportamiento y características de los comercializadores de joyas en la ciudad de Bucaramanga, de manera que permita proponer la creación de una empresa dedicada a fabricar y comercializar joyas en plata y oro-plata, proyectando la posible demanda que esta tendría en Bucaramanga.

2.1.2. Objetivos Específicos

- Determinar la situación y posición actual de los comercializadores de joyas y del mercado objetivo en la ciudad de Bucaramanga.
- Establecer los tipos de joyas de plata y oro-plata de mayor demanda, los atributos que los diferencian, su frecuencia de compra, monto, forma y condiciones de pago y los canales de comercialización más utilizados,
- Proyectar la demanda, no mayor de cinco años, estableciendo los puntos claves para el fortalecimiento de las relaciones entre ésta y la oferta en el mercado de las joyas de plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga, para el canal fabricante – distribuidores y/o minoristas.
- Determinar los productos sustitutos y complementarios de las joyas de plata y oro-plata, desde la perspectiva del mercado (no desde el punto de vista industrial) de la ciudad de Bucaramanga
- Determinar el medio publicitario más adecuado para las joyas de plata y oro-plata que se van a comercializar.
- Identificar la acogida dentro del mercado objetivo, de un nuevo productor y comercializador de joyas de plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga.

2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO

2.2.1. Definición. Se desea crear y dar a conocer una nueva empresa productora y comercializadora de joyas en plata y oro-plata, la cual ofrecerá productos de excelente calidad y, la especialidad son anillos en oro-plata y aretes en plata de 950kilates.; como valor agregado se realizará mantenimiento post venta de las joyas por los seis meses siguientes a su compra el cual consiste en una limpieza y arreglo de los adornos que contenga la joya; además se dará garantía por la calidad del material de las joyas elaboradas. Los diseños de las joyas que ofrecerá la nueva empresa estarán determinados por la tendencia de la moda actual y por el gusto predominante del mercado distinguiéndose por la creatividad y la innovación, a continuación se ilustra algunos modelos:

Ilustración: 1. Aretes largos en plata con piedra de murano



Fuente: Autoras del estudio

Ilustración: 2. Arete topo en plata con piedra de colores



Fuente: Autoras del estudio

Ilustración: 3. Anillos en oro-plata



Fuente: Autoras del estudio

El empaque que se utilizará, será una bolsa plástica transparente individual por pieza para evitar que se raye la joya permitiendo a su vez ser apreciada por el comprador mayorista; adicional a esto se tendrán disponibles bolsas de delicado y suave terciopelo; estuches de acrílico similar al cristal que permita apreciar la joya especialmente cuando la compra es para regalo y cajas en cartón con diferentes colores y diseños atractivos de presentación. La nueva empresa ofrecerá precios según el diseño y peso de la joya y los servicios que ofrecerá son:

- Elaboración y venta de aretes en plata con diferentes diseños y la posibilidad de elegir los modelos de preferencia del cliente para su elaboración exclusiva
- Elaboración y venta de anillos en oro-plata, con pesos que oscilan entre los 3 y 12 gramos.
- Mantenimiento y reparación de sus joyas viejas, independientemente si fueron adquiridas en esta nueva empresa o no.
- Limpieza de las joyas adquiridas, por un lapso de seis meses después de haber realizado la compra, como garantía y valor agregado.
- Garantía por la calidad de los metales ofrecidos.

2.2.2. Productos Sustitutos. En este caso los productos sustitutos son todos aquellos que hay en el mercado, elaborados por la competencia como los son:

- La bisutería (Adornos en diferentes materiales que se pueden lucir de igual forma que las joyas en oro y plata).

- Joyas elaboradas en oro gold field (joyas de color similar al oro, elaboradas en cobre y doradas para dar una apariencia amarilla como la del oro de 18kilates).
- Anillos y aretes elaborados en oro.

2.2.3. Productos Complementarios. Los productos complementarios para la gama de las joyas son:

- Tuercas de plata que servirán para asegurar los aretes que según su modelo lo requiera.

2.2.4. Atributos Diferenciales del Producto. Los atributos diferenciales de los anillos de oro-plata y los aretes de plata serían:

- Joyas elaboradas en plata y oro-plata de diferentes estilos y pesos, donde se tomará la opinión del cliente y las tendencias del mercado como punto de referencia para la fabricación de sus prendas de acuerdo a su deseo, gusto y nivel económico.
- Opción de compra para el consumidor final directamente en el punto de fábrica, eliminando intermediarios, pero teniendo en cuenta que al ser vendedores mayoristas, se mantendrá el precio al detal de nuestros compradores.
- Recibir sus joyas viejas como parte de pago por unas nuevas.
- Mantenimiento de las joyas adquiridas sin costo adicional y garantizando la calidad en la materia prima y la producción.
- Ofrecer servicio post venta sobre el producto vendido.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1. Mercado Potencial. Se determina como mercado potencial a las 155 empresas comercializadoras minoristas de joyas en plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga.

2.3.2. Mercado Objetivo. Se determina como mercado objetivo 155 empresas que están dedicadas a la compra y venta al detal de joyas elaboradas en plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga y quienes una vez realizado el estudio de mercados permitirán conocer cuales estarían interesadas en los productos que ofrecerá la nueva empresa.

2.4 INVESTIGACION DE MERCADOS

2.4.1. La Demanda.

2.4.1.1. Planteamiento del Problema. Teniendo como base el CDP de joyería se logró identificar que las empresas dedicadas a la comercialización de joyas, enfrentan limitaciones de tipo organizacional, técnico y económico que no han permitido integrar el sector de la joyería, metales, piedras preciosas y bisutería; por lo anterior y teniendo en cuenta que las joyas en plata y oro-plata son productos de gran acogida se desea realizar un estudio de factibilidad con el fin de determinar la viabilidad técnica y económica para crear una empresa dedicada a la producción y comercialización de anillos en oro-plata y aretes en plata, realizando un censo a las 155 joyerías que venden al detal estos productos en Bucaramanga. En este estudio se desea determinar si las empresas dedicadas a la venta al detal estarían interesadas en la compra de joyas elaboradas en plata y oro-plata, conocer la frecuencia de compra, las cantidades de joyas por unidades que adquieren, los productos de mayor rotación en su establecimiento. La principal demanda de joyas en plata y oro-plata se encuentra en el mercado interno,

dependiendo del nivel de ingreso y de la edad de la población; la gente en edad adulta y con mayor capacidad de compra demuestra una preferencia fuerte por productos costosos fabricados solo en oro, eligiendo ocasionalmente las joyas en plata y oro/plata; la gente joven ha tenido una mayor atracción por los artículos de plata y oro/plata por su variedad, economía y fácil adquisición. La demanda de joyas en plata y oro-plata se da más en el sector joven de la población, por cuestiones de costos como ya se dijo, pero también por su diseño, pues, existe una cantidad de diseñadores jóvenes que han inyectado al sector una gama de diseños de nivel internacional alternando la plata con otros materiales no tradicionales, entregando a su clientela gran variedad al momento de elegir el producto que desea adquirir; aunque la venta de joyas en plata y oro-plata se da durante todo el año, pues es muy común usarla como obsequio preferido para cumpleaños, despedidas, día de la secretaría u otros, existen tres épocas en las que dichas ventas se elevan considerablemente: durante el mes de mayo para celebrar “El Día de la Madre”, durante septiembre en la celebración del “Día del Amor y la Amistad” y para las fiestas de fin de año donde a nivel empresarial y familiar los detalles preferidos para entregar son las joyas en plata y oro/plata.

2.4.1.2. Necesidades de Información.

- Identificar el grado de satisfacción del mercado objetivo del presente estudio.
- Determinar las preferencias y frecuencia de compra del mercado objetivo
- Establecer los proveedores dentro del mercado de las joyas de plata y oro-plata en el mercado de la ciudad de Bucaramanga
- Analizar los canales de comercialización en el mercado de las joyas de plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga
- Identificar necesidades insatisfechas, disponibilidad al cambio de proveedores, entre otros aspectos en el mercado de las joyas de plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga, que permitan caracterizar la población objetivo.

Lo anterior se realizará por medio de una encuesta que estará compuesta por 17 preguntas que se aplicará en el trabajo de campo, con los resultados arrojados a partir de la aplicación de dicha herramienta y la tabulación de los mismos, se darán respuesta a los objetivos trazados para el presente estudio permitiendo.

2.4.1.3. Ficha Técnica demanda

Tabla 1. Ficha técnica

Tipo de Investigación	Exploratoria, porque es apta para la etapa inicial del proceso profundiza sobre un problema específico dando un análisis preliminar, y Concluyente, porque suministra información que ayuda a evaluar y seleccionar la mejor opción.
Método de Investigación	Análisis, examinando cada una de las variables para llegar a una descripción más completa.
Fuentes de Información	Primarias: Encuesta Secundarias: libros, revistas, Internet, tesis, Estudios de entidades como Cámara de Comercio, DANE, Planeación Municipal y Alcaldía de Bucaramanga.
Técnicas de recolección de información	Encuesta
Instrumento	Cuestionario Anexo A
Modo de Aplicación	Directa por interceptación
Definición de población	Negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga
Proceso de muestreo	Censo. Ver Anexo L
Marco Muestral	155
Elemento muestral	Negocio fabricante y/o comercializador de joyas
Alcance	Bucaramanga
Tiempo de aplicación	Octubre 2009

Fuente: Autoras del proyecto

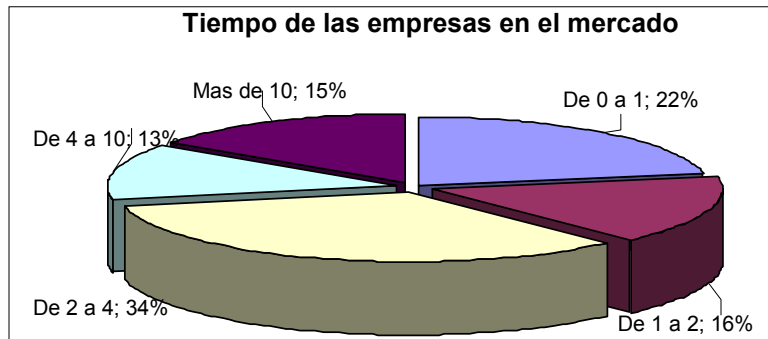
2.4.1.4. Tabulación, Presentación y Análisis de resultados. Se presentan a continuación los resultados de la investigación realizada:

Tabla 2. Tiempo de funcionamiento de las empresas censadas.

	De 0 a 1	De 1 a 2	De 2 a 4	De 4 a 10	Mas de 10	TOTAL
# Respuestas	34	25	53	19	24	155
Participacion	22%	16%	34%	13%	15%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas en plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 1. Tiempo de funcionamiento de las empresas censadas.



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga.

Análisis: Se observa que de los 155 negocios censados el 62 % tienen más de dos años funcionando en el mercado, el 22% hasta un año, el 16% tienen entre uno y dos años de funcionamiento.

1. ¿Comercializa joyas en plata, oro y oro-plata? a. SI ___ b. NO ___

Tabla 3. Joyas comercializadas por los negocios

	Si	No	Totales
# Respuestas	150	5	155
Participacion	97%	3%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga.

Grafica 2. Joyas comercializadas por los negocios



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga.

Análisis: Las joyas en plata, oro y oro-plata son comercializadas en el 97% de los negocios dedicados a la venta de joyería en la ciudad de Bucaramanga.

2. ¿De los siguientes productos, cuales comercializa en su joyería?

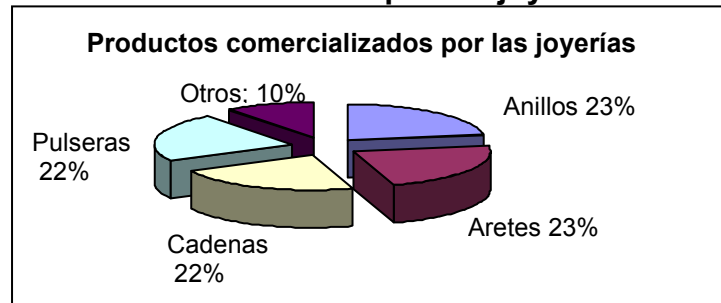
a. Anillos, b. Aretes, c. Cadenas, d. Pulseras, e. prendedor, f. Otro, Cual.

Tabla 4. Productos comercializados por las joyerías

	Anillos	Aretes	Cadenas	Pulseras	Otros
# Respuestas	155	155	150	150	73
participacion	23%	23%	22%	22%	10%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga.

Grafica 3. Productos comercializados por las joyerías



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga.

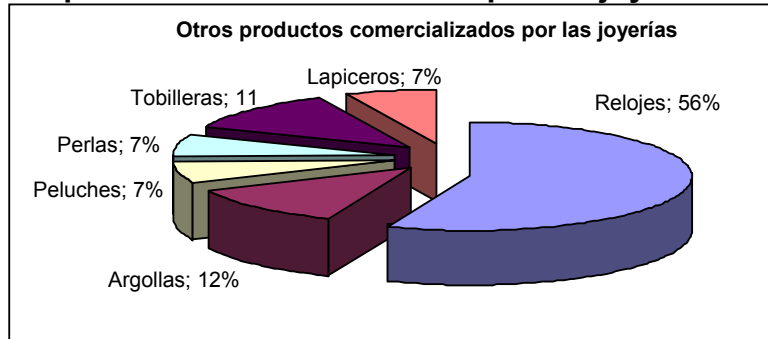
Análisis: El 90% de los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga comercializan anillos, aretes, cadenas y pulseras. Mientras que un 10% de ellas comercializan otros productos además de los mencionados anteriormente resultados que analizaremos a continuación

Tabla 5. Otros productos comercializados por las joyerías

	Relojes	Argollas	Peluche	Perlas	Tobilleras	Lapiceros	Totales
# Respuestas	41	9	5	5	8	5	73
Participacion	56%	12%	7%	7%	11%	7%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga.

Grafica 4. Otros productos comercializados por las joyerías



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga.

Análisis: La Gráfica muestra los diferentes tipos de productos adicionales comercializados por las joyerías en Bucaramanga, con una marcada presencia de los relojes con un 56% dentro de aquellos que manifestaron comercializar otro tipo de productos, tobilleras con un 11% y finalmente los lapiceros, las perlas y los peluches con un 7% cada uno y las argollas con un 12%.

3. De los tipos de joyas que le mencionaremos a continuación, indique cual es el que mas tiene acogida dentro de su clientela.

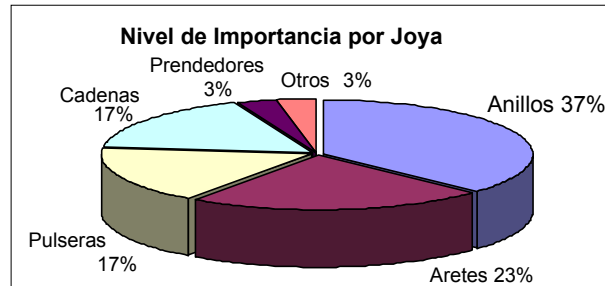
a. Anillos, b. Aretes, c. Cadenas, d. Pulseras, e. Prendedor, f. otro, Cual

Tabla 6. Nivel de acogida por tipos de joyas

Importancia	# Respuestas	Participacion
Anillos	57	37%
Aretes	35	23%
Pulseras	27	17%
Cadenas	26	17%
Prendedores	5	3%
Otros	5	3%
TOTAL	155	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga.

Grafica 5. Nivel de acogida por tipos de joyas



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga.

Análisis: La Grafica 5 muestra que el 37% de las joyerías califican a los anillos como el producto con más aceptación entre sus clientes, para un 23% son los aretes, mientras que las pulseras, las cadenas, los prendedores y otros son las de mayor aceptación para el 20% restante de las joyerías.

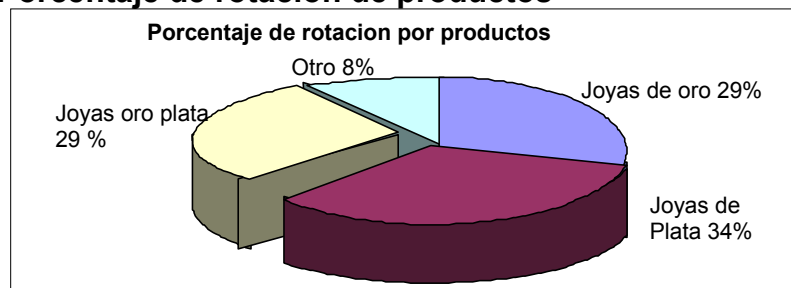
4. Indique cual de las siguientes líneas de productos son los de mayor rotación

Tabla 7. Porcentaje de rotación de productos

Joyas	# Respuestas	Participacion %
Joyas de oro	45	29
Joyas de plata	52	34
Joyas oro plata	45	29
Otro	13	8
Totales	155	100

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 6. Porcentaje de rotación de productos



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga.

Análisis: De las empresas censadas, las joyas de solo plata representan el 34% de sus ventas, mientras las joyas de oro componen el 29% de la rotación de su inventario y las de oro plata el 29%. Otros productos conforman el 8% de las ventas. Los otros productos son joyas fabricadas en goldfilled.

5. De las siguientes opciones, mencione donde compra normalmente las joyas que vende en su negocio.

Tabla 8. Tipos de proveedores

	Fabricacion Propia Esporádica	Artesanos	Distribuidor	limportacion	Total
# Respuestas	31	78	31	15	155
Participacion	20%	50%	20%	10%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Gráfica 7. Tipos de proveedores



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: El 50% de los negocios compran las joyas a artesanos fabricantes; El 20% dice que fabrica esporádicamente sus joyas. A los distribuidores recurren el 20% de las joyerías, mientras que solo el 10% le compran a importadores.

6. Mencione tres de sus principales proveedores.

Análisis: Esta pregunta encontró una gran resistencia por parte de los negocios censados, pues tan solo la respondió el 10% de ellos. Por parte de quienes si la respondieron no entregaban el nombre de los tres proveedores solicitados, de

hecho, mas de la mitad de los que respondieron, tan solo suministraron el nombre de un proveedor, razones por las cuales se hace imposible tabular la presente pregunta.

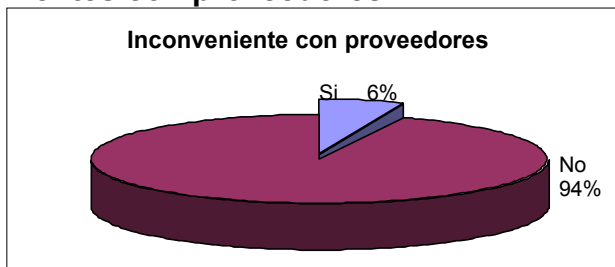
7. ¿Ha tenido inconvenientes con sus proveedores de joyas actuales?

Tabla 9. Inconvenientes con proveedores

	Si	No	Total
# Respuestas	9	146	155
Participacion	6%	94%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 8. Inconvenientes con proveedores



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: El 94% de las joyerías manifestó no haber presentado inconvenientes de parte de sus actuales proveedores; Solo un 6% expresó la presencia de inconvenientes por defectos y falta de continuidad en los productos adquiridos.

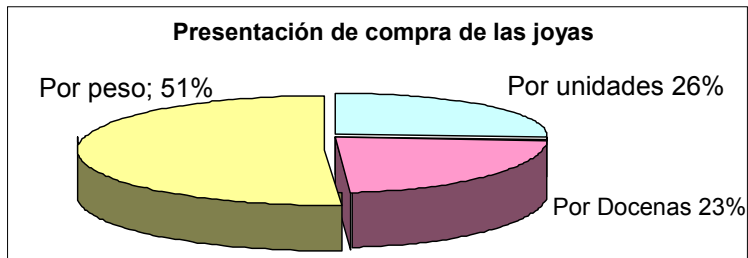
8. De las siguientes opciones, indique en que presentación prefiere comprar sus joyas?

Tabla 10. Presentación de compra de las joyas

	Por unidades	Por docenas	Por peso	Total
# Respuestas	40	36	79	155
Participacion	26%	23%	51%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 9. Presentación de compra de las joyas



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: Como se puede apreciar en los resultados de la grafica el 51% de las joyerías hacen sus compras por peso, el 26% por unidades y el 23% prefieren compras por docenas.

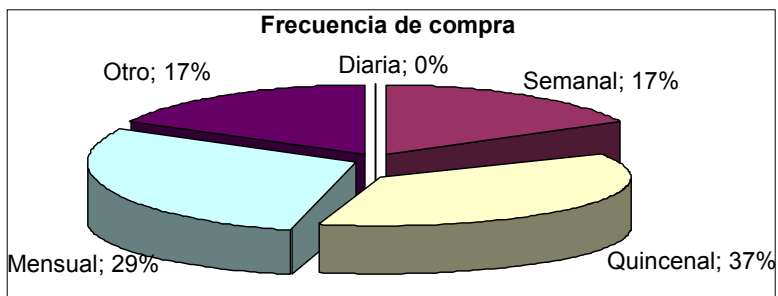
9. Con que frecuencia realiza sus compras?

Tabla 11. Frecuencia de compra

	1 día	8 días	15 días	30 días	45 días	Total
# Respuetas	0	26	58	45	26	155
Participacion	0%	17%	37%	29%	17%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga.

Grafica 10. Frecuencia de compra



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga.

Promedio:

8 días	*	0.17	=	1.36 días
15 días	*	0.37	=	5.55 días
30 días	*	0.29	=	8.7 días
45 días	*	0.17	=	4.42 días
				<u>20.03 días</u>

20.03 días / 4 = 5 días en promedio

Análisis: La frecuencia con la que compran el 37% de las joyerías en Bucaramanga es de quince días convirtiéndose en la mas usada, seguida por la compra mensual con un 29%; el 17% de las joyerías hacen sus pedidos cada ocho días y cada 45 días; así mismo el promedio de la frecuencia de compra de las joyerías es de cada 5 días.

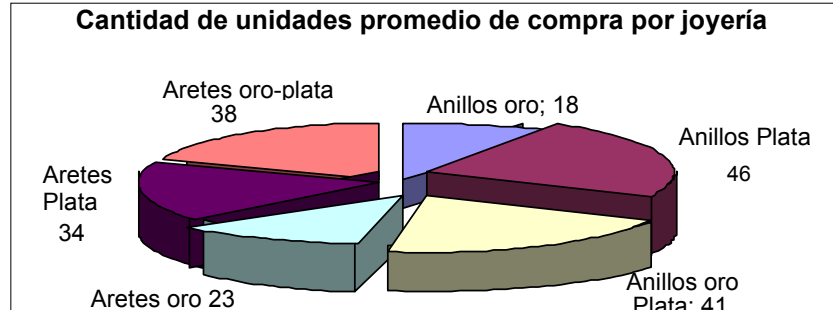
10. Teniendo en cuenta la pregunta anterior, mencione que cantidad en promedio de joyas en unidades adquiere cada vez que realiza una compra y su precio promedio

Tabla 12. Cantidad de unidades promedio de compra mensual

	Anillos oro	Anillos plata	Anillos oro-plata	Aretes oro	Aretes plata	Aretes oro-plata	Total
Promedio Total	2.790	7.130	6.355	3.565	5.270	5.890	31.000
Promedio por joyería	18	46	41	23	34	38	200

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Gráfica 11. Cantidad de unidades promedio de compra mensual



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas de plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga.

Análisis: La gráfica 11 muestra que en promedio las joyerías en Bucaramanga, compran 105 unidades de anillos de oro, plata y de oro-plata y 95 unidades de aretes de oro, plata y oro-plata

Según información suministrada por uno de los encuestados, quien confirma que el precio de la joya depende de su peso y este depende a su vez del valor del metal al momento de la venta, en la actualidad los anillos de oro-plata se compran

a \$2.750,00 el gramo en promedio; los aretes de plata según la complejidad en su elaboración se compran de \$1.600,00 a \$1.800,00 el gramo.

11. ¿Cual de los siguientes productos es el de mayor rotación?

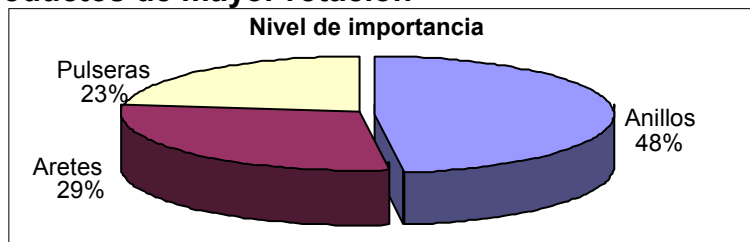
a. Anillos, b. aretes, c. Pulseras, d. Cadenas e. Otro, Cual ____

Tabla 13. Productos de mayor rotación

Joyas	# Respuestas	Participacion
Anillos	74	48%
Aretes	45	29%
Pulseras	36	23%
TOTAL	155	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 12. Productos de mayor rotación



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: El tipo de joyas más representativas en las ventas de los negocios censados, son los anillos con un 48%, le siguen los aretes con el 29% y finalmente las pulseras fueron consideradas la joya mas vendida en el 23% de los negocios.

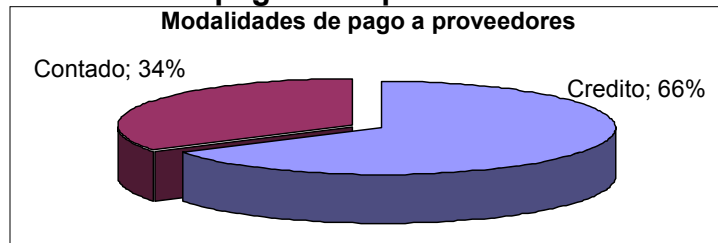
12. ¿Cual es la forma de pago a proveedores más empleada en su negocio?

Tabla 14. Modalidades de pago a los proveedores

	Credito	Contado	Total
# Respuestas	102	53	155
Participacion	66%	34%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 13. Modalidades de pago a los proveedores



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: El crédito es la modalidad más empleada para el pago a los proveedores de las joyerías en Bucaramanga, pues un 66% de ellas emplean esta forma para cancelar sus compras, mientras un 34% utiliza el contado.

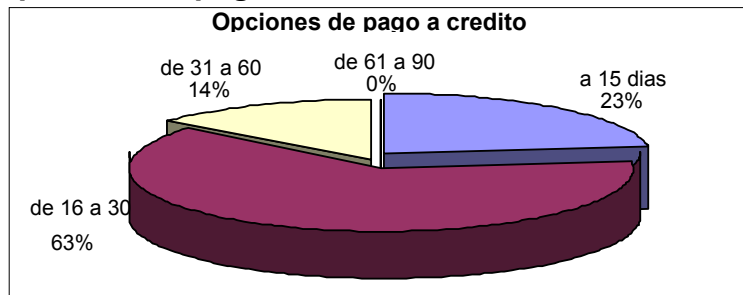
13. Si la respuesta anterior fue crédito, indique cual es la opción más utilizada

Tabla 15. Opciones de pago a crédito

	A 15 días	De 16 a 30	De 31 a 60	De 61 a 90	Total
# Respuestas	24	64	14	0	102
Participación	23%	63%	14%	0%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 14. Opciones de pago a crédito



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: Entre los 102 negocios que respondieron emplear la modalidad Crédito para el pago a proveedores, el 63% paga entre 16 y 30 días, un 23% a los 15 días. Finalmente el plazo entre los 31 a 60 días es utilizado por un 14%.

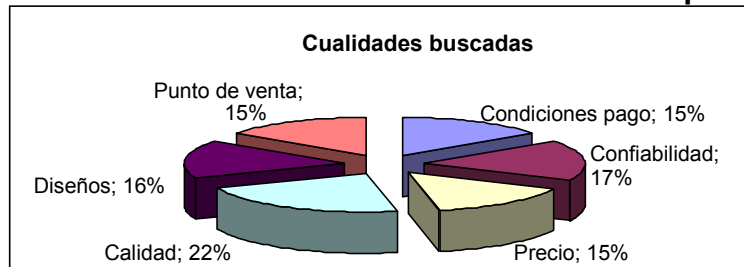
14. A la hora de comprar, ¿Cuál de los siguientes aspectos le parece más importante priorizar?

Tabla 16. Cualidades buscadas en el momento de la compra

Opciones	# Respuestas	Participacion
Condiciones pago	24	15%
Confiabilidad	26	17%
Precio	24	15%
Calidad	32	22%
Diseños	25	16%
Punto de venta	24	15%
TOTAL	155	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 15. Cualidades buscadas en el momento de la compra



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: En el momento de comprarle a un proveedor, el 22% de las joyerías de Bucaramanga buscan calidad en las joyas, un 17% la confiabilidad del proveedor. El diseño es una prioridad para el 16%, mientras el precio, las condiciones de pago y el punto de venta cuenta con 15% de preferencia cada uno.

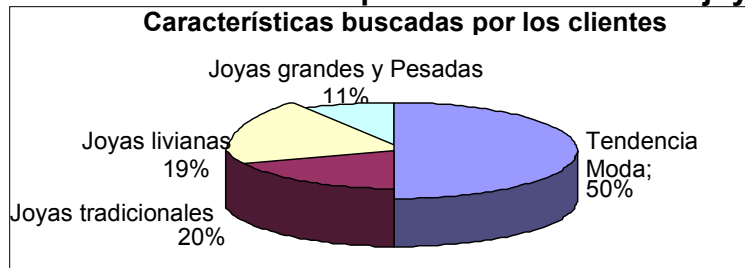
15. De las siguientes características, mencione la de mayor importancia, solicitada por sus clientes al momento de adquirir una joya

Tabla 17. Características buscadas por los clientes de las joyerías

Variable	# Respuestas	Participacion
Tendencia moda	77	50%
Joyas tradicionales	31	20%
Joyas livianas	29	19%
Joyas grandes y pesadas	18	11%
TOTAL	155	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 16. Características buscadas por los clientes de las joyerías

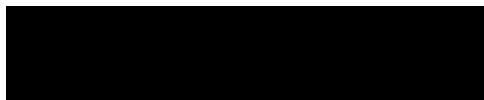


Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: El 50% de los negocios censados, expresaron que sus clientes buscan moda en las joyas que compran, un 20% buscan joyas de tipo tradicional. Las joyas livianas las prefieren un 19% de los clientes finales y un 11% prefieren las joyas grandes y pesadas.

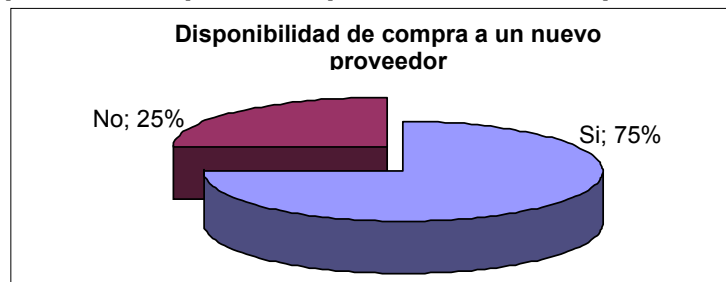
16. ¿Si existiera una empresa que elaborara este tipo de productos, estaría dispuesto a comprar allí? a. SI, b. NO

Tabla 18. Disponibilidad para comprarle a un nuevo proveedor



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 17. Disponibilidad para comprarle a un nuevo proveedor.



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: El 75% de las joyerías en Bucaramanga están en disposición de comprarle a un nuevo proveedor, mientras solo un 25% no tiene la misma disposición.

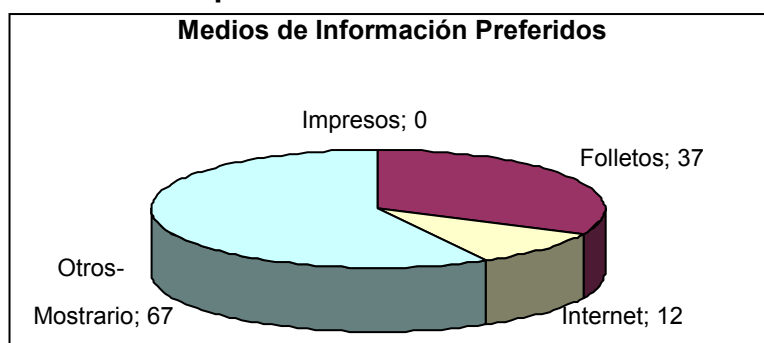
17. A través de que medios le gustaría recibir información sobre este producto?

Tabla 19. Medios de información preferidos por las joyerías para enterarse sobre los productos a comprar.

	Impresos	Folletos	Internet	Otros-Mostrario	Total
# Respuestas	0	37	12	67	116
Participacion	0%	32%	10%	58%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 18. Medios de información preferidos por las joyerías para enterarse sobre los productos a comprar.



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: Ante la disposición de comprarle a un nuevo proveedor, 58% de las joyerías manifestaron preferir recibir información sobre el producto a través de otros medios, un 32% por medio de folletos y un 10% prefiere Internet;

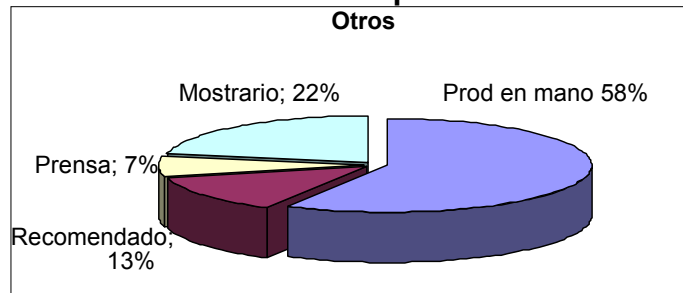
Por tratarse de un alto porcentaje, a continuación analizaremos los resultados de la opción otros, de la anterior pregunta:

Tabla 20. Otros Medios de información preferidos.

	Producto en mano	Recomendado	Prensa	Mostrario	Total
# Respuestas	39	9	4	15	67
Participacion	58%	13%	7%	22%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 19. Otros Medios de información preferidos.



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los negocios distribuidores y/o minoristas de joyas plata y oro-plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: El 58% de las empresas que expresaron preferir otros medios para informarse sobre los productos de compra, manifestaron preferir el método producto en mano. Un 13% prefiere que sea por medio de alguien conocido, es decir, un recomendado y el restante 7% buscaría la prensa como fuente de información.

Revisando los resultados de la encuesta se resalta que los anillos de oro-plata y los aretes de plata son los más solicitados por los clientes en los diferentes puntos de ventas de la ciudad, lo que permite confirmar que el producto a ofrecer tiene excelentes posibilidades de comercialización.

2.1.4.5 Estimación de la Demanda. De acuerdo a los resultados del estudio realizado a las joyerías de la ciudad de Bucaramanga, se procederá a cuantificar la demanda con el método de extrapolación; inicialmente y con base en los datos recolectados en el censo, se establece la demanda actual por línea de producto señalando antes, que no fue posible conseguir datos de la demanda histórica de este sector por lo que tomando como base los resultados de la pregunta 10, se determinan los siguientes promedios de compra por cada uno de los negocios comercializadores de joyas:

Anillos de plata:	46 unidades	Anillos de oro-plata:	41 unidades
Aretes de plata:	34 unidades	Aretes de oro-plata:	38 unidades

Con base en las cifras anteriores se procede a calcular la demanda mensual actual por tipo de joyas de las 155 joyerías encuestadas, luego se calcula el promedio anual de la demanda.

Tabla 21. Estimación de la demanda actual por tipo de joyas

Tipos de joyas	Anillos plata	Anillos oro-plata	Aretes plata	Aretes oro-plata	Total
Promedio mensual de unidades	7.130	6.355	5.270	5.890	24.645
Promedio anual de unidades	85.560	76.260	63.240	70.680	295.740

Fuente: Autoras del presente estudio.

La estimación de la demanda para el año 2009 es de 295.740 unidades.

2.1.4.6 Proyección de la Demanda. Utilizando como factor de crecimiento sostenido para el sector un 5% anual basados en la publicación numero 73 de la cámara de comercio de Bucaramanga, sector minero en Santander, septiembre de 2009 y aplicando el método de extrapolación, se proyectan las unidades de cada tipo de joyas demandadas por el mercado objetivo. La extrapolación se basa en el supuesto que el curso de las cosas se mantendrá en la misma dirección y a una velocidad constante. Suele ser el método de pronóstico más habitual.

Tabla 22. Proyección de la demanda por promedio anual de unidades

Tipos de joyas	CANTIDAD PROMEDIO DE UNIDADES AL AÑO				
	2010	2011	2012	2013	2014
Anillos plata	89.838	94.330	99.046	103.999	109.199
Anillos oro-plata	80.073	84.077	88.280	92.695	97.329
Aretes plata	66.402	69.722	73.208	76.869	80.712
Aretes oro-plata	74.214	77.925	81.821	85.912	90.208
TOTAL	310.527	326.054	342.355	359.475	377.448

Fuente: Autoras del presente proyecto

2.4.2. LA OFERTA

Como grandes fabricantes en el sector de la joyería de plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga se encuentran:

- JL JOYEROS, su especialidad son aros anillos y juegos en oro-plata, como una debilidad encontramos el precio de la joya el cual es muy elevado y no permite que sea adquirido por cualquier persona., las fortalezas que encontramos es que son productos muy bien elaborados, gran variedad y exclusividad de modelos.
- Ardila Zapata, se dedica a la fabricación de anillos, aros, pulseras, dijes y aretes en plata y oro plata, su fortaleza son la gran variedad de productos y los plazos de pago, como debilidad podemos ver que sus joyas solo se encuentran en lugares exclusivos y a un alto costo.
- Becerra Joyeros, Joyas en oro-plata, su fortaleza es la variedad de modelos y sus buenos acabados., como debilidad encontramos precio y que sus joyas son muy pesadas.
- Elite. Joyas en plata y oro-plata, como fortaleza tenemos la calidad de sus productos, y debilidades, el precio, y que su venta la hacen en otras ciudades del país.

2.4.2.1. Necesidades de Información. Para el presente estudio, la oferta estará constituida por 31 establecimientos que respondieron contar con fábrica propia de joyas. El anterior marco muestral se tomó del resultado arrojado de la pregunta número 5 de la encuesta de la demanda (ver tabla 8). Las siguientes son las necesidades de información:

- Conocer el tipo de material y de joyas que comercializan los estos negocios.
- Estimar el promedio de unidades fabricadas por mes según el tipo de joyas.
- Determinar las modalidades de venta mas empleadas por los fabricantes, en cuanto a las opciones de pago a sus clientes

- Establecer el promedio porcentual de fabricación por tipo de joyas
- Identificar el nivel de acogida dentro de los clientes de los fabricantes, según el tipo de joyas y determinar las joyas más fabricadas por estos negocios.

2.4.2.2. Ficha técnica oferta

Tabla 23. Ficha técnica

Tipo de Investigación	No probabilístico por conveniencia
Método de Investigación	Análisis, examinando cada una de las variables para llegar a una descripción más completa.
Fuentes de Información	Primarias: Encuesta Secundarias: Cámara de Comercio, DANE.
Técnicas de recolección de información	Encuesta
Instrumento	Cuestionario, Ver Anexo B
Modo de Aplicación	Directa
Definición de población	Negocios productores de joyas plata y oro plata establecidas en la ciudad de Bucaramanga
Proceso de muestreo	Muestreo no probabilístico por conveniencia
Marco Muestral	31
Elemento Muestral	Negocios comercializadores y productores
Alcance	Bucaramanga
Tiempo de aplicación	Septiembre 2009

2.4.2.3. Tabulación y Presentación de resultados de la Oferta

1. ¿Fabrica joyas en plata y oro plata?

SI__ NO__

Tabla 24. Material de las joyas fabricadas

	SI	NO	TOTAL
# Encuestas	31	0	31
Participación	100%	0%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 20. Material de las joyas fabricadas



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro plata en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: la totalidad de los productores de joyas en Bucaramanga, fabrican joyas en oro, la plata y el oro-plata.

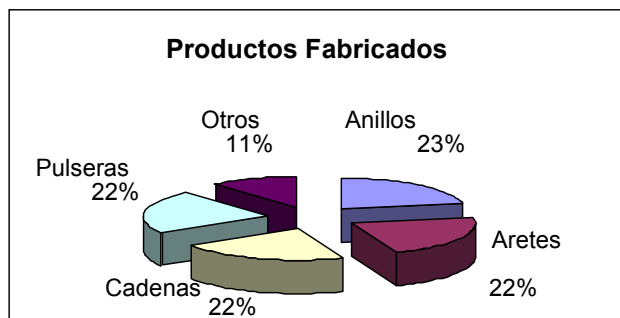
2. De los siguientes productos ¿cuales fabrica en su empresa?
 a. Anillos__ b. Aretes __ c. Cadenas __ d. Pulseras __ e. Otro __ Cual __

Tabla 25. Productos fabricados

Anillos	Aretes	Cadenas	Pulseras	Otros	Total
31	31	31	31	16	140
22%	22%	22%	22%	12%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 21. Productos fabricados



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: el 88% de los fabricantes de joyas en Bucaramanga, producen anillos, aretes, cadenas y pulseras en igual proporción mientras que un 12% de ellos, elaboran otro tipo de joyas.

3. De los tipos de joyas que le mencionaré a continuación, indique cuales son los que más acogida tienen dentro de su clientela.

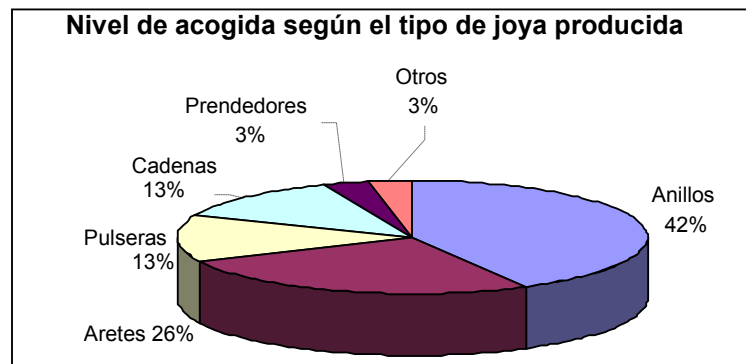
a. Anillos__b. Aretes__c. Cadenas__d. Pulseras__e. Prendedores__f. Otro__Cual_____

Tabla 26. Nivel de acogida según el tipo de joya producida

Importancia	# Respuestas	Participacion
Anillos	13	42%
Aretes	8	26%
Pulseras	4	13%
Cadenas	4	13%
Prendedores	1	3%
Otros	1	3%
TOTAL	31	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 22. Nivel de acogida según el tipo de joya producida



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: Al preguntarle a los fabricantes sobre el nivel de aceptación de sus productos entre sus clientes, según el tipo de joya, el 42% respondió que los

anillos es el producto con mayor acogida entre sus clientes, en el 26% de los fabricantes son los aretes, el producto mejor recibido entre su clientela, mientras que en el 13% son las cadenas y las pulseras las joyas producidas con mas aceptación y finalmente los prendedores y otras joyas son las de mayor acogida entre los clientes del 3% de los fabricantes.

4. Indique cual de los siguientes productos son los de mayor fabricación en su empresa:

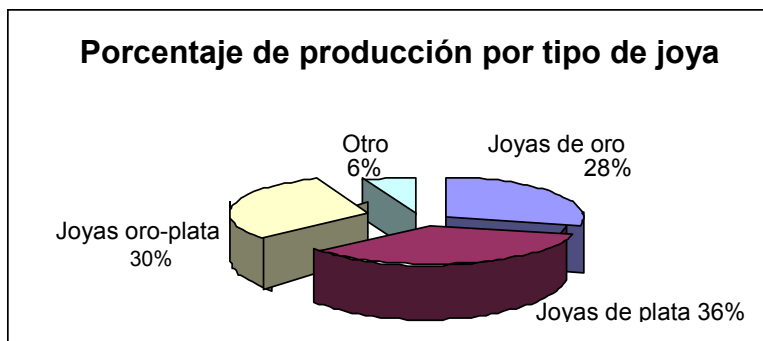
a. Joyas en oro_ b. Joyas en plata_ c. Joyas en oro-plata_ d. Otro__ Cual_____

Tabla 27. Porcentaje de producción por tipo de joya

	Joyas de oro	Joyas de plata	Joyas de oro-plata	Otro	Total
Porcentaje	28%	36%	30%	6%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 23. Porcentaje de producción por tipo de joya



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: En promedio, el 36% de la producción de los fabricantes esta destinada a las joyas en solo plata, así como 30% se destina a la fabricación de joyas en oro-plata, seguido por un 28% de producción de joyas en oro y el restante 6% de la fabricación es de otro tipo de joyas.

5. A continuación mencione las cantidades de joyas producidas mensualmente en promedio según los siguientes tipos de joyas

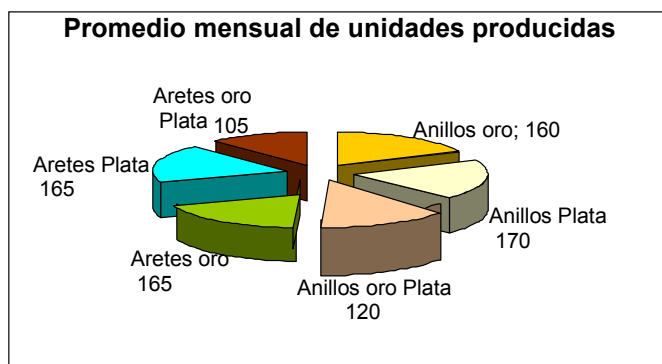
- a. Anillos de oro_ b. Anillos de plata_ c. Anillos de oro-plata _ d. Aretes de oro__
 e. Aretes de plata__ f. Aretes de oro-plata__

Tabla 28. Promedio mensual de unidades producidas

Tipo de joya	Promedio unid mes por joyería	Promedio unid mes
Anillos oro	160	4.960
Anillos plata	170	5.270
Anillos oro-plata	120	3.720
Aretes oro	165	5.115
Aretes plata	165	5.115
Aretes oro-plata	105	3.255
Total	885	27.435

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 24. Promedio mensual de unidades producidas



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: En promedio los fabricantes producen anualmente (170 unidades x 12 meses) 2.040 anillos de plata, 1.980 aretes de plata, 1.440 anillos de oro plata, 1.260 aretes de oro-plata, así como 1.920 anillos de oro, asimismo producen en promedio 1.980 aretes de oro al mes.

6. ¿Cuál de los siguientes productos es el de mayor solicitud entre sus clientes?

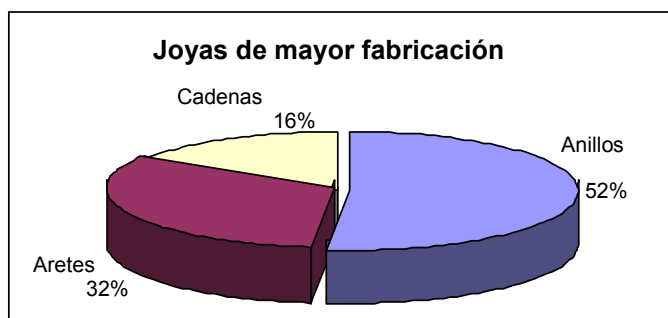
a. Anillos__ b. Aretes__ c. Cadenas__ d. Otro __ Cual __

Tabla 29. Joyas de mayor fabricación

Joyas	# Respuestas	Participacion
Anillos	16	52%
Aretes	10	32%
Cadenas	5	16%
TOTAL	31	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 25. Joyas de mayor fabricación



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: Los anillos son las joyas que mas fabrican los productores según el 52% de ellos, seguido por los aretes para el 32% de los fabricantes y finalmente para el 16% de ellos, son las cadenas las joyas que mas fabrican.

7. ¿Cuál es la forma de venta mas empleada por usted?

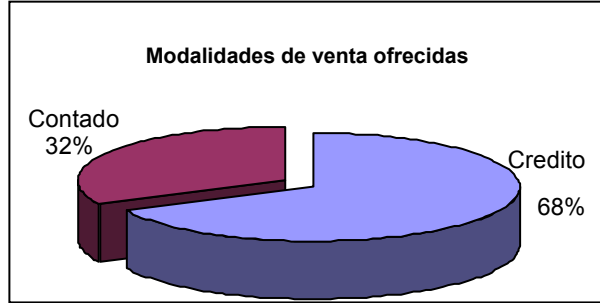
a. Crédito__ b. Contado__

Tabla 30. Modalidades de venta ofrecidas por los productores

	Credito	Contado	Total
# Respuestas	21	10	31
Participacion	68%	32%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 26. Modalidades de venta ofrecidas por los productores



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: Al preguntarles a los fabricantes sobre la modalidad de venta empleada para sus clientes, el 66% expreso ofrecer el crédito como forma de pago, mientras el 34% se inclinó por el contado.

8. Si la respuesta anterior fue crédito, indique cual es la opción más utilizada.

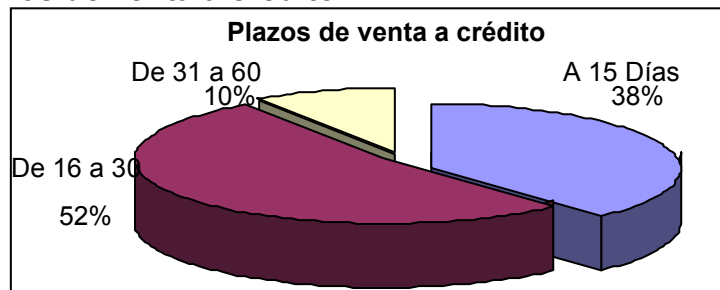
- a. A 15 días_ b. De 16 a 30 días_ c. De 31 a 60 días_ d. De 61 a 90 días _
- e. Otro __ Cual _____

Tabla. 31. Plazos de venta a crédito

	A 15 días	De 16 a 30	De 31 a 60	Total
# Respuestas	8	11	2	21
Participacion	38%	52%	10%	100%

Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Grafica 27. Plazos de venta a crédito



Fuente: Encuesta realizada por las autoras a los productores de joyas plata y oro-plata en la ciudad de Bucaramanga

Análisis: En el caso de los 21 fabricantes que emplean la venta a crédito entre sus clientes, el 52% de ellos venden con plazo entre los 16 y 30 días, el 38% les da a sus clientes 15 días para cancelarle y finalmente el 10% utiliza un plazo entre los 31 y 60 días para su clientela.

2.4.2.4 Análisis de la Situación Actual de la Competencia. El estudio de la oferta tomo como base 31 fabricantes, a partir de los resultados de la investigación de la demanda. Sin embargo se evidencia que estos productores no están dedicado exclusivamente a la producción de joyas en solo plata y oro plata, pues también fabrican joyas en solo oro. Los anillos, aretes, cadenas y pulseras son producidos por la competencia, donde se aprecia que los anillos y aretes son los de mayor participación en su producción y de mejor acogida entre sus clientes, a la vez que los materiales empleados para la fabricación de sus joyas están distribuidos en una proporción muy similar entre el oro, la plata y la combinación de oro-plata, lo que confirma que no existe una especialización de fabricación en uno solo o un par de éstos materiales. En cuanto a los precios de venta, la competencia es demasiado celosa para informar al respecto, pero de hecho, los niveles de precios son muy similares entre los fabricantes del mercado, pues dependen en alto grado de la cotización de los materiales empleados, por lo tanto esta información se toma por medio de fuentes secundarias como expertos en el negocio. Lo relacionado con las modalidades de venta mas utilizadas por los fabricantes de joyas de Bucaramanga, esta definida por el pago a crédito mostrando el rango entre los 16 y 30 días como el más empleado.

2.4.2.5 Proyección de la oferta. Tomando en cuenta la misma tasa de crecimiento del sector, empleada en la proyección de la demanda, es decir el 5% anual sostenido y los resultados de la pregunta 5 de la encuesta a los 31 fabricantes para el estudio de la oferta (ver tabla 28), se aplicara la extrapolación para la proyección de la oferta.

Anillos plata	5270	*	12	Anillos oro-plata	3720	*	12
Aretes plata	5115	*	12	Aretes oro-plata	3255	*	12

Tabla 32. Proyección de la oferta.

Tipos de joyas	CANTIDAD PROMEDIO DE UNIDADES AL AÑO				
	2010	2011	2012	2013	2014
Anillos plata	66.402	69.722	73.208	76.869	80.712
Anillos oro-plata	46.872	49.216	51.676	54.260	56.973
Aretes plata	64.449	67.671	71.055	74.608	78.338
Aretes oro-plata	41.013	43.064	45.217	47.478	49.852
TOTAL	218.736	229.673	241.156	253.214	265.875

Fuente: Las autoras del presente proyecto.

2.5 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA

2.5.1. Demanda insatisfecha .Con base en los resultados expuestos hasta el momento, se puede apreciar que no existe una especialización marcada en la fabricación ni en la comercialización de joyas en solo plata y oro-plata, y que existe una disposición de comprarle a un nuevo proveedor por parte del 75% de los negocios comercializadores, lo cual brinda posibilidades para el ingreso de una nueva empresa mostrando viabilidad en su incursión al mercado de la fabricación de anillos y aretes en plata y oro-plata. Por otra parte, al analizar los datos cuantitativos y las proyecciones de oferta y demanda basadas tanto en los resultados de sus estudios correspondientes, como en las tasas históricas y estimadas por organismos dedicados a esta labor, se puede apreciar una demanda insatisfecha para este tipo de productos en el mercado objetivo. (Véase tabla 33)

Tabla 33. Demanda insatisfecha de anillos y aretes en plata y oro-plata

Tipos de joyas	PROYECCION DE LA OFERTA VS LA DEMANDA					
	2010			2011		
	Oferta	Demanda	Insatisfecha	Oferta	Demanda	Insatisfecha
Anillos plata	66.402	89.838	23.436	69.722	94.330	24.608
Anillos oro-plata	46.872	80.073	33.201	49.216	84.077	34.861
Aretes plata	64.449	66.402	1.953	67.671	69.722	2.051
Aretes oro-plata	41.013	74.214	33.201	43.064	77.925	34.861
TOTAL	218.736	310.527	91.791	229.673	326.053	96.381

Tipos de joyas	PROYECCION DE LA OFERTA VS LA DEMANDA					
	2012			2013		
	Oferta	Demanda	Insatisfecha	Oferta	Demanda	Insatisfecha
Anillos plata	73.208	99.046	25.838	76.869	103.999	27.130
Anillos oro-plata	51.676	88.280	36.604	54.260	92.695	38.434
Aretes plata	71.055	73.208	2.153	74.608	76.869	2.261
Aretes oro-plata	45.217	81.821	36.604	47.478	85.912	38.434
TOTAL	241.156	342.356	101.200	253.214	359.474	106.260

Tipos de joyas	PROYECCION DE LA OFERTA VS LA DEMANDA		
	2014		
	Oferta	Demanda	Insatisfecha
Anillos plata	80.712	109.199	28.487
Anillos oro-plata	56.973	97.329	40.356
Aretes plata	78.338	80.712	2.374
Aretes oro-plata	49.852	90.208	40.356
TOTAL	265.875	377.448	111.573

Fuente: Las autoras del presente proyecto.

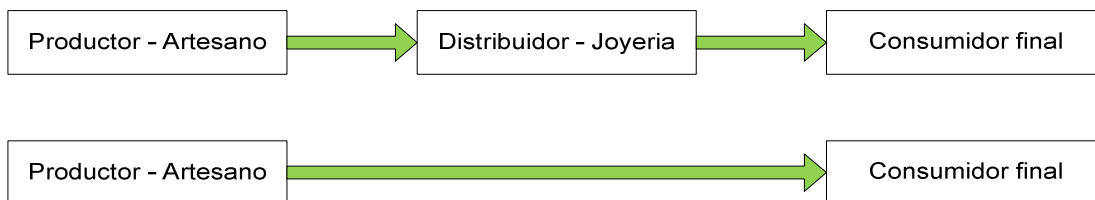
2.6 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.6.1. Estructura de los Canales Actuales. En el mercado de las joyas en Bucaramanga, actualmente se utilizan los siguientes canales de comercialización:

- a) Productor al consumidor final
- b) Productor, distribuidor y consumidor final
- c) Productor, distribuidor, minorista y consumidor final
- d) Productor, minorista y consumidor final

Como se referencia en el estudio de la demanda, los sistemas para proveerse de joyas en el mercado de Bucaramanga son: (ver ilustración 4)

Ilustración 4. Canales de distribución



Fuente: Las autoras del presente proyecto

2.6.2. Ventajas y desventajas de los canales actuales. Ventajas y desventajas del canal de distribución productor-distribuidor- consumidor final

Ventajas

- El volumen por pedido reduce los costos administrativos y de distribución.
- Permite realizar una evaluación de las tendencias de la moda de una manera más puntual y refinada por el distribuidor.
- Ofrece mayor posibilidad de alinear los objetivos y la estrategia comercial y de mercadeo de la empresa al seleccionar mejor al distribuidor.
- Menor desgaste en negociaciones por cada venta.

- Mayor estandarización de precios y de políticas de ventas.

Desventajas

- Se puede caer en sesgos y desinformación sobre los gustos y necesidades del consumidor final, por parte de los distribuidores.
- Destinar un porcentaje de la producción para estímulos al canal
- Pueden presentarse presión por parte del distribuidor para bajar los precios y/o los plazos de pago.

Ventajas y desventajas para el canal de distribución Fabricante-consumidor final:

Ventajas

- Para efectos de penetración de mercado puede resultar favorable la relación directa con el consumidor final al permitirle ofrecer un mejor precio por la eliminación de uno o más eslabones en la cadena de distribución.
- El contacto directo con el consumidor final permite tener acceso rápido a sus cambios, tendencias, gustos y necesidades sin intermediarios que distorsionen o sesguen la información.

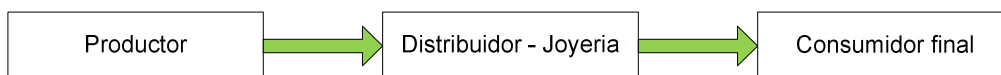
Desventajas

- Mayor esfuerzo en tiempo y recursos para conseguir volúmenes de ventas que garanticen la viabilidad financiera del negocio
- Requiere de una inversión de capital más alta.
- El procesamiento del volumen de información proveniente de los clientes requiere de mayor cuidado pues puede resultar en la toma de decisiones equivocadas de diseño de producto, precios y desarrollo de producto.

2.6.3. Selección de los Canales de Comercialización. La elección del canal de distribución se realizó bajo los criterios de viabilidad financiera, buscando costos bajos para la penetración del mercado, así como el tener mejor y mayor control de

los precios de venta, estrategia de comunicación y el optimizar los recursos iniciales con los que se cuentan al iniciar un negocio. La distribución y venta se concentrará en las joyerías de la ciudad de Bucaramanga con el fin de controlar factores que puedan ocasionar alzas en el precio de venta final de las joyas, además se busca implementar el servicio post venta en cuanto al mantenimiento de la joya vendida lo que genera mayor satisfacción y por consecuente fidelidad de los compradores y consumidores finales, generando así una lealtad por parte de estos negocios. Por lo anterior se eligió el siguiente canal de distribución:

Ilustración 5. Canal de distribución elegido



Fuente: Las autoras del presente proyecto

2.7 PRECIO

2.7.1. Análisis de Precios. Los precios del mercado están ligados en primer lugar al precio del oro y la plata, seguido por la mano de obra y otros accesorios incluidos en la joya, como las piedras. La renuencia por parte de los fabricantes y distribuidores, fue una dificultad predominante en los estudios realizados tanto a la oferta como a la demanda, por lo tanto se requirió de la consulta a expertos para poder establecer un nivel de precios del mercado.

Tabla 34. Precios promedio del mercado por tipo de joyas

Tipo de joyas	Precio Promedio por Unidad
Anillos oro	\$ 150.000
Anillos plata	\$ 18.000
Anillos oro-plata	\$ 25.000
Aretes oro	\$ 100.000
Aretes plata	\$ 15.000
Aretes oro-plata	\$ 20.000

Fuente: Consulta a expertos

2.7.2. Estrategias de Fijación de Precios. Para el presente proyecto los precios se fijaran tomando como base los precios del mercado bajo una función de comparación por medio de la estimación del valor de los anillos y aretes de plata y oro plata con relación a otros similares en el mercado, con un precio que permita cubrir los costos de fabricación, gastos administrativos y de comercialización mas el margen esperado. Igualmente se tendrá en cuenta que al tratarse de una empresa nueva, se debe tener un precio que permita introducir sus productos en un mercado en el que aun no es conocida.

2.8 PUBLICIDAD Y PROMOCION

Toda empresa o negocio requiere de un plan de promoción y comunicación, más aun cuando se trata de un nuevo competidor en un mercado establecido, de manera que le permita penetrar y obtener participación en las ventas, garantizando su permanencia en el corto, mediano y largo plazo.

2.8.1. Objetivos Publicitarios. Los siguientes serán los objetivos para la publicidad y promoción del presente proyecto, todos dirigidos a optimizar la inversión en este rubro:

- Promover la nueva empresa dentro de los distribuidores de joyas en la ciudad de Bucaramanga
- Promocionar los productos de joyas en plata y oro plata que fabricara la nueva empresa
- Comunicar de manera clara y efectiva las ventajas de la nueva empresa en cuanto a sus productos, precios y servicio pos venta.
- Captar la atención de las joyerías de Bucaramanga en cuanto a la incursión de un nuevo proveedor fabricante de anillos y aretes de plata y oro plata.
- Construir un posicionamiento de fabricante de anillos y aretes de plata y oro plata, centrado en precios accesibles con un servicio superior.

2.8.2. Logotipo. El logotipo para la empresa que se dedicará a la fabricación y elaboración de anillos y aretes en plata y oro-plata, es el siguiente.

Ilustración 6. Logotipo



Fuente: Las autoras del presente proyecto.

- Nombre del Establecimiento: “Sueños y Diseños”
- Imagen: una piedra preciosa de color blanco, que representa la pureza de los sueños.
- Imagen: una mariposa que relaciona el logro de un sueño.
- Imagen: un anillo de color blanco y amarillo reflejando la especialidad de la nueva empresa en cuanto a diseño se refiere.

El logotipo “SUEÑOS Y DISEÑOS”, significa el sueño de crear una empresa productora de joyas de los diferentes metales, la cual siempre estará buscando satisfacer los gustos de los clientes innovando en sus productos y elaborando las joyas de mayor aceptación en el mercado.

2.8.3. Lema. El lema: “*Joyas con estilo*”; teniendo en cuenta que por medio de las joyas los clientes buscan obtener estatus, estilo y buen gusto. Buscando reflejar lo que la persona sueña ser, mostrar un estilo individual que lo diferencia de los demás pero que al mismo tiempo lo haga pertenecer.

2.8.4. Análisis de medios. En el sector joyero existe dificultad en cuanto a información masiva se trata, ya que es un sector cerrado y por ello se debe tener en cuenta este común denominador para realizar la selección de los medios a utilizar para dar a conocer la nueva empresa.

2.8.5. Selección de Medios. Los medios seleccionados para la empresa productora y comercializadora de anillos y aretes en plata y oro plata serán:

Muestrario: Es una herramienta de venta directa que, según los resultados de la demanda, fue el medio por el cual le gustaría enterarse al 58% de nuestro mercado objetivo

Pagina web: A pesar que solo el 10% de nuestro mercado objetivo, manifestó preferir recibir información por este medio, consideramos que es un medio absolutamente necesario y que esta en crecimiento, además ayuda a construir una imagen de empresa moderna y actual, al tiempo que permite tener todo el catalogo o muestrario virtual disponible 7 días a la semana, 24 horas al día para cualquier persona que desee consultar información sobre nuestros productos y empresa por medio de la Internet.

Folletos: Medio impreso que buscará informar sobre la existencia de la nueva empresa, captando la atención por parte de nuestro mercado objetivo, informando la ubicación, teléfonos, correo electrónico y pagina web que permitan el contacto rápido y efectivo con las joyerías, pues el 32% de ellas manifestaron preferir este medio para informarse sobre los nuevos productos de la nueva empresa.

Tarjetas de presentación: por ser un medio económico, que permite dar a conocer y recordar la empresa “Sueños y Diseños”, donde se incluirá el lema antes mencionado, el logotipo la dirección y el teléfono, así como el nombre de la persona contacto.

2.8.6. Estrategias Publicitarias. La estrategia base, alrededor de la cual giraran todos los esfuerzos de comunicación es de la clase “uno a uno”, es decir, personalizada, directa con el cliente potencial, de manera que permita un mejor aprovechamiento de los recursos invertidos y en vista que es un mercado puntual en cuanto a su numero y ubicación geográfica. Esta estrategia busca hacer parte del modelo AIDA, que consiste en captar la atención, crear la intención, disparar el deseo y generar la acción, como parte integral del mercadeo de la nueva empresa. Inicialmente se realizaran visitas personalizadas en donde se pueda mostrar las joyas en mano, entregando folleto y tarjeta de presentación a cada cliente, permitiendo explotar todos los medios anteriormente descritos. Una vez realizada la visita, se llevara un control o seguimiento a la misma, midiendo la respuesta por parte del cliente potencial, si realizo alguna llamada, envío de algún correo electrónico y para el caso de la página web, comparando el comportamiento del nivel de visitantes al sitio, si aumenta proporcionalmente al numero de visitas físicas realizadas. En un comienzo lo que se pretende es informar sobre la existencia de la empresa, sus productos y servicios, esa será la prioridad, comunicar y generar respuesta por parte del mercado objetivo, pero sin dejar nunca a un lado la posibilidad de ir cerrando pedidos o cotizaciones. Constantemente se debe contar y distribuir con material POP, es decir, lapiceros, lanillas y volantes, para mantener comunicación y promoción de la empresa y sus productos, así como el mantenimiento de la pagina Web.

2.8.7. Presupuesto de Publicidad y Promoción

2.8.7.1. De lanzamiento. Orientado para dar a conocer la existencia de la nueva empresa y generar contactos con clientes potenciales.

Tabla 35. Presupuesto de lanzamiento

Medio	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Pagina web	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Tarjetas de presentacion	200		\$ 60.000
Folletos	300		\$ 200.000
TOTAL	501		\$ 2.260.000

Fuente: Cotizaciones a empresas.

2.8.7.2. De operación. Son los relacionados con la promoción y publicidad constante que requiere la empresa en busca del logro de los objetivos de comunicación y publicidad planteada. A continuación se muestra de manera detallada el presupuesto de operación.

Tabla 36. Presupuesto de operación

Medio	Cantidad	Precio unidad	precio total
Hosting pagina web	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Tarjetas de presentacion	200		\$ 60.000
Folletos	300	\$ 667	\$ 200.000
Lapiceros	1000	\$ 1.000	\$ 1.000.000
Lanillas	1000	\$ 200	\$ 200.000
Volantes	1000	\$ 50	\$ 50.000
TOTAL	3501		\$ 1.710.000

Fuente: Cotizaciones a empresas.

2.8.7.3. Presupuesto total de publicidad. El presupuesto total de publicidad para el presente proyecto es la sumatoria del presupuesto de lanzamiento mas el presupuesto de operación. A continuación se muestra dicho presupuesto

Tabla 37. Presupuesto total de publicidad

Presupuesto	Valor
De lanzamiento	2.260.000
De operación	1.710.000
Total de publicidad	3.970.000

Fuente: Las autoras del presente proyecto.

2.9 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

Las conclusiones mas relevantes del estudio de mercados y las posibilidades que de ellas se desprenden para el presente proyecto son:

- El 75% de las joyerías de Bucaramanga tienen disposición para adquirir las joyas que comercializan, a un nuevo proveedor, lo cual nos indica que al existir este numero de clientes potenciales, hace que el proyecto cuente con un mercado potencial suficiente que garantiza la viabilidad del mismo.
- De la misma manera, lo anterior no es suficiente sin los esfuerzos adicionales en publicidad, promoción, ventas y administrativos y financieros que le den estabilidad al lanzamiento y operación de la nueva empresa. Por lo tanto es prioritario aprovechar dicha oportunidad latente y concretarla con un proyecto completo desde el punto de vista de mercados, financiero y administrativo.
- La demanda proyectada, junto a la insatisfecha, muestran cuantitativamente el potencial del presente proyecto desde el punto de vista de las ventas. Asimismo, el hecho de existir solo 31 empresas dedicadas a la producción de joyas pero, según la información secundaria y primaria, sin especialización alguna en cuanto a los materiales con las cuales las elaboran, la falta de una diferenciación clara entre ellas y la marcada informalidad en la organización, métodos y administración de las mismas, advierten de la necesidad y oportunidad de sentar las bases formales y serias para una empresa que tenga dichas características que permitan posicionarla en este mercado con valores agregados que la diferencien de las demás.
- El factor precios, al depender directamente de los precios de las materias primas principales como son el oro y la plata, pueden jugar regularmente a favor de la estabilidad de los precios del mercado, pero igualmente los sujeta a posibles

fluctuaciones bruscas que puedan afectar peligrosamente la estabilidad de una empresa productora de joyas, aunque esta posibilidad sea remota.

- Los productos con mayor acogida son precisamente los anillos y los aretes y el material mas empleado para la fabricación de las joyas, como lo muestra el estudio de la oferta y la demanda, son la plata y el oro plata, así como los de mayor participación porcentual en las ventas, junto a las cifras de demanda insatisfecha de este tipo de productos, muestran que la viabilidad comercial y financiera de una empresa dedicada a la fabricación de anillos y aretes en plata y oro plata en la ciudad de Bucaramanga.

- Finalmente cabe insistir en lo mencionado párrafos arriba, en la necesidad imperante de utilizar las herramientas, técnicas, administrativas y estadísticas serias que garanticen el ingreso y el sostenimiento de un nuevo fabricante en este mercado, lo cual se han empleado para el presente proyecto.

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1. Descripción del Tamaño del Proyecto. El tamaño del proyecto esta dado por el número de unidades de anillos en oro-plata y aretes en plata a producir y comercializar en el mes.

3.1.2. Factores que Determinan el Tamaño del Proyecto. Los factores que determinan la capacidad del proyecto son:

- **Tamaño del mercado:** El 75% de las joyerías en Bucaramanga están dispuestos a comprar las joyas en plata y oro-plata que comercializan, a un nuevo proveedor. Al ser de un tamaño finito, el mercado se convierte en una restricción para el tamaño del proyecto, pues dependerá absolutamente en su inicio del mercado de las joyerías en la ciudad Bucaramanga.
- **Tecnología:** La tecnología requerida por el proyecto se dirige básicamente hacia algunos pasos del proceso productivo, pues éste se realizará en un alto porcentaje de manera artesanal, pero requiere de maquinaria para realizarlo de manera mas optima, económica y rápida. Igualmente en lo que se refiere a la creación de nuevos diseños, se estima que la tecnología juegue un papel importante para el presente proyecto.
- **Disponibilidad de insumos:** La materia prima requerida para la empresa es el oro, la plata, accesorios como piedras preciosas, semi preciosas, circones, herrajes, topes, entre otros, que se obtienen en la ciudad de Bucaramanga, por medio de empresas locales o representantes de ventas locales de empresas nacionales, es decir, se consiguen en la ciudad. Sin embargo, al requerir el oro como materia

prima y al ser éste un metal precioso y controlado, puede convertirse en una limitante del proyecto, sin embargo, el oro es parte de la materia prima, pues el principal metal a emplear es la plata.

- Fuentes de financiación: Como el proceso de producción que se empleará es de tipo semi artesanal, es decir, combina el proceso artesanal tradicional con tecnología representada en maquinaria y herramientas, hace estimar que los recursos financieros requeridos no son altos. Aun así, existen en la ciudad y el país, organismos oficiales, privados y ONG's, dedicadas a promover la puesta en marcha de nuevas empresas y al estímulo y fortalecimiento del emprendimiento, tales como el "Fondo Emprender", la incubadora de empresas Bucaramanga emprendedora y el servicio Nacional de aprendizaje SENA. En el sector financiero también se encuentran entidades como la Fundación Mundial de la Mujer que ofrece créditos a empresas con mas de seis meses de constituidas y el Banco agrario a través del programa Banca de oportunidades que pretende entregar créditos a empresarios nuevos y que no tengan una historia crediticia extensa, por medio de requisitos mínimos.

- Igualmente existen programas y recursos a nivel de la alcaldía de Bucaramanga dirigidos al estímulo al sector del calzado y la joyería como uno de los programas económicos bandera de la actual administración municipal.

- Recurso humano: La joyería es un oficio artesanal y tradicional en Bucaramanga, constituyéndose en muchos casos en un arte transmitida de una generación a otra dentro de muchas familias. Precisamente una de las gestoras del presente proyecto posee conocimiento sobre el oficio. No se considera el talento humano una limitante para el proyecto, pues además de lo anotado anteriormente, Bucaramanga es una ciudad que cuenta con mano de obra calificada y de amplia experiencia para desempeñarse en este oficio.

3.1.3. Capacidad del Proyecto

3.1.3.1. Capacidad total Diseñada. Para el cálculo de la capacidad necesaria, se tendrán en cuenta las siguientes variables:

Definición del producto. De acuerdo con el estudio de mercados se obtiene que las joyas que más se venden son las hechas en plata con el 34%, seguidas por las de oro-plata con un 29% de participación. Asimismo se obtuvo que los tipos de joyas mas vendidos son los anillos con un 37% y los aretes con un 23%. Por lo anterior, la empresa arrancara con la producción y comercialización de anillos y aretes en plata y oro-plata, buscando ampliar la oferta para cubrir la demanda insatisfecha; de este modo se calcula la sumatoria de la demanda total con estos productos y se halla la participación de cada uno con respecto a ella.

Tabla 38. Nivel de participación por tipo de joya

Tipo de joya	Participacion
Anillos plata	33%
Anillos oro-plata	28%
Aretes plata	21%
Aretes oro-plata	18%
TOTAL	100%

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tiempo de producción por tipo de joya. A continuación se presenta el tiempo requerido por unidad de producción.

Tabla 39. Tiempo de producción por unidad de anillos en minutos

Anillos	Preparado	Moldeo	Horno	Vacio	Fundicion	Corte	Pulido	Lavado	Terminado	Total
Plata	2	4	6	3	4	2	2	2	4	29
Oro-plata	2	4	6	3	4	2	2	2	4	29
TOTAL	4	8	12	6	8	4	4	4	8	58

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 40. Tiempo de producción por unidad de aretes en minutos

Aretes	Preparado	Fundicion	Moldeo	Soldado	Ensamble	Acabado	Pulido	Lavado	Terminado	Total
Plata	2	3	3	2	3	2	2	2	4	23
Oro-plata	2	3	3	2	3	2	2	2	4	23
TOTAL	4	6	6	4	6	4	4	4	8	46

Fuente: Autoras del presente proyecto

Nota: Los procesos presentados en las tablas anteriores, son el compendio de un número más amplio de actividades que están descritas en el diagrama de flujo del proceso de producción.

Numero de operarios: Para la producción de anillos y aretes en plata y oro-plata, se contarán con 10 operarios que cubran cada uno de los procesos y actividades de producción.

Jornada laboral: El personal de producción laborará en la empresa en una jornada diaria de 8 horas, durante seis días a la semana, de lunes a sábado, para un total de 48 horas semanales. A este tiempo de producción que se medirá en minutos / año, se le debe restar el tiempo ocioso medido también en minutos / año, ya que contarán con dos descansos diarios de 20 minutos en la mañana y 20 minutos en la tarde.

→Tiempo de producción min/año

$$10 \text{ operarios} \times 480 \text{ min} \times 6 \text{ días} \times 4 \text{ semanas} \times 12 \text{ meses} = 1382400 \text{ min/año}$$

→Tiempo ocioso min / año

$$10 \text{ operarios} \times 40 \text{ min} \times 6 \text{ días} \times 4 \text{ semanas} \times 12 \text{ meses} = 28800 \text{ min/año}$$

→Tiempo real de producción min / año

→Tiempo de producción – Tiempo ocioso

$$1382400 \text{ min / año} - 28800 \text{ min / año} = 1353600 \text{ min / año}$$

Con base en lo anterior, se toma el tiempo real de producción para calcular el tiempo real de producción por producto para luego determinar la capacidad diseñada.

Tabla 41. Tiempo de producción diseñado por producto (min / año)

Tipo de joya	Participacion	Tiempo / año
Anillos plata	33%	450.749
Anillos oro-plata	28%	384.422
Aretes plata	21%	280.195
Aretes oro-plata	18%	238.234
TOTAL	100%	1.353.600

Fuente: Autoras del presente proyecto

Dividiendo el tiempo de producción por producto (min /año) entre el tiempo de elaboración por unidad de producción (min/unid), se obtiene la capacidad total diseñada anual (unid / año)

Tabla 42. Capacidad total diseñada anual (unid / año)

Tipo de joya	Tiempo de produccion	Tiempo anual	Unidades anuales
Anillos plata	29	450.749	15.543
Anillos oro-plata	29	384.422	13.256
Aretes plata	23	280.195	12.182
Aretes oro-plata	23	238.234	10.358
TOTAL	104	1.353.600	51.339

Fuente: Autoras del presente proyecto

3.1.3.2. Capacidad Instalada. La capacidad instalada del proyecto se definirá por un tiempo de producción (min / año) calculado con base en las maquinas y herramientas utilizadas por 7 operarios que cubrirán cada uno de los procesos y actividades de producción y que laboraran en la empresa en una jornada diaria de

8 horas, durante seis días a la semana, de lunes a sábado, para un total de 48 horas semanales. A este tiempo de producción que se medirá en minutos / año, se le debe restar el tiempo ocioso medido también en minutos / año, ya que contarán con dos descansos diarios de 20 minutos en la mañana y 20 minutos en la tarde.

→Tiempo de producción min/año

7 operarios X 480 min X 6 días X 4 semanas X 12 meses = 967680 min/año

→Tiempo ocioso min / año

7 operarios X 40 min X 6 días X 4 semanas X 12 meses = 80640 min/año

→Tiempo real de producción min / año

→Tiempo de producción – Tiempo ocioso

967680 min / año – 80640 min / año = 887040 min / año

Con base en lo anterior, se toma el tiempo real de producción para calcular el tiempo real de producción por producto para luego determinar la capacidad diseñada.

Tabla 43. Tiempo de producción instalado por producto (min / año)

Tipo de joya	Participacion	Tiempo / año
Anillos plata	33%	295.384
Anillos oro-plata	28%	251.919
Aretes plata	21%	183.617
Aretes oro-plata	18%	156.120
TOTAL	100%	887.040

Fuente: Autoras del presente proyecto

Dividiendo el tiempo de producción por producto (min /año) entre el tiempo de elaboración por unidad de producción (min/unid), se obtiene la capacidad total diseñada anual (unid / año)

Tabla 44. Capacidad instalada anual (unidad / año)

Tipo de joya	Tiempo produccion	Tiempo anual	Unidades anuales
Anillos plata	29	295.384	10.186
Anillos oro-plata	29	251.919	8.687
Aretes plata	23	183.617	7.983
Aretes oro-plata	23	156.120	6.788
TOTAL	104	887.040	33.644

Fuente: Autoras del presente proyecto

3.1.3.3. Capacidad Utilizada y proyectada. La capacidad utilizada del proyecto estará definida por el 80% de su capacidad instalada, obteniendo de esta manera el numero de unidades de anillos y aretes de plata y oro plata para el primer año

Tabla 45. Capacidad utilizada anual (unidad / año)

Tipo de joya	Capacidad instalada	Capacidad utilizada
Anillos plata	10.186	8.149
Anillos oro plata	8.687	6.950
Aretes plata	7.983	6.386
Aretes oro plata	6.788	5.430
TOTAL	33.644	26.915

Fuente: Autoras del presente proyecto

Se espera aprovechar al máximo la capacidad instalada de la empresa, sin sobre dimensionar su producción, por lo tanto se estimara que el crecimiento anual será del 5% para estar acorde al crecimiento del sector (Ver tabla 46)

Tabla 46. Proyección de la capacidad utilizada a 5 años

AÑO	% Capacidad instalada	Anillos plata	Anillos oro-plata	Aretes plata	Aretes oro-plata
1	80%	8.149	6.950	6.386	5.430
2	85%	8.658	7.384	6.786	5.770
3	90%	9.167	7.818	7.185	6.109
4	95%	9.677	8.253	7.584	6.449
5	100%	10.186	8.687	7.983	6.788

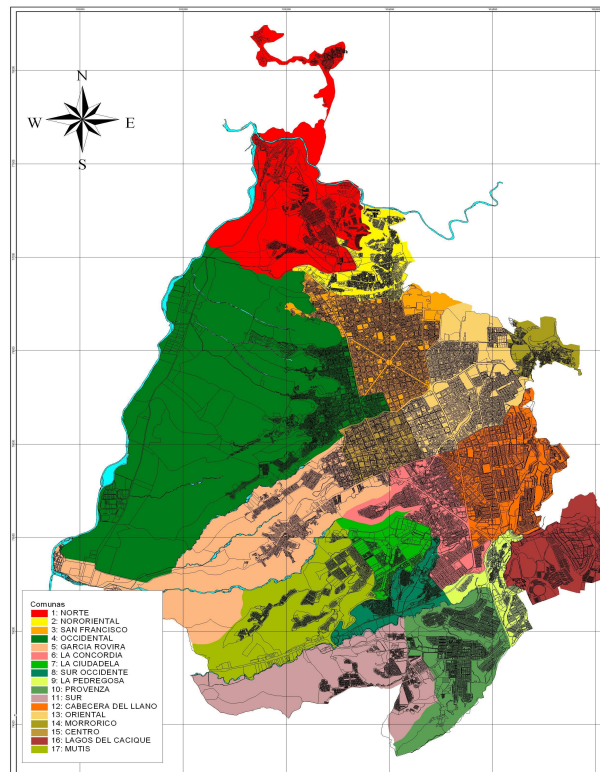
Fuente: Autoras del presente proyecto

3.2. LOCALIZACION

El estudio de localización busca analizar todas las variables que determinan el lugar en donde se establecerá la empresa, siempre en procura de optimizar los recursos y optimizando los tiempos y desplazamientos que puedan interferir en su buen desarrollo.

3.2.1. Macro localización. El presente proyecto quedará ubicado en la meseta de Bucaramanga, departamento de Santander.

Ilustración 7. Plano de Bucaramanga por comunas.



Fuente: Corporación Autónoma regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga

3.2.2. Micro localización. Se realizara mediante el método cualitativo por puntos, teniendo en cuenta los factores más relevantes para determinar el área más conveniente para su ubicación. Con base en lo anterior, se pretende fijar la

ubicación mas adecuada para el presente proyecto, para lo cual se propondrán cuatro áreas de la ciudad de Bucaramanga de los cuales se seleccionara el mas adecuado, que llene las expectativas y que cumpla con los requisitos generales para su funcionamiento. Estas áreas son:

- Cabecera
- Cañaveral
- Ciudadela real de minas
- Centro

Para preservar la imparcialidad del proceso, se recurrirá a la técnica de selección de ponderación de los factores y puntuación los factores y grados. A continuación se describe el método a emplear.

1. Elaborar una lista de factores relevantes
2. Darle un peso a cada factor. Este valor total no debe ser mayor de 100.
3. Asignarle una calificación a cada factor.
4. Multiplicar el peso y la calificación para dar un promedio.
5. Seleccionar los sectores mas relevantes
6. Sumar los valores promedio
7. Escoger el promedio más alto para determinar el sitio mas adecuado para la ubicación de la planta física de la empresa.

Factores escogidos:

- Tamaño de la planta física
- Servicios públicos
- Seguridad
- Vías de acceso
- Zonas de parqueo

Con base en todo lo expuesto anteriormente, se procedió a realizar la moderación en una tabla en donde se pueden ver los resultados (Ver tabla 47)

Tabla 47. Resultados para la micro localización del proyecto.

SECTOR	CABECERA			CAÑAVERA L			SECTOR CIUDADELA REAL DE MINAS			CENTRO		
	PESO	CALIFICACION	PROMEDIO	PESO	CALIFICACION	PROMEDIO	PESO	CALIFICACION	PROMEDIO	PESO	CALIFICACION	PROMEDIO
Tamaño de la planta físico	30	4	120	20	3	60	30	4	120	25	3,5	87,5
Servicios públicos	10	1,5	15	10	1,5	15	15	2	30	10	1,5	15
Seguridad	35	4,2	147	25	3,5	87,5	50	5	250	40	4,8	192
Vías de acceso	10	1,5	15	15	1,7	25,5	2	0,5	1	15	1,7	25,5
Zona de parqueo	15	17	25,5	30	4	120	3	1	3	10	1,5	15
Total	100	12,9		100	13,7		100	12,5		100	13	
Promedio	3,23			3,08			4,04			3,35		

Fuente: Autoras del presente proyecto

Según el estudio para la ubicación del presente proyecto, el lugar más adecuado es el sector de la ciudadela real de minas de la meseta Bucaramanga, con un puntaje de 4.04 de acuerdo a los factores analizados.

3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO

3.3.1. Ficha técnica del producto

Ilustración 8. Anillos



Anillos: Joyas elaboradas en plata de 950kilates. Y oro de 16 kilates. con los mas altos estándares de calidad, con diferentes estilos teniendo en cuenta la tendencia de la moda, con piedras de circón de diferentes colores que permitan resaltar las diversas tonalidades de los metales utilizados..Esta prenda esta diseñada para ser utilizada en los dedos de la mano.

Ilustración 9. Aretes



Aretes: Joya decorativa diseñada para ser utilizada en el lóbulo de la oreja, que tiene como finalidad embellecer el rostro de las personas que la utilizan.

3.3.2. Descripción Técnica del Proceso. El proceso de fabricación de un anillo difiere del proceso de fabricación de los aretes, especialmente en su parte intermedia de la producción, pues la primera y la final son muy similares. Estas diferencias podrán apreciarse más claramente en los diagramas de cada uno de ellos. Las diferencias en el proceso de producción entre los anillos y los aretes, radica que los aretes se fabricaran con un proceso manual, mientras que los anillos se producirán por un proceso centrifugado, que tal como se menciona anteriormente, difiere del artesanal especialmente en la parte intermedia del proceso. A continuación describiremos cada uno de los dos procesos para su mejor comprensión.

Proceso artesanal para la fabricación de los aretes

- Se compra la materia prima
- Una vez preparado el material se cortan los moldes que son conos y cajas donde se va a colocar las piedras.
- Los conos constan de cuatro uñas, los cuales son de calibre delgado.
- Luego se corta con el troquel y se laboran en la prensa.
- Se saca hilo que se necesita para la elaboración del cabezote del arete.
- Luego con la troqueladora se cortan las piezas para armar las piernas que son los ganchos con que se fijan los aretes a la oreja.
- Para la elaboración del cabezote se utiliza plastilina que sirve de molde para armar el diseño del arete.
- Se toma la bola de plastilina se introduce en un dado metálico o acerado, para darle una forma semi redonda sobre la cual se colocarán las piezas.
- Con una pinza se cogen las piezas y se van colocando sobre la plastilina armando el modelo que se desea.

- Una vez terminado se prepara yeso para moldear, cuando este está en su punto, que quiere decir ni tan claro ni tan espeso, se vacía en el molde que esta en la plastilina.
- Se le da un tiempo para que el yeso seque o endurezca y se desprende quedando las piezas del material incrustadas en el yeso.
- Después se pasa a soldar estas piezas.
- Se diluye en ácido sulfúrico para que el yeso se disuelva y quede solamente el cabezote del arete.
- Después se procede a unirlo con la pierna si son aretes y con el aro si lo que se desea elabora son anillos.
- Para hacer los aros de los anillos se lamina el material midiendo con el calibrador hasta encontrar el calibre deseado después con una zisalla se cortan de diferentes medidas se embuten en un tarugo para dar la forma del dedo y se unen con el cabezote previamente elaborado.

Proceso centrifugado para la fabricación de los anillos

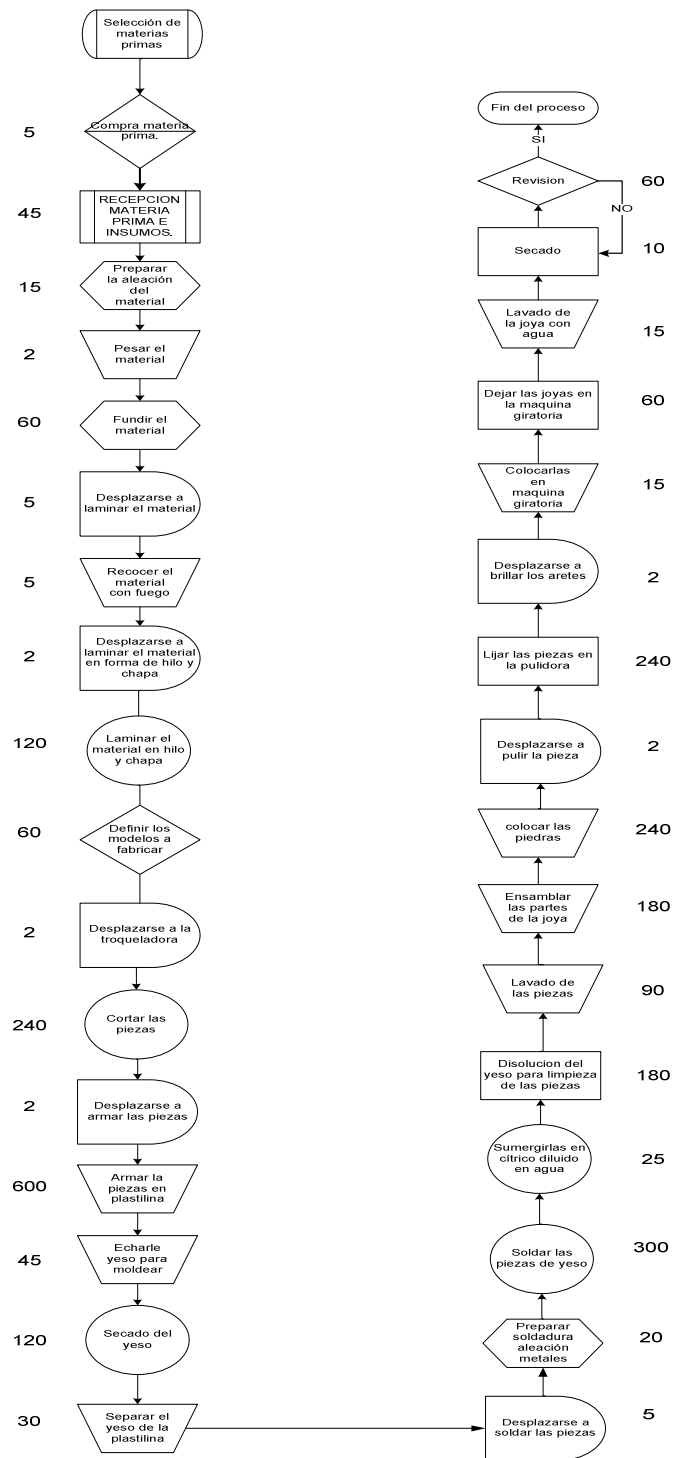
- Sacar el modelo original el cual se talla en cera se le da el peso y la medida para que sea el molde universal.
- Se coloca en un tarro se llena de yeso para fundir previamente disuelto en agua.
- Con una maquina llamada vacuum se hace el proceso para que el yeso quede homogéneo sin burbujas.
- Se coloca en un horno a 500°C cuando este está a esa temperatura se baja a 350°C.
- Se coloca en el vacuum, se funde el material y se vacía sobre el tarro con el yeso caliente que contenía la cera que se fundió por la alta temperatura, quedando el espacio que es llenado por el oro fundido y que es succionado por el vacuum.

Este es el modelo original y como este método permite sacar varias series a la vez el proceso para mantener un molde es el siguiente:

- Cuando ya está el anillo formado se le da la terminación adecuada que es lijarlo y pulirlo para darle brillo.
- Seguidamente se coloca en una máquina llamada vulcanizadora que contiene una plancha con huecos de diferentes tamaños dentro de los cuales se coloca el anillo rodeado de una silicona o caucho especial.
- Esta máquina se calienta a una temperatura de 350°C derritiendo el caucho dentro del cual queda el anillo.
- Se saca, se deja enfriar y se corta el caucho con un bisturí dejando estribos para que el caucho quede fijo y no se mueva el molde los procesos siguientes.
- Se saca el anillo y queda el molde que se utilizará para elaborar las series del mismo modelo, proceso que se realiza igual que el modelo original pero con mas cantidad de anillos o aretes.

3.3.3. Diagrama de Operación, Proceso y Procedimiento. El siguiente es el diagrama de operación, proceso y procedimiento, para la fabricación artesanal de 100 aretes, con sus respectivos tiempos en minutos.

Figura 1. Diagrama de flujo fabricación de aretes



Fuente: Autoras del presente proyecto

FOTOS DE ALGUNOS PROCESOS DE FABRICACION ARTESANAL DE ARETES

Ilustración 10. Fundir

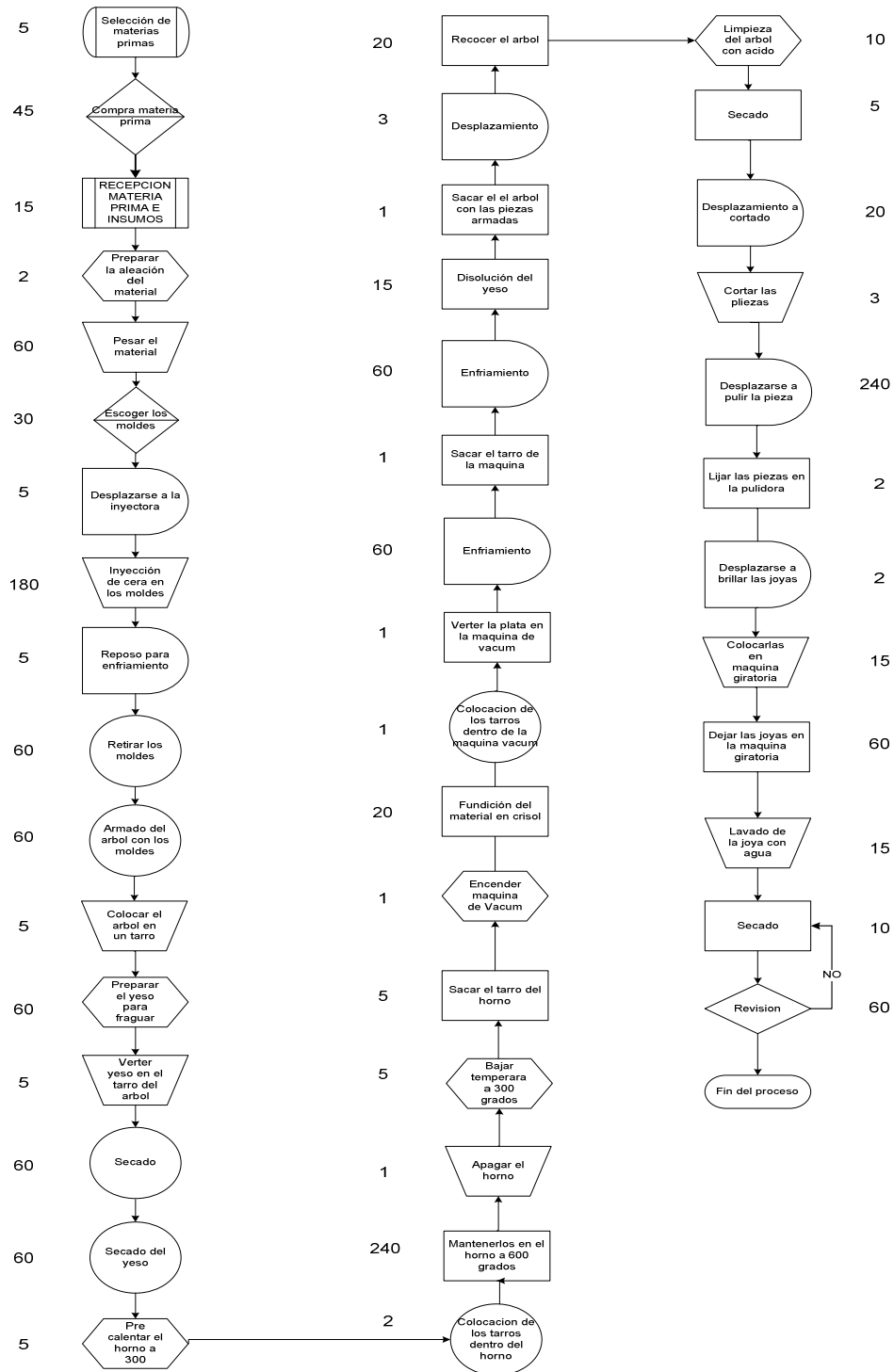


Ilustración 11. Laminar



El siguiente es el diagrama de operación, proceso y procedimiento, para la fabricación centrífugada de 50 anillos, con sus respectivos tiempos en minutos.

Figura 2. Diagrama de flujo fabricación de anillos



Fuente: Autoras del presente proyecto

FOTOS DE ALGUNOS PROCESOS DE FABRICACION PARA ANILLOS DE CENTRIFUGA

Ilustración 12. Preparar la cera de los modelos a producir



Ilustración 13. Fundir para aplicar a centrifuga



Ilustración 14. Vaciar en bomba de vacío



Ilustración 15. Material fundido en el yeso



3.3.4. Control de calidad. El control de la calidad es un concepto muy utilizado en las empresas de producción y servicios, es la herramienta que permite el mejoramiento continuo tanto en los procesos como en el servicio, por ello se debe implementar desde el momento en el que ingresa la materia prima al proceso hasta el instante en donde se hace entrega del producto con su respectivo soporte de atención al público y servicio post venta. Para la nueva empresa productora de joyas se pondrá en práctica unas pautas o requisitos básicos de la calidad que indican la necesidad de mejorar continuamente en la implementación de las normas ISO. Estas pautas serían

- Organización enfocada al cliente. Cuyo objetivo principal será satisfacer las necesidades del cliente interactuando con ellos y tomando sus opiniones como punto de referencia para el mejoramiento del producto.
- Liderazgo. La empresa se preocupará por ser pionera de la calidad de sus productos y se esforzará por ser líder frente a la competencia.
- Participación de todo el personal. La empresa se interesará por concienciar a todo el personal la importancia de trabajar unidos por el éxito de la empresa, llevando con esto el logro de sus metas.
- Mejora continua. Será importante aplicar sistemas de gestión de la calidad en la empresa demostrando y aplicando las capacidades del personal.
- Normas de seguridad e higiene ocupacional. Será un lugar donde los trabajadores tengan las condiciones necesarias para trabajar en un ambiente limpio y libre de peligros, mediante la utilización de los elementos de seguridad personal, seguridad industrial, buena iluminación y ventilación.

Controles de calidad en el pulido y lijado

- Prepulido: El proceso de pre pulido se realizara para todos los productos utilizando lijas de grano medio.
- Lijado final: Se realiza con papeles abrasivos o lijas de grano fino

- Acabado: En este proceso se realizara una revisión final a los puntos de unión o soldadura para desbastarlos cuando sea requerido, dejando la joya lisa y sin resaltos. Para ello se emplearan lijas de grano fino y medio.

Controles de calidad de los productos terminados

- Una vez la joya esta terminada, esta debe estar libre de cualquier tipo de residuo químico o físico.
- Las joyas terminadas no deben tener marcas, ralladuras, abolladuras, rayones o cualquier otro tipo de señal.
- Las joyas se controlaran según el diseño inicial y sus especificaciones de tamaño, grosor, diámetro, color, funcionalidad y resistencia.
- Las piedras o accesorios deben estar absolutamente adheridos de la manera, forma y método contemplados en el diseño original de la joya.

Controles de calidad para el empaque y rotulado

- Cada joya debe ir empacada como corresponde y con los accesorios correspondientes.
- Toda joya debe contener en su empaque, unas mínimas sugerencias y advertencias para su buen mantenimiento según el tipo de material en el que este fabricada, como mantenerla lejos de contacto de los componentes químicos que puedan afectar su belleza y funcionalidad.

3.3.5. Recursos. Para la instalación y puesta en marcha de la nueva empresa de joyas es necesario contar con los siguientes recursos:

3.3.5.1. Recurso Humano. Esta compuesto por el personal básico para la puesta en marcha de la empresa

Tabla 48. Recurso humano

Cargo	Personas
Gerente	1
Secretaria Auxiliar contable	1
Vendedor (a)	1
Jefe de Producción	1
Oficios Varios	1
Operarios especializados en joyería	7
TOTAL	12

Fuente: Autoras del presente proyecto

3.3.5.2. Recurso Físico. Corresponde a los equipos que se requieren para la elaboración de las joyas en plata y oro plata.

Los recursos físicos para el presente proyecto podrán verse en las ilustraciones 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24

Tabla 49. Maquinaria

Maquina	Cantidad
Laminador mixto para chapa e hilo	1
Prensa troqueladora	1
Aspiradora con motor	1
Equipo fundidor a gas propano	2
Sopletes para soldar	2
Pulidora	2
Esmeriles	1
Equipo centrifuga	1
Motor brillar	1
Hilera	1
Prensa de banco	1
Pinzas de presión	2
TOTAL	16

Fuente: Autoras del presente proyecto

Ilustración 16. Inyectora de ceras (Centrifuga)



Ilustración 17. Vulcanizador (Centrifuga)



Ilustración 18. Vacum (Centrifuga)



Ilustración 19. Horno (Centrifuga)



Ilustración 20. Laminador



Ilustración 21. Motor para brillar y pulir



Ilustración 22. Turbo Torch (Pistola de fundir)



Ilustración 23. Herramientas de mano



Ilustración 24. Barril de pulir



Tabla 50. Equipos

Equipo	Cantidad
Computador personales	2
Impresoras	2
Fax Sony	1
Teléfono inalámbrico Sony	3
Estabilizadores	2
Cafetera Bio Samsung	1
Botiquín	1
Extintores	2
TOTAL	14

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 51. Herramientas

Herramienta	Cantidad	Duracion
Kit herramientas	7	2 años
Recargue	1	2 años
Cizalla	1	2 años
Troqueles (4 piezas)	1	2 años
Troqueles (6 piezas)	1	2 años
Corta tubo	3	2 años
Marco segueta	3	2 años
Foredon	1	2 años
Porra	3	2 años
Tarugo medidor	1	2 años
Aceitera	3	2 años
Pinza larga acero	3	2 años
Estaño	1	2 años
Tarugo acero para aros	1	2 años
Corta frío	1	2 años
Kit. de tenazas	3	2 años
Visores	3	2 años
Balanza manual	1	2 años
Balanza electrónica	1	2 años
Buril	1	2 años
Ojo de pollo	1	2 años
TOTAL	41	

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 52. Muebles y enseres

Mueble	Cantidad
Mesa de madera para joyería	7
Flexo para mesa de joyería	7
Silla de joyero anatómica	8
Mesas de pulir	1
Escritorios computador	2
Sofás grandes	1
Sofás pequeños	2
Vitrinas	3
Tablero de diseño	1
Escritorios	3
TOTAL	35

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 53. Mantenimiento de los equipos

Insumo	Cantidad	Duracion semana
Gasolina	1 galón	1
Aceite	2 galones	4
Luz		
Gas propano	3 cilindros	8
TOTAL	4	13

Fuente: Autoras del presente proyecto

3.3.5.3. Recurso de Insumos

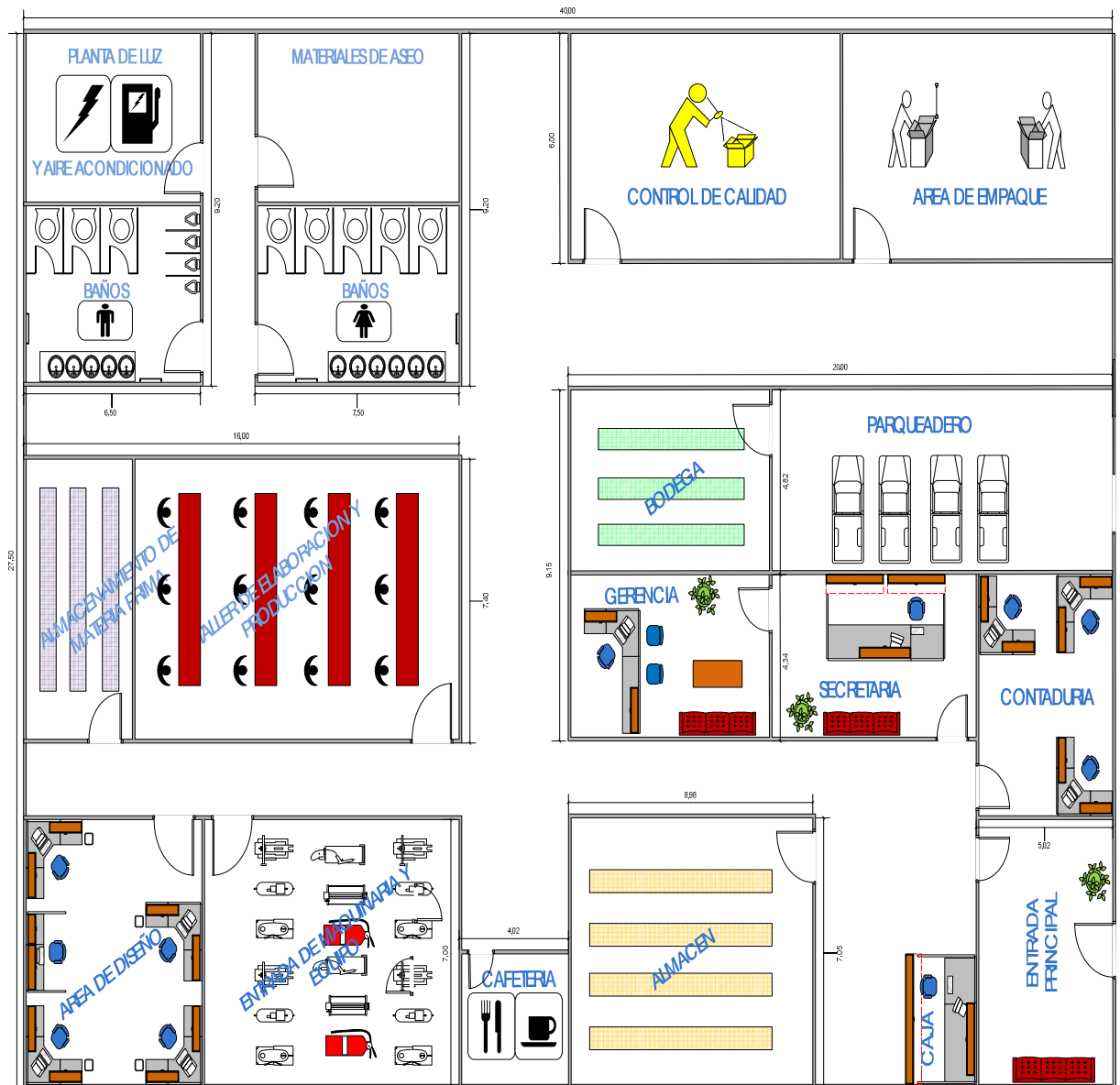
Tabla 54. Recurso de insumos.

Insumo	Cantidad	Duracion	Por Productos
ácido sulfúrico	1 galón	6 meses	50 kg
Bórax en polvo	3 libras	3 meses	10kg
Fosforeras	12 unid	1 mes	1mes
Cianuro	3 kilos	6 meses	10kg
Peroxido	1 galón	2 meses	10 kg
Pasta para pulir	2 barras	3 meses	300 anillos
Rojo ingles para brillar	1 libra	3 meses	300 anillos
Agua	5 galones	15 días	15 días
Jabón detergente	1 caja	8 días	8 días
Jabón palmolive	4 caja	1 mes	1 mes
Lijas	100 pliegos	3 meses	500 anillos
Brochas	1 docena	3 meses	1000 anillos
Yeso para moldear.	1 bulto	1 año	2000 anillos
Cera castaldo para fundir	5 libras	1 mes	300 anillos
Silicona o caucho para	10 tiras	2 meses	60 anillos

Fuente: Autoras del presente proyecto

3.3.6. Distribución de planta. A continuación se presentara el grafico de la distribución de planta para el presente proyecto.

Figura 3. Distribución de planta.



3.3.7. Logística de Distribución. La logística de distribución se basará en cuatro aspectos para generar valor agregado

- **Manejo de inventarios.** Por el tipo de producto y material empleado para su fabricación, se buscará mantener inventarios muy bajos. Solo de referencias de alta rotación para dar respuesta rápida a pedidos de los clientes. De la misma manera se hará con la materia prima, pues en los dos casos el costo de oportunidad es alto por el tipo de producto e insumos. Se manejarán bajo rotación FIFO.
- **Procesamiento de pedidos.** Se tendrá un formato de toma de pedidos que manejará las o la persona encargada de las ventas, en el cual se detallarán aspectos como la cantidad, el material, el diseño, condiciones de precios y tiempos de entrega. Se manejará una política FIFO, para el despacho de los pedidos, pero con especial atención a clientes grandes y leales.
- **Recepción – Almacenamiento.** Se fijarán parámetros claros para la recepción y almacenamiento de las materias primas e insumos consistentes en verificar los pedidos, que se reciban en la cantidad, características y condiciones pactadas con el proveedor. De igual manera que su almacenamiento corresponda a su grado de peligrosidad y delicadeza, ubicándolo en un lugar con las condiciones requeridas que garanticen su durabilidad y estabilidad.
- **Distribución Física.** Las joyas en proceso y terminadas, se conservarán en lugares y condiciones que preserven su integridad y seguridad. Las terminadas deben estar siempre envueltas en mantas de terciopelo para garantizar sus acabados.

3.4. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO

Existen disponibilidad de los recursos requeridos para el presente proyecto en la misma ciudad de Bucaramanga, lo que representa un ahorro en costos y una mejor capacidad de respuesta a la demanda, así como la posibilidad de manejar bajos costos de almacenamiento y transporte tanto de materia prima como de producto terminado. La distribución en planta representa condiciones de comodidad y seguridad para los operarios, así como un ahorro en costos al contemplarse tener allí mismo las oficinas administrativas, pero todo organizado de una manera que el trabajo de cada área se realice en condiciones óptimas.

La capacidad diseñada basada en el medio, muestra la viabilidad técnica para el presente proyecto, y a su vez, la capacidad instalada deja claro en cifras las unidades que se pueden producir por mes y así tener una mejor programación de la producción y control sobre cambios en su desarrollo. Los parámetros técnicos planteados para el presente proyecto, en cuanto a controles de calidad, logística, y demás aspectos anteriormente tratados, buscan entregar un producto de calidad, en el tiempo y condiciones requeridas por los clientes de una manera rentable y productiva para la empresa,

La existencia de este documento de viabilidad, se convierte en una herramienta para medir constantemente el desempeño y percibir cambios en el camino trazado, de manera que permita ajustar los aspectos que se requieran dentro de un medio estudiado y analizado en este documento.

Asimismo, quedan las bases sentadas para el diseño de parámetros más minuciosos que deben ser implantados en el momento de su funcionamiento, de manera que conserven y aseguren la calidad de los productos y de los procesos y procedimientos que involucran a la empresa y su entorno, entregando así joyas de calidad y diseño superior a todos los clientes.

La conservación de una orientación al mercado es fundamental para la estabilidad del proyecto, pues tal como se realizaron las estimaciones de capacidad diseñada, proyectada e instalada, basados en los resultados del mercado, así mismo se debe mantener un esquema productivo acorde la oferta y demanda de joyas en Bucaramanga, junto a una retro alimentación constante con los trabajadores operativos y administrativos de la nueva empresa por medio de canales de comunicación sencillos y efectivos.

La capacitación del personal se convierte en un factor fundamental para aprovechar el potencial, conocimiento y experiencia que en este sector de la joyería tiene el trabajador santandereano. Aprovechar los programas de capacitación ofrecidos por organismos como el SENA, la alcaldía de Bucaramanga y otros organismos, son una manera de preservar y mejorar este arte y consolidar la nueva empresa de la mano con el sector de la joyería en Bucaramanga y Santander,

La disponibilidad de recursos para la fabricación, la disposición del mercado, las condiciones ofrecidas por organismos públicos, el diseño de pautas técnicas y de producción, la fijación de datos cuantitativos de unidades a producir y capacidad de producirlas, así como el conocimiento y experiencia en el sector por parte de los miembros del equipo que desarrolla el presente proyecto, muestran su viabilidad y un horizonte promisorio para ser aprovechado por medio de un trabajo serio y dedicado.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Con el estudio administrativo se definirá el tipo de empresa y la normatividad legal para la constitución de la misma; se trazara la plataforma administrativa, perfiles y funciones de los miembros de la empresa.

4.1. FORMA DE CONSTITUCIÓN

Se pretende crear una empresa de sociedad limitada para lo cual se debe matricular en la cámara de comercio diligenciando un documento preimpreso y anexando la documentación requerida, así mismo el establecimiento de comercio debe inscribirse también en la cámara de comercio, en donde hacen el estudio respectivo del nombre a fin de evitar que este ya este registrado, luego se deben cancelar los derechos de matrícula en el registro público mercantil y realizar la escritura ante la notaria elegida por los socios de la empresa. En el código de comercio se menciona la empresa de responsabilidad limitada, donde sus socios responderán hasta el monto de sus aportes, el capital social se pagará integralmente al constituirse la compañía, así como al solemnizarse cualquier aumento del mismo. Cuando se compruebe que los aportes no han sido pagados, la superintendencia deberá exigir, bajo a premio de multas, que tales aportes cubran u ordenan la disolución de la sociedad, sin perjuicio de que la responsabilidad de los socios se deduzcan como en la sociedad colectiva. Los socios no se excederán de 25, será nula de pleno derecho a la sociedad que se constituya con un número mayor. La sociedad girara bajo una denominación o razón social, en ambos casos seguida de la palabra "Ltda." Que de no aparecer en los estatutos, hará responsables a los socios y la administración de los negocios sociales corresponden a todos y cada uno de los socios. En la junta de socios cada uno tendrá tantos votos cuantas cuotas posea en la compañía. Las decisiones de la junta de socios se tomaran por un número plural de socios que

represente la mayoría absoluta de las cuotas en que se halle dividido el capital de la compañía. Salvo que se estipule una mayoría superior, las reformas estatutarias se aprobarán con el voto favorable de un número plural de asociados que representen cuando menos, el 70 % de las cuotas en que se halle dividido el capital social. La sociedad llevará un libro de registro de socios, registrado en la cámara de comercio de Bucaramanga, en el que anotarán el nombre, nacionalidad, domicilio, documentos de identificación y número de cuotas que cada uno posea, así como los embargos, gravámenes, y sesiones que se hubieren efectuado aun por vía de remate. Los socios tendrán derecho a ceder las cuotas. Cualquier estipulación que impida este derecho, se tendrá por no escrita. La sesión de cuotas implicará una reforma estatutaria. La sociedad continuará con uno o más de los herederos del socio difunto, salvo estipulación en contrario. Los socios tendrán derecho a examinar en cualquier tiempo, por sí o por medio de un representante, la contabilidad de la sociedad. Los libros de registro de socios y de actas en general todos los documentos de la compañía. Además de las causales generales de disolución, la sociedad de responsabilidad limitada se disolverá cuando ocurran pérdidas que reduzcan el capital por debajo del 50% o cuando el número de socios exceda de 25: Ver Anexo F

4.2. CULTURA EMPRESARIAL

4.2.1. Visión. “Sueños y Diseños” será en el 2014 la empresa productora de joyas con más proyección y reconocimiento por su excelente servicio y calidad, teniendo como base el mejoramiento continuo y la calidad total de sus productos.

4.2.2. Misión. La empresa “Sueños y Diseños” tiene como misión trabajar con y por la comunidad, generando empleo a las personas con conocimientos en la elaboración de joyas, bajo normas, valores y ética profesional, buscando el beneficio tanto de los trabajadores como de la empresa, en pro de la satisfacción de las necesidades de los clientes que le visiten.

4.2.3. Objetivos empresariales

- Lograr un crecimiento superior al 5% en el nivel de producción para el año 2010 y mantener esta tasa para los siguientes cuatro años.
- Adquirir los equipos y mantener los que se tienen con el fin de obtener los mejores productos del mercado
- Ampliar el mercado a otras regiones del departamento.
- Entregar los productos de excelente calidad con un servicio post venta que genere satisfacción y recordación

4.2.4. Políticas empresariales. Hacer seguimiento a la compra de materia prima y a los procesos de elaboración de joyas con el fin de evitar re-procesos o productos que lleguen al consumidor final con imperfectos y causen malestar a los clientes. Realizar encuestas de satisfacción en el servicio entregado a los clientes con el fin de conocer las posibles falencias y realizar las correcciones pertinentes. Una de las políticas importantes esta en la selección del personal para la elaboración de las joyas, en la cual mediante los exámenes correspondientes se definirán las capacidades que puedan tener y estén acordes con los procesos de standardización de personal a fin de obtener los productos más competitivos del mercado y personal satisfecho en su trabajo; así mismo se realizará una visita domiciliaria para conocer su familia y su forma de vida, lo cual es de gran importancia por cuanto va a tener que manejar metales precisos y difíciles de controlar. La Empresa productora de joyas fijara sus precios de acuerdo a los costos del gramo en el momento de la venta, sumándole otros costos adicionales y las ganancias correspondientes por pieza. La forma de pago será de contado con opción plan separe o a crédito a personas referenciadas.

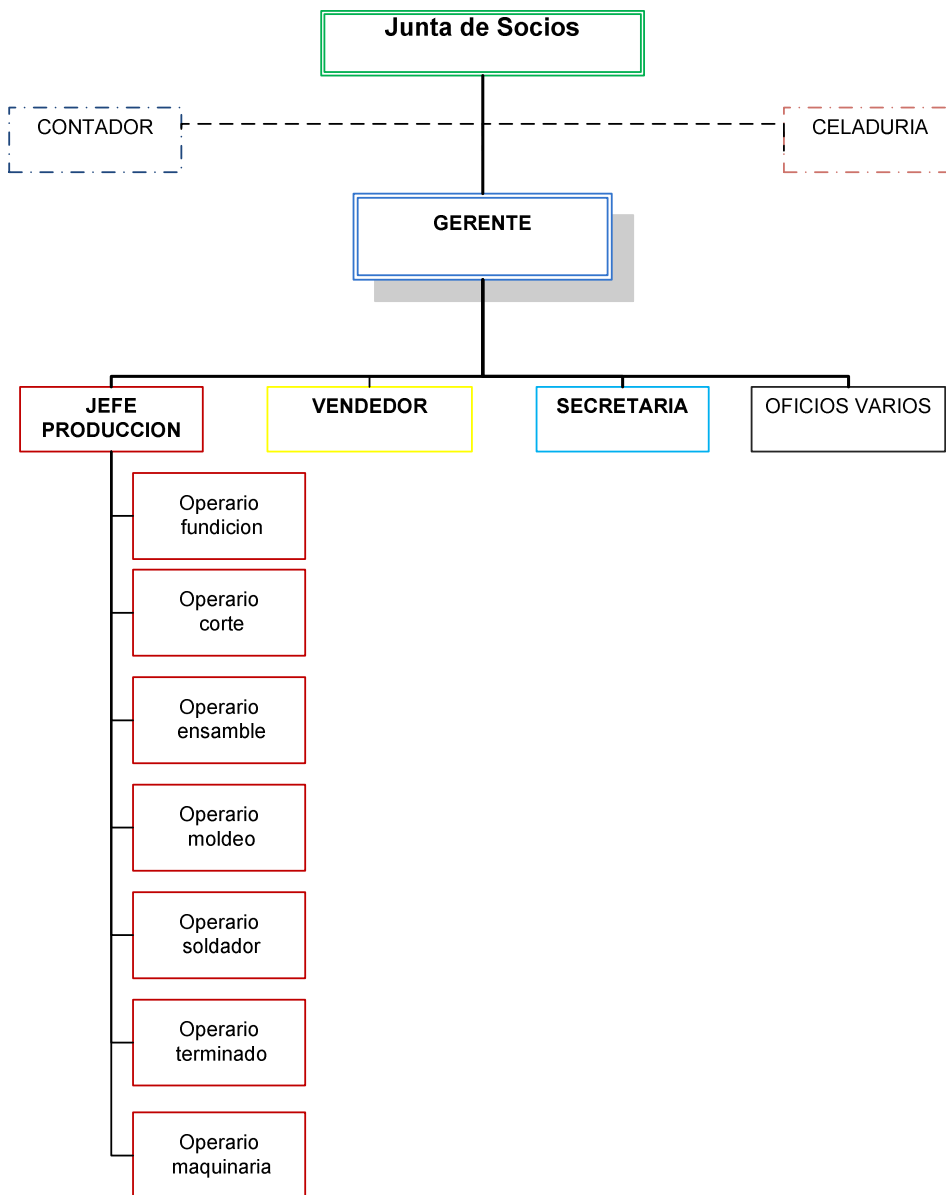
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En la etapa de ejecución del proyecto se considera la compra de máquinas y equipos, adecuación de espacios, estudios preliminares y para su realización se

requiere de personal que se encargue de desarrollar las actividades correspondientes en la nueva empresa “Sueños y Diseños” Inicialmente se tendrán 4 operarios un vendedor, una secretaria y un jefe de producción.

4.3.1 Organigrama.

Figura 4. Organigrama



Fuente: Autoras del presente proyecto

4.3.2 Descripción y Perfil de Cargos

1. IDENTIFICACION DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO	Gerente
DEPENDENCIA	Gerencia General
CARGO AL QUE REPORTA	Junta de Socios
CARGO(S) QUE LE REPORTA(N)	Secretaria, Jefe de producción, Vendedor

2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO

Proyectar, dirigir, ejecutar y controlar las actividades, planes y programas que lleva a cabo la nueva empresa para el cumplimiento integral de su objeto social de acuerdo con las políticas adoptadas por la misma siguiendo las disposiciones legales.

3. RESPONSABILIDADES

PRINCIPALES	HABILIDADES
Cumplir y hacer cumplir la ley, los estatutos, reglamentos internos, órdenes y resoluciones emanadas por la empresa.	Corporativas Orientación al cliente. (4) Trabajo en equipo.(4) Comunicación asertiva.(4) Orientación al logro. (4)
Ejecutar la representación legal de la empresa.	Disposición al cambio.(4) Liderazgo participativo(4) Pensamiento estratégico. (4)
Ejecutar la política administrativa y financiera las determinaciones de la junta Directiva.	Específicas Relaciones Públicas. (4) Capacidad de Negociación. (4) Creatividad e Innovación. (4)

4. RELACIONES DE TRABAJO

RELACIONES INTERNAS
Con todas las áreas de la empresa
RELACIONES EXTERNAS
Proveedores, clientes, con la competencia, con Bancos, Corporaciones, entidades del estado como, SENA, Bienestar Familia, EPS, AFP, Cajas de compensación.

5. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

DECISIONES TOMADAS POR SI MISMO
Las contempladas en la ley 21 del 82, los decretos reglamentarios y los estatutos.
DECISIONES QUE SE TOMAN CONSULTANDO A JUNTA DE SOCIOS
Las que afecten los presupuestos de egresos e inversiones según las disposiciones legales y estatutarias.

6. PERFIL DEL CARGO

6.1 EDUCACION

Profesional universitario en Administración de Empresas, Economía o Ingeniería Industrial. Postgrados o especializaciones en Alta Dirección Empresarial o afín.

6.2 FORMACION

Conocimientos en legislación y reglamentos que rigen la actividad joyera
Conocimientos en Planeación estratégica. Conocimientos en NTC ISO 9000.
Conocimientos en Dirección de personal. Conocimientos en Análisis financiero.

6.3 ENTRENAMIENTO

6.4 EXPERIENCIA

Mínimo 5 años en cargos similares.

6.5 RESPONSABILIDADES

GESTIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS: Responde por la aprobación y administración total del presupuesto dispuesto para la empresa.

INFORMACION: Guardar la debida reserva sobre información de toda la planeación estratégica de la empresa..

EQUIPOS Y MAQUINAS: Por el uso de los equipos de cómputo, software y demás elementos suministrados para el desarrollo de sus labores.

6.6 ESFUERZOS

Exigencias laborales derivadas de la actividad física del trabajador:

Esfuerzo de aplicación física: El cargo exige un mínimo de esfuerzo físico de naturaleza fatigosa.
Esfuerzo Mental: Requiere una atención mental alta. Exigen una concentración extrema y exigente.
Apremio de tiempo: la tarea requiere de exigencia del tiempo y es susceptible a modificación
Complejidad y rapidez: exige análisis y toma de decisiones durante la jornada
Atención: esfuerzo necesario para centrar la conciencia en una tarea particular
Variedad: la tarea requiere de variedad, motivación y crecimiento intelectual
Nivel de responsabilidad del cargo: alto nivel de responsabilidad. Posibilidades de autonomía: alta posibilidad del tomar decisiones e los asuntos relacionados con el cargo.

6.7 SALUD OCUPACIONAL

CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS

Riesgos: Tareas con riesgos mínimos para la salud o para ocasionar accidentes de trabajo y/o enfermedad profesional

Condiciones Ambientales

Riesgos Físicos

Ruido: Predominio de Bajas frecuencias, interfiere con la concentración pero no con la comunicación.

Iluminación: Trabajo habitual de oficina con nivel de iluminación adecuado con combinación de luz natural y artificial, pero con presencia de dos o tres condiciones adversas (deslumbramiento, contrastes inadecuados, presencia de sombras).

Temperaturas: Eventual sensación de disconfort térmico frío o calor que varia de acuerdo a las condiciones climáticas.

Riesgos Químicos

Polvo: Percepción subjetiva de emisión de polvos sin depósito sobre superficies pero evidenciables en presencia de la luz.

Factores de Riesgos Biológicos

Virus: El cargo no presenta exposición al riesgo.

Bacteria: El cargo no presenta exposición al riesgo.

Condiciones de seguridad

Eléctricos

Conexiones eléctricas: Los puntos eléctricos no deben ser sobrecargados de tomas

Locativos

Distribución del área: El espacio suficiente para el buen desarrollo de la tarea, con optimas condiciones de orden y aseo

Condiciones Ergonómicas

Sobrecarga y esfuerzos: El cargo no representa exposición al riesgo, Requiere de desplazamientos pero sin carga, sin esfuerzos físicos, ni movimientos repetitivos

Postura Habitual: Sedente un 80% de la jornada laboral sin inclinación.

Diseño del puesto: Puesto de trabajo sentado que requiere de un buen diseño de la silla.

Condiciones Psicosociales

Carga de Trabajo: La jornada habitual exige el cumplimiento del horario asignado. Jornada partida con periodo de descanso atención al cliente: Manejo continuo y permanente de emociones y conflictos del público que tiene contacto con el cargo.

Elaboró: Gerente

Revisó: Junta de socios

Aprobó: Junta de socios y Gerente

Fecha Actualización: Septiembre 2009

1. IDENTIFICACION DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO	Secretaría
DEPENDENCIA	Administrativa
CARGO AL QUE REPORTA	Gerente
CARGO(S) QUE LE REPORTA(N)	Oficios varios, Producción y Vendedor

2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO

Llevar el registro correcto de las actividades, de venta, producción y comercialización a que tenga lugar en la empresa, disponiendo de la mejor manera los recursos con que cuenta para dar el soporte adecuado a la gerencia, al vendedor y al jefe de producción de acuerdo con la información que estos le entreguen para su manejo.

3. RESPONSABILIDADES

PRINCIPALES	HABILIDADES
Cumplir con los estatutos, reglamentos internos, órdenes y resoluciones emanadas por la empresa.	Corporativas Orientación al cliente. (4) Trabajo en equipo. (4) Comunicación asertiva. (4) Disposición al cambio. (4)
Ejecutar labores de entrega de informes en el tiempo solicitado	Liderazgo participativo. (4) Pensamiento creativo (4) Especificas
Llevar los registros de forma organizada para su fácil ubicación	Relaciones Públicas. (4) Organización (4) Cooperación. (4)

4. RELACIONES DE TRABAJO

RELACIONES INTERNAS

Con todas las áreas de la empresa

RELACIONES EXTERNAS

Proveedores, clientes, con la competencia, con Bancos, Corporaciones, entidades del estado como, SENA, Bienestar Familia, EPS, AFP, Cajas de compensación.

5. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

DECISIONES TOMADAS POR SI MISMO

Debe consultar a su jefe inmediato para la toma de decisiones.

6. PERFIL DEL CARGO

6.1 EDUCACION

Secretaria Auxiliar Contable CAP

6.2 FORMACION

Conocimientos en informática básica, Conocimientos en manejo de archivo.
Conocimientos en NTC ISO 9000. Conocimientos Contables.

6.3 ENTRENAMIENTO

Mínimo 8 horas de entrenamiento en cuanto a joyería se refiere

6.4 EXPERIENCIA

Mínimo 2 años en cargos similares.

6.5 RESPONSABILIDADES

GESTIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS: Responde por el manejo legal y adecuado de los dineros que por ventas en efectivo se reciban.

INFORMACION: Guardar la debida reserva sobre información empresarial.

EQUIPOS Y MAQUINAS: Por el uso de los equipos de cómputo, software y demás elementos suministrados para el desarrollo de sus labores.

6.6 ESFUERZOS

Exigencias laborales derivadas de la actividad física del trabajador:

Esfuerzo de aplicación física: El cargo exige un mínimo de esfuerzo físico de naturaleza fatigosa.

Esfuerzo Mental: Requiere una atención mental alta. Exigen una concentración extrema y exigente.

Apremio de tiempo: la tarea requiere de exigencia del tiempo.

Complejidad y rapidez: exige análisis pero no toma de decisiones.

Atención: esfuerzo necesario para centrar la conciencia un una tarea particular

Variedad: la tarea requiere de variedad, motivación y crecimiento intelectual

Nivel de responsabilidad del cargo: nivel medio de responsabilidad

Posibilidades de autonomía: ninguna posibilidad del tomar decisiones sin consultar antes a su jefe inmediato.

6.7 SALUD OCUPACIONAL

CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS

Riesgos: Tareas con riesgos mínimos para la salud o para ocasionar accidentes de trabajo y/o enfermedad profesional

Condiciones Ambientales

Riesgos Físicos

Ruido: Predominio de Bajas frecuencias, interfiere con la concentración pero no con la comunicación.

Iluminación: Trabajo habitual de oficina con nivel de iluminación adecuado con combinación de luz natural y artificial, pero con presencia de dos o tres condiciones adversas (deslumbramiento, contrastes inadecuados, presencia de sombras).

Temperaturas: Eventual sensación de disconfort térmico frío o calor que varía de acuerdo a las condiciones climáticas.

Riesgos Químicos

Polvo: Percepción subjetiva de emisión de polvos sin depósito sobre superficies pero evidenciables en presencia de la luz.

Factores de Riesgos Biológicos

Virus: El cargo no presenta exposición al riesgo.

Bacteria: El cargo no presenta exposición al riesgo.

Condiciones de seguridad

Eléctricos

Conexiones eléctricas: Los puntos eléctricos no deben ser sobrecargados de tomas

Locativos

Distribución del área: El espacio suficiente para el buen desarrollo de la tarea, con óptimas condiciones de orden y aseo

Condiciones Ergonómicas

Sobrecarga y esfuerzos: El cargo no representa exposición al riesgo, Requiere de desplazamientos pero sin carga, sin esfuerzo físicos, ni movimientos repetitivos

Postura Habitual: Sedente un 80% de la jornada laboral sin inclinación.

Diseño del puesto: Puesto de trabajo sentado que requiere de un buen diseño de la silla.

Condiciones Psicosociales

Carga de Trabajo: La jornada habitual exige el cumplimiento del horario asignado. Jornada partida con periodo de descanso Atención al cliente: Manejo continuo y permanente de emociones y conflictos del público que tiene contacto con el cargo.

Elaboró: Gerente

Revisó: Junta de socios

Aprobó: Junta de socios y Gerente

Fecha Actualización: Septiembre 2009

1. IDENTIFICACION DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO	Vendedor
DEPENDENCIA	Administrativa
CARGO AL QUE REPORTA	Gerente
CARGO(S) QUE LE REPORTA(N)	Secretaria

2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO

Dar a conocer y vender eficazmente los productos que tiene la empresa a disposición del público entregando información veraz y oportuna, a fin de obtener fidelidad de los clientes atendidos.

3. RESPONSABILIDADES

PRINCIPALES	HABILIDADES
Cumplir con los estatutos, reglamentos internos, órdenes y resoluciones emanadas por la empresa.	Corporativas Orientación al cliente. (4) Trabajo en equipo. (4) Comunicación asertiva. (4) Disposición al cambio. (4)

Ejecutar labores de venta que se le asignan de acuerdo con la información de precios y producción con que se cuenta	Liderazgo participativo. (4) Pensamiento creativo (4) Específicas
Llevar los registros de ventas realizadas de forma organizada para su fácil manejo en una post venta.	Relaciones Públicas. (4) Organización (4)

4. RELACIONES DE TRABAJO

RELACIONES INTERNAS

Con todas las áreas de la empresa

RELACIONES EXTERNAS

Clientes.

5. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

DECISIONES TOMADAS POR SI MISMO

Tiene un rango establecido para la toma de decisiones, teniendo que consultar algunas a su jefe inmediato.

DECISIONES QUE SE TOMAN CONSULTANDO A JUNTA DE SOCIOS

6. PERFIL DEL CARGO

6.1 EDUCACION

Ingeniero de mercados, Técnico

6.2 FORMACION

Conocimientos en informática básica, Conocimientos en manejo de archivo.
Conocimientos en NTC ISO 9000. Conocimientos Contables.

6.3 ENTRENAMIENTO

Mínimo 16 horas de entrenamiento en cuanto a joyería se refiere

6.4 EXPERIENCIA

Mínimo 2 años en cargos similares.

6.5 RESPONSABILIDADES

GESTIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS: No maneja dineros.

INFORMACION: Guardar la debida reserva sobre información empresarial.

EQUIPOS Y MAQUINAS: Por el uso de los equipos de cómputo, software y demás elementos suministrados para el desarrollo de sus labores.

6.6 ESFUERZOS

Exigencias laborales derivadas de la actividad física del trabajador:

Esfuerzo de aplicación física: El cargo exige un mínimo de esfuerzo físico de naturaleza fatigosa.

Esfuerzo Mental: Requiere una atención mental alta. Exigen una concentración extrema y exigente.

Complejidad y rapidez: exige análisis pero no toma de decisiones.

Atención: esfuerzo necesario para centrar la conciencia un una tarea particular

Variedad: la tarea requiere de variedad, motivación y crecimiento intelectual

Nivel de responsabilidad del cargo: nivel medio de responsabilidad

Posibilidades de autonomía: definido rango de posibilidad, medio.

6.7 SALUD OCUPACIONAL

CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS

Riesgos: Tareas con riesgos mínimos para la salud o para ocasionar accidentes de trabajo y/o enfermedad profesional

Condiciones Ambientales

Riesgos Físicos

Iluminación: Trabajo habitual de oficina con nivel de iluminación adecuado con combinación de luz natural y artificial, pero con presencia de dos o tres condiciones adversas (deslumbramiento, contrastes inadecuados, presencia de sombras).

Riesgos Químicos

Polvo: Percepción subjetiva de emisión de polvos sin depósito sobre superficies pero

evidenciables en presencia de la luz.	
Factores de Riesgos Biológicos	
Virus: El cargo no presenta exposición al riesgo.	
Bacteria: El cargo no presenta exposición al riesgo.	
Condiciones de seguridad	
Eléctricos	
Conexiones eléctricas: Los puntos eléctricos no deben ser sobrecargados de tomas	
Locativos	
Distribución del área: El espacio suficiente para el buen desarrollo de la tarea, con optimas condiciones de orden y aseo	
Condiciones Ergonómicas	
Sobrecarga y esfuerzos: El cargo no representa exposición al riesgo, Requiere de desplazamientos pero sin carga, sin esfuerzo físicos, ni movimientos repetitivos	
Postura Habitual: Sedente un 50% de la jornada laboral sin inclinación.	
Diseño del puesto: Puesto de trabajo sentado que requiere de un buen diseño de la silla.	
Condiciones Psicosociales	
Carga de Trabajo: La jornada habitual exige el cumplimiento del horario asignado. Jornada partida con periodo de descanso	
Atención al cliente: Manejo continuo y permanente de emociones y conflictos del público que tiene contacto con el cargo.	
Elaboró: Gerente	Revisó: Junta de socios
Aprobó: Junta de socios y Gerente	Fecha Actualización: Septiembre 2009

1. IDENTIFICACION DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO	Jefe de producción
DEPENDENCIA	Producción
CARGO AL QUE REPORTA	Gerente
CARGO(S) QUE LE REPORTA(N)	Operarios y secretaria

2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO

Llevar control sobre la materia prima, insumos, stop de producción y todo lo relacionado con el disponible de joyas que debe existir en la empresa; así mismo coordinar las labores de los operarios a fin de lograr la optimización de los recursos a su cargo.

3. RESPONSABILIDADES

PRINCIPALES	HABILIDADES
Cumplir con los estatutos, reglamentos internos, órdenes y resoluciones emanadas por la empresa.	Corporativas Trabajo en equipo. (4) Comunicación asertiva. (4)
Ejecutar labores de entrega de informes en el tiempo solicitado sobre la producción y todo lo relacionado con esta.	Disposición al cambio. (4) Liderazgo participativo. (4) Pensamiento creativo (4)
Llevar los registros de forma organizada para su fácil manejo.	Específicas Organización (4)

4. RELACIONES DE TRABAJO

RELACIONES INTERNAS
Con todas las áreas de la empresa
RELACIONES EXTERNAS
Proveedores

5. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

DECISIONES TOMADAS POR SI MISMO
Debe consultar a su jefe inmediato para la toma de decisiones.

6. PERFIL DEL CARGO

6.1 EDUCACION

Tecnólogo en joyería
6.2 FORMACION
Conocimientos manejo de inventarios Conocimientos en manejo de archivo, kardex.. Conocimientos en NTC ISO 9000.
6.3 ENTRENAMIENTO
Mínimo 8 horas de entrenamiento en cuanto a joyería se refiere
6.4 EXPERIENCIA
Mínimo 5 años en cargos similares.
6.5 RESPONSABILIDADES
GESTIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS: No maneja dineros.
INFORMACION: Guardar la debida reserva sobre información empresarial.
EQUIPOS Y MAQUINAS: Por el uso de los equipos, maquinaria y herramientas que se encuentran inventariadas y que son para uso en sus labores de producción..
6.6 ESFUERZOS
Exigencias laborales derivadas de la actividad física del trabajador: Esfuerzo de aplicación física: El cargo exige un nivel medio de esfuerzo físico de naturaleza fatigosa. Esfuerzo Mental: Requiere una atención mental alta. Exigen una concentración extrema y exigente. Apremio de tiempo: la tarea requiere de exigencia del tiempo. Complejidad y rapidez: exige análisis y toma de decisiones. Atención: esfuerzo necesario para centrar la conciencia un una tarea particular Variedad: la tarea requiere de variedad, motivación y crecimiento intelectual Nivel de responsabilidad del cargo: nivel alto de responsabilidad Posibilidades de autonomía: nivel medio en cuanto a toma de decisiones
6.7 SALUD OCUPACIONAL CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS Riesgos: Tareas con riesgos máximos para la salud o para ocasionar accidentes de trabajo y/o enfermedad profesional Condiciones Ambientales Riesgos Físicos Ruido: Predominio de altas frecuencias, interfiere con la concentración pero no con la comunicación. Iluminación: Trabajo habitual de producción con nivel de iluminación adecuado con combinación de luz natural y artificial, pero con presencia de dos o tres condiciones adversas (deslumbramiento, contrastes inadecuados, presencia de sombras). Temperaturas: Eventual sensación de disconfort térmico frío o calor que varia de acuerdo a las condiciones climáticas. Riesgos Químicos Polvo: Percepción subjetiva de emisión de polvos sin depósito sobre superficies pero evidenciables en presencia de la luz. Factores de Riesgos Biológicos Virus: por el material utilizado para la fabricación de las joyas Bacteria: por el material utilizado para la fabricación de las joyas Condiciones de seguridad Eléctricos Conexiones eléctricas: Los puntos eléctricos no deben ser sobrecargados de tomas Locativos Distribución del área: El espacio suficiente para el buen desarrollo de la tarea, con óptimas condiciones de orden y aseo Condiciones Ergonómicas Sobrecarga y esfuerzos: El cargo representa exposición al riesgo, Requiere de desplazamientos pero con carga, con poco esfuerzo físicos. Postura Habitual: Sedente un 20% de la jornada laboral sin inclinación. Diseño del puesto: Requiere de un buen diseño de la silla. Condiciones Psicosociales Carga de Trabajo: La jornada habitual exige el cumplimiento del

horario asignado. Jornada partida con periodo de descanso Atención al cliente: Manejo continuo y permanente de emociones y conflictos en el área de producción.	
Elaboró: Gerente	Revisó: Junta de socios
Aprobó: Junta de socios y Gerente	Fecha Actualización: Septiembre 2009

1. IDENTIFICACION DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO	Operario
DEPENDENCIA	Producción
CARGO AL QUE REPORTA	Jefe de Producción
CARGO(S) QUE LE REPORTA(N)	

2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO

Llevar a cabo las labores encomendadas por el jefe de producción en cuanto a la selección, corte, fundición, elaboración y producción de joyas, con el manejo optimo de los recursos dispuestos para tales actividades con el fin de cumplir con el cronograma de producción.

3. RESPONSABILIDADES

PRINCIPALES	HABILIDADES
<p>Cumplir con los estatutos, reglamentos internos, órdenes y resoluciones emanadas por la empresa.</p> <p>Ejecutar las siguientes labores de producción y elaboración de joyas en tiempo establecido con el mínimo de errores. Cabe aclarar que existirán operarios especializados para algunos de las labores, pero igualmente algunos operarios podrán y deberán realizar varias de ellas.</p> <p>Preparación: Consiste en diferentes labores relacionadas con preparar los materiales requeridos para el proceso de producción de las joyas de plata y oro plata. Estas labores van desde el manejo de la orden de producción, pasando por el recibo de materia prima e insumos, así como pesar el materia y alistarlos para la fundición y demás partes del proceso. Fundición: Exponer el material de plata, oro plata y otros a altas temperaturas hasta el punto líquido de manera artesanal y/o semi industrial</p>	<p>Corporativas</p> <p>Trabajo en equipo. (4)</p> <p>Comunicación asertiva. (4)</p> <p>Disposición al cambio. (4)</p> <p>De Rol</p> <p>Liderazgo participativo. (4)</p> <p>Pensamiento creativo (4)</p> <p>Específicas</p> <p>Organización (4)</p> <p>Cooperación. (4)</p>
<p>Corte: Ejecución de corte de piezas previamente fundidas como parte del proceso de producción de los aretes y anillos en plata y oro plata</p> <p>Ensamble: Manipulación de partes de las joyas previamente fundidas y cortadas, así como de accesorios para las mismas para su respectiva unión para el armado de los anillos o aretes.</p> <p>Soldado: Una de las maneras de ensamblar las partes de las joyas, así como una función para repararlas o en cualquier parte del proceso de producción de las joyas, el cual consiste en exponer las partes a unir al calor añadiendo por medio de un tercer agente y en ocasiones, con un químico que garantice la limpieza y pureza de las superficies para lograr la adhesión requerida.</p> <p>Moldeo: Creación de los moldes para la fabricación de las joyas de plata y oro plata en materiales como la cera y silicona, sobre los cuales se realizara todo el proceso de producción</p>	

<p>Manejo optimo de la materia prima así como el cuidado de los equipos, herramientas y maquinarias de trabajo.</p> <p>Terminado: El lijado, pulido, lavado y revisión de las joyas de plata y oro plata, hacen parte de las actividades de este proceso, el cual busca garantizar la presentación optima de la joya, mientras preserva la calidad de las soldaduras, uniones, piezas y accesorios de la misma.</p> <p>Manejo de maquinaria y herramienta: Operación, manipulación y preservación de la herramientas de trabajo y maquinas</p>	
--	--

4. RELACIONES DE TRABAJO

RELACIONES INTERNAS
Con el jefe de producción y área de oficios varios
RELACIONES EXTERNAS

5. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

DECISIONES TOMADAS POR SI MISMO
Debe consultar a su jefe inmediato para la toma de decisiones.
DECISIONES QUE SE TOMAN CONSULTANDO A JUNTA DE SOCIOS

6. PERFIL DEL CARGO

6.1 EDUCACION

Bachiller, técnico en joyería

6.2 FORMACION

<p>Conocimientos en elaboración de joyas.</p> <p>Conocimientos en manejo del tiempo efectivo en producción.</p> <p>Conocimientos en NTC ISO 9000.</p>

6.3 ENTRENAMIENTO

Mínimo 8 horas de entrenamiento en cuanto a joyería se refiere
--

6.4 EXPERIENCIA

Mínimo 5 años en cargos similares.

6.5 RESPONSABILIDADES

GESTIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS: No maneja dineros
INFORMACION: Guardar la debida reserva sobre información empresarial.
EQUIPOS Y MAQUINAS: Por el uso de los equipos, maquinaria y herramientas que se encuentran inventariadas y que son para uso en sus labores de producción.

6.6 ESFUERZOS

<p>Exigencias laborales derivadas de la actividad física del trabajador:</p> <p>Esfuerzo de aplicación física: El cargo exige un máximo de esfuerzo físico de naturaleza fatigosa.</p> <p>Esfuerzo Mental: Requiere una atención mental alta. Exigen una concentración extrema y exigente.</p> <p>Apremio de tiempo: la tarea requiere de exigencia del tiempo.</p> <p>Complejidad y rapidez: exige análisis pero no toma de decisiones.</p> <p>Atención: esfuerzo necesario para centrar la conciencia un una tarea particular</p> <p>Variedad: la tarea requiere de variedad, motivación y crecimiento intelectual</p> <p>Nivel de responsabilidad del cargo: nivel alto de responsabilidad</p> <p>Posibilidades de autonomía: ninguna posibilidad del tomar decisiones sin consultar antes a su jefe inmediato.</p>

6.7 SALUD OCUPACIONAL

CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS

Riesgos: Tareas con riesgos máximos para la salud o para ocasionar accidentes de trabajo y/o enfermedad profesional

Condiciones Ambientales

Riesgos Físicos

Ruido: Predominio de altas frecuencias, interfiere con la concentración pero no con la comunicación.

<p>Iluminación: Trabajo habitual de oficina con nivel de iluminación adecuado con combinación de luz natural y artificial, pero con presencia de dos o tres condiciones adversas (deslumbramiento, contrastes inadecuados, presencia de sombras).</p> <p>Temperaturas: Eventual sensación de disconfort térmico frío o calor que varía de acuerdo a las condiciones climáticas.</p> <p>Riesgos Químicos</p> <p>Polvo: Percepción subjetiva de emisión de polvos sin depósito sobre superficies pero evidenciables en presencia de la luz.</p> <p>Factores de Riesgos Biológicos</p> <p>Virus: El cargo presenta exposición al riesgo.</p> <p>Bacteria: El cargo presenta exposición al riesgo.</p> <p>Condiciones de seguridad</p> <p>Eléctricos</p> <p>Conexiones eléctricas: Los puntos eléctricos no deben ser sobrecargados de tomas</p> <p>Locativos</p> <p>Distribución del área: El espacio suficiente para el buen desarrollo de la tarea, con óptimas condiciones de orden y aseo</p> <p>Condiciones Ergonómicas</p> <p>Sobrecarga y esfuerzos: El cargo representa exposición al riesgo, Requiere de desplazamientos con carga liviana, con esfuerzo físicos y movimientos repetitivos</p> <p>Postura Habitual: Sedente un 90% de la jornada laboral sin inclinación.</p> <p>Diseño del puesto: Puesto de trabajo sentado que requiere de un buen diseño de la silla.</p> <p>Condiciones Psicosociales</p> <p>Carga de Trabajo: La jornada habitual exige el cumplimiento del horario asignado. Jornada partida con periodo de descanso</p> <p>Atención al cliente: Manejo continuo y permanente de emociones y conflictos del público que tiene contacto con el cargo.</p>	
Elaboró: Gerente	Revisó: Junta de socios
Aprobó: Junta de socios y Gerente	Fecha Actualización: Septiembre 2009

1. IDENTIFICACION DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO	Oficios varios
DEPENDENCIA	Gerente
CARGO AL QUE REPORTA	Gerente-Jefe de Producción

2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO

Llevar a cabo las labores encomendadas por la secretaria, el gerente y el jefe de producción en cuanto realización de diligencias bancarias, compra de elementos necesarios para producción y demás que le sean asignadas.

3. RESPONSABILIDADES

PRINCIPALES	HABILIDADES
Cumplir con los estatutos, reglamentos internos, órdenes y resoluciones emanadas por la empresa.	Corporativas Trabajo en equipo. (4) Comunicación asertiva. (4)
Ejecutar labores asignadas en el manejo de dinero, materiales e insumos para producción.	Disposición al cambio.(4) Cooperación(4) Específicas Organización(4)

4. RELACIONES DE TRABAJO

RELACIONES INTERNAS

Con el Jefe de Producción, Secretaria y Gerente

RELACIONES EXTERNAS

5. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

DECISIONES TOMADAS POR SI MISMO

Debe consultar a su jefe inmediato para la toma de decisiones.

6. PERFIL DEL CARGO

6.1 EDUCACION

Bachiller comercial, Servicio al cliente

6.2 FORMACION

Conocimientos manejos de efectivo Conocimientos en manejo del tiempo eficaz
Conocimientos en NTC ISO 9000.

6.3 ENTRENAMIENTO

Mínimo 4 horas de entrenamiento en cuanto a joyería se refiere

6.4 EXPERIENCIA

Mínimo 4 años en cargos similares.

6.5 RESPONSABILIDADES

GESTIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS: Manejo adecuado de los dineros entregados para su respectiva consignación o pagos de cuentas en general.

INFORMACION: Guardar la debida reserva sobre información empresarial.

EQUIPOS Y MAQUINAS: Por el manejo en la compra de equipos y herramientas que son para uso en las áreas de producción..

6.6 ESFUERZOS

Exigencias laborales derivadas de la actividad física del trabajador:

Esfuerzo de aplicación física: El cargo exige un mínimo de esfuerzo físico de naturaleza fatigosa.

Esfuerzo Mental: Requiere una atención mental alta. Exigen una concentración extrema y exigente.

Apremio de tiempo: la tarea requiere de exigencia del tiempo.

Complejidad y rapidez: exige análisis pero no toma de decisiones.

Atención: esfuerzo necesario para centrar la conciencia un una tarea particular

Nivel de responsabilidad del cargo: nivel alto de responsabilidad

Posibilidades de autonomía: ninguna posibilidad del tomar decisiones sin consultar antes a su jefe inmediato.

6.7 SALUD OCUPACIONAL

CONDICIONES AMBIENTALES Y RIESGOS

Riesgos: Tareas con riesgos máximos para la salud o para ocasionar accidentes de trabajo.

Condiciones Ambientales

Riesgos Físicos

Ruido: No posee riesgo.

Iluminación: Trabajo con combinación de luz natural y artificial.

Riesgos Químicos No posee riesgo Factores de Riesgos Biológicos:

Virus: El cargo no presenta exposición al riesgo.

Bacteria: El cargo no presenta exposición al riesgo.

Condiciones de seguridad

Eléctricos Conexiones eléctricas: Los puntos eléctricos no deben ser sobrecargados de tomas

Locativos Distribución del área: El espacio suficiente para el buen desarrollo de la tarea, con óptimas condiciones de orden y aseo

Condiciones Ergonómicas

Sobrecarga y esfuerzos: El cargo representa exposición al riesgo, Requiere de desplazamientos con carga liviana, con esfuerzo físico menor.

Postura Habitual: Sedente un 20% de la jornada laboral sin inclinación.

Diseño del puesto: Se requiere de un buen diseño de la silla.

Condiciones Psicosociales

Carga de Trabajo: La jornada habitual exige el cumplimiento del horario asignado. Jornada partida con periodo de descanso
Atención al cliente: Manejo continuo y permanente de emociones y conflictos del público que tiene contacto con el cargo.

Elaboró: Gerente

Revisó: Junta de socios

Aprobó: Junta de socios y Gerente

Fecha Actualización: Septiembre 2009

4.3.3 Asignación Salarial. La asignación salarial se deber tener en cuenta de acuerdo con los siguientes factores:

- Educación: grado hasta el cual se preparo para el desempeño laboral.
- Experiencia: es el tiempo que ha laborado en un lugar determinado desempeñando el mismo cargo que va a postular,
- Esfuerzo físico: es el esfuerzo muscular permanente que debe hacer una persona en una labor determinada.
- Esfuerzo mental: es toda actividad o concentración que requiere el pensamiento

Salario gerente: \$ 1.823.698 mensual*

Salario jefe de producción: \$ 1.422.438 mensual*

Salario operario de producción: \$ 883.513 mensual*

Salario secretaria: \$ 883.513 mensual*

Salario vendedor: \$ 1.000.000 mensual por prestación de servicios

** Los valores incluyen parafiscales*

5. ESTUDIO FINANCIERO

Por medio del presente estudio, se puede tomar la decisión de emprender la nueva empresa productora de joyas de plata y oro plata puesto que en él se pueden ver los gastos y costos que genera, permitiendo buscar alternativas para minimizarlos y optimizar la inversión, logrando la viabilidad y sostenimiento en el tiempo del presente proyecto. Los datos base se obtuvieron a partir de cotizaciones en el mercado.

5.1. INVERSIONES

5.1.1. Inversión Fija. Comprende la maquinaria y herramientas, así como los muebles y enseres que la empresa en general requiere para su instalación y operación.

5.1.1.1. Terreno. Inicialmente no se realizará adquisición de terreno para el montaje de la empresa, por el contrario, se tomará en la modalidad de arrendamiento un espacio dentro de la micro localización elegida en el estudio Técnico.

5.1.1.2. Maquinaria y equipo. Con base en el análisis del estudio técnico, las siguientes son las maquinarias y los equipos requeridos para el presente proyecto.

Tabla 55. Costos maquinaria y equipo.

Maquina	Cantidad	valor unitario	valor total
Laminador mixto para chapa e hilo	1	\$ 3.200.000	\$ 3.200.000
Prensa troqueladora	1	\$ 1.450.000	\$ 1.450.000
Aspiradora con motor	1	\$ 1.680.000	\$ 1.680.000
Equipo fundidor a gas propano	2	\$ 755.000	\$ 1.510.000
Sopletes para soldar	2	\$ 180.000	\$ 360.000
Pulidora	2	\$ 450.000	\$ 900.000
Esmeriles	1	\$ 250.000	\$ 250.000
Equipo centrifuga	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Motor brillar	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Hilera	1	\$ 280.000	\$ 280.000
Prensa de banco	1	\$ 240.000	\$ 240.000
Pinzas de presión	2	\$ 16.750	\$ 33.500
TOTAL	16	\$ 11.801.750	\$ 13.203.500

Fuente: Herramientas e insumos Ltda. (Ver anexo C)

5.1.1.3. Muebles y enseres. Para la ejecución de las labores, se necesita de los siguientes muebles y enseres

Tabla 56. Costos muebles y enseres

Mueble	Cantidad	valor unitario	valor total
Mesa de madera para joyería	7	\$ 220.000	\$ 1.540.000
Flexo para mesa de joyería	7	\$ 32.000	\$ 224.000
Silla de joyero anatómica	8	\$ 35.000	\$ 280.000
Mesas de pulir	1	\$ 40.000	\$ 40.000
Escritorios computador	2	\$ 250.000	\$ 500.000
Sofás grandes	1	\$ 550.000	\$ 550.000
Sofás pequeños	2	\$ 250.000	\$ 500.000
Vitrinas	3	\$ 400.000	\$ 1.200.000
Tablero de diseño	1	\$ 75.000	\$ 75.000
Escritorios	3	\$ 250.000	\$ 750.000
TOTAL	35	\$ 2.102.000	\$ 5.659.000

Fuente: Herramientas e insumos Ltda. y otros proveedores.

5.1.1.4. Equipo de oficina. Para su funcionamiento, la empresa necesitará de los siguientes equipos de oficina

Tabla 57. Costos equipos de oficina.

Equipo de oficina	Cantidad	valor unitario	valor total
Computador personal	2	\$ 2.000.000	\$ 4.000.000
Impresoras	2	\$ 500.000	\$ 1.000.000
Fax Sony	1	\$ 250.000	\$ 250.000
Teléfono inalámbrico Sony	3	\$ 110.000	\$ 330.000
Estabilizadores	2	\$ 45.000	\$ 90.000
Cafetera Bio- Samsung	1	\$ 120.000	\$ 120.000
TOTAL	11	\$ 3.025.000	\$ 5.790.000

Fuente: Diferentes proveedores

5.1.1.5. Herramientas. Para el proceso productivo se emplearan las siguientes herramientas.

Tabla 58. Costos herramientas

Herramienta	Cantidad	valor unitario	valor total
Kit herramientas	7	\$ 400.000	\$ 2.800.000
Recargue	1	\$ 75.000	\$ 75.000
Cizalla	1	\$ 45.000	\$ 45.000
Troqueles (4 piezas)	1	\$ 220.000	\$ 220.000
Troqueles (6 piezas)	1	\$ 125.000	\$ 125.000
Corta tubo	3	\$ 45.000	\$ 135.000
Marco segueta	3	\$ 23.000	\$ 69.000
Foredon	1	\$ 550.000	\$ 550.000
Porra	3	\$ 55.000	\$ 165.000
Tarugo medidor	1	\$ 33.750	\$ 33.750
Aceitera	3	\$ 15.000	\$ 45.000
Pinza larga acero	3	\$ 17.000	\$ 51.000
Estaño	1	\$ 4.500	\$ 4.500
Tarugo acero para aros	1	\$ 116.200	\$ 116.200
Corta frío	1	\$ 16.000	\$ 16.000
Kit. de tenazas	3	\$ 28.000	\$ 84.000
Visores	3	\$ 70.000	\$ 210.000
Balanza manual	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Balanza electrónica	1	\$ 600.000	\$ 600.000
Buril	1	\$ 12.000	\$ 12.000
Ojo de pollo	1	\$ 27.000	\$ 27.000
TOTAL	41	\$ 2.827.450	\$ 5.733.450

Fuente: Metalgem

5.1.1.6. Total de Inversión fija. Es la sumatoria de todos los conceptos anteriores

Tabla 59. Valor total inversión fija

Inversion fija	Costo total
Maquinaria y equipo	\$ 13.203.500
Muebles y enseres	\$ 5.659.000
Equipo de oficina	\$ 5.790.000
Herramientas	\$ 5.733.450
TOTAL	\$ 30.385.950

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.1.2. Inversión diferida. A continuación se hará una relación de los gastos en los que incurrirá la empresa antes de iniciar operaciones, como lo es la adecuación, ya que no se va a adquirir un terreno para construir la sede de la empresa, pero si se va a tomar en arrendamiento un lugar, se requieren de los siguientes elementos para su adecuación.

Tabla 60. Costos artículos para adecuación.

Articulo	cantidad	valor unitario	valor total
Cuadros alusivos a joyería	8	\$ 85.000	\$ 680.000
Floreros	5	\$ 25.000	\$ 125.000
Cortinas	5	\$ 200.000	\$ 1.000.000
Tapetes	5	\$ 23.000	\$ 115.000
Bombillos Ahorradores	5	\$ 8.000	\$ 40.000
Fluorescentes	8	\$ 18.000	\$ 144.000
TOTAL	36	\$ 359.000	\$ 2.104.000

Fuente: Diferentes negocios

Tabla 61. Inversión diferida.

Inversion diferida	Costo
Estudio de factibilidad	\$ 2.000.000
Cámara de comercio	\$ 350.000
Registro mercantil	\$ 220.000
Estampillas	\$ 20.000
Matrícula del municipio	\$ 78.000
Patente de sanidad	\$ 25.000
Capacitación empleados	\$ 150.000
Publicidad de lanzamiento	\$ 2.260.000
Adecuacion	\$ 2.104.000
TOTAL	\$ 7.207.000

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.1.3. Inversión en capital de trabajo. Es la inversión en capital necesaria para la puesta en marcha del proyecto antes que empiece a generar ingresos.

5.1.3.1. Costos de producción. Representado por los costos necesarios para producir 26.915 unidades anuales.

Tabla 62. Unidades a producir por tipo de joya

Tipo de joya	Unidades anuales	Unidades mensuales
Anillos plata	8.149	679
Anillos oro plata	6.950	579
Aretes plata	6.386	532
Aretes oro plata	5.430	453
TOTAL	26.915	2243

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.1.3.1.1. Materias Primas. A continuación se presentan los costos de materia prima para los anillos de plata, anillos de oro plata, aretes de plata y aretes de oro plata.

Tabla 63 Materia prima para un anillo de plata.

Insumo	Unidad de medida	Valor unitario	Cantidad requerida	Valor Total
Plata pura	gramo	\$ 1.200	2,5	\$ 3.000
Piedras	unidad	\$ 15.000	0,1	\$ 1.500
Diamante	unidad	\$ 5.000	0,01	\$ 50
Plastilina	gramo	\$ 50	1	\$ 50
Yeso	gramo	\$ 600	0,1	\$ 60
Lija 150	pliego	\$ 1.400	0,25	\$ 350
Lija 220	pliego	\$ 1.400	0,25	\$ 350
Cera para molde	gramo	\$ 500	0,1	\$ 50
Acido	litro	\$ 5.000	0,1	\$ 500
TOTAL		\$ 30.150	4,41	\$ 5.910

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 64. Materia prima para un anillo de oro-plata.

Insumo	Unidad de medida	Vr unitario	Cantidad requerida	Vr.Total
Plata pura	gramo	\$ 1.200	1,5	\$ 1.800
Piedras	unidad	\$ 15.000	0,1	\$ 1.500
Diamante	unidad	\$ 5.000	0,01	\$ 50
Plastilina	gramo	\$ 50	1	\$ 50
Yeso	gramo	\$ 600	0,1	\$ 60
Oro	gramo	\$ 48.000	0,1	\$ 4.800
Lija 150	pliego	\$ 1.400	0,25	\$ 350
Lija 220	pliego	\$ 1.400	0,25	\$ 350
Cera para molde	gramo	\$ 500	0,1	\$ 50
Acido	litro	\$ 5.000	0,1	\$ 500
TOTAL		\$ 78.150	3,51	\$ 9.510

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 65. Materia prima para un arete de plata.

Insumo	Unidad de medida	Valor unitario	Cantidad requerida	Valor Total
Plata pura	gramo	\$ 1.200	1	\$ 1.200
Piedras	unidad	\$ 15.000	0,08	\$ 1.200
Diamante	unidad	\$ 5.000	0,01	\$ 50
Plastilina	gramo	\$ 50	1	\$ 50
Accesorios	unidad	\$ 250	1	\$ 250
Lija 150	pliego	\$ 1.400	0,25	\$ 350
Lija 220	pliego	\$ 1.400	0,25	\$ 350
Yeso	gramo	\$ 600	0,1	\$ 60
Acido	litro	\$ 5.000	0,1	\$ 500
TOTAL		\$ 29.900	3,79	\$ 4.010

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 66. Materia prima para un arete de oro-plata.

Insumo	Unidad de medida	Valor unitario	Cantidad requerida	Valor Total
Plata pura	gramo	\$ 1.200	0,7	\$ 840
Piedras	unidad	\$ 15.000	0,08	\$ 1.200
Diamante	unidad	\$ 5.000	0,01	\$ 50
Plastilina	gramo	\$ 50	1	\$ 50
Oro	gramo	\$ 48.000	0,05	\$ 2.400
Accesorios	unidad	\$ 250	1	\$ 250
Lija 150	pliego	\$ 1.400	0,25	\$ 350
Lija 220	pliego	\$ 1.400	0,25	\$ 350
Yeso	gramo	\$ 600	0,1	\$ 60
Acido	litro	\$ 5.000	0,1	\$ 500
TOTAL		\$ 77.900	3,54	\$ 6.050

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 67. Resumen de costos por materia prima.

Insumo	Costo mensual	Costo anual
Materia prima	\$ 14.393.150	\$ 172.717.800
Piedras	\$ 3.836.700	\$ 46.040.400
Diamante	\$ 140.200	\$ 1.682.400
Plastilina	\$ 140.200	\$ 1.682.400
Yeso	\$ 168.240	\$ 2.018.880
Oro	\$ 4.833.600	\$ 58.003.200
Lija 150	\$ 981.400	\$ 11.776.800
Lija 220	\$ 981.400	\$ 11.776.800
Cera para molde	\$ 78.650	\$ 943.800
Acido	\$ 1.402.000	\$ 16.824.000
Accesorios	\$ 307.750	\$ 3.693.000
TOTAL	\$ 27.263.290	\$ 327.159.480

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 68. Resumen de costos de producción por tipo de joya

Tipo de joya	Costo mensual	Costo anual
Anillos plata	\$ 4.012.890	\$ 48.154.680
Anillos oro plata	\$ 5.506.290	\$ 66.075.480
Aretes plata	\$ 2.133.320	\$ 25.599.840
Aretes oro plata	\$ 2.740.650	\$ 32.887.800
TOTAL	\$ 14.393.150	\$ 172.717.800

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.1.3.1.2. Mano obra directa. Determinada por el costo de mano de obra del proceso de producción de la fabricación de los anillos y aretes de plata y oro plata

Tabla 69. Costos de mano de obra directa.

Tipo de joya	Unidades anuales	Unidades mensuales	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Anillos plata	8149	679	\$ 3.904	\$ 2.650.816	\$ 31.813.696
Anillos oro plata	6950	579	\$ 4.578	\$ 2.650.662	\$ 31.817.100
Aretes plata	6386	532	\$ 6.643	\$ 3.534.076	\$ 42.422.198
Aretes oro plata	5430	453	\$ 7.801	\$ 3.533.853	\$ 42.359.430
TOTAL	26.915	2.243	\$ 22.926	\$ 12.369.407	\$ 148.432.884

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.1.3.1.3. Costos indirectos fabricación. Este valor estará determinado por la mano de obra indirecta, los CIF y la depreciación.

Tabla 70. Costos indirectos de fabricación.

CIF	Costo mensual	Costo anual
Jefe de produccion	\$ 1.422.438	\$ 17.069.256
Agua	\$ 150.000	\$ 1.800.000
Luz	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Teléfono	\$ 45.000	\$ 540.000
Arriendo	\$ 800.000	\$ 9.600.000
Mantenimiento de maquinaria y equipos	\$ 520.000	\$ 6.240.000
Depreciacion maquinaria y equipo	\$ 110.029	\$ 1.320.348
Lentes		\$ 56.800
Tapabocas		\$ 2.360
Tapaoídos		\$ 17.080
Overoles		\$ 278.000
Señalizadores		\$ 200.000
TOTAL	\$ 3.247.467	\$ 39.523.844

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 71. Depreciación maquina, equipos y herramientas.

Depreciable	Inversion	Vida util	Valor anual	Salvamento
Maquinaria y equipo	\$ 13.203.500	10 años	\$ 1.320.350	\$ 6.601.750
Herramientas	\$ 5.733.450	10 años	\$ 573.345	\$ 2.866.725

Fuente: Autoras del presente proyecto

La tabla de depreciación se liquida con base en la vida útil de 10 años, a pesar que las proyecciones del presente proyecto están a 5 años, esto no quiere decir que el proyecto sea solo para ese lapso, pues una vez alcanzado ese tiempo se deben realizar las nuevas proyecciones para los siguientes 5 años.

5.1.3.1.4. Gastos de administración y ventas. Se determinan teniendo en cuenta salarios, depreciación, conceptos administrativos y de ventas y gastos de servicios públicos.

Tabla 72. Depreciación de muebles, enseres y equipos de oficina.

Depreciable	Inversion	Vida util	Valor anual	Salvamento
Muebles y enseres	\$ 5.659.000	10 años	\$ 565.900	\$ 2.829.500
Equipo de oficina	\$ 5.790.000	5 años	\$ 1.158.000	\$ -

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 73. Total gastos administrativos y de ventas

Gastos de administracion	Valor mensual	Valor anual
Salario gerente	\$ 1.823.698	\$ 21.884.376
Salario secretaria	\$ 883.513	\$ 10.602.156
Salario vendedor	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000
Oficios varios	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Honorarios contador	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Papeleria	\$ 137.500	\$ 1.650.000
Depreciacion muebles y enseres	\$ 47.158	\$ 565.896
Depreciacion equipos de oficina	\$ 96.500	\$ 1.158.000
TOTAL	\$ 4.688.369	\$ 56.260.428

Fuente: Autoras del presente proyecto

Gastos Financieros

Están representados en un crédito bancario por \$ 30.000.000 a un plazo de cinco años y con una tasa del 1,33% mensual, con la cual se cancelaría una cuota variable según liquidación de la tabla 71.

Tabla 74. Amortización crédito.

TABLA DE AMORTIZACION A 5 AÑOS CON 1,33% DE INTERES MENSUAL

No.	Saldo Inicial	Interés	capital	Saldo Capital
1	30.000.000	397.500	330.449	29.669.551
2	29.669.551	393.122	334.827	29.334.724
3	29.334.724	388.685	339.264	28.995.461
4	28.995.461	384.190	343.759	28.651.702
5	28.651.702	379.635	348.314	28.303.388
6	28.303.388	375.020	352.929	27.950.459
7	27.950.459	370.344	357.605	27.592.854
8	27.592.854	365.605	362.343	27.230.511
9	27.230.511	360.804	367.144	26.863.367
10	26.863.367	355.940	372.009	26.491.357
11	26.491.357	351.010	376.938	26.114.419
12	26.114.419	346.016	381.933	25.732.487
13	25.732.487	340.955	386.993	25.345.493
14	25.345.493	335.828	392.121	24.953.373
15	24.953.373	330.632	397.316	24.556.056
16	24.556.056	325.368	402.581	24.153.475
17	24.153.475	320.034	407.915	23.745.560
18	23.745.560	314.629	413.320	23.332.240
19	23.332.240	309.152	418.796	22.913.444
20	22.913.444	303.603	424.346	22.489.098
21	22.489.098	297.981	429.968	22.059.130
22	22.059.130	292.283	435.665	21.623.465
23	21.623.465	286.511	441.438	21.182.027
24	21.182.027	280.662	447.287	20.734.740
25	20.734.740	274.735	453.213	20.281.527
26	20.281.527	268.730	459.218	19.822.308
27	19.822.308	262.646	465.303	19.357.005
28	19.357.005	256.480	471.468	18.885.537
29	18.885.537	250.233	477.715	18.407.821
30	18.407.821	243.904	484.045	17.923.776
31	17.923.776	237.490	490.459	17.433.318
32	17.433.318	230.991	496.957	16.936.361
33	16.936.361	224.407	503.542	16.432.819
34	16.432.819	217.735	510.214	15.922.605
35	15.922.605	210.975	516.974	15.405.631
36	15.405.631	204.125	523.824	14.881.807
37	14.881.807	197.184	530.765	14.351.042
38	14.351.042	190.151	537.797	13.813.244
39	13.813.244	183.025	544.923	13.268.321
40	13.268.321	175.805	552.143	12.716.178
41	12.716.178	168.489	559.459	12.156.719
42	12.156.719	161.077	566.872	11.589.846
43	11.589.846	153.565	574.383	11.015.463
44	11.015.463	145.955	581.994	10.433.469
45	10.433.469	138.243	589.705	9.843.764
46	9.843.764	130.430	597.519	9.246.245
47	9.246.245	122.513	605.436	8.640.809
48	8.640.809	114.491	613.458	8.027.352
49	8.027.352	106.362	621.586	7.405.765
50	7.405.765	98.126	629.822	6.775.943
51	6.775.943	89.781	638.167	6.137.776
52	6.137.776	81.326	646.623	5.491.152
53	5.491.152	72.758	655.191	4.835.962
54	4.835.962	64.076	663.872	4.172.089
55	4.172.089	55.280	672.668	3.499.421
56	3.499.421	46.367	681.581	2.817.839
57	2.817.839	37.336	690.612	2.127.227
58	2.127.227	28.186	699.763	1.427.464
59	1.427.464	18.914	709.035	718.429
60	718.429	9.519	718.429	0

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.1.3.2. Total costos de producción. Es el costo total de sumar los costos de materia prima, los costos de mano de obra directo y los costos indirectos de fabricación

Tabla 75. Total costos de producción.

Elemento	Costo mensual	Costo anual
Materia prima	\$ 14.393.150	\$ 172.717.800
Mano de obra directa	\$ 12.369.407	\$ 148.432.884
Indirectos de fabricacion	\$ 3.247.467	\$ 39.523.844
TOTAL	\$ 30.010.024	\$ 360.674.528

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.1.3.3. Total Capital de trabajo. Se determina con la sumatoria de la materia prima, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación, gastos de administración y ventas y gastos financieros

Tabla 76. Total capital de trabajo.

Inversion	Costo mensual
Materia prima	\$ 14.393.150
Mano de obra directa	\$ 12.369.407
Costos indirectos de fabricacion	\$ 3.247.467
Sub total	\$ 30.010.024
Gastos de administracion y ventas	\$ 4.688.369
Gastos financieros	\$ 727.949
TOTAL	\$ 65.436.366

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.1.4. Inversión total

Tabla 77. Inversión total

Inversion	Costo mensual
Inversion fija	\$ 30.385.950
Inversion diferida	\$ 7.207.000
Capital de trabajo	\$ 65.436.366
TOTAL	\$ 103.029.316

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.1.5. Fuentes de financiación. Los recursos necesarios para la puesta en marcha del presente proyecto son de \$ 102.769.261 y están distribuidos así: Recursos propios de los socios representados en dinero disponible para la implementación del proyecto en una suma de \$ 72.769.261 representando un 71% de la inversión total. El 29% de los recursos restantes se obtendrán a partir de un crédito a 5 años con una tasa del 1,33 E. M.

5.2. COSTOS

Es la sumatoria de los costos fijos y variables que genera el proyecto

5.2.1. Costos fijos. Son todos los costos que se generan al mes pero no tienen relación con el aumento o disminución de la producción o las ventas.

Tabla 78. Costos fijos.

COSTO	Valor mensual	Valor anual
Salario gerente	\$ 1.823.698	\$ 21.884.376
Salario secretaria	\$ 883.513	\$ 10.602.156
Jefe de producción	\$ 1.422.438	\$ 17.069.256
Salario vendedor	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000
salario oficios varios	\$ 500.000	\$ 6.000.000
honorarios contador	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Gastos papelería	\$ 137.500	\$ 1.650.000
Arriendo	\$ 800.000	\$ 9.600.000
Depreciación muebles y enseres	\$ 47.158	\$ 565.896
Depreciación equipos de oficina	\$ 96.500	\$ 1.158.000
Depreciación maquinaria y equipo	\$ 110.029	\$ 1.320.348
Depreciación herramientas	\$ 47.779	\$ 573.348
Gastos financieros	\$ 525.512	\$ 6.306.144
Mantenimiento de maquinaria y equipos	\$ 520.000	\$ 6.240.000
TOTAL	\$ 8.114.127	\$ 97.369.524

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.2.2. Costos variables. Estos costos están relacionados directamente con el valor de los insumos, el producto, la disminución o aumento de las ventas y la mano de obra directa

Tabla 79. Costos variables.

Costo	Total mes	Total año
Materia prima	\$ 14.393.150	\$ 172.717.800
Mano de obra directa	\$ 12.369.407	\$ 148.432.884
Agua	\$ 150.000	\$ 1.800.000
Luz	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Teléfono	\$ 45.000	\$ 540.000
TOTAL	\$ 27.157.557	\$ 325.890.684

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.2.3. Costos totales unitarios. Es el costo por producir cada unidad de joyas en los diferentes materiales y se detallan en la tabla 76.

Tabla 80. Costos totales unitarios.

Tipo de joya	Materia prima	Mano de obra	CIF	Costo unitario
Anillos plata	\$ 5.910	\$ 3.904	\$ 1.175	\$ 10.989
Anillos oro plata	\$ 9.510	\$ 4.578	\$ 1.175	\$ 15.263
aretes plata	\$ 4.010	\$ 6.643	\$ 1.175	\$ 11.828
Aretes oro plata	\$ 6.050	\$ 7.801	\$ 1.175	\$ 15.026

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 81. Costos totales.

Costos	Valor mensual	Valor anual
Costos fijos	\$ 8.316.564	\$ 99.798.768
Costos variables	\$ 27.157.557	\$ 325.890.684
TOTAL	\$ 35.474.121	\$ 425.689.452

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.2.4. Precio de venta. Para establecer el precio de venta de cada tipo de joya se tendrá en cuenta el costo total unitario por tipo de joya más un margen del 50%. Por tratarse de un producto de estatus y teniendo en cuenta los precios del mercado, se fija ese margen del 50% como un mínimo de ganancia, pero queda abierto a manejar márgenes mas altos según el tipo de joya y modelo.

Tabla 82. Precios de venta por tipo de joya.

Tipo de joya	Costo unitario	Precio de venta	Unidades a vender año	Ventas totales
Anillos plata	\$ 10.989	\$ 16.484	8.149	\$ 134.324.042
Anillos oro plata	\$ 15.263	\$ 22.895	6.950	\$ 159.116.775
Aretes plata	\$ 11.828	\$ 17.742	6.386	\$ 113.300.412
Aretes oro plata	\$ 15.026	\$ 22.539	5.430	\$ 122.386.770
TOTAL			26.915	\$ 529.127.999

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.3. PROYECCIONES FINANCIERAS

5.3.1. Ingresos Projectados. Para la proyección de los ingresos se tendrá como base la proyección en las ventas para los próximos cinco años, manteniendo estable el precio de venta y teniendo en cuenta las proyecciones de la capacidad utilizada y proyectada, según como se ve en la Tabla 79.

Tabla 83. Ingresos proyectados

Tipo de joya	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Anillos plata	134.324.042	142.714.143	151.104.245	159.510.830	167.900.931
Anillos oro plata	159.116.775	169.052.988	128.868.003	188.948.309	198.884.522
Aretes plata	113.300.412	120.397.212	127.476.270	134.555.328	141.634.386
Aretes oro plata	122.386.770	130.050.030	137.690.751	145.354.011	152.994.732
TOTAL	529.127.999	562.214.373	545.139.269	628.368.478	661.414.571

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.3.2. Egresos Projectados. Corresponden a todos los gastos que tendrá la empresa desde el primer año hasta al año 5 tomando un 4,5% de aumento como índice del ICP como crecimiento año a año en todos los egresos exceptuando el egreso por materias primas y mano de obra para el cual tendremos en cuenta la tasa de crecimiento de la producción estimada en un 5%.

Tabla 84. Egresos proyectados.

Egreso	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	172.717.800	181.353.690	190.421.375	199.942.443	209.939.565
Mano de obra directa	148.432.884	155.854.528	163.647.255	171.829.617	180.421.098
CIF	39.523.844	41.302.417	43.161.026	45.103.272	47.132.919
Gastos de admon y ventas	56.260.428	58.792.147	61.437.794	64.202.495	67.091.607
Gastos financieros	8.735.388	8.735.388	8.735.388	8.735.388	8.735.388
TOTAL	425.670.344	446.038.170	467.402.837	489.813.215	513.320.578

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.4. ESTADOS FINANCIEROS

5.4.1. Flujo de caja proyectado. Este flujo permite ver las entradas y salidas de dinero para así establecer el nivel de liquidez de la empresa, en éste se muestra la proyección para los primeros 5 años de funcionamiento.

Tabla 85. Flujo de caja proyectado.

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		529.127.999	562.214.373	545.139.269	628.368.478	661.414.571
EGRESOS		425.116.104	446.038.170	468.402.837	489.813.215	513.320.578
Materia prima		172.717.800	181.353.690	190.421.375	199.942.443	209.939.565
Mano de obra directa		148.432.884	155.854.528	163.647.255	171.829.617	180.421.098
CIF		39.523.844	41.302.417	43.161.026	45.103.272	47.132.919
Total Costos		360.674.528	378.510.635	397.229.655	416.875.332	437.493.583
Gastos de admon y ventas		56.260.428	58.792.147	61.437.794	64.202.495	67.091.607
Gastos financieros		8.735.388	8.735.388	8.735.388	8.735.388	8.735.388
Utilidad antes de impuestos		103.457.655	116.176.203	77.736.432	138.555.263	148.093.993
Impuestos 33%			38.338.147	25.653.023	45.723.237	48.871.018
Utilidad del ejercicio		103.457.655	77.838.056	52.083.410	92.832.026	99.222.976
Inversion activo fijo	18.936.950					
Act.nominal	7.207.000					
Capital de trabajo	64.216.208					
Valor de salvamento						
(+)Depreciacion total		3.617.595	3.617.595	3.617.595	3.617.595	3.617.595
(+)Amortizacion act nominales		1.441.400	1.441.400	1.441.400	1.441.400	1.441.400
(-) Abono a capital		4.267.513	4.550.460	5.852.933	6.854.455	8.027.352
(+)Recuperacion capital						64.216.208
Flujo Neto de caja	90.360.158	104.249.137	78.346.591	51.289.472	91.036.566	160.470.827

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.4.2. Estado de Resultados proyectado.

Este informe tuvo como referencia los datos de las inversiones, costos e ingresos detallados anteriormente, presentando el estado de resultados de la empresa para los próximos cinco años (Ver tabla 81).

Tabla 86. Estado de resultados proyectado.

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ventas	529.127.999	562.214.373	545.139.269	628.368.478	661.414.571
Costo de ventas	360.674.528	376.904.882	393.865.601	411.589.554	430.111.083
Utilidad bruta	168.453.471	185.309.491	151.273.668	216.778.924	231.303.488
Gastos de admon y ventas	56.260.428	58.792.147	61.437.794	64.202.495	67.091.607
Utilidad operacional	112.193.043	126.517.344	89.835.874	152.576.430	164.211.881
Gastos financieros	8.735.388	8.735.388	8.735.388	8.735.388	8.735.388
Utilidad antes de impuestos	103.457.655	117.781.956	81.100.486	143.841.042	155.476.493
Impuesto (33%)	34.141.026	38.868.045	26.763.160	47.467.544	51.307.243
Utilidad del ejercicio	69.316.629	78.913.911	54.337.325	96.373.498	104.169.250

Fuente: Autoras del presente proyecto

5.4.3. Balance general.

El balance general muestra la situación financiera de la empresa en el año de su inicio de labores.

Tabla 87. Balance general.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
activo corriente						
Caja	64.216.208	168.465.345	246.811.936	298.101.408	389.137.974	549.608.801
Inversion fija	30.385.950	30.385.950	30.385.950	30.385.950	30.385.950	30.385.950
Depreciacion		3.617.595	7.235.190	10.852.785	14.470.380	18.087.975
Inversion diferida	7.207.000	5.765.600	4.324.200	2.882.800	1.441.400	0
Cuentas por cobrar						
TOTAL ACTIVO	101.809.158	200.999.300	274.286.896	320.517.373	406.494.944	561.906.776
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
Obligaciones financieras	8.735.388	8.735.388	8.735.388	8.735.388	8.735.388	0
Impuestos por pagar		34.141.026	38.338.147	25.653.023	45.723.237	48.871.018
TOTAL PASIVO CORRIENTE	8.735.388	42.876.414	47.073.535	34.388.411	54.458.625	48.871.018
PASIVO LARGO PLAZO						
Obligaciones financieras	17.470.776	17.470.776	17.470.776	8.735.388		
TOTAL PASIVO	26.206.164	60.347.190	64.544.311	43.123.799	54.458.625	48.871.018
PATRIMONIO						
Capital social	103.029.316	103.029.316	103.029.316	103.029.316	103.029.316	103.029.316
Utilidad del ejercicio		69.316.629	78.913.911	54.337.325	96.373.498	104.169.250
Utilidades acumuladas			69.316.629	148.230.540	202.567.865	298.941.363
TOTAL PATRIMONIO	103.029.316	172.345.945	251.259.856	305.597.181	401.970.679	506.139.929
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	129.235.480	232.693.135	315.804.167	348.720.980	456.429.304	555.010.947

Fuente: Autoras del presente proyecto

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio establece el número de unidades de producto que se requieren vender para que los costos queden cubiertos y de ahí en adelante se empiece a generar utilidades.

Tabla 88. Participación en ventas.

Tipo de joya	Costo unitario	Precio de venta	Margen contributivo	Participacion
Anillos plata	\$ 10.989	\$ 16.484	\$ 5.495	33%
Anillos oro plata	\$ 15.263	\$ 22.895	\$ 7.632	28%
Aretes plata	\$ 11.828	\$ 17.742	\$ 5.914	21%
Aretes oro plata	\$ 15.026	\$ 22.539	\$ 7.513	18%

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 89. Margen de contribución ponderado

Tipo de joya	Margen de contribucion
Anillos plata	\$ 1.830
Anillos oro plata	\$ 2.167
Aretes plata	\$ 1.224
Aretes oro plata	\$ 1.322
TOTAL	\$ 6.543

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 90. Punto de equilibrio.

Punto de equilibrio	
Costos fijos	\$ 99.798.768
Margen de contribucion	\$ 6.514
Unidades a vender	15.321

Fuente: Autoras del presente proyecto

Tabla 91. Cantidad de unidades de joyas.

Tipo de joya	Distribucion de unidades
Anillos plata	5102
Anillos oro plata	4351
Aretes plata	3171
Aretes oro plata	2697
TOTAL	15321

Fuente: Autoras del presente proyecto

6.2. IMPACTO SOCIAL

La creación de una empresa productora y comercializadora de anillos y aretes en plata y oro plata generara empleo y ayudar a mover a impulsar el desarrollo económico de la ciudad y la región, contribuyendo a la trayectoria que tiene Santander y especialmente en Bucaramanga, como una ciudad con mano de obra calificada y especializada en la fabricación de joyas. Esto ultimo esta siendo promovido fuertemente por la administración municipal en cabeza del alcalde, en procura de posicionar a la ciudad a nivel nacional e internacional, como una ciudad emprendedora y productora de productos de alta calidad con el valor agregado de la fabricación artesanal y semi industrial, especialmente en sectores como el calzado y la joyería. De la misma manera, además de generar empleo y bienestar económico para sus trabajadores y socios, también ayudara a mejorar obras de infraestructura y de carácter social en la ciudad, a través del pago de sus impuestos, cuyo monto estará directamente relacionado con sus ventas, lo que finalmente redundará también en más beneficios a la sociedad y su entorno. A nivel social no se consideran impactos negativos, pues al generar mas empleo y mas competencia, su intención es ayudar a mejorar estándares de la industria a nivel de producción, administración, comercialización y mercadeo, que apalanque a los demás empresarios del sector a mejorar en sus procesos administrativos y productivos, lo que se traduce en mas y mejores beneficios a las socios, empleados, proveedores y clientes del sector de la joyería.

6.3. IMPACTO AMBIENTAL

En todo proyecto se debe considerar seriamente el componente ambiental y el impacto que este genere en el ejercicio de su actividad, sobre los recursos renovables, no renovables, el entorno y los demás seres vivos. Por lo anterior y tomando lo expuesto en la guía de gestión ambiental del sector joyería del área metropolitana de Bucaramanga que en uno de sus apartes dice: “En síntesis los impactos ambientales de mayor interés generados en la producción de joyas son la aplicación del pulimento químico y la recuperación de los residuos líquidos de la misma. En la actividad de refinación, la generación de gases de compuestos nitrogenados y la solución resultante de la aplicación de ácido nítrico son el centro de atención y por último, en la recuperación de las basuras se considera de gran importancia el proceso de incineración de los residuos sólidos y la generación de lodos contaminados con metales pesados.” El presente proyecto reconoce que la falta de organización, formación empresarial y la manera como operan gran parte de los negocios que se dedican a este oficio, hace que pocas de ellas se preocupen por minimizar el impacto que el mal manejo de estos desechos, se genera para el medio ambiente. Partiendo de lo expuesto y citado hasta el momento, se reconoce que el agua es el recurso que mas puede verse afectado por el desarrollo de la actividad de producción de la nueva empresa. El agua, la tierra y el aire son los recursos que se ven impactados por los componentes e insumos requeridos para la producción de joyas, generando residuos líquidos grises y contaminados. Por lo tanto, nos concentraremos en el presente análisis a citar las posibles soluciones de manejo de dichos residuos que eviten contaminar las fuentes de agua, a la tierra y el aire del entorno. El agua se combina con químicos como el cianuro el sodio, potasio y peróxido de hidrogeno, así como el mercurio en el barro que genera el proceso, son además de agentes contaminantes, altamente tóxicos y exigen además de una manipulación especial, de una disposición que prevenga la contaminación. Para lo anterior, se requiere

algo más que voluntad e intención, se requiere legislación que determine los parámetros a seguir, y que implante los correctivos y sanciones a aplicar. Colombia no es ajena a ese tipo de legislación, y por ende, este proyecto tampoco lo es, razón por la cual citamos a continuación las principales leyes, decretos y normas que en este sentido existen y dentro de las cuales el presente proyecto se registrará en este tema.

Tabla 92. Normatividad General Vigente Aplicable al Subsector

Ley / Decreto	Año	Tema / Descripción
Normas Generales		
Ley 23	1973	Norma que recogió los principios de la cumbre sobre medio ambiente humano y actúa como fundamento para la adopción y expedición del Código de los Recursos Naturales y de protección al ambiente. Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al Presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales.
Decreto 2811	1974	Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente. Estatuto que integra y sistematiza lo relativo a la biodiversidad, manejo, uso y administración de los recursos naturales renovables. Regula el desarrollo de las actividades económico-productivas en los medios urbanos y rurales. Clasifica como bienes públicos de interés general para efectos de uso y aprovechamiento el suelo, el agua, el aire, la flora y la fauna que hacen parte de los diversos ecosistemas existentes en territorio colombiano.
Ley 9	1979	Código Sanitario Nacional. Uso de agua y vertimientos. Medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos.
Constitución Política de Colombia	1991	Establece la obligación del Estado y de las personas para con la conservación de las riquezas naturales y culturales de la Nación. Consagra el derecho de todas las personas residentes en el país de gozar de un ambiente sano. Establece como deber del Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Establece como deber de las personas, la protección de los recursos culturales y naturales del país, y de velar por la conservación de un ambiente sano.
Decreto 1842	1991	Reglamenta la prestación de los servicios públicos domiciliarios.
Ley 99	1993	Crea el Ministerio del Medio Ambiente y Organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Reforma el sector Público encargado de la gestión ambiental. Organiza el sistema Nacional Ambiental y exige la Planificación de la gestión ambiental de proyectos. Los principios que se destacan y que están relacionados con las actividades portuarias son: La definición de los fundamentos de la política ambiental, la estructura del SINA en cabeza del Ministerio del Medio Ambiente, los procedimientos de licenciamiento ambiental como requisito para la ejecución de proyectos o actividades que puedan causar daño al ambiente y los mecanismos de participación ciudadana en todas las etapas de desarrollo de este tipo de proyectos.
Ley 388	1997	Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y Planes de Ordenamiento Territorial.

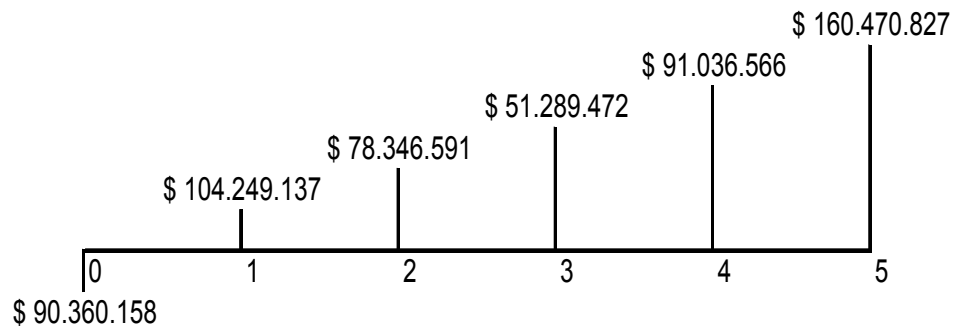
Fuente: Área Metropolitana de Bucaramanga

Las operaciones para conseguir la separación y refinación de metales preciosos son varias, y se aplican dependiendo de la presencia y cantidad de cada una de las impurezas. Actualmente en Bucaramanga sólo se refina utilizando el método químico con disolución de ácido nítrico. Por esto, este se convierte en el principal agente contaminante a manejar por parte de la empresa. Para ello, además de las normas citadas, la empresa diseñará y ejecutara planes para su manejo, incentivados desde la gerencia, pero con la participación masiva de los operarios a través de estímulos como el reconocimiento a los mejores planes y sugerencias para el manejo de dichos residuos.

6.4. EVALUACION FINANCIERA

Con el fin de realizar la evaluación financiera, se realizo el flujo de fondos del proyecto que se muestra en la tabla 87, resultados sobre los cuales se deduce el Valor presente Neto y la tasa interna de retorno.

Tabla 93. Flujo de caja



Fuente: Autoras del presente proyecto

6.4.1. Valor presente neto. El presente neto, permite evaluar si el proyecto es rentable con respecto a la inversión inicial con una tasa 23,76 E. A. porcentaje correspondiente al capital tomado en préstamo en el sistema financiero. Empleando la herramienta Excel, se obtuvo el siguiente resultado:

$$\text{VPN} = \$ 134.259.978,26$$

Cuando el valor presente neto (VPN) es positivo, indica que la rentabilidad del proyecto es superior a la tasa de oportunidad (23,76 E. A.).

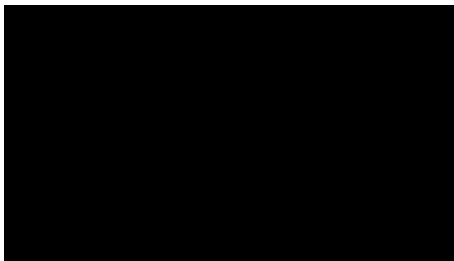
6.4.2. Tasa interna retorno TIR. La tasa interna de retorno refleja la máxima rentabilidad que entrega el proyecto. En términos claros, es la tasa de interés que genera el proyecto para el dinero invertido en él.

$$\text{TIR} = 85\%$$

La rentabilidad máxima generada por el proyecto es de 85% al quinto año. En el cuarto año es del 76% y para el segundo año, restando la tasa de oportunidad, es del 51%, siendo mayor de todas maneras que la tasa de rentabilidad esperada (23,76% anual), por lo tanto el proyecto es rentable

6.4.3. Periodo de recuperación. De acuerdo con el análisis del flujo de caja proyectado se puede concluir que la inversión realizada se recupera entre el primer y segundo año.

Tabla 94. Periodo de recuperación.



Fuente: Autoras del presente proyecto

6.4.4. Razones financieras proyectadas a 5 años.

Tabla 95. Razones financieras proyectadas a 5 años.

BLOQUE LIQUIDEZ

Razon corriente	4,7	5,8	9,0	7,2	11,0
activo corriente	\$ 200.999.300	\$ 274.286.896	\$ 320.517.373	\$ 406.494.944	\$ 561.906.776
pasivo corriente	\$ 42.876.414	\$ 47.603.433	\$ 35.498.548	\$ 56.202.932	\$ 51.307.243
Por cada peso que se adeuda en el pasivo, se cuenta con 4,7 pesos en el activo para cubrirlo					

Prueba acida	4,7	5,8	9,0	7,2	11,0
activo corriente	\$ 200.999.300	\$ 274.286.896	\$ 320.517.373	\$ 406.494.944	\$ 561.906.776
pasivo corriente	\$ 42.876.414	\$ 47.603.433	\$ 35.498.548	\$ 56.202.932	\$ 51.307.243
inventario	0	0	0	0	0
No se requiere del inventario para cubrir el pasivo					

Capital de trabajo	\$ 158.122.886	\$ 226.683.463	\$ 285.018.825	\$ 350.292.012	\$ 510.599.533
activo corriente	\$ 200.999.300	\$ 274.286.896	\$ 320.517.373	\$ 406.494.944	\$ 561.906.776
pasivo corriente	\$ 42.876.414	\$ 47.603.433	\$ 35.498.548	\$ 56.202.932	\$ 51.307.243
Aun cubriendo sus deudas, la empresa cuenta con capital de trabajo					

BLOQUE ENDEUDAMIENTO

Nivel de endeudamiento	30%	24%	14%	14%	9%
Activo total	\$ 200.999.300	\$ 274.286.896	\$ 320.517.373	\$ 406.494.944	\$ 561.906.776
Pasivo total	\$ 60.347.190	\$ 65.074.209	\$ 44.233.936	\$ 56.202.932	\$ 51.307.243
Se observa que del activo total, la empresa tiene comprometido inicialmente el 30% en el nivel de endeudamiento					

Endeudamiento corto plazo	71%	73%	80%	100%	100%
pasivo corriente	\$ 42.876.414	\$ 47.603.433	\$ 35.498.548	\$ 56.202.932	\$ 51.307.243
Pasivo total	\$ 60.347.190	\$ 65.074.209	\$ 44.233.936	\$ 56.202.932	\$ 51.307.243
El 71% de su pasivo es a corto plazo y si se observa la proyección, vemos que a partir del tercer año, la empresa tendrá mas del 80% de su pasivo a corto plazo					

Endeudamiento largo plazo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pasivo largo plazo	0	0	0	0	0
Pasivo total	\$ 60.347.190	\$ 65.074.209	\$ 44.233.936	\$ 56.202.932	\$ 51.307.243
La empresa aun no cuenta con pasivos al largo plazo, lo que representa disponibilidad total para endeudamiento a largo plazo					

Cobertura de	12,84	14,48	10,28	17,47	18,80
--------------	-------	-------	-------	-------	-------

intereses					
Utilidad operacional	\$ 112.193.043	\$ 126.517.344	\$ 89.835.874	\$ 152.576.430	\$ 164.211.881
Gastos financieros	\$ 8.735.388	\$ 8.735.388	\$ 8.735.388	\$ 8.735.388	\$ 8.735.388

Con la utilidad operacional obtenida, la empresa esta en la capacidad de cubrir hasta 12,8 veces los gastos financieros

BLOQUE RENTABILIDAD

Margen Bruto	32%	33%	28%	34%	35%
Utilidad bruta	\$ 168.453.471	\$ 185.309.491	\$ 151.273.668	\$ 216.778.924	\$ 231.303.488
Ventas	\$ 529.127.999	\$ 562.214.373	\$ 545.139.269	\$ 628.368.478	\$ 661.414.571

La actividad de la empresa esta dejando un margen del 32% antes de cubrir los gastos de operación

Margen operacional	20%	21%	15%	23%	24%
Utilidad antes de impuestos	\$ 103.457.655	\$ 117.781.956	\$ 81.100.486	\$ 143.841.042	\$ 155.476.493
Ventas	\$ 529.127.999	\$ 562.214.373	\$ 545.139.269	\$ 628.368.478	\$ 661.414.571

El margen de la empresa, después de cubrir los gastos operativos es del 20%, lo que muestra que es rentable invertir en ella

Margen neto	13%	14%	10%	15%	16%
Utilidad neta	\$ 70.572.603	\$ 79.963.032	\$ 55.170.285	\$ 96.980.569	\$ 104.540.267
ventas	\$ 529.127.999	\$ 562.214.373	\$ 545.139.269	\$ 628.368.478	\$ 661.414.571

Al final del ejercicio, la empresa deja una rentabilidad del 13% sobre el dinero invertido en ella

Rentabilidad neta del activo	35%	29%	17%	24%	19%
Utilidad neta	\$ 70.572.603	\$ 79.963.032	\$ 55.170.285	\$ 96.980.569	\$ 104.540.267
Activo total	\$ 200.999.300	\$ 274.286.896	\$ 320.517.373	\$ 406.494.944	\$ 561.906.776

Los activos dejan una utilidad del 35% lpero con una tendencia a bajar en los próximos años, por lo cual debe incrementarse el nivel de ventas

Rentabilidad neta patrimonio	60%	47%	27%	36%	31%
Utilidad antes de impuestos	\$ 103.457.655	\$ 117.781.956	\$ 81.100.486	\$ 143.841.042	\$ 155.476.493
Patrimonio	\$ 172.345.945	\$ 251.259.856	\$ 305.597.181	\$ 401.970.679	\$ 506.139.929

Los inversionistas están recibiendo una rentabilidad del 60%

Fuente: Autoras del presente proyecto

7. CONCLUSIONES

Una vez realizados todos los estudios necesarios para conocer la viabilidad del proyecto podemos concluir que la posibilidad real de penetración del producto es buena, por una parte se pudo determinar que la disposición de compra del mercado para el nuevo producto es del 75% de las joyerías minoristas de la ciudad de Bucaramanga, quienes están dispuestos a adquirir el nuevo producto y venderlo en sus establecimientos, lo que demuestra que el proyecto es factible.

Con la investigación sobre el sector pudimos conocer la historia, la situación actual, tendencias, las entidades relacionadas con el sector de la joyería demostrándonos que este sector tiene el apoyo del gobierno para su crecimiento y que la ciudad de Bucaramanga es la ciudad de mayor índice de joyeros a nivel nacional.

Con la realización del estudio de mercados pudimos conocer la demanda mediante una encuesta realizada a las joyerías minoristas; y la oferta existente y concluimos que aunque existe competencia también existe la posibilidad de incursionar en el mercado, con un producto de innovación, de buena calidad, y con servicios que generen valor agregado para el comprador.

Con el estudio técnico se pudo determinar que la capacidad utilizada por año es de 26.915 unidades entre anillos y aretes. La que va incrementado todos los años realizando una proyección de la capacidad utilizada a cinco años. Dentro del estudio administrativo se presentó el tipo de empresa, sus políticas, cargos y funciones de cada uno.

Por último encontramos en el estudio financiero las necesidades económicas que tiene la empresa para su puesta en marcha, analizando el proceso de consecución de los recursos y la proyección de los estados financieros, permitiendo ver la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

Anexo A

FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACION DE JOYAS EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

Encuesta dirigida a los comercializadores de joyas en plata y oro/plata de Bucaramanga. Con el objetivo de realizar una investigación de mercados que nos permita conocer el nivel de aceptación y actitud de compra de este producto con el fin de establecer la factibilidad de la creación de una empresa dedicada a la fabricación de joyas en la ciudad de Bucaramanga

Nombre y Apellido _____

Teléfono _____

Dirección _____

Tiempo de funcionamiento: _____

1. ¿Comercializa joyas en plata, oro y oro-plata?
a. SI _____ b. NO _____ Si vende otro material indique cual _____
2. De los siguientes productos, cuales comercializa en su Joyería?
a. Anillos__ b. Aretes__ c. Cadenas__ d. Pulseras__ e. Otro__ cual _____
3. De los tipos de joyas que le mencionaremos a continuación, Indique cual es la que mas tiene acogida dentro de su clientela.
a. Anillos__ b. Aretes__ c. Cadenas__ d. Pulsera__ e. Prendedor__ f. Otro__ cual _____
4. Indique cual de las siguientes líneas de productos son los de mayor rotación.
a. Joyas de Oro__ b. Joyas de Plata__ c. Joyas de Oro-plata__ d. Otro__ cual _____
5. De las siguientes opciones, mencione donde compra normalmente las joyas que vende en su negocio.
a. Fabricación propia esporádica__ b. Artesanales__ c. Distribuidor__ d. Importación__
6. Menciones tres de sus principales proveedores
a. _____
b. _____
c. _____
7. ¿Ha tenido inconvenientes con sus proveedores de joyas actuales?
a. SI _____ b. NO _____ Por qué? _____
8. De las siguientes opciones, indique en qué presentación prefiere comprar su joyas?
a. Por unidades__ b. Por docenas__ c. Por peso__ d. otro__ cual _____
9. Con qué frecuencia realiza sus compras?
a. Diaria (1 día)__ b. Semanal (8días)__ c. Quincenal (15 días)__ d. Mensual (30 días)__ e. A 45 días__

10. Teniendo en cuenta la pregunta anterior, mencione qué cantidad en promedio de joyas en unidades adquiere cada vez que realiza una compra y su precio promedio.

	Unidades	Precio Promedio de compra
a. Anillos oro	_____	_____
b. Anillos plata	_____	_____
c. Anillos oro-plata	_____	_____
d. Aretes oro	_____	_____
e. Aretes plata	_____	_____
f. Aretes oro-plata	_____	_____

11.Cuál de los siguientes productos son los de mayor rotación?

a. Anillos___ b. Aretes___ c. Pulseras___ d. Cadenas___ e. Otro___ Cuál_____

12.Cuál es la forma de pago a proveedores mas empleada por su negocio?

a. Crédito___ b. Contado_____

13. Si la respuesta anterior fue crédito, indique cuál es la opción mas utilizada.

a. A 15 días___ b. De 16 a 30 días___ c. de 31 a 60 días___ d. De 61 a 90 días___ e. Otro___
Cuál_____

14. A la hora de comprar ¿cuál de los siguientes aspectos le parecen importantes priorizar?

a. Condiciones de pago___ b. Confiabilidad___ c. Precio___ d. Calidad___ e. Diseños___

f. Oportunidad de entrega___ g. Punto de Venta___ h. Otro___ Cuál_____

15. De las siguientes características, mencione la de mayor importancia, solicitada por sus clientes al momento de a adquirir una joya

a. Tendencia de la moda___ b. Joyas Tradicionales___ c. Joyas livianas___ d. Joyas Grandes y Pesadas_____

e. otro___ cuál _____

16. Si existiera una empresa que elaborara este tipo de productos. Estaría dispuesto a comprar allí?

a. SI___ b. NO_____

17. A través de qué medios le gustaría recibir información sobre este producto?

a. Impresos___ b. Folletos___ c. Internet___ d. Otro___ cuál _____

¡GRACIAS!

Anexo B

FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACION DE JOYAS EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

Encuesta dirigida a las empresas fabricantes de joyas en plata y oro/plata de Bucaramanga. Con el objetivo de realizar una investigación de mercados que nos permita conocer el nivel de aceptación y actitud de compra de este producto con el fin de establecer la factibilidad de la creación de una empresa dedicada a la fabricación de joyas en la ciudad de Bucaramanga

Nombre y Apellido _____

Teléfono _____

Dirección _____

Tiempo de funcionamiento: _____

1. ¿Fabrica joyas en plata, oro y oro-plata?

b. SI _____ b. NO _____

2. De los siguientes productos, ¿cuales fabrica en su empresa?

b. Anillos ___ b. Aretes ___ c. Cadenas ___ d. Pulseras ___ e. Otro ___ cual _____

3. De los tipos de joyas que le mencionaré a continuación, Indique cuales son los que más tienen acogida dentro de su clientela.

b. Anillos ___ b. Aretes ___ c. Cadenas ___ d. Pulseras ___ e. Prendedores ___ f. Otro ___ cual _____

4. Indique cual de los siguientes productos son los de mayor fabricación en su empresa.

b. Joyas de Oro ___ b. Joyas de Plata ___ c. Joyas de Oro-plata ___ d. Otro ___ cual _____

5. A continuación mencione las cantidades de joyas producidas mensualmente en promedio según los siguientes tipos de joyas.

a. Anillos de oro ___ b. Anillos de plata ___ c. Anillos oro-plata ___ d. Aretes oro ___ e. Aretes plata ___

f. aretes oro-plata ___

6. Cuál de los siguientes productos es el de mayor solicitud entre sus clientes?

a. Anillos ___ b. Aretes ___ c. Cadenas ___ d. Otro ___ Cual _____

7. Cual es la forma de venta mas empleada por Usted?

a. crédito _____ b. contado _____

8. Si la respuesta anterior fue crédito, indique cuál es la opción mas utilizada.

b. A 15 días ___ b. De 16 a 30 días ___ c. de 31 a 60 días ___ d. De 61 a 90 días ___ e. Otro ___Cuál _____

¡GRACIAS!

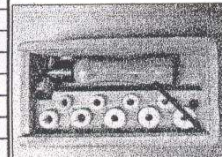
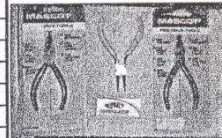
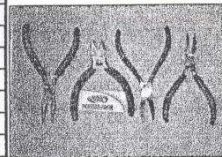
Anexo C



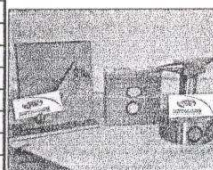
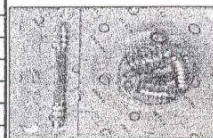
INSUMOS
Carrera 29 # 45-94. Ofic. 803. Tel: 643 97 97
Metalgemconsuelo@hotmail.com
silvia_pardo_33@hotmail.com



CODIGO	MARCA	ARTICULO	MEDIDA	PRECIO
HL6		ACEITE [HL6]	Litros	\$ 52.200
AP40200		AGUJAS (En Acero Inoxidable 0,4 mm)	Gramo	\$ 420
46402	Mascot	ALICATE (Punta Plana "Grobet")	Unidad	\$ 21.200
46404	Mascot	ALICATE (Punta Redonda-Rojo) [46404]	Unidad	\$ 21.200
46409	Mascot	ALICATE (Mascot Punta Dentado-Rojo) [46409]	Unidad	\$ 21.200
PL105	Vigor	ALICATE (Punta Plana Aguda Rojo) [PL 105]	Unidad	\$ 19.800
PL1041/2	Vigor	ALICATE (Punta Plana Aguda-Rojo) [PL 104 (1/2)]	Unidad	\$ 19.800
PL160	Vigor	ALICATE (Punta Plana Ancha) [PL 160]	Unidad	\$ 19.800
PL164	Vigor	ALICATE (Punta Redonda-Verde) [PL 164]	Unidad	\$ 19.800
PL305	Vigor	ALICATE (Punta Redonda Rojo) [PL 305]	Unidad	\$ 13.000
PL45	Vigor	ALICATE [PL 45]	Unidad	\$ 19.800
ALICPPS	San Tus	ALICATE (Punta Plana)	Unidad	\$ 7.200
ALICPA	San Tus	ALICATE (Punta Plana Aguda)	Unidad	\$ 6.000
ALICPRS	San Tus	ALICATE (Punta Redonda)	Unidad	\$ 7.200
ALPALG	Vigor	ALICATE (Punta Aguda Larga)	Unidad	\$ 4.000
ALPICO	Vigor	ALICATE (Pico Loro)	Unidad	\$ 4.000
ALPP	Vigor	ALICATE (Punta Plana)	Unidad	\$ 4.000
ALPR	Vigor	ALICATE (Punta Redonda)	Unidad	\$ 4.000
ALPPAN	Antilope	ALICATE (Punta Plana)	Unidad	\$ 12.000
TO20082	Antilope	ALICATE (Punta Plana Aguda 115 mm)	Unidad	\$ 22.000
ALPRAN	Antilope	ALICATE (Punta Redonda)	Unidad	\$ 18.000
SW - 506		ALICATE (Punta Redonda)	Unidad	\$ 4.800
AND1034	TSK	ANILLO DORADO (Exhibidor de Piedras) [1034]	Unidad	\$ 15.200
AND1036	TSK	ANILLO DORADO (Exhibidor de Piedras) [1036]	Unidad	\$ 15.200
ANP2034	TSK	ANILLO PLATEADO (Exhibidor de Piedras) [1034]	Unidad	\$ 15.200
ANP1037	TSK	ANILLO PLATEADO (Exhibidor de Piedras) [1037]	Unidad	\$ 15.200
ANT3008	TSK	ANTENAYA (Madera)	Unidad	\$ 11.200
ANT5120	TSK	ANTELLANA (De Mantaje Interno)	Unidad	\$ 156.800
ARM1017	TSK	ARGOLLERO (Metalico) [10-17]	Unidad	\$ 22.200
MS30052	TSK	BANDEJA (Refractaria para Soldar Grande)	Unidad	\$ 9.600
MS30055		BANDEJA (Refractaria para Soldar Pequeña)	Unidad	\$ 6.000
K1111		BASE DE CAUCHO [K1111]	Unidad	\$ 5.000
K1185		BASE DE CAUCHO [k1185]	Unidad	\$ 5.000
K1187		BASE DE CAUCHO [k1187]	Unidad	\$ 5.000
K1189		BASE DE CAUCHO [k1189]	Unidad	\$ 5.000
MC90015		BISTURI	Unidad	\$ 21.600
BL4/5	Lijja	BOLSA PLASTICA 4x5 (Adhesivo)	Millar	\$ 6.500
BL5/6	Lijja	BOLSA PLASTICA 5x6 (Adhesivo)	Millar	\$ 9.500
BL6/8	Lijja	BOLSA PLASTICA 6x8 (Adhesivo)	Millar	\$ 10.000
BL9/7	Lijja	BOLSA PLASTICA 9x7 (Adhesivo)	Millar	\$ 15.000
BL8/10	Lijja	BOLSA PLASTICA 8x10 (Adhesivo)	Millar	\$ 16.000
PTTUGS07	Tugsteno	BROCA PUNTA TUGSTENO (0,7)	Unidad	\$ 1.000
PTTUGS08	Tugsteno	BROC APUNTA TUGSTENO (0,8)	Unidad	\$ 1.000
PTTUGS09	Tugsteno	BROCA PUNTA TUGSTENO (0,9)	Unidad	\$ 1.000
PTTUGS	Tugsteno	BROCA PUNTA TUGSTENO (1,0)	Unidad	\$ 1.000
CAL1502	TSK	CALIBRADOR (Bronze)	Unidad	\$ 17.500
CALR		CALIBRADOR (De Reloj)	Unidad	\$ 36.000
LM7006		CALIBRADOR (De Espesores)	Unidad	\$ 36.000
AP40056		CAUCHO (Sin Bicel - Rojo - Brillar)	Unidad	\$ 1.300
AP40056BLUE		CAUCHO (Sin Bicel - Azul - Brillar)	Unidad	\$ 1.300

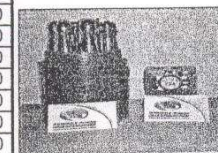
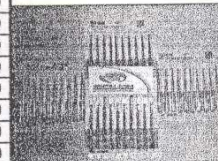
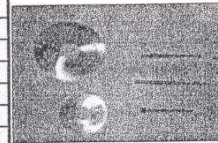


CODIGO	MARCA	ARTICULO	MEDIDA	PRECIO
AP40056GR		CAUCHO (Sin Bicel - Verde - Brillar)	Unidad	\$ 1.300
9681P22		CAUCHO (Para Pulir Azul - 22 mm)	Unidad	\$ 1.300
9681V22		CAUCHO (Para Brillar Redondo - 22 mm)	Unidad	\$ 1.300
9683P22		CAUCHO (Para Pulir Lenteja Azul - 22 mm)	Unidad	\$ 1.300
9683V22		CAUCHO (Para Brillar Lenteja Negro - 22 mm)	Unidad	\$ 1.300
CAUCHOC		CAUCHO (Chino Amarillo)	Tiras	\$ 5.800
CAUCHOR/1		CAUCHO (Rosado Castaldo)	Tiras	\$ 13.200
20220-21		CAUCHO (Duro Ferris Ject)	Tiras	\$ 9.600
4122-24		CAUCHO (Suave Ferris Ject)	Tiras	\$ 10.300
FERRISJETFIRM		CAUCHO (Ferris Jet - Sin Silicona)	Tiras	\$ 29.000
CA1501/6		CAUCHO (Vacum) [CA 1501/65"]	Unidad	\$ 14.400
KC2194A	Ferris	CERA INYEC. Multiusos (Piezas Delgadas) - Aguamar	Libra	\$ 20.000
KC2194B	Ferris	CERA INYEC. Multiusos (Piezas Delgadas) - Blue	Libra	\$ 20.000
KC2194R	Ferris	CERA INYEC. Multiusos (Piezas Delgadas) - Red	Libra	\$ 20.000
KC1750R	Ferris	CERA INYEC. Multiusos (Piezas Gruesas) - Red	Libra	\$ 20.000
KC3250A	Ferris	CERA INYEC. Multiusos (Piezas Gruesas) - Aguamar	Libra	\$ 20.000
KC3250PK	Ferris	CERA INYEC. Multiusos (Piezas Gruesas) - Pink	Libra	\$ 20.000
KC4642TPK	Ferris	CERA INYEC. Magna Stone (Casting) [TPK]	Libra	\$ 24.000
KC2364PK	Ferris	CERA INYEC. Magna Stone (Casting) - Pink	Libra	\$ 24.000
C-9001	TSK	CERA (Para Sellar)	Unidad	\$ 10.000
SDSKERR	Kerr	CERA [SDS]	Libra	\$ 18.000
T150	Ferris	CERA (Tubo) [T-150]	Unidad	\$ 14.500
T200	Ferris	CERA (Tubo) [T-200]	Unidad	\$ 14.500
T875	Ferris	CERA (Tubo) [T-875]	Unidad	\$ 14.500
9037		CEPILLO (Con Centro de Madera)	Unidad	\$ 2.450
AP40032		CEPILLO (De Pelo con Perno)	Unidad	\$ 1.100
TO20047E		CEPILLO (Grata con Cerdas de Cobre)	Unidad	\$ 6.000
CHA2040	TSK	CHAPERA (En Acero) [2040]	Unidad	\$ 41.850
CHA2069	TSK	CHAPERA (Ajustable) [2069]	Unidad	\$ 54.600
TO20100		CINZALLA (Para Sprue)	Unidad	\$ 37.000
CO7002	TSK	COMPAZ [7002]	Unidad	\$ 17.500
SC5K6		COMPUESTO (Concentrado Pulir) [SC5K6]	Litros	\$ 131.100
SC13		COMPUESTO (Pulir y Desbastar) [SC13]	Litros	\$ 32.100
SC3		COMPUESTO (Pulir Humedo) [SC3]	Litros	\$ 32.100
SC4		COMPUESTO (Pulir y Desbastar) [SC4]	Litros	\$ 32.100
SC5		COMPUESTO (Pulir y Desbastar) [SC5]	Litros	\$ 32.100
SC8		COMPUESTO (Pulir y Desbastar) [SC 8]	Litros	\$ 28.125
C2072	TSK	COPAS METALICAS	Unidad	\$ 6.400
46411	Mascot	CORTAFRIO (Grobet) [46411]	Unidad	\$ 21.200
CORTAFRIO	Mascot	CORTAFRIO (Rojo)	Unidad	\$ 4.000
CORTST	San Tus	CORTAFRIO	Unidad	\$ 5.500
CORNST	San Tus	CORTAFRIO (Rojo y Negro)	Unidad	\$ 12.000
SW - 504		CORTAFIO (De Frente)	Unidad	\$ 4.600
MS30057		CRISOL	Unidad	\$ 72.000
S5		CRISOL (Redondo #5 Capacidad=187gr -Cuchara)	Unidad	\$ 7.200
S8		CRISOL (Redondo #8 Capacidad=288gr -Cuchara)	Unidad	\$ 10.800
S15		CRISOL (Redondo #15 Capacidad=561gr -Cuchara)	Unidad	\$ 12.000
CA990	CASTALDO	CRISOLES [K990SADO]	Unidad	\$ 38.000
ZSP3/5	Otec	CUERPOS DE PULIR [ZSP3/5]	Kilos	\$ 90.180
D6003	TSK	DADOS (Para Embutir)	Unidad	\$ 105.300
AP40001		DISCO FELPA AMARILLA (Miniatura con Perno)	Unidad	\$ 1.100
DISC4022	TSK	DISCO DE CORTE [40x0,2x108mm]	Unidad	\$ 11.600
DISC4025	TSK	DISCO DE CORTE [60x0,4x108mm]	Unidad	\$ 13.950
DISC4026	TSK	DISCO DE CORTE [60x0,4x172mm]	Unidad	\$ 13.950



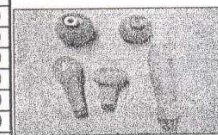
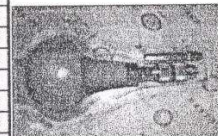
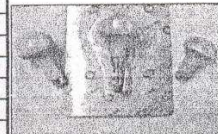
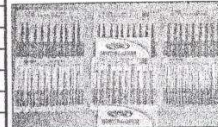
CODIGO	MARCA	ARTICULO	MEDIDA	PRECIO
DISMETDIAM		DISCO METALICO DIAMANTADO (Para Foredom)	Unidad	\$ 8.000
EMB2046A	TSK	EMBUTIDOR [4-18mmx15]	Unidad	\$ 122.000
MC90031		EMPAQUE (Para Vacuum)	Unidad	\$ 30.000
ESCOBILLAS		ESCOBILLAS PARA FOREDOM	Unidad	\$ 4.000
AP40003		FELPA MINIATURA ALGODÓN (21 mm - Perno)	Unidad	\$ 1.100
AP40002		FELPA MINIATURA TELA (21 mm - Perno)	Unidad	\$ 1.100
AP40005		FELPA BLANCA MINIATURA (21 mm - Perno)	Unidad	\$ 1.100
AP40010		FELPA BLANCA TELA MINIATURA (21 mm - Perno)	Unidad	\$ 1.100
236014AMAR	Grobet	FELPA AMARILLA 4/50	Unidad	\$ 5.500
236015AMAR	Grobet	FELPA AMARILLA 5/50	Unidad	\$ 8.000
236016AMAR	Grobet	FELPA AMARILLA 6/50	Unidad	\$ 9.800
236014BL	Grobet	FELPA BLANCA 4/50	Unidad	\$ 5.500
236015BL	Grobet	FELPA BLANCA 5/50	Unidad	\$ 7.000
236016BL	Grobet	FELPA BLANCA 6/50	Unidad	\$ 9.000
104203006	Meisinger	FRESA BROCA 0,06	Unidx10	\$ 2.300
104203007	Meisinger	FRESA BROCA 0,07	Unidx10	\$ 2.300
104203008	Meisinger	FRESA BROCA 0,08	Unidx10	\$ 2.300
104203009	Meisinger	FRESA BROCA 0,09	Unidx10	\$ 2.300
104203010	Meisinger	FRESA BROCA 0,10	Unidx10	\$ 2.300
104HSS203008	Meisinger	FRESA BROCA "PERLA-CORAL" 0,08	Unidx10	\$ 10.000
104HSS203009	Meisinger	FRESA BROCA "PERLA-CORAL" 0,09	Unidx10	\$ 10.000
104HSS203010	Meisinger	FRESA BROCA "PERLA-CORAL" 0,10	Unidx10	\$ 10.000
10438006	Meisinger	FRESA CONO 0,06	Unidx10	\$ 1.700
10438008	Meisinger	FRESA CONO 0,08	Unidx10	\$ 1.700
10438010	Meisinger	FRESA CONO 0,10	Unidx10	\$ 1.700
10438012	Meisinger	FRESA CONO 0,12	Unidx10	\$ 1.700
1042010	Meisinger	FRESA CONO INVERSO 1,0	Unidx10	\$ 1.100
1042012	Meisinger	FRESA CONO INVERSO 1,2	Unidx10	\$ 1.500
1042014	Meisinger	FRESA CONO INVERSO 1,4	Unidx10	\$ 1.500
1042016	Meisinger	FRESA CONO INVERSO 1,6	Unidx10	\$ 1.500
1042018	Meisinger	FRESA CONO INVERSO 1,8	Unidx10	\$ 1.500
1042021	Meisinger	FRESA CONO INVERSO 2,1	Unidx10	\$ 1.500
104469012	Meisinger	FRESA COPA 0,12	Unidx10	\$ 2.200
104469014	Meisinger	FRESA COPA 0,14	Unidx10	\$ 2.200
104469016	Meisinger	FRESA COPA 0,16	Unidx10	\$ 2.200
104469018	Meisinger	FRESA COPA 0,18	Unidx10	\$ 2.200
1043010	Meisinger	FRESA DISCO 1,0	Unidx10	\$ 1.500
1043012	Meisinger	FRESA DISCO 1,2	Unidx10	\$ 1.500
1043014	Meisinger	FRESA DISCO 1,4	Unidx10	\$ 1.500
1043016	Meisinger	FRESA DISCO 1,6	Unidx10	\$ 1.500
10436006	Meisinger	FRESA FISURA (Cuadrada) 0,06	Unidx10	\$ 2.200
10436008	Meisinger	FRESA FISURA (Cuadrada) 0,08	Unidx10	\$ 2.200
10436010	Meisinger	FRESA FISURA (Cuadrada) 0,10	Unidx10	\$ 2.200
10436012	Meisinger	FRESA FISURA (Cuadrada) 0,12	Unidx10	\$ 2.200
1041006	Meisinger	FRESA REDONDA 0,06	Unidx10	\$ 1.500
1041007	Meisinger	FRESA REDONDA 0,07	Unidx10	\$ 1.500
1041008	Meisinger	FRESA REDONDA 0,08	Unidx10	\$ 1.500
1041010	Meisinger	FRESA REDONDA 0,10	Unidx10	\$ 1.500
1041012	Meisinger	FRESA REDONDA 0,12	Unidx10	\$ 1.500
1041013	Meisinger	FRESA REDONDA 0,13	Unidx10	\$ 1.500
1041014	Meisinger	FRESA REDONDA 0,14	Unidx10	\$ 1.500
1041016	Meisinger	FRESA REDONDA 0,16	Unidx10	\$ 1.500
1041018	Meisinger	FRESA REDONDA 0,18	Unidx10	\$ 1.500
1041020	Meisinger	FRESA REDONDA 0,20	Unidx10	\$ 1.500

FRESAS:
"DESCUENTO"
 X Compras de
 10 Unidades
 De Cada Referencia

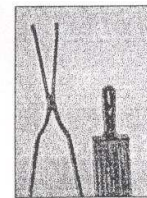
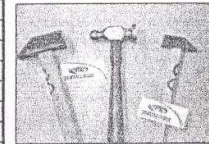
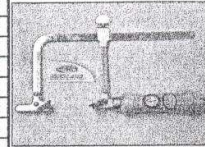


CODIGO	MARCA	ARTICULO	MEDIDA	PRECIO
1041021	Meisinger	FRESA REDONDA 0,21	Unidx10	\$ 1.500
1041023	Meisinger	FRESA REDONDA 0,23	Unidx10	\$ 1.500
1041025	Meisinger	FRESA REDONDA 0,25	Unidx10	\$ 2.750
1041031	Meisinger	FRESA REDONDA 0,31	Unidx10	\$ 2.750
104485T010	Meisinger	FRESA SOMBRILLA (70º) 0,10	Unidx10	\$ 3.500
104485T012	Meisinger	FRESA SOMBRILLA (70º) 0,12	Unidx10	\$ 3.500
104485T014	Meisinger	FRESA SOMBRILLA (70º) 0,14	Unidx10	\$ 3.500
104485T016	Meisinger	FRESA SOMBRILLA (70º) 0,16	Unidx10	\$ 3.500
104485008	Meisinger	FRESA SOMBRILLA (90º) 0,08	Unidx10	\$ 2.750
104485010	Meisinger	FRESA SOMBRILLA (90º) 0,10	Unidx10	\$ 2.750
104485012	Meisinger	FRESA SOMBRILLA (90º) 0,12	Unidx10	\$ 2.750
104485014	Meisinger	FRESA SOMBRILLA (90º) 0,14	Unidx10	\$ 2.750
104485016	Meisinger	FRESA SOMBRILLA (90º) 0,16	Unidx10	\$ 2.750
104485018	Meisinger	FRESA SOMBRILLA (90º) 0,18	Unidx10	\$ 2.750
104485020	Meisinger	FRESA SOMBRILLA (90º) 0,20	Unidx10	\$ 2.750
MO10026		FUNDAS (Para Guayas Foredom)	Unidad	\$ 20.000
H1/100		GRANULADO DE NUEZ [H1/100]	Kilos	\$ 30.700
H1/400		GRANULADO DE NUEZ [H1/400]	Kilos	\$ 30.720
H1/500		GRANULADO DE NUEZ [H1/500]	Kilos	\$ 30.720
H2/100		GRANULADO DE NUEZ [H2/100]	Kilos	\$ 30.720
AP40022		GRATA (21 mm Alambre Bronce con Perno)	Kilos	\$ 1.100
AP40023		GRATA (21 mm Acero con Perno)	Unidad	\$ 1.100
381	Vigor	GUANTE (Dedal Gamuza) [PS/3]	Unidad	\$ 1.900
MO10027		GUAYA (Para Foredom)	Unidad	\$ 17.000
K21150	Japones	INSTRUMENTAL DENTAL	Unidad	\$ 21.600
K2130	Japones	INSTRUMENTAL DENTAL	Unidad	\$ 21.600
W/CABLE		LAPIZ DE RADIO (Rodinar)	Unidad	\$ 120.000
S-88	United	LIGA PARA PLATA	Gramos	\$ 201
S89	United	LIGA PARA PLATA	Gramos	\$ 272
908	United	LIGA ORO BLANCO (Casting - 18Kt)	Gramos	\$ 263
907	United	LIGA ORO BLANCO (Casting - 18Kt)	Gramos	\$ 240
900	United	LIGA ORO BLANCO (Casting - 18Kt)	Gramos	\$ 235
880	United	LIGA ORO BLANCO (Armado-Casting - 18Kt)	Gramos	\$ 226
880	United	LIGA ORO BLANCO (Armado-Casting - 10-14Kt)	Gramos	\$ 226
740	United	LIGA ORO AMARILLO (Casting - 18Kt)	Gramos	\$ 720
780	United	LIGA ORO AMARILLO (Casting - 18Kt)	Gramos	\$ 1.051
820	United	LIGA ORO AMARILLO (Armado-Casting - 10-14Kt)	Gramos	\$ 330
200	United	LIGA ORO AMARILLO (Casting)	Gramos	\$ 200
725	United	LIGA ORO AMARILLO (Casting - 18Kt "Fuerte")	Gramos	\$ 895
550	United	LIGA ORO ROJO (Armado-Casting)	Gramos	\$ 210
25A	United	LIGA PARA SOLDADURA ORO AMARILLO (10-14 Kt)	Gramos	\$ 1.320
65A	United	LIGA PARA SOLDADURA ORO BLANCO (10-14 Kt)	Gramos	\$ 1.500
99	United	REFRESCANTE PARA ORO	Gramos	\$ 460
5831A	Japonesa	LIMA (1/2 CANA Ancha)	Unidad	\$ 39.600
5832A	Suiza	LIMA (1/2 CANA Angosta)	Unidad	\$ 12.000
5833A	Suiza	LIMA (Redonda)	Unidad	\$ 12.000
JIS6931	Japonesa	LIMA (1/2 CANA)	Unidad	\$ 7.200
JIS6932	Japonesa	LIMA (Redonda)	Unidad	\$ 7.200
SETL		LIMAS (Set x 5 Limas 140 mm)	SET	\$ 24.000
MG7027A	Lens	LUPA (De aumento Triple 10x20,5mm)	Unidad	\$ 36.000
MD2047	TSK	MANDRIL (Doble Metalico) [2047]	Unidad	\$ 8.200
MM01		MANGO (Con Mandril) [01]	Unidad	\$ 6.000
MM2085	TSK	MANGO (Con Mandril) [2085]	Unidad	\$ 7.000
M3007	TSK	MANGO (Para Limas)	Unidad	\$ 1.100

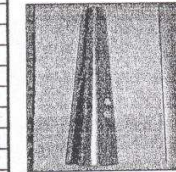
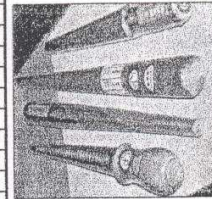
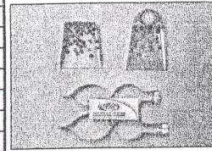
FRESAS:
"DESCUENTO"
X Compras de
10 Unidades
De Cada Referencia



CODIGO	MARCA	ARTICULO	MEDIDA	PRECIO
M3009	TSK	MANGO (Para Ojo de Pollo - Largo)	Unidad	\$ 1.650
M3019	TSK	MANGO (Para Ojo de Pollo - Corto)	Unidad	\$ 1.700
M3035	TSK	MANGO (Para Ojo de Pollo "Madera")	Unidad	\$ 1.900
M3036	TSK	MANGO (Para Ojo de Pollo - Pera)	Unidad	\$ 1.900
M3037	TSK	MANGO (Para Ojo de Pollo - RED. Pequeño)	Unidad	\$ 1.800
M3038	TSK	MANGO (Para Ojo de Pollo - RED. Grande)	Unidad	\$ 1.800
MS2011	TSK	MARCO (Sequeta) [2011]	Unidad	\$ 16.300
MART2033	TSK	MARTILLO (Metalico Cabo Madera) [2033]	Unidad	\$ 6.100
MART2034	TSK	MARTILLO (Metalico Cabo Madera) [2034]	Unidad	\$ 7.200
MART2035	TSK	MARTILLO (Metalico Cabo Madera) [2035]	Unidad	\$ 8.400
MARTILLO	TSK	MARTILLO (Cabo Madera Cabeza RED.)	Unidad	\$ 6.900
4020MC		MAQUINA CORTADORA DE TUBO PEQUENO	Unidad	\$ 637.000
4023MC		MAQUINA CORTADORA DE TUBO GRANDE	Unidad	\$ 838.000
FOREDOM5101	TSK	MOTOR FOREDOM	Unidad	\$ 230.000
MO10005	FOREDOM	MOTOR FOREDOM	Unidad	\$ 414.000
1047BT060	Meisinger	OJO DE POLLO (7BT) 0,60	Unidad	\$ 1.300
1048BT065	Meisinger	OJO DE POLLO (8BT) 0,65	Unidad	\$ 1.300
1049BT070	Meisinger	OJO DE POLLO (9BT) 0,70	Unidad	\$ 1.300
10410BT075	Meisinger	OJO DE POLLO (10BT) 0,75	Unidad	\$ 1.300
10411BT080	Meisinger	OJO DE POLLO (11BT) 0,80	Unidad	\$ 1.300
10412BT085	Meisinger	OJO DE POLLO (12BT) 0,85	Unidad	\$ 1.300
10413BT090	Meisinger	OJO DE POLLO (13BT) 0,90	Unidad	\$ 1.300
10413BT095	Meisinger	OJO DE POLLO (14BT) 0,95	Unidad	\$ 1.300
10113BT100	Meisinger	OJO DE POLLO 815BT) 100	Unidad	\$ 1.300
LM70011		OPTIVISOR (1,2/1,8/2,5/3,5 Optrias)	Unidad	\$ 72.000
NSP3		PASTA (De Desbastar Humedo) [NSP3]	Kilos	\$ 45.000
P1		PASTA (De Pulir)	Kilos	\$ 62.100
AP40147		PASTA (Rojo Ingles para Brillar)	Unidad	\$ 18.500
AP40148	Dialux	PASTA (Para Polichar - Blanca)	Unidad	\$ 13.000
AP40149	Dialux	PASTA (Para Polichar - Azul)	Unidad	\$ 15.000
AP40150	Dialux	PASTA (Para Polichar - Verde)	Unidad	\$ 13.000
AP40151	Dialux	PASTA (Para Polichar - Roja)	Unidad	\$ 13.000
MO10078#4		PIEDRA ARKANSAS GERMANY 100x25 mm	Unidad	\$ 90.000
5123	(TSK)	PEDAL PARA FOREDOM (Sin Cable)	Unidad	\$ 58.800
MO10078#5		PIEDRA ARKANSAS GERMANY 125x50 mm	Unidad	\$ 120.000
PL6		PIEDRAS PLASTICAS [PL 6]	Kilos	\$ 82.500
PO10		PIEDRAS PLASTICAS [POP 10]	Kilos	\$ 64.800
PX10		PIEDRAS PLASTICAS [PX 10]	Kilos	\$ 70.680
ZFP3/3		PIEDRAS PLASTICAS [ZFP 3/3]	Kilos	\$ 225.000
KL10		PIEDRAS PLASTICAS [KL 10]	Kilos	\$ 60.000
KX10		PIEDRAS PLASTICAS [KX 10]	Kilos	\$ 69.420
LFP		PIEDRAS PLASTICAS [LFP]	Kilos	\$ 45.000
MO10033		PIEZA DE MANO (Para Foredom)	Unidad	\$ 80.000
PINZAJAPONESA	Tweezers	PINZA (Japonesa)	Unidad	\$ 5.000
PINZAJAPONESA	Tweezers	PINZA (Japonesa)	Unidad	\$ 5.000
PT2051	TSK	PINZA (En Hierro para Tarros)	Unidad	\$ 12.800
P-2016	TSK	PINZA (En Acero Inoxidable)	Unidad	\$ 15.250
P-2028	TSK	PINZA (Metalica) [5/2"]	Unidad	\$ 20.350
P-2029	TSK	PINZA (Metalica) [2029]	Unidad	\$ 22.150
P-2030	TSK	PINZA (Metalica - Mediana) [8"]	Unidad	\$ 25.550
P-2031	TSK	PINZA (Metalica - Larga) [10"]	Unidad	\$ 32.600
P-2060	TSK	PINZA (A Presion en Acero Inoxidable)	Unidad	\$ 16.750
P-2061	TSK	PINZA (A Presion en Acero Inoxidable)	Unidad	\$ 16.750
P-2081	TSK	PINZA (Metalica) [9"]	Unidad	\$ 29.000



CODIGO	MARCA	ARTICULO	MEDIDA	PRECIO
P-5006	TSK	PINZA (A Presion Cruzada)	Unidad	\$ 12.000
P-5007	TSK	PINZA (A Presion Cruzada Punta)	Unidad	\$ 12.000
PP01		PINZA (Presición)	Unidad	\$ 36.000
PINZA-AAC	TSK	PINZA CHINA [AA] - Corta	Unidad	\$ 4.000
PINZA-AA	TSK	PINZA CHINA [AA] - Larga	Unidad	\$ 4.000
TW379	TSK	PINZA (Plastica) [TW 379]	Unidad	\$ 2.500
MC90028		PINZA (Para tarros de fundicion)	Unidad	\$ 36.000
GB5000	Yasui	PISTOLAS (De Gas) [GB5000]	Unidad	\$ 120.000
MS30020		PISTOLA (De bronce para soldar)	Unidad	\$ 45.000
PD2101	TSK	PORTADISCO [2101]	Unidad	\$ 1.200
PD2102	TSK	PORTADISCO (Trabajo Pesado) [2102]	Unidad	\$ 1.500
PD2107	TSK	PORTADISCO (Trabajo Super Pesado) [2107]	Unidad	\$ 1.500
PL2103	TSK	PORTALIDIA [2103]	Unidad	\$ 800
PL2104	TSK	PORTALIDIA (Trabajo Pesado) [2104]	Unidad	\$ 850
PL2105	TSK	PORTALIDIA (Trabajo Liviano) [2105]	Unidad	\$ 650
9042		PULIDOR (Para Interior de Anillo 9042 - 75 mm)	Unidad	\$ 7.150
9043		PULIDOR (Para Interior de Anillo 9043 - 75 mm)	Unidad	\$ 7.150
9044		PULIDOR (Para Interior de Anillo 9044 - 100 mm)	Unidad	\$ 7.150
PTLAP		PUNTA PARA LAPIZ (Rodinar)	Unidad	\$ 1.600
REC2013	TSK	RECOGEDOR (Piedras Metalico "Mediano") [2013]	Unidad	\$ 5.250
RECOGEDOR	TSK	RECOGEDORES DE PIEDRA (Grande)	Unidad	\$ 6.000
NC60049		REJILLA (Titanio Platinado 50x100 mm)	Unidad	\$ 96.000
RIE6002	TSK	RIELERA (6 compartimientos)	Unidad	\$ 151.000
S - 5132	TSK	SEGUETA # 2/0	Decena	\$ 3.600
S - 5133	TSK	SEGUETA # 3/0	Decena	\$ 3.600
S - 5134	TSK	SEGUETA # 4/0	Decena	\$ 3.800
S - 5135	TSK	SEGUETA # 5/0	Decena	\$ 4.500
S - 5136	TSK	SEGUETA # 6/0	Decena	\$ 4.600
S - 5142	TSK	SEGUETA # 2	Decena	\$ 3.600
S - 5143	TSK	SEGUETA # 3	Decena	\$ 3.600
S - 5145	TSK	SEGUETA # 5	Decena	\$ 4.600
S - 5146	TSK	SEGUETA # 6	Decena	\$ 5.200
AP40165A		TAMBOR ROTATORIO (Para Brillar)	Unidad	\$ 210.000
TAR01		TARUGOS (Desbastador Interno de Ceras)	Unidad	\$ 36.000
TAR2002	TSK	TARUGOS (En Acero)	Unidad	\$ 38.700
TAR2008	TSK	TARUGO (En Acero - Para Aros)	Unidad	\$ 116.200
TARM1016	TSK	TARUGO (Medidor Bronce Mango Madera)	Unidad	\$ 33.750
TARM5035	TSK	TARUGO (Medidor en Aluminio)	Unidad	\$ 49.950
TARUGO	TSK	TARUGO (Metalico 355mm) [6031]	Unidad	\$ 43.000
TBS1011	TSK	TANQUE (En Bronce Para Soplete)	Unidad	\$ 47.650
TBS1013	TSK	TANQUE (En Bronce Pequeño)	Unidad	\$ 36.000
TO20080		TIJERA (Recta 7" para Lamina)	Unidad	\$ 42.000
K21200	Japonesa	TIJERA (Quirurgica)	Unidad	\$ 27.000
TO20080/2		TIJERA (Cabo celesta)	Unidad	\$ 27.000
TO20081		TIJERA (Cabo negro corta lamina)	Unidad	\$ 32.400
R.GOLD	Ramson	YESO (Gold)	Tarro	\$ 210.000
R.SILVER	Ramson	YESO (Silver)	Tarro	\$ 166.000
R.STONE	Ramson	YESO (Stone)	Tarro	\$ 221.000
YUN2038	TSK	YUNQUE (Cuadrado 76x76x32)	Unidad	\$ 23.400
YUN2078	TSK	YUNQUE (Pequeño) [2078]	Unidad	\$ 36.000



Anexo D.

PRODUCCIÓN DE METALES PRECIOSOS

Por departamentos - Año 2008

	Gramos producidos			Total producción de metales preciosos
	Oro	Plata	Platino	
Antioquia	25.995.597	6.392.720	1.647	32.389.964
Chocó	3.340.435	395.166	1.367.304	5.102.905
Caldas	1.080.277	1.934.082	-	3.014.359
Bolívar	2.389.822	130.149	-	2.519.971
Cauca	621.545	101.980	688	724.212
Tolima	217.254	96.054	-	313.308
Nariño	238.673	18.000	-	256.673
Valle	203.083	5.399	-	208.482
Santander	61.970	26.581	-	88.550
Córdoba	82.018	2.024	-	84.042
Atlántico	4.330	48.838	-	53.168
Risaralda	30.055	9.355	-	39.410
Guainía	14.503	682	-	15.185
Norte de Santander	8.993	-	-	8.993
Magdalena	8.236	-	-	8.236
Quindío	7.964	-	-	7.964
Putumayo	7.306	130	-	7.435
Huila	4.805	391	-	5.196
Amazonas	998	-	-	998
Boyacá	766	-	-	766
Cesár	609	-	-	609
Caquetá	540	-	-	540
Arauca	428	-	-	428
Vaupés	374	-	-	374
Meta	281	-	-	281
Vichada	166	-	-	166

Fuente: Instituto Colombiano de Geología y Minería - INGEOMINAS

Producción de Metales Preciosos
Santander - Año 2008



PRINCIPALES RESULTADOS

La producción minera representa para algunas regiones en Colombia un renglón importante en su economía, no solo por el nivel de empleos que genera, sino también, por el volumen de regalías que produce en beneficio de sectores como la salud y la educación. Una buena estrategia en este sector puede convertirlo en un factor que estimule el desarrollo de clusters especializados, en donde la innovación y el desarrollo es un insumo vital para la generación de productos con mayor valor agregado.

En la actualidad Santander es considerada la novena región minera en Colombia, posición en la cual tiene un gran peso la producción de hidrocarburos. Sin embargo, la participación del sector minero en el PIB de Santander apenas alcanza el 2,1%. Adicionalmente, la producción de carbón y de metales preciosos tienen una participación bastante baja con relación a las principales regiones del país, al mismo tiempo que existen yacimientos en yeso y calizas que tienen poco aporte en materia de regalías.

Para el caso del carbón, Santander ocupó en el 2008 el octavo puesto en producción entre diez departamentos, con un volumen de regalías anuales de tan solo 370 millones de pesos. Este producto tiene un futuro promisorio para la región, debido al mega proyecto para la cuenca de carbón San Luis, zona que posee una reserva de 300 millones de toneladas de diferentes calidades, explotación que impulsará la economía departamental en el mediano plazo.

En el tema de metales preciosos en el 2008, la producción de oro representó el 1% y la plata el 0,3% del nacional. El proyecto Angostura para la explotación de oro en el municipio de California, tendría como resultado una producción anual aproximada de 500 mil onzas de oro, proyecto que para la segunda década del presente siglo generará un importante volumen de regalías.

Finalmente, en materia de hidrocarburos Santander figuró como el sexto departamento productor, con un nivel de regalías que superó en el 2008 los 290 mil millones de pesos.

Fuentes:
Datos gráfica 1: DANE
Datos gráfica 2 y tabla: Instituto Colombiano de Geología y Minería - INGEOMINAS.
Datos gráfica 3: Ministerio de Minas y Energía - Agencia Nacional de Hidrocarburos.
Población: DANE.

PARTICIPACIÓN DEL PIB MINERO EN EL NACIONAL
Participación de los principales departamentos - Año 2007



Nota: PIB año 2007 - Precios constantes del año 2000
PIB per cápita en millones de pesos corrientes

PRINCIPALES PRODUCTORES DE CARBÓN
Participación % en el total nacional (Toneladas) - Año 2008

Departamento	Ranking entre 10 regiones del país	Puestos ganados en el ranking
Cesar	45.8%	Primero
Guajira	43.5%	Segundo
Cundinamarca	3.3%	Tercero +2
Boyacá	3.0%	Cuarto =
N. de Santander	2.6%	Quinto +2
Santander	0.2%	Octavo +2

Nota: Puestos ganados en el ranking de mayor a menor entre 2004 - 2008

REGALÍAS POR PRODUCCIÓN DE CARBÓN
Departamentos con mayor valor recibido en regalías - Año 2008

Departamento	Valor de regalías recibidas por producción de carbón (millones de pesos)	Tasa de regalías por cada 1,000 habitantes
Guajira	368,150	466.8
Cesar	283,706	269.9
Boyacá	5,290	6.2
N. de Santander	4,323	3.8
Cundinamarca	4,327	1.8
Santander	370	0.2

Nota: Cifras en millones de pesos

PRINCIPALES PRODUCTORES DE METALES PRECIOSOS
Participación % en el total nacional (Gramos) - Año 2008

Principales productores de oro	Ranking entre 25 regiones del país	Puestos ganados en el ranking	Principales productores de plata	Ranking entre 12 regiones del país	Puestos ganados en el ranking
Antioquia 76.7%	Primero	=	Antioquia 20.3%	Primero	=
Chocó 9.7%	Segundo	+3	Caldas 21.1%	Segundo	=
Bolívar 7.0%	Tercero	=	Chocó 4.2%	Tercero	+2
Caldas 3.1%	Cuarto	=	Bolívar 1.4%	Cuarto	=
Caica 1.8%	Quinto	+2	Caica 1.1%	Quinto	+3
Santander 1.0%	Décimo	-4	Santander 0.3%	Octavo	-1

Nota: Puestos ganados en el ranking de mayor a menor entre 2004 - 2008

REGALÍAS POR PRODUCCIÓN DE METALES PRECIOSOS
Departamentos con mayor valor recibido en regalías - Año 2008

Departamento	Valor de regalías recibidas por producción de metales preciosos (millones de pesos)	Tasa de regalías por cada 1,000 habitantes
Antioquia	31,378	5.4
Chocó	8,942	21.3
Bolívar	3,271	1.7
Caldas	1,858	1.9
Cauca	611	0.7
Santander	76	0.04

Nota: Cifras en millones de pesos

PRINCIPALES PRODUCTORES DE HIDROCARBUROS
Participación % en el total Nacional (Barriles por mes) - Año 2008

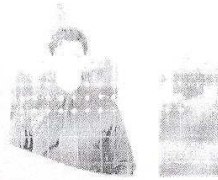
Departamento	Ranking entre 17 regiones del país	Puestos ganados en el ranking
Mérida	28.2%	Primero
Casahuate	23.9%	Segundo
Arauca	16.2%	Tercero
Tolima	7.5%	Cuarto
Huila	7.4%	Quinto
Santander	5.9%	Século

Nota: Puestos ganados en el ranking de mayor a menor entre 2005 - 2008

REGALÍAS POR PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS
Departamentos con mayor valor recibido en regalías - Año 2008

Departamento	Valor de regalías recibidas por producción de hidrocarburos (millones de pesos)	Tasa de regalías por cada 1,000 habitantes
Casahuate	193,402	2,509
Mérida	871,685	904
Huila	404,235	433
Santander	290,467	146
Arauca	218,019	1,185
Tolima	108,410	185

Nota: Cifras en millones de pesos



Diligenciar el Registro Único Empresarial con sus anexos en los Centros de Atención Empresarial – C.A.E. –, en las sedes de la Cámara de Comercio de Bucaramanga y su Área Metropolitana.
Requisitos:

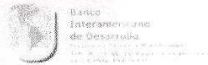
- Consulta de Nombre en los Módulos de Autoconsulta de los C.A.E.
- Dirección del Establecimiento (si va a tener establecimiento abierto al público).
- Consulta de uso del suelo para la apertura del establecimiento.
- Consulta de Marca en los Módulos de Autoconsulta de los C.A.E.
- Consulta de actividad económica. Código CIIU.
- Constitución de escritura pública en una Notaría. Requisitos para el otorgamiento de la escritura:

❖ **Documento de identificación:** Cédula de Ciudadanía y en el caso de extravío cualquier documento público que lo represente y acredite su identificación. (Art. 24 decreto 960 de 1970.)

❖ **Si el compareciente obra en representación:**

- a) **De terceros:** debe presentar el poder debidamente autenticado.
 - b) **Persona Jurídica:** debe presentar el documento que acredite su representación legal y si es del caso acta del órgano competente que autorizó.
 - c) **Menores de Edad:** debe presentar registro civil válido para acreditar parentesco.
- ❖ **Si hay aportes de bienes en especie, (bienes inmuebles):** debe presentar paz y salvo predial, de valorización y de administración y en caso de segregación, la correspondiente licencia expedida por la curaduría urbana o autoridad competente. Igualmente información sobre ubicación cabida, linderos y matrícula inmobiliaria.

- Gestiones de Funcionamiento para Persona Natural y Jurídica
- Gestiones de Legalización Laboral para Persona Natural o Jurídica



Con el respaldo de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Alcaldía de Bucaramanga.



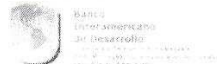
PASOS PREVIOS

- Haber consultado Viabilidad de Uso de Suelo.
- Haber verificado 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)

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. Este documento 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.



Con el respaldo de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Alcaldía de Bucaramanga.

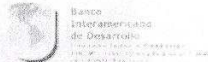
antiempres.com



Si la empresa va a funcionar con empleados a su cargo, es necesario:

- Inscribirse ante la Administración de Riesgos Profesional (Privada o ISS).
- Afiliar a los trabajadores al Sistema de Seguridad Social y de Pensiones ante las Entidades Promotoras de Salud (EPS) y Fondo de Pensiones.
- Afiliar a los trabajadores a los Fondos de Cesantías.
- Inscribirse en una caja de Compensación Familiar.
- Elaborar reglamento de trabajo e inscribirlo en el Ministerio de Protección Social.
- Elaborar un programa de seguridad industrial, de salud ocupacional y un reglamento de higiene para la empresa. Se puede asesorar a través de su ARP.

Para obtener más información sobre las gestiones de legalización laboral, el empresario puede comunicarse con el Ministerio de Protección Social (antes Ministerio de Trabajo y Seguridad Social), Calle 31 No. 13-71, Teléfonos: 6302983/84 – 6302356 – 6308173 – 6427517 – 6330952.



Con el respaldo de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Alcaldía de Bucaramanga.



ACTUALIDAD ECONÓMICA

Abril de 2009 - Número 67

PRINCIPALES RESULTADOS

Recientemente el DANE publicó los resultados del Producto Interno Bruto para Santander en el año 2007, cifras que consolidaron al departamento como la cuarta economía en Colombia con una participación de 6%, y un crecimiento de 8,1% frente al año anterior, aumento que superó el promedio de 5,8% mostrado por América Latina para el periodo 2006-2007, según los cálculos de la CEPAL.

Otro elemento ganador dentro de los resultados fue el PIB per cápita de Santander, cuyo valor de 7.472 dólares (sin ajustes por paridad internacional) lo ubicó como el segundo más alto del país, cifra cercana a Bogotá como primera en este escalafón, y distante de la mostrada por Antioquia como tercera región.

En el análisis por sectores económicos entre el 2000 y el 2007, el departamento mostró los crecimientos más altos en el transporte, comercio, construcción e industria, actividades que a su vez ganaron participación en el total del PIB departamental.

Los servicios continuaron como el sector con mayor peso en el PIB durante el 2007, con crecimiento en todas las actividades que lo componen, en especial, en los destinados a las empresas y los de esparcimiento, este último como consecuencia del auge de la actividad turística en el departamento.

La industria como segunda actividad en importancia, registró un incremento frente al 2006 de 8,6%, renglón en donde tuvo gran influencia la refinación de petróleo. Por otra parte, se destaca que el grupo de alimentos, bebidas y tabaco ganó participación durante el 2007.

En el sector agropecuario los animales vivos registraron la mayor participación, debido a la buena dinámica que han tenido las exportaciones de carne hacia el mercado venezolano. Sin embargo, el mayor crecimiento lo obtuvo el café, con un incremento de 20,1% frente al 2006, actividad que presenta un buen panorama gracias al aumento en los precios internacionales de este producto.

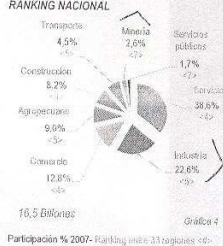
Finalmente, la construcción fue el sector que mostró el mayor aumento durante el 2007, con una variación de 21,7% frente al año anterior, actividad que ocupó el cuarto lugar en el escalafón nacional por regiones. Sobresale el aumento en la construcción de edificaciones desde el 2000 hasta el 2007, con una variación promedio por año de 9,9%.

Fuente: DANE - Cuentas Regionales 2007. Cifras preliminares. Año base 2000

PIB COLOMBIA POR DEPARTAMENTOS



PIB SANTANDER POR SECTORES Y RANKING NACIONAL



ULTIMAS PUBLICACIONES



Sector minero en Santander ^{INFORMACIÓN}
Santander es considerada la novena región minera en Colombia, posición en la cual tiene un gran peso la producción de hidrocarburos. Sin embargo, la participación del sector minero en el PIB de Santander apenas alcanza el 2,1%. [Más información](#)

PARTICIPACIÓN DEL PIB MINERO EN EL NACIONAL

Participación de los principales departamentos - Año 2007 -

Fuentes:

Datos gráfica 1: DANE

Datos gráfica 2, 3 y 4 y tabla: Instituto Colombiano de Geología y Minería - INGEOMINAS.

Datos gráfica 5 y 6: Ministerio de Minas y Energía - Agencia Nacional de Hidrocarburos.

Población: DANE.

PRINCIPALES RESULTADOS

La producción minera representa para algunas regiones en Colombia un renglón importante en su economía, no sólo por el nivel de empleos que genera, sino también, por el volumen de regalías que produce en beneficio de sectores como la salud y la educación. Una buena estrategia en este sector puede convertirlo en un factor que estimule el desarrollo de clusters especializados,

en donde la innovación y el desarrollo es un insumo vital para la generación de productos con mayor valor agregado.

En la actualidad Santander es considerada la novena región minera en Colombia, posición en la cual tiene un gran peso la producción de hidrocarburos. Sin embargo, la participación del sector minero en el PIB de Santander apenas alcanza el 2,1%.

Adicionalmente, la producción de carbón y de metales preciosos tienen una participación bastante baja con relación a las principales regiones del país, al mismo tiempo que existen yacimientos en yeso y calizas que tienen poco aporte en materia de regalías.

Para el caso del carbón, Santander ocupó en el 2008 el octavo puesto en producción entre diez departamentos, con un volumen de regalías anuales de tan sólo 370 millones

de pesos. Este producto tiene un futuro promisorio para la región, debido al mega proyecto para la cuenca de carbón San Luis, zona que posee una reserva de 300

millones de toneladas de diferentes calidades, explotación que impulsará la economía departamental en el mediano plazo.

En el tema de metales preciosos en el 2008, la producción de oro representó el 1% y la plata el 0,3% del nacional. El

proyecto Angostura para la explotación de oro en el municipio de California, tendrá como resultado una producción anual aproximada de 500 mil onzas de oro, proyecto que para la segunda década del presente siglo generará un importante volumen de regalías.

Finalmente, en materia de hidrocarburos Santander figuró como el sexto departamento productor, con un nivel de regalías que superó en el 2008 los 290 mil millones de pesos

Anexo H.

POBLACIÓN DE SANTANDER POR MUNICIPIOS 2005 - 2011

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
SANTANDER	1.957.789	1.968.485	1.979.090	1.989.609	2.000.045	2.010.404	2.020.664
Población Área Metropolitana	1.024.350	1.034.931	1.045.171	1.055.309	1.065.222	1.075.112	1.084.968
Bucaramanga	516.512	518.351	520.080	521.669	523.040	524.295	525.425
Floridablanca	254.683	256.281	257.631	258.882	260.042	261.142	262.165
Girón	135.791	139.935	144.089	148.319	152.608	156.995	161.479
Piedecuesta	117.364	120.364	123.371	126.439	129.532	132.680	135.899
Barrancabermeja	190.058	190.545	190.864	191.136	191.334	191.498	191.625
San Gil	43.519	43.712	43.928	44.151	44.356	44.561	44.751
Cimitarra	34.293	35.283	36.248	37.227	38.231	39.249	40.289
Lebrija	30.980	31.665	32.372	33.110	33.844	34.590	35.356
San Vicente de Chucurí	33.267	33.391	33.543	33.679	33.834	33.966	34.116
Puerto Wilches	31.503	31.511	31.506	31.498	31.502	31.498	31.492
Socorro	29.076	29.189	29.347	29.514	29.674	29.840	29.999
Rionegro	29.382	29.122	28.900	28.673	28.444	28.219	27.989
Barbosa	26.046	26.304	26.577	26.843	27.114	27.372	27.626
Vélez	19.755	19.664	19.590	19.523	19.460	19.393	19.324
El Carmen de Chucurí	18.098	18.303	18.509	18.714	18.910	19.108	19.308
Sabana de Torres	19.772	19.841	19.509	19.377	19.238	19.108	18.966
Málaga	18.706	18.671	18.640	18.604	18.561	18.522	18.522
Landázuri	15.192	15.192	15.213	15.239	15.259	15.276	15.300
Puente Nacional	14.538	14.280	14.062	13.856	13.658	13.451	13.255
Bolívar	13.996	13.806	13.637	13.469	13.304	13.138	12.972
El Playón	13.148	12.986	12.857	12.708	12.576	12.446	12.305
Curiti	11.464	11.502	11.546	11.595	11.643	11.688	11.730
Los Santos	10.977	11.107	11.229	11.354	11.472	11.592	11.708
Oiba	10.983	11.025	11.094	11.178	11.258	11.337	11.414
Mogotes	10.952	10.958	10.937	10.923	10.921	10.913	10.905
Charalá	11.422	11.322	11.223	11.136	11.047	10.964	10.876
Suaita	10.975	10.900	10.826	10.748	10.679	10.612	10.552
Zapatoca	9.449	9.341	9.292	9.236	9.195	9.147	9.109
San Andrés	9.783	9.627	9.496	9.377	9.249	9.132	9.004
Sucre	9.256	9.139	9.052	8.970	8.877	8.795	8.715
La Belleza	8.462	8.522	8.530	8.536	8.554	8.565	8.562
Aratoca	8.395	8.395	8.401	8.393	8.401	8.390	8.382
Simacota	8.910	8.795	8.681	8.565	8.434	8.326	8.217
Coromoro	7.376	7.415	7.430	7.439	7.456	7.472	7.491
Barichara	7.651	7.614	7.570	7.522	7.482	7.447	7.391
Puerto Parra	6.514	6.609	6.702	6.797	6.905	7.007	7.108
Tona	6.690	6.706	6.755	6.799	6.836	6.885	6.926
Guaca	6.916	6.878	6.822	6.761	6.708	6.647	6.599
Florián	6.378	6.373	6.366	6.353	6.353	6.334	6.335
Villanueva	6.978	6.863	6.745	6.634	6.520	6.412	6.293
Cerrito	6.319	6.246	6.187	6.125	6.068	6.011	5.948
Capitanejo	6.152	6.090	6.034	5.974	5.923	5.863	5.806
Concepción	5.908	5.854	5.791	5.722	5.666	5.602	5.537

Anexo I

ESPERANZA DE VIDA AL NACER 1985-2005 Y PROYECCIONES 2005-2020

Departamento	ESPERANZA DE VIDA AL NACER EN AÑOS (TOTAL)						
	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Nacional	67,99	69,25	70,90	72,56	74,00	75,22	76,15
Bogotá	69,16	70,39	72,94	75,36	77,08	78,01	78,87
Valle del Cauca	66,54	67,34	69,44	71,72	73,70	75,33	76,87
Antioquia	66,51	66,80	68,02	71,20	73,41	75,07	76,25
Magdalena	69,22	70,81	71,83	72,63	73,41	75,07	76,25
Boyacá	69,27	69,91	71,36	72,93	74,25	75,32	76,18
Santander	68,90	69,60	71,21	73,08	74,30	75,33	76,07
Atlántico	70,52	71,41	72,68	73,94	74,81	75,49	75,85
Risaralda	66,57	67,59	69,20	70,68	73,33	74,67	75,67
Quindío	67,00	67,87	69,59	71,47	73,10	74,46	75,58
Caldas	67,00	68,18	69,94	71,72	73,24	74,52	75,56
San Andrés y Prov.	71,30	72,77	73,25	73,88	74,25	74,60	74,92
Cundinamarca	69,64	70,33	71,63	73,01	73,88	74,39	74,80
La Guajira	63,98	66,65	69,64	72,45	73,79	74,40	74,71
Sucre	71,97	73,34	73,82	74,03	74,21	74,37	74,53
Cesar	66,07	67,05	69,01	71,16	72,71	73,78	74,47
Bolívar	71,09	72,27	72,95	73,47	73,85	74,15	74,44
Tolima	66,93	67,96	69,41	70,92	72,23	73,32	74,21
Córdoba	70,27	71,25	72,01	72,68	73,24	73,73	74,14
Huila	68,83	69,76	70,74	71,71	72,53	73,23	73,84
Nariño	67,67	68,48	70,21	72,09	72,88	73,21	73,51
N de Santander	67,81	68,70	69,78	70,88	71,82	72,63	73,32
Putumayo	60,41	62,66	65,94	68,99	70,94	72,02	72,95
Cauca	63,03	64,70	66,91	69,22	70,84	71,89	72,80
Meta	64,86	65,91	67,55	69,31	70,63	71,58	72,42
Arauca	61,68	63,12	65,20	67,47	69,23	70,53	71,43
Grupo Amazonia ¹	55,12	58,97	62,88	66,79	69,08	70,15	71,12
Casanare	62,49	64,92	66,54	67,85	69,00	69,97	70,78
Chocó	60,15	60,16	62,37	65,50	67,80	69,30	70,84
Caquetá	63,14	63,63	65,09	66,86	68,32	69,48	70,62

Fuente: DANE. Conciliación Censal 1985-2005 y Proyecciones de Población 2005-2020

¹Comprende los departamentos de Amazonas, Guanía, Guaviare, Vaupés y Vichada

Anexo 1

EMPRESAS INSCRITAS

Santander

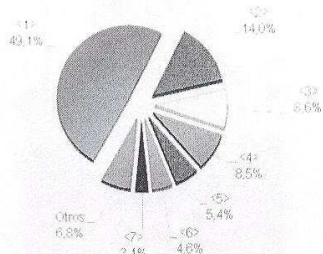
Actividad Económica (Ciiu)	Agosto 2008	Agosto 2009	Variación %
<1> Comercio	22.984	23.966	4,3
<2> Industria manufacturera	6.899	6.829	-1,0
<3> Act. inmobiliarias, empresariales y de alquiler	3.998	4.220	5,6
<4> Hoteles y restaurantes	3.806	4.137	8,7
<5> Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2.631	2.616	-0,6
<6> Otros serv. comunitarios, sociales y personales	2.133	2.237	4,9
<7> Construcción	1.436	1.525	6,2
Intermediación financiera	1.069	1.052	-1,6
Servicios sociales y de salud	948	997	5,2
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	641	709	10,6
Otros	345	346	0,3
Explotación de minas y canteras	82	86	4,9
Suministro de electricidad, gas y vapor	72	67	-6,9
Administración pública y defensa	39	42	7,7
Pesca	13	17	30,8
Total	47.096	48.846	3,7

Fuente: Cámara de Comercio de Bucaramanga - Número de Empresas

Los datos no incluyen información de la Cámara de Comercio de Barrancabermeja

Empresas matriculadas y renovadas desde 01/01/2008 hasta 31/08/2009

Participación % por actividad económica
Año como Agosto 2009



Anexo K.

CLASIFICACION POR TAMAÑO DE EMPRESAS INSCRITAS

Agosto 2009

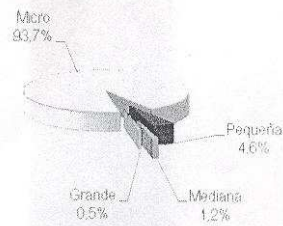
Tamaño de las empresas	Rango de activos (Pesos colombianos)		Número de empresas
Microempresas	Menor de	216'850.000	45.774
Pequeña	Desde	216'850.001	2.247
	Hasta	2.168'500.000	
Mediana Empresa	Desde	2.168'500.001	594
	Hasta	13.011'000.000	
Gran Empresa	Más de	13.011'000.001	231
Total			48.846

Fuente: Cámara de Comercio de Bucaramanga

Rango determinado por Ley 905 de 2004

Empresas matriculadas y renovadas desde 1/01/2008 hasta 31/08/2009

Participación % por tamaño de empresa
Año corrido Agosto 2009



MATRICULA	NOMBRE LOCAL Y RAZON SOCIAL	DIRECCION	TELEFONOS	FECHA RENOVACION	NUMERO IDENTIFICACION	CIUDAD	ESTADO	TIPO JUR	ACTIVIDAD	ESTABLECIMIENTOS
766	ARBE DE MONTILLA CARMEN MARCELA	CR. 19 NO. 34 - 12	642718	30/03/2009 00:00	3756647	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMPRA Y VENTA AL DETAL JOYERIA Y PEDROS PRECIOSAS	JOYERIA Y RELOJERIA EL CORAL
14763	PINZA GARCIA GERMAN	CR. 47 NO. 56-52 TERRAZAS	647484	06/03/2009 12:51	2538707	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	CONFECCION ROPA PARA DAMA, CABALLERO Y NIÑO	BATICIANO
10215	MOKADA FUENTES ORO ALFONSO	CARRERA 30 N 45 - 10 APT 41 MONTAÑO 302	655755	18/03/2009 08:30	1281159	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMERCIO EN JOYAS	MOKADA FUENTES ORO ALFONSO
16683	REYES KRISTYAN Y COMPANIA LIMITADA	CR. 18 NO. 34-19	633463	09/03/2009 17:02	82510364	BUCARAMANGA	ACTIVO	SOC. LIMITADA	COMPRVENTA MERCANCIAS REPARACIONES IMPORT COMERCIALIZACION DISTRIBUSION JOYER	JOYERIA GORGAS
14582	QUINONEZ CACERES MILTON OLIVERO	TRANSVERSAL 29 N 105-13	637435	04/03/2009 05:00	357185	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMPRA Y VENTA DE JOYAS EN ORO DE 18 KLT.	QUINONEZ CACERES MILTON OLIVERO
25124	BARRAS MORENO RUBEN DAVID	DIAG. 13 CL. 38 PISO 3 (C. 105)	6331110	17/03/2009 05:00	11025251	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMERCIALIZACION DE JOYAS EN ORO DE 18 KTES O SU EQUIVALENTE EN PLATA 999.9	RUBEN JOYEROS
37766	REY ALVAREZ MARCOS	CL. 42 NO. 6-45	60032019	23/03/2009 18:15	1384285	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMERCIALIZACION DE MAQUINARIA IMPORTADA. COMERCIALIZACION DE ORO MANUFACTURADO	REY ALVAREZ MARCOS
20119	RANGEL CHRISTIAN	S. GALA L.C. 9-22-9-25 PISO 3	6648129	20/03/2009 25:41	058480	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMPRA Y VENTA DE JOYAS Y ORO	JOYERIA EL INDU
48923	INFANTE GAZZ DESY	CRUCIAL MAR. 54 N. 73 801 R. SERREZUELA TERR. 1 APT. 602	6009299	28/03/2009 05:00	6287392	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMPRA Y VENTA DE JOYAS AL MAYOR Y AL DETAL	INFANTE GAZZ DESY
61021	RIVEROLA MARTHA LUCIA	CR. 35 NO. 58-114 BR. CARRIZOSA	6574027	23/03/2009 17:00	6331749	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	VENTA DE ARTICULOS EN PLATA PARA EL HOGAR, VENTA DE ARTICULOS DE JOYERIA Y	JOYERIA Y PLATERIA BANNER ALMACEN BANNER
47366	RUIZ PEREZ MARTHA ELBA	CL. 49 NO. 20-43	6370619	23/03/2009 05:00	2795154	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	PLATERIA, FABRICACION Y VENTA DE JOYAS	JOYAS ROSA
48917	BARRERA ABEL EDGAR	CRA. 37 NO. 38-48 APT. 101 ED. ALCALA	6339708	23/03/2009 06:00	9307944	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMPRA DE MATERIA PRIMA PLATA Y ORO, ELABORACION DEL MISMO, VENTA DEL MISMO	KIDS ZONE STORE, CREACIONES SOLO GOLD P
50210	POBRES DE HOJERA ALDORA	CR. 15 NO. 54-28	0	25/03/2009 00:00	3700073	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMPRA Y VENTA DE RELOJERIA Y JOYAS	JOYERIA Y RELOJERIA SU MONDOWANA
56971	BAUTISTA CABALLERO JOSE	CL. 63 NO. 15A - 48 B. CIUDAD REAL DE MIRAS	6014807	31/03/2009 00:00	1301746	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	ABRIL DE JOYAS PLATERIA, FABRICACION, COMERCIALIZACION DE 1000 PARES DE	ARTESANAS ROY
61748	MARTINEZ DURAN GLORIA ELCY	CL. 102A NO. 9-9	6025180	14/03/2009 10:37	3866641	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	JOYERIA Y PERFUMERIA	JOYERIA Y PERFUMERIA GR
12420	MARAS MARQUEZ MARIA TERESA	SAN ANDRES CENTRO LOCAL C.C. 29 F-3 BARRIO CENTRO	6300001	31/03/2009 00:00	6300006	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMERCIANTE	JOYAS OCHOA
15463	ALVAREZ DE MALDONADO LUIS ALBA	C.C. CARRIZOSA, 4 QUINTA L.C. 105	6073805	20/03/2009 13:01	62070061	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMPRA Y VENTA DE JOYAS, COMPRA Y VENTA DE PLATERIA, COMPRA Y VENTA DE R	STEFANO JOYERIA, D. TRAMER, JOYERIA, STORNIERI
16224	RICARDO CEPEDA Y CIA LTDA	LOT 1 CR. 20 AV. QUEBRADASECA C.C. MEGAMALL C. 29	6024009-6226033	27/03/2009 15:10	64400640-2	BUCARAMANGA	ACTIVO	SOC. LIMITADA	COMPRVENTA DE MATERIALES, INSUMOS O ARTICULOS DE JOYERIA AL MAYOR DETAL	METALDEM MP & EXP CALDIA
60025	CACERES VARGAS OWAN	CL. 57 NO. 16-62 PISO 2 LOCAL 261 C.C. PANAMA	6025248	17/04/2009 06:00	1405076	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	VENTA DE PERFUMERIA, ROPA Y JOYAS, CONFECCION DE ROPA EN GENERAL	JANET CACERES LA PERFUMERIA
18739	CASTILLO PEREZ WILSON	CL. 34 NO. 18-47	6100008	27/03/2009 06:00	5106806	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMPRA Y VENTA DE RETAL DE ORO, REPARACION DE RELOJES Y JOYAS, COMPRA Y	JOYERIA Y RELOJERIA LA SA
24718	GARCIA RAMIREZ PEDRO PABLO	CALLE 40 NO. 3716 APT 203	6070206	07/03/2009 08:36	5181828	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMERCIALIZACION DE JOYAS	GARCIA RAMIREZ PEDRO PABLO
74031	HERSBERG ANIBAL RAFAEL HERIVANDO	C. CAL ACROFOLUS LOCAL 24B	6418443	30/03/2009 11:05	1028133	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	VENTA DE FANTASIA, PLATERIA, RELOJERIA	SORAY KATIEL MIRA MILENIA M
76284	BECCERRA GERRAN RAMIRO CECILIA	SAN ANDRES CENTRO LOCAL C.C. 22 Q 24 3 PISO	6338106	06/04/2009 04:13	6338121	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMPRA Y VENTA DE PLATA Y ORO Y RELOJERIA	JOYERIA DANIEL F
76289	LUZANO CELIS LUIS CARLOS	CL. 33 NO. 17-44	6173357	20/03/2009 11:16	9127016	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	JOYERIA Y RELOJERIA	LUZANO CELIS LUIS CARLOS
14422	SIAREZ NIÑO JULIO	CL. 64 D NO. 88-25 ALBENDIGOS	6410547	20/11/2008 14:27	3591892	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	ELABORACION COMERCIALIZACION DE JOYAS, VENTA DE PIEDRAS PRECIOSAS	ESMEREMANTE
15906	RAMIREZ AMAYA PABLO	CRA. 18 NO. 37-40 PISO 3	6552378	31/03/2009 13:13	9128232	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	INDUSTRIA Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS DE PLATERIA, TRANSPORTE DE REBOLA	INDUSTRIA MANUFACTURERA EL HOGAR
16147	LOPEZ VERGARA LUIS FERNANDO	CRA. 21 # 31-32	6405141	27/03/2009 15:31	6127728	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	TRANSPORTE DE CARGA Y MANO DE OBRA	T.G.M. TRANSPORTE GRUAS Y MONTACRANES
18387	ARRAS ARAS CARLOS ARMIN	CL. 22 NO. 20-41 ALARCOH	6403167	11/03/2009 15:26	9140067	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	VENTA Y COMPRA DE ORO SIN PROCESAR, FABRICACION DE JOYAS EN PLATA Y	ARRAS ARAS CARLOS ARMIN
18392	GUARIN BACARDO FABOLA	CARRERA 33 N 100 - 10 BARRIO VILLA FIES	6383821	25/03/2009 09:35	6333992	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	MINERADO Y HERRAJERIA DE JOYAS EN ORO Y PLATA	SCOPULUS
18603	AMDEZ OCHOA NELLY	CL. 37 NO. 15-80	6338307	31/03/2009 12:27	5783324	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	ELABORAR CONTRATOS DE COMPRA DE ARTICULOS USADOS PACTO DE RETORNO DE A	COMPRA VENTA SOLIZY
18610	VAREDES JEREZ NELSY	CR. 10 NO. 34-26	6339191	31/03/2009 12:27	6340405	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	ELABORAR CONTRATOS DE COMPRA DE ARTICULOS USADOS PACTO DE RETORNO DE A	COMPRA VENTA DA FREGIA
18469	MARTINEZ FLORES SONIA LO	CR. 10 NO. 34-08 CENTRO	6009992	25/03/2009 12:01	9122990	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	JOYERIA Y RELOJERIA	SONIA LO JOYERIA Y RELOJERIA
19140	BURBA RUIZA JESUS RENALDO	CL. 42 NO. 35-49 APT 401	6338268	23/03/2009 09:45	1608806	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	FABRICACION, DISTRIBUCION Y VENTA DE ARTICULOS DE JOYERIA	JURAN VARELA JESUS RENALDO
19184	MARTINEZ CAMARGO ASTRIDANA	CL. 61 NO. 11-31 RICARTE	6442896	23/03/2009 00:00	5187004	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	VENTA DE MADERA PARA CONSTRUCCION	FRUTO DEL BOSQUE
19256	CIBULLOS SANTOPMEO ELLIENES	CL. 33 NO. 18-38 L.C. 101	6001003	20/04/2009 00:00	5686513	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMPRVENTA DE JOYAS (ORO, PLATA), VENTA DE JOYAS, COMERCIO AL POR MENOR DE	COMPRA VENTA ELLIENES
19325	CAMACHO PARRA REYNALDO	CR. 2 DOCC NO. 45-34	6426810	07/03/2009 00:00	9140780	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	FABRICACION Y VENTA DE JOYAS EN ORO Y PLATA	CAMACHO PARRA REYNALDO
19404	URIBE LOZADA GINA LUISSE TH	CALLE 51 NO. 31-42 ANTIQUO CAMPESINTE	6432876	20/03/2009 00:00	6381296	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMERCIALIZACION DE JOYAS Y TODO LO RELACIONADO CON EL HOGAR, FABRICACION Y	MUSICO
19693	ANGEL MIGUEL GOMEZ & COMPANIA SOCIEDAD COMANDITA POR ACCIONES	CL. 56 NO. 35-102	6474780	23/03/2009 00:00	60484716-2	BUCARAMANGA	ACTIVO	SOC. COM. ACCION	COMPRA VENTA DE JOYAS, ACTIVIDADES DE LAVANDERIA, PANADERIA, PRESTACION DE	LAVASECO CONCORDE
19226	CARRERO JUAN CARLOS	CR. 33A NO. 54 - 42E. MONTEESPESONDO	6410711	13/03/2009 00:00	9104453	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	ELABORACION DE JOYAS DE PLATA Y ORO Y COMERCIALIZACION DE LAS MISMAS	CARRERO JUAN CARLOS
19644	CALDERON SEPRA MIGUEL ANIBAL	CL. 112 NO. 22-100	1953740	31/03/2009 10:46	5147644	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMERCIALIZACION DE JOYAS, ELABORACION DE JOYAS Y ACCESORIOS PARA DAMAS Y C	JOYERIA MELLUX
19594	QUINONEZ PEÑA ALVARO	CALLE 55 NO. 27 - 75 APT. 201 BR. LA ALFORJA	6332244	04/03/2009 14:42	5128335	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMPRA Y VENTA DE CHANCHA EN ORO	QUINONEZ PEÑA ALVARO
19514	BALLESTEROS ANDRADA MARTHA HELENA	C.C. METAPA L.C. 306-14	6476221	31/03/2009 15:00	3234356	BUCARAMANGA	ACTIVO	PERSONA NATURAL	COMERCIALIZACION DE PLATA MEXICANA, ACCESORIOS, COLLARES, BOUTIERA,	BUCKEN

