

Factibilidad para la creación de una empresa productora de bisutería en materiales no preciosos y servicio de personalización de chaquetas en Bucaramanga y el área metropolitana.

Autores:

Laura Viviana Uribe Vega

Gustavo Adolfo Rivera Rojas

Trabajo de grado para optar el título de profesional en gestión empresarial

Director

Oriol Alberto Mogollón

Universidad industrial de Santander
Instituto de proyección regional y educación a distancia
Gestión empresarial
Bucaramanga
2022

Contenido

	Pág.
Introducción.....	13
1. Analisis general del sector	17
1.1. Descripción del sector	17
1.1.1. Panorama internacional	17
1.1.2. Panorama nacional	20
1.1.3. Panorama regional	23
1.2. Evolución del sector	24
1.2.1. La bisutería en el Paleolítico	25
1.2.2. La bisutería en la edad de bronce.....	26
1.2.3. La bisutería en la edad media y renacimiento	26
1.2.4. La bisutería en la modernidad	27
1.3. Tendencias del sector	29
1.4. Identificación de oportunidades y amenazas	31
1.4.1. Oportunidades.....	31
1.4.2. Amenazas	34
1.5. Marco legal	34
1.6. Contexto geografico	36
1.6.1. Contexto nacional	36
1.6.2. Contexto regional.....	37
1.6.3. Contexto local.....	43
2. Estudio de mercados.....	47
2.1. Descripción del producto o servicio.....	47
2.1.1. Descripción, usos y especificaciones de producto/servicio.....	47
2.1.2. Atributos diferenciadores del producto/servicio con respecto a la competencia.....	50
2.2. Segmento de mercado	51
2.2.1. Mercado potencial.....	51
2.3. Estudio de la demanda.....	52
2.3.1. Necesidades de información.....	52

2.3.2. Tipo de estudio	53
2.3.3. Enfoque	53
2.3.4. Fuentes de información	53
2.3.5. Técnicas de investigación.....	53
2.3.6. Instrumento para la recolección de información	53
2.3.7. Modo de aplicación.....	54
2.3.8. Cálculo de la muestra.....	54
2.3.9. Alcance.....	55
2.3.10. Tiempo de aplicación.....	55
2.3.11. Tabulación, presentación y análisis de resultados.....	55
2.3.12. Estimación de la demanda actual	67
2.3.13. Estimación de la demanda efectiva	69
2.3.14. Proyección de la demanda para los próximos cinco años.....	69
2.4. Analisis de la oferta.....	70
2.5. Descripción del producto mínimo viable	71
2.5.1. Descripción, usos y especificaciones del producto.....	71
2.5.2. Atributos diferenciadores del producto respecto a la competencia	72
2.6. Estructura de comercialización y distribución.....	72
2.7. Estrategia para la fijación de precios.....	74
2.8. Relacionamiento de los clientes.....	74
2.8.1. Estrategias de comunicación	74
2.8.2. Presupuesto de comunicación.....	76
2.8.2.1. Presupuesto de lanzamiento.....	76
2.8.2.2. Presupuesto de operación.....	76
3. Estudio tecnico	77
3.1. Tipo de proyecto	77
3.2. Desarrollo operativo del proceso	77
3.2.1. Ficha técnica del producto mínimo viable	78
3.2.2. Descripción y diagramación de actividades claves.....	82
3.2.3. Características del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.....	85
3.2.4. Análisis ambiental.....	86
3.2.5. Recursos clave	86

3.2.5.1. Talento humano.....	86
3.2.5.2. Infraestructura.....	87
3.2.5.3. Insumos y/o materias primas.....	88
3.2.6. Distribución de planta	89
3.2.7. Localización.....	91
3.2.7.1. Macro localización.....	91
3.2.7.2. Micro localización.....	91
3.2.8. Control de calidad	92
3.3. Capacidad del proyecto	95
3.3.1. Capacidad diseñada por la línea de producto	95
3.3.2. Capacidad instalada.....	96
3.3.3. Capacidad utilizada y proyectada	97
4. Estudio administrativo	98
4.1. Forma de constitución	98
4.2. Estructura organizacional	99
4.2.1. Misión	99
4.2.2. Visión	99
4.2.3. Valores corporativos	100
4.2.4. Organigrama	101
4.2.5. Asignación salarial.....	101
5. Estudio financiero	102
5.1. Inversiones fijas y diferidas	102
5.1.1. Inversiones fijas	102
5.1.2. Inversiones diferidas	102
5.2. Costos y gastos.....	103
5.2.1. Costos de producción	103
5.2.1.1. Costos fijos.....	103
5.2.2. Gastos de administración y ventas.....	105
5.2.2.1. Gastos fijos de administración y ventas.....	105
5.2.2.2. Gastos variables de administración y ventas.....	106
5.2.2.3. Gastos totales de administración y ventas.....	107
5.3. Capital de trabajo	107

5.3.2. Estructura del crédito	107
5.3.2.2. Gastos financieros	109
5.4. Inversión total	110
5.5. Estructura de capital	110
5.5.1. Recursos propios	111
5.5.2. Recursos de financiación	111
5.6. Precio de venta	111
5.7. Estados financieros proyectados	112
5.7.1. Estado de Resultados proyectado	112
5.7.2. Flujo de fondos proyectado	114
5.7.3. Estado de Situación financiera inicial y proyectado	116
5.8. Razones financieras	117
5.8.1. Razones financieras	117
5.8.1.1. Razones de liquidez	117
5.8.1.2. Razones de operación	118
5.8.1.3. Razones de endeudamiento	119
5.8.1.4. Razones de rentabilidad	120
5.8.2. Indicadores de viabilidad	121
5.8.2.1. Tasa interna retorno (tri)	121
5.8.2.2. Valor presente Neto (vp)	122
5.8.2.3. Período de recuperación	122
5.8.2.4. Punto de equilibrio	122
5.9. Tamaño del proyecto	123
6. Conclusiones	125
7. Recomendaciones	126
Bibliografía	128
Apéndices	133

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Evolución de las exportaciones de bisutería por países	18
Tabla 2 Principales países importadores de bisutería	19
Tabla 3 Importaciones y exportaciones de Santander bajo la partida arancelaria 7217	24
Tabla 4 Tratados de libre comercio vigentes	33
Tabla 5 Sexo.....	55
Tabla 6 Ocupación.....	56
Tabla 7 Ha comprado productos de bisutería.....	57
Tabla 8 Frecuencia de compra.....	58
Tabla 9 Motivo de compra	59
Tabla 10 Aspectos que tiene en cuenta para comprar accesorios.....	60
Tabla 11 Preferencia de artículo de bisutería	61
Tabla 12 Conocimiento sobre empresa de personalización	62
Tabla 13 Disposición de pago	63
Tabla 14 Aceptación de la idea	64
Tabla 15 Demanda de personalización de chaquetas	65
Tabla 16 Criterio de atracción al servicio	66
Tabla 17 Oportunidades de mejora del servicio	67
Tabla 18 Cantidad de artículos anuales de bisutería según la frecuencia de compra	68
Tabla 19 Cantidad de productos y servicios al año	68
Tabla 20 Demanda efectiva de Disueños	69
Tabla 21 Proyección de la demanda	70
Tabla 22 Análisis de la oferta.....	70
Tabla 23 Estrategias de Marketing digital SEM y SEO	75
Tabla 24 Presupuesto de lanzamiento Disueños	76
Tabla 25 Presupuesto de operación de comunicación de Disueños	76
Tabla 26 Ficha técnica Cadenas	78
Tabla 27 Ficha técnica pulseras.....	80
Tabla 28 Ficha técnica personalización	81
Tabla 29 Mano de obra directa Disueños	86
Tabla 30 Mano de obra Indirecta Disueños	86
Tabla 31 Equipo de oficina Disueños	87
Tabla 32 Equipo de computación y comunicación.....	87
Tabla 33 Maquinaria y equipo	87
Tabla 34 Muebles y enseres Disueños	88
Tabla 35 Materiales repuestos y accesorios	88

Tabla 36 Insumos de materia prima	88
Tabla 37 Distribución de planta Diseños	90
Tabla 38 Método cualitativo puntos por factor	92
Tabla 39 Tiempo de producción artículo de bisutería	95
Tabla 40 Capacidad diseñada Diseños.....	96
Tabla 41 Capacidad instalada Diseños	96
Tabla 42 Capacidad utilizada y proyectada	97
Tabla 43 Características de la sociedad por acciones simplificada.....	98
Tabla 44 Asignación salarial.....	101
Tabla 45 Inversión fija Diseños.....	102
Tabla 46 Total inversión diferida Diseños	102
Tabla 47 Mano de obra directa e indirecta.....	103
Tabla 48 Costos fijos Diseños	104
Tabla 49 Costos variables Diseños	104
Tabla 50 Mano de obra administrativa y de ventas	105
Tabla 51 Gastos fijos de administración y ventas	106
Tabla 52 Gastos de administración y ventas finales.....	107
Tabla 53 Estructura del crédito.....	107
Tabla 54 Gastos financieros	109
Tabla 55 Cuadro resumen capital de trabajo.....	110
Tabla 56 Inversión total Diseños	110
Tabla 57 Estructura del capital	110
Tabla 58 Precio de venta de los productos y servicios de Diseños	111
Tabla 59 Estado de resultados Proyectado.....	113
Tabla 60 Flujo de fondos proyectado	114
Tabla 61 Estado de situación inicial y proyectado Diseños.....	116
Tabla 62 Razones de liquidez.....	117
Tabla 63 Razones de operación.....	118
Tabla 64 Razones de endeudamiento	119
Tabla 65 Razones de rentabilidad.....	120
Tabla 66 Tmar mixta	121
Tabla 67 Periodo de recuperación de la inversión.....	122
Tabla 68 Punto de equilibrio por línea.....	123
Tabla 69 Activos totales Diseños	123

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1 Evolución en las exportaciones mundiales de la partida arancelaria 7117 bisutería.	17
Figura 2 Principales destinos de las exportaciones de bisutería en 2020	21
Figura 3 Tasa de crecimiento de las exportaciones bisutería de Colombia	22
Figura 4 Crecimiento de la demanda para la bisutería exportada por Colombia en 2020.....	23
Figura 5 Ejemplo de bisutería de identidad	29
Figura 6 Posición geográfica del departamento de Santander	38
Figura 7 Balance general exportador de Santander.....	38
Figura 8 Exportaciones por grupos excluyendo minero energético	40
Figura 9 Balance general PIB Santander	41
Figura 10 Comportamiento del pib para el sector industrial y de comercio	42
Figura 11 Ubicación geográfica Bucaramanga	43
Figura 12 Tasa de desempleo Bucaramanga.....	44
Figura 13 Tasa de informalidad Bucaramanga	45
Figura 14 Modelo de collar	48
Figura 15 Modelos de pulseras	48
Figura 16 Modelo de aretes.....	49
Figura 17 Empaque de productos Disueños.....	50
Figura 18 Personalización de chaquetas	51
Figura 19 Sexo	55
Figura 20 Ocupación	56
Figura 21 Ha comprado productos de bisutería	57
Figura 22 Frecuencia de compra	58
Figura 23 Motivo de compra.....	59
Figura 24 Aspectos que tiene en cuenta para comprar accesorios	60
Figura 25 Preferencia de articulo de bisutería.....	61
Figura 26 Conocimiento sobre empresa de personalización.....	62
Figura 27 Disposición de pago.....	63
Figura 28 Aceptación de la idea.....	64
Figura 29 Demanda de personalización de chaquetas	65
Figura 30 Criterio de atracción al servicio.....	66
Figura 31 Oportunidades de mejora del servicio	67
Figura 32 Distribución del producto.....	73
Figura 33 Mapa de procesos de Disueños	82
Figura 34 Diagrama de fabricación de artículos de bisutería	83
Figura 35 Diagrama de compra del producto.....	84

Figura 36 Distribución de planta de Diseños	90
Figura 37 Diagrama del proceso de calidad.....	94
Figura 38 Organigrama Diseños	101

Lista de apéndices

	Pág.
Apéndice A Encuesta aplicada	133
Apéndice B Cotización impacto ambiental	136
Apéndice C Cotización sistema de seguridad y salud en el trabajo	139

Glosario

Bisutería: Se denomina bisutería a la industria que produce objetos o materiales de adorno que no están hechos de materiales preciosos.

Emprendimiento: Se entiende como la creación de nuevas empresas para el autoempleo y se ha convertido en una de las principales modalidades de generación de ingreso en contextos de economías en desarrollo, como las de América Latina.

Estudio de factibilidad: Es la identificación de las actividades, fases y procesos necesarios para determinar la posibilidad de poder desarrollar un negocio o un proyecto.

Estudio financiero: Comprende, la evaluación financiera analiza el proyecto en base al retorno financiero, proporcionando información que permitirá al inversionista tomar la decisión de participar en el proyecto o en otras alternativas de inversión. Compara los costos con los beneficios de la ejecución del proyecto a precios vigentes en el mercado. Los criterios de rentabilidad basados en el flujo de caja proyectado más utilizados son el valor actualizado neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR). También son calculados la relación beneficio/costo, período de recuperación y realizado un análisis de sensibilidad. (Cosio, 2011, p.30)

Estudio organizacional y legal: Es posible definir para cada proyecto la estructura organizacional que más se adapte a los requerimientos en la etapa de operación. Es importante definir los procedimientos administrativos a implementarse junto con el proyecto.

Estudio técnico: Es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite seleccionar el proceso productivo más conveniente, instalación de obras físicas y maquinarias

elegidas, almacenamiento de los productos, entre otros. Se le conoce también como ingeniería del proyecto. (Cosio, 2011, p.29)

Estudio de mercados: Consta básicamente de la determinación y la cuantificación de la oferta y la demanda, el análisis de los precios y el estudio de comercialización. El estudio de mercado permite calcular los ingresos a ser generados por el proyecto.

Personalizado: Adaptado o preparado a las necesidades o deseos de cada persona a la que se destina.

Introducción

Santander y en especial Bucaramanga se han caracterizado por una fuerte tradición en cuanto al sector de la joyería; sin embargo, este se ha modificado y se ha acoplado a las necesidades de los clientes, reemplazando sus materiales por unos de menor costo y más asequibles dejando de lado las piedras preciosas, el oro y la plata y utilizando piedras de fantasía, porcelana, vidrio o cultivados, que dan como origen al subsector de la bisutería, apropiando este término a cualquier tipo de actividad que incurra en la utilización de materiales no preciosos para la producción de objetos decorativos. Lo anterior se toma como referencia y se suma a la intención de crear una empresa innovadora que brinde un servicio de calidad con oportunidades en el mercado actual y que se proyecte a la sostenibilidad, formalidad e innovación de sus productos y procesos, siendo un factor motivacional ya que ello hace parte de la experiencia laboral del autor.

El alcance de este proyecto comprende la formulación del plan de negocios y la planificación de la operación de esta, en la propuesta se desarrolla la oportunidad del sector joyero y las iniciativas económicas en cuanto a su reactivación. Como resultado de la revisión documental se pudo establecer que actualmente existe un gran mercado de producción y comercialización de piezas de bisutería que ha estado estancado por la última década como resultado de la poca organización empresarial y con ello una demanda inconsistente, estas empresas se enfocan especialmente en productos básicos como, aretes, manillas, collares, pulseras y anillos, en cuanto a personalización de prendas de vestir, no hay empresas en Bucaramanga y su área metropolitana que ofrezcan este servicio. En este sentido el objetivo es modelar una empresa de alta competitividad en el mercado con un producto novedoso en diseño,

de alta calidad y precio asequible a un nicho de mercado más amplio; para lo que se requiere proyectar una estrategia de compras eficaz que facilite el abastecimiento a través de los mejores proveedores, con los mejores servicios al mejor precio.

Por consiguiente, parte de la importancia, en la elaboración de este estudio de factibilidad, es extender la producción encontrando un destacado proceso para la personalización de ropa de vestir es un proyecto a largo plazo que necesita ser madurado según las necesidades, exigencias de producción, distribución y sucesión administrativa que permita ser eficiente y eficaz. Además, se desea llegar al cliente directo, y no a través de intermediarios, estructurando un plan de mercadeo para impulsar más la venta local, al detal y envíos por cuenta propia. El esquema empresarial estaría centrado en la producción y comercialización de accesorios de bisutería, acompañado de un servicio diferenciador de personalización de prendas de vestir utilizando bisutería, que es una manera de apropiarse, crear identidad y expresarse a través de los modelos y diseños que el cliente escoja entre una gran variedad de colores, en función de sus gustos, necesidades profesionales y usos.

El enfoque empleado para solucionar el problema fue el de una investigación de tipo mixta bajo una metodología de análisis, dado que por la naturaleza del proyecto es necesario tener variables de ambas naturalezas; seguida en el desarrollo de estudios de factibilidad técnica-económica, es decir se profundizó en cada uno de los estudios correspondientes a la fase de análisis desde el punto de vista de mercado, técnico, administrativo, financiero entre otros más, que corresponden con las fases del proyecto; en estos, se abordó factores indispensables para el desarrollo del proyecto como identificación de la demanda, capacidad de la empresa para responder a esta, las fuentes de financiamiento, la ubicación y demás ítems relevantes para la

materialización del emprendimiento; de igual forma, el impacto ambiental y social que genera el emprendimiento dentro del sector y desarrollo para el municipio.

En el primer capítulo se encuentra análisis general del sector donde se encuentra, su descripción, evolución, tendencias, identificación de oportunidades y amenazas, marco legal y contexto geográfico, necesarios para contextualizar la idea de negocio con base en las proyecciones y demás variables micro y macroeconómicas de este.

En el segundo capítulo se encuentra el estudio de mercados necesario para determinar si existe demanda para el producto; además se hace la descripción del producto a ofrecer, los usos y especificaciones de los accesorios de bisutería y los atributos diferenciadores. De igual forma, se identifica el segmento al cual se enfoca **Disueños**, siendo la población entre 18 y 40 años de Bucaramanga y su área metropolitana, además se realiza el estudio de la demanda, las necesidades de información y el instrumento para su recolección, el cálculo de la muestra, la tabulación presentación y análisis de resultados de la encuesta aplicada.

Dentro de este mismo capítulo se encuentra la estimación de la demanda actual, efectiva, la proyección de la demanda a 5 años, análisis de la oferta donde se hace una comparación con la competencia directa de la empresa, la determinación del producto mínimo viable para el proyecto; la estructura de comercialización de los accesorios, la estrategia de fijación de precios se determina con el costo de producción, identificación de la demanda, el margen de rentabilidad de la empresa y los precios promedios de la competencia , la relación de los clientes y el presupuesto de comunicación.

En el tercer capítulo se encuentra el estudio técnico donde se establece el tipo de proyecto, el desarrollo operativo de este, la ficha técnica del producto, el diagrama de las actividades claves

de la empresa, el sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) y el análisis ambiental. Por otra parte, se encuentran los recursos claves, el talento humano que va a tener la organización, la infraestructura para el funcionamiento, la distribución y planta, la localización donde va a funcionar la empresa, el control de calidad, y por último la capacidad del proyecto la cual se encuentra la instalada, utilizada y proyectada.

En el estudio administrativo se relaciona la forma de constitución de la empresa, la estructura organizacional, el organigrama y la asignación salarial del personal que va a operar dentro de la organización.

Finalmente en el estudio financiero se analiza detalladamente la inversión inicial, los costos de producción, los gastos de administración y ventas, el capital de trabajo, las fuentes de financiación para el proyecto, se establecen los ingresos y egresos de la empresa a 5 años, de esta forma podrá elaborar los estados financieros, se determina el precio de venta de los productos a ofrecer, el flujo de caja, estado de resultados y el balance general de la empresa, también se observa el punto de equilibrio para los 3 productos ofrecidos en la empresa.

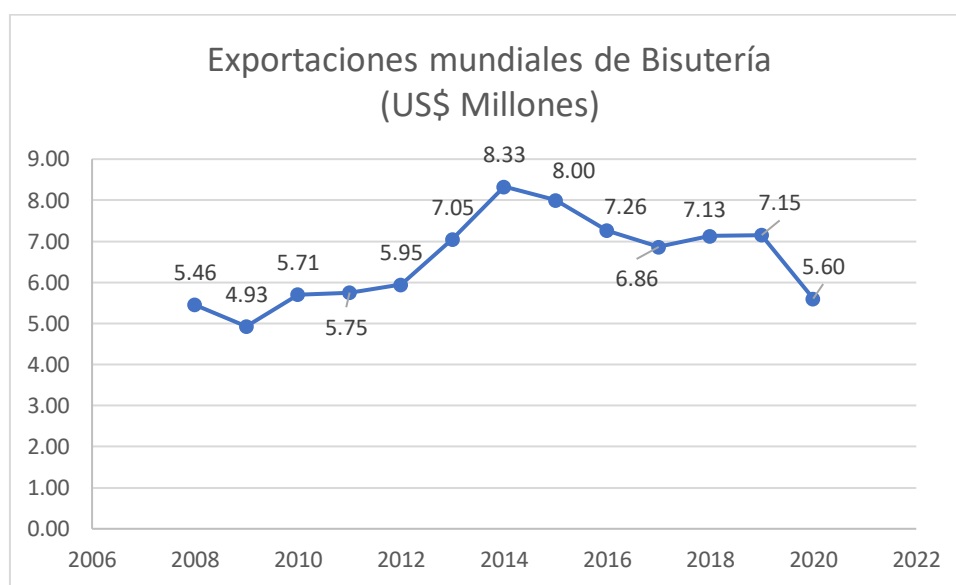
1. Análisis general del sector

1.1. Descripción del sector

1.1.1. Panorama internacional

Figura 1

Evolución en las exportaciones mundiales de la partida arancelaria 7117 bisutería



Nota. Elaboración propia basada en los datos de Trade Map (2021).
<https://www.trademap.org>

Como se puede observar en la figura 1, el sector de la bisutería mundial presentó un comportamiento de crecimiento exponencial hasta el 2014, a partir de esta fecha inició una contracción económica hasta 2017 en donde inició un nuevo ciclo de recuperación. De igual forma, debido a la crisis sanitaria las exportaciones mundiales disminuyeron en un 21,66% representando un valor neto de 1,549 millones de dólares.

Tabla 1
Evolución de las exportaciones de bisutería por países

Exportadores	Valor exportado en miles de dólares				
	2016	2017	2018	2019	2020
China	2.241.755	1.919.850	1.758.167	1.881.867	1.649.283
Hong Kong, China	859.036	734.596	738.865	795.444	602.159
Francia	398.802	437.132	497.022	519.862	548.755
Alemania	250.127	230.352	385.480	386.952	355.035
Italia	295.238	343.171	379.915	385.196	353.732
Tailandia	404.851	340.657	417.469	417.265	240.604
Austria	499.324	495.493	470.064	394.770	200.069
Singapur	304.178	364.880	460.202	443.846	187.828
Israel	101.366	116.449	204.533	161.680	166.280
India	212.106	201.421	194.514	189.242	140.933
Estados Unidos de América	276.105	262.635	253.876	220.810	138.059
Reino Unido	169.859	171.148	151.747	157.326	126.548
Corea, República de	155.949	151.807	141.738	133.846	106.693
Países Bajos	94.947	102.694	109.598	108.627	94.769
España	129.566	111.816	111.915	111.097	91.305
Vietnam	116.959	122.616	123.397	113.177	63.237
Bélgica	88.004	69.550	58.957	69.711	49.413
Suiza	78.314	67.824	63.076	58.508	49.126
Polonia	49.905	51.306	48.505	45.353	48.854
Dinamarca	52.130	42.796	38.247	34.478	30.664
Suecia	28.604	29.730	28.820	29.684	29.130
El Salvador	2.156	4.857	8.518	13.604	24.194
Japón	9.007	12.879	17.298	19.856	21.035
Indonesia	17.594	17.086	23.537	20.290	17.513
México	23.154	26.164	29.850	23.068	17.378
República Checa	21.584	20.304	22.441	20.998	16.930
Colombia	19.253	21.201	24.059	22.235	16.902
Taipei chino	36.133	33.116	28.945	25.087	15.528
Portugal	27.500	37.539	33.196	37.042	14.371

Nota. Elaboración propia basada en los datos de Trade Map (2021). <https://www.trademap.org>

Los países asiáticos, son por mucho, los mayores protagonistas en cuanto a la exportación de artículos de bisutería, aunque hay una significativa presencia de países europeos en este

mercado. Para el caso de América Latina, Colombia es después de México, el segundo país con las mayores exportaciones de este tipo de productos.

Tabla 2
Principales países importadores de bisutería

Importaciones de bisutería en miles de dólares					
Importadores	2016	2017	2018	2019	2020
Estados Unidos de América	1.507.341	1.325.538	1.338.827	1.189.836	795.376
Francia	571.319	538.036	539.402	518.286	451.082
Alemania	530.500	502.047	468.654	482.293	395.719
China	173.164	225.544	384.161	445.387	339.846
Reino Unido	409.141	376.118	363.609	355.283	261.876
Japón	283.172	287.427	272.541	271.748	218.164
Hong Kong, China	375.573	374.386	391.533	390.095	217.413
Austria	328.784	292.256	306.024	382.285	185.164
Italia	267.494	266.957	254.705	249.057	156.110
España	234.651	230.741	226.410	223.010	141.416
Singapur	188.143	187.893	224.464	229.371	119.357
Corea, República de	74.603	100.864	120.349	114.087	112.588
Países Bajos	120.565	119.745	131.223	127.479	111.702
Suiza	139.237	156.549	127.887	129.828	107.633
Canadá	201.013	173.805	166.868	153.367	104.248
Taipei chino	71.419	72.127	75.888	82.405	94.565
Australia	129.904	129.432	125.305	111.593	82.463
Polonia	72.858	65.307	71.509	73.211	79.295
Emiratos Árabes Unidos	121.410	184.283	163.152	157.013	76.364
Bélgica	121.908	100.688	95.166	110.025	73.855
Arabia Saudita	72.957	74.647	96.467	110.227	65.657
Tailandia	80.355	63.916	84.287	83.349	51.788
Rusia, Federación de	53.033	45.493	57.700	54.701	47.280
México	110.318	108.588	101.421	91.588	43.294
Suecia	62.447	53.818	49.812	45.892	42.266
Portugal	57.456	70.454	76.567	74.650	39.769
Dinamarca	31.540	30.184	29.126	29.915	28.610
Macao, China	33.804	0	27.378	29.650	28.518
República Checa	41.796	44.589	42.704	36.598	27.543

Nota. Elaboración propia basado en los datos de Trade Map (2021). <https://www.trademap.org>

Estados Unidos, Europa y Asia, son los principales destinos de las importaciones mundiales siendo destinos atractivos en caso de querer exportar los productos de Diseños, adicionalmente estados unidos es un país que cuenta con acuerdos bilaterales de comercio que pueden facilitar las negociaciones.

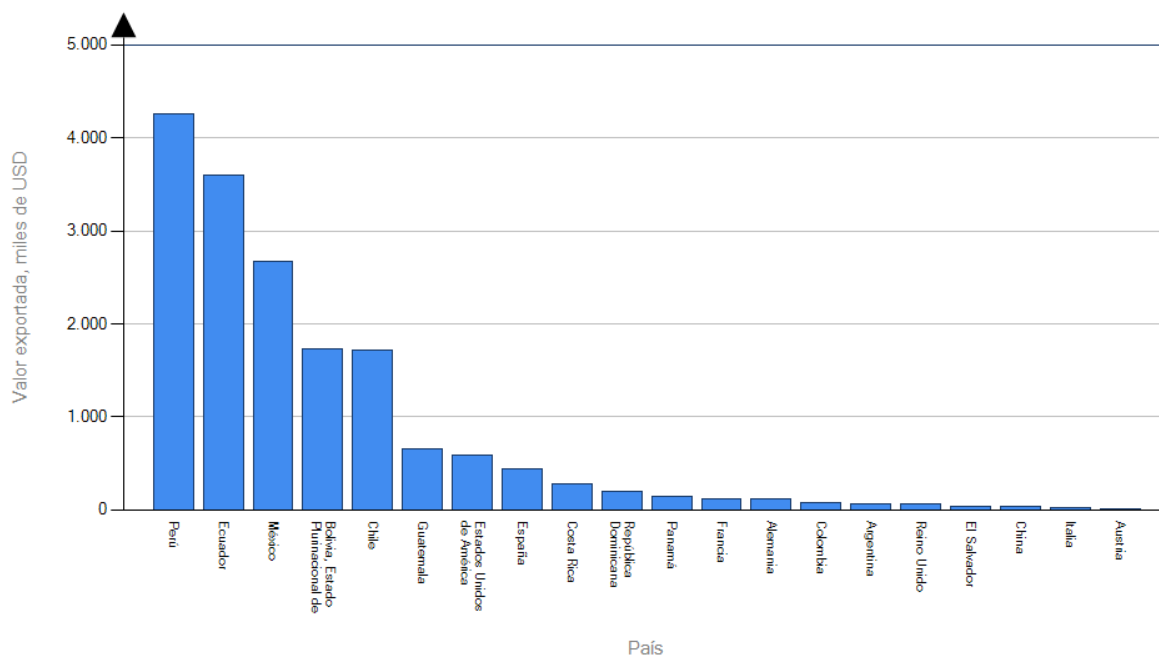
1.1.2. Panorama nacional

Según información de Fenalco Antioquia (2018), el sector de “artículos de joyería y bisutería, genera 45.000 empleos en Colombia, de los cuales 57,54% corresponde a empresarios (artesanos - emprendedores), 26,11% a empleados y 10,2% a empleadores. Del total, 17.635 están vinculados al comercio y 27.019 a la fabricación. Las anteriores cifras dejan ver la importancia del carácter tradicional y artesanal de la manufactura en joyería y bisutería, de la cual proviene la mayor parte del trabajo individual que representa al menos el 80% de los ingresos laborales. Donde solo el 36% del empleo manufacturero está ligado a una ocupación formal, mientras que el porcentaje restante se distribuye entre los llamados cuenta propia (empresarios) y en el trabajo familiar no remunerado. (Zapata, 2019).

El sector de joyería y bisutería evoca a una tradición ancestral que hoy por hoy es aclamada por países como Alemania, Estados Unidos, Suiza, Francia, entre otros, gracias a la tendencia de la producción manual utilizada para la elaboración de los accesorios, los insumos de calidad utilizados y los detalles de diferenciación y exclusividad que resaltan en el mercado (Procolombia, 2018). Según el manual de joyería y bisutería 2018 creado por el gobierno, esta industria está compuesta en un 98% por micro y pequeñas empresas, concentradas en departamentos como Antioquia, Santander, Valle del Cauca y Chocó, en donde algunos procesos de producción involucran a poblaciones indígenas no solo por el conocimiento y la tendencia

hacia el consumo de diseños étnicos, sino porque le apuestan al desarrollo sostenible mediante la inclusión de comunidades vulnerables. (Procolombia, 2018)

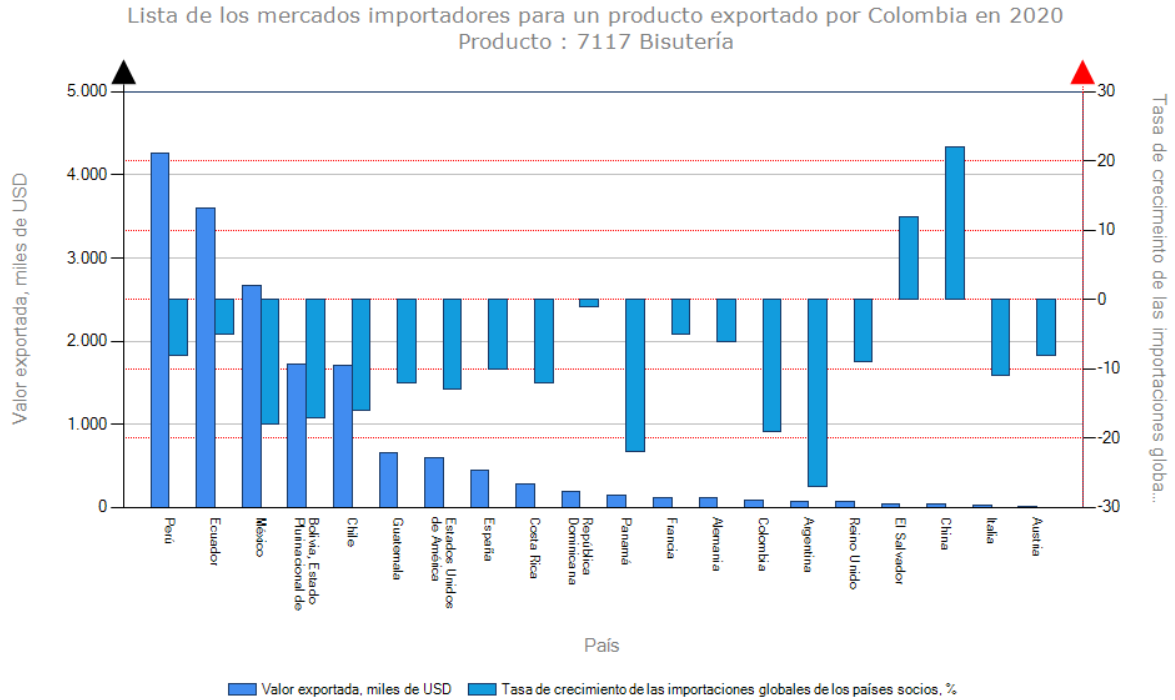
Figura 2
Principales destinos de las exportaciones de bisutería en 2020



Nota: Fuente Trade Map (2021)

Por otro lado, las exportaciones totales de este producto se centran en países como Perú, Ecuador, México, Bolivia, Chile, con los cuales Colombia mantiene relaciones cercanas dados los tratados de libre comercio ya firmados.

Figura 3
Tasa de crecimiento de las exportaciones bisutería de Colombia

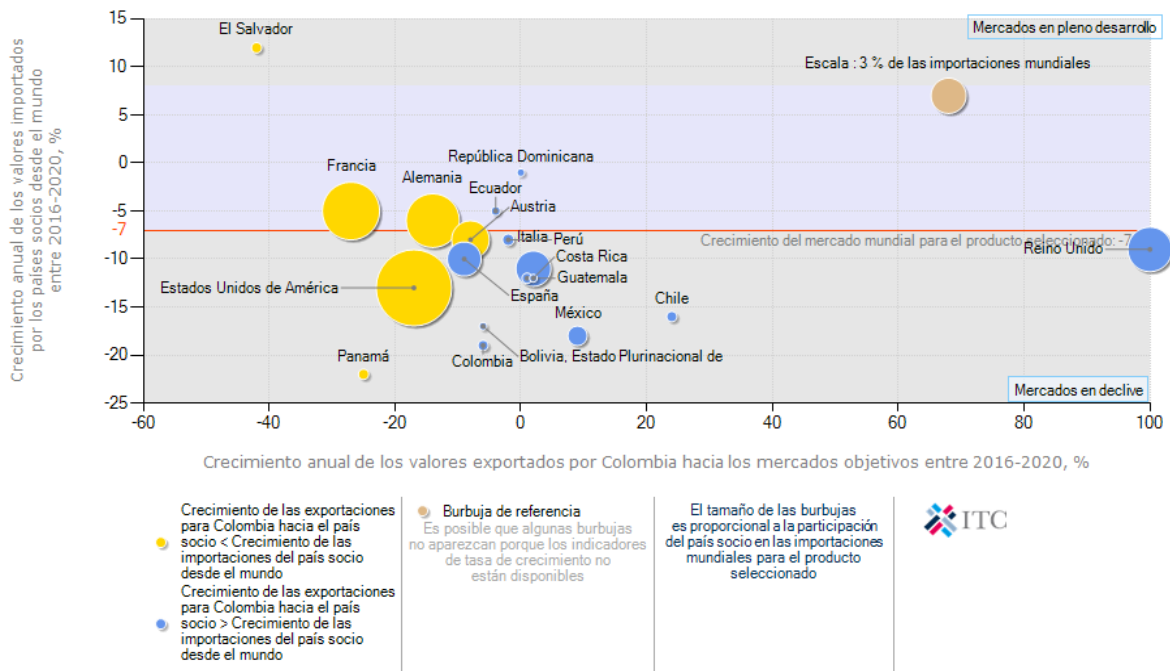


Nota: Fuente Trade Map (2021)

Como se puede observar en la figura 2, las exportaciones para el 2020 no han tenido un buen comportamiento a nivel global en los países de referencia de la figura, tan sólo El Salvador y China han mantenido un ritmo de crecimiento, mientras que el resto de los países ha decrecido este importe. Sin embargo, en países como Perú, Ecuador, México, Bolivia y Chile pese a su contracción en las importaciones mantienen un ritmo positivo frente a importación de bisutería, por cuanto representa una alternativa sustentable y sostenible para aumentar la presencia internacional.

Figura 4

Crecimiento de la demanda para la bisutería exportada por Colombia en 2020



Nota: Fuente Trade Map (2021)

Teniendo en cuenta la figura 3, como se observa el crecimiento del mercado mundial para la bisutería en 2020 presentó contracción del 7%; los países que demandan más este tipo de productos son Francia, Estados Unidos, Alemania, Austria y Reino Unido, y en complemento con la figura 2 no son los países que más importan bisutería colombiana, convirtiéndose en una idea interesante de negocio para la participación internacional.

1.1.3. Panorama regional

A continuación, se muestran el valor FOB en dólares de las importaciones y exportaciones de Santander bajo el capítulo 71 Perlas finas o cultivadas, piedras preciosas y semipreciosas o

similares; partida 17 bisutería y subpartida 19 los demás artículos de bisutería, de metales comunes, incluso plateados, dorados o platinados y 90 los demás artículos de bisutería.

Tabla 3

Importaciones y exportaciones de Santander bajo la partida arancelaria 7217

Total valor FOB US \$		
Año	Exportaciones	Importaciones
2012	3.537	608.859
2013	279	1.262.881
2014	150	943.513
2015	6.595	1.030.976
2016	60.057	648.901
2017	42.588	316.035
2018	-	601.695
2019	244.922	274.448
2020	500.280	169.604

Nota. Elaboración propia basada en datos de Estadísticas de Comercio Exterior SIEX. (2021) <http://websiex.dian.gov.co/>

Como se observa en la tabla 3, Santander en importaciones ha presentado una disminución considerable en el sector bisutería debido a la contracción económica por parte de la pandemia, adicional a esto, el consumo local y el desarrollo de la oferta doméstica han influido en esta variación; en caso contrario, las exportaciones han presentado un comportamiento en aumento, dado que el producto de bisutería artesanal colombiano es apetecido en el comercio internacional, por factores como diseños, costo e innovación.

1.2. Evolución del sector

Etimológicamente bisutería “[...] proviene de la palabra francesa bijouterie que significa accesorio de moda; el concepto bisutería es sumamente amplio y abarca una serie de ornamentos

contemporáneos que incluyen todo tipo de accesorios relacionados con la moda” (Berrospe, 2018). Sin embargo, el sector de la bisutería se ha caracterizado por un constante cambio en la forma y el significado de sus piezas ya que esta está unida a la historia de la especie humana casi desde sus inicios.

El hombre siempre se ha proveído de piedras, conchas, maderas y otros elementos de la naturaleza con fines estéticos y curativos, dotándolos de propiedades mágicas y espirituales desde los tiempos prehistóricos y a lo largo de las distintas civilizaciones. En este sentido a continuación se presenta un breve recorrido por el periodo paleolítico, la Edad de bronce, la Edad media y el renacimiento hasta llegar a las técnicas y significados actuales.

1.2.1. La bisutería en el Paleolítico

Entre 35.000-10.000 a.c. El Paleolítico se define como la Edad Antigua de la Piedra y abarca el tiempo comprendido entre el inicio de la vida humana y el final de la era glaciaria en la Tierra, ya en esta época el hombre manipulaba elementos minerales y animales para utilizarlos como ornamentos, destacando su posición en el grupo y usándolos como talismán, según (Rodes, 1989) “Quizá una de las manifestaciones más personales que nos han llegado del hombre paleolítico son sus elementos de adorno. La presencia de estas piezas ornamentales en las sepulturas atestiguan la existencia de ritos y creencias entre quienes los fabricaron” (pg. 47)

Las primeras alhajas fueron huesos, conchas, caparazones que se afilaban y pulían para modificar su aspecto. Se sabe que los hombres de Cromañón fabricaban sus collares insertando piezas de hueso y semillas en trozos de cuerda que anudaban al cuello y a la cintura. Portar estas piezas de bisutería prehistórica indicaba la fortaleza física o espiritual de la persona.

(CREATIVA, 2017).

1.2.2. La bisutería en la edad de bronce

Con el descubrimiento del metal, las técnicas de extracción de piedras preciosas y semipreciosas se perfeccionaron, así como el proceso de tallado y repujado. Se utilizaban principalmente como amuletos y para indicar la posición social y relevancia dentro de la comunidad de la persona que las portaba. Con respecto a los materiales Morte, El comercio de joyas y ornamentos registrado en las aduanas registrados en el sur de Aragón en el siglo XV (2008) expone la relación entre la posición social y las formas de adornar el cuerpo:

La joyería y algunos objetos de arte y culto, que si bien estaban confeccionados con materiales inferiores (latón, alambre, Luca, bacín...), en otras se reflejan una riqueza extraordinaria por estar realizados en materiales nobles o seminobles como oro, plata, ámbar, hueso, y cuernos de animales, coral, vidrio, nácar, marfil o tejidos lujosos. (pg. 847).

Sin embargo, el verdadero desarrollo de la joyería y la bisutería original en la edad antigua llegó de la mano de los egipcios, auténticos entusiastas de adornar el cuerpo con metales y piedras preciosas. Supuso una profunda renovación y los orfebres egipcios fueron auténticos artistas creando joyas. Los materiales más utilizados, por orden de importancia, eran la plata y el oro, que se combinaban con jaspe, lapislázuli, turquesas, amatistas y otras piedras preciosas y semipreciosas. Las piezas eran, a veces, de gran tamaño y colorido y tenían dos funciones principales: adornar el cuerpo y proporcionar protección. (CREATIVA, 2017).

1.2.3. La bisutería en la edad media y renacimiento

El comercio proveniente de Oriente trajo a Europa materiales desconocidos hasta entonces, que fueron utilizados para crear piezas de joyería para la realeza, la nobleza y el clero. Durante la Edad Media, al pueblo llano no le estaba permitido utilizar joyas debido a que en esta época las

joyas y los metales nobles representaban el poder, la autoridad. La elección del material para cualquier joya era definida por su valor económico, rareza, simbolismo, nociones estéticas y consideraciones de prestigio. Sin embargo, la importancia de las joyas medievales va más allá de su material o de su valor decorativo. Los objetos preciosos comunicaban significados y connotaciones complejas y así constituían una parte indispensable del lenguaje o código de signos. (Morte)

Fue en el Renacimiento, una época de profundos cambios artísticos y sociales, cuando se popularizó la utilización de joyas. Se utilizaban grandes colgantes y broches en los que se combinaban gemas con miniaturas y otros elementos. Todo con un colorido muy vistoso que combinaba con las prendas de vestir en terciopelos y sedas igualmente suntuosas.

1.2.4. La bisutería en la modernidad

La Revolución Industrial dio origen a una clase media que podía permitirse comprar joyería de calidad, lo que originó la aparición de empresas tan emblemáticas como Tiffany & Co. En EE. UU, Chárter en Francia y Bulgari en Italia. Pero paralelamente se desarrollaba la industria de la bisutería como una hermana pequeña de la joyería. Se crean objetos de adorno que imitan a la joyería, pero que se fabrican con materiales no preciosos dando origen a la bisutería artesanal, la cual es muy apreciada por la versatilidad de sus diseños.

Pero, además de las formas y los materiales dentro de esta evolución también encontramos la forma de comercializar, anteriormente la comercialización solo se realiza por canales directos y presenciales, en puntos de venta o personas dedicadas a la venta puerta a puerta de los productos o en ferias y eventos de artesanías, hasta que llegó el internet al alcance de los hogares y las personas del común, esto permitió abrir nuevos canales de venta y contacto con los clientes.

Esta nueva forma de comercialización o e-commerce se han desarrollado gracias a la revolución de la información. De acuerdo con (f, 2019) “los primeros ordenadores aparecieron en 1940 del tamaño de una habitación, luego de la segunda guerra mundial en 1960 se dio vía libre a la utilización del internet de manera pública reduciendo las barreras de tiempo y distancia de la comunicación”. De esta manera surge una red inicial de comunicaciones de alta velocidad a la que fueron agregándole otras instituciones y redes académicas.

En el año de 1993 las grandes empresas perciben la importancia y comienzan a crear sus sitios web, primero de una manera en la que solo hablan de su negocio, posteriormente empezaron a realizar catálogos en la red, pero con páginas poco dinámicas. (Zavala, 2012).

Aproximadamente, 10 años después surgen los “centros comerciales virtuales”, conformados por espacios rentados para que otras tiendas que estuviesen interesadas en dar a conocer sus productos anunciaran en las mismas, en cuanto al medio de pago se realizaba a través de tarjetas electrónicas.

En cuanto a los aportes del sector a la economía del país podemos decir que la cifra va en aumento, con nuevos mercados en el exterior y una necesidad creciente.

En conclusión, se puede apreciar que el sector de la bisutería se ha transformado considerablemente con el paso del tiempo, las grandes revoluciones han modificado las formas en que los seres humanos adornan su cuerpo, así como el significado de las piezas que se utilizan. Actualmente, la revolución información no sólo influye en las formas de producción sino también en la comercialización de estas permitiendo ampliar las posibilidades de mercado.

1.3. Tendencias del sector

Basado en el artículo “Joyería de identidad, la última tendencia en este sector de la moda” de la plataforma digital KienyKe (2021), las joyas tienen el poder de elevar de inmediato el look y hoy en día juegan el papel de resaltar la personalidad de quien las lleva; los accesorios en metales, elaborados en oro y plata, se abren camino a una nueva tendencia llamada joyería de identidad, que se refiere a las joyas que plasman características propias, conceptos individuales, historias y significados únicos para las personas que la portan y que forman parte de la necesidad de expresión y exclusividad que hoy demandan los consumidores.

Figura 5

Ejemplo de bisutería de identidad



Nota. Fuente, León Atelier (2021).
<https://www.instagram.com/leonatelier/>

En Colombia, la joyería de identidad va al alza, al registrar un incremento del 30% de manera anual en solicitudes de joyería personalizada, principalmente de las ciudades de Bogotá, Medellín, Bogotá, Cali y Barranquilla, que son realizadas en su mayoría por el mercado

masculino que representa un 80% para León Atelier, una de las marcas líderes en joyería artesanal con más de 6 años en el mercado colombiano.

Los hombres representan esta nueva tendencia de joyería de identidad, a través del uso de anillos personalizados que están elaborados mediante modelaje en cera tallada a mano o herramientas digitales de 3D y casting (técnica de cera perdida), creación de moldes únicos y personalización de las piezas que permite la creación de joyas contundentes, robustas, atrevidas y cargadas de personalidad. “Como personas existe la necesidad de expresarnos estéticamente y la joyería es un poderoso y personal adorno que le suma a nuestra belleza y revela un poco más de lo que somos. Todos somos diferentes y es por esto buscamos en cada una de las piezas la expresión e identidad del cliente con alguna joya que siempre puedan portar y que le remita a su personalidad o a su historia. Traducimos historias”, señaló Lina León, autora, artista y fundadora de León Atelier.

Según ProColombia (2018), el mercado masculino es interesante en España, tanto para la joyería de oro como de plata; es tradicional el uso de cadenas de oro con crucifijos y de pulseras con una placa donde se pueda grabar alguna letra o leyenda, además ha aumentado el consumo de pulseras, anillos, aretes y piercings para hombre en plata, con otros materiales como caucho y cuero. De 2017 a 2020, las exportaciones de joyería y bisutería desde Colombia a España crecieron 5,7 %. Siendo Bogotá, Antioquia, Cundinamarca y Valle del Cauca, los principales proveedores. La producción y diseño de joyas únicas en el país, con piedras tan apetecidas como las esmeraldas, así como las técnicas ancestrales que aplican para elaborarlas, como la filigrana, le imprimen exclusividad y valor agregado al sector afirma la entidad.

Según Vogue (2021), referente de tendencias y moda, las joyas tendencia son un concepto en sí mismo y que no resultan ideas incompatibles: la eternidad ha aprendido a convivir con la temporalidad y, de hecho, la novedad puede suponer un revulsivo para un universo que, en cierto modo, siempre va a tender a lo seguro (especialmente, cuanto más alta sea la inversión para realizar). No quiere decir que el universo de la joyería esté exento de riesgo estético e investigación (el mejor ejemplo, por supuesto, está en la Alta Joyería), pero sí que la evolución de la moda y el consumo ha hecho que apareciese una miríada de nuevas marcas de joyas alineadas con el gusto millennial, es decir, con líneas más sencillas y minimalistas, aptas para el día a día.

Sin embargo, los cambios las tendencias y el fenómeno estético categorizado como “Zoom boom” que hace referencia al vestir y presentarse ante la plataforma de videoconferencias, han afectado de manera directa al diseño, haciendo que se vuelva a cierto maximalismo e incluso opulencia: mientras que determinadas prendas tienden a lo básico, las joyas y la bisutería cobran protagonismo aumentando medidas, añadiendo color y quitándose la capa de discreción. Esa parece ser la máxima no solamente de muchas firmas, sino también de las joyas tendencia en otoño-invierno 2021-2022, según las pasarelas.

1.4. Identificación de oportunidades y amenazas

1.4.1. Oportunidades

- La tradición artesana, joyera y orfebre
- Bajos costos en mano de obra
- Disponibilidad de Mano de obra en el País

- Países con poca exportación de bisutería colombiana, pero con un alto índice de importaciones de estos productos, por ejemplo: Estados Unidos en 2020 importó 14,88% de las importaciones mundiales y tan sólo el 3,5% fue colombiana, Alemania importó 7,4% y el 0,7% le correspondía a Colombia, Francia importó 8,44% y 0,72% era del país, entre otros (Trade Map, 2021).
- Ferias relacionadas al sector textil, bisutería, calzado y joyería.

Cabe resaltar que la bisutería en cuanto a la personalización de prendas de vestir es un negocio un tanto reducido; sin embargo, puede representar una oportunidad de negocio para la integración de diseñadores jóvenes, que deseen poner en sus prendas su sello o incluso que la empresa incurriera en el diseño de prendas de vestir con este atributo diferenciador.

De igual forma, actualmente Colombia tiene varios acuerdos comerciales vigentes permitiéndole al país tener acceso preferencial a más de 60 países y cerca de 1.500 millones de consumidores en mercados como Estados Unidos, la Unión Europea, Brasil, México, Chile, Perú, Costa Rica y Corea del Sur; y próximamente con mercados como Israel, con los que actualmente se mantienen tratados suscritos. Adicionalmente, se está negociando un Tratado de Libre Comercio con Japón, como lo reporta (Procolombia, 2018). A continuación, se presentan algunos acuerdos comerciales relacionados con la bisutería.

Tabla 4
Tratados de libre comercio vigentes

Tratados de libre comercio	Descripción
Estados Unidos	Los productos de joyería y bisutería tienen desgravación inmediata y acceso total al mercado anglosajón
Unión Europea	En el Acuerdo Comercial, los productos de joyería y bisutería tienen desgravación inmediata y acceso total al mercado europeo.
Canadá	Todas las exportaciones que ingresan al país entran con un 0% de interés incluyendo joyería y bisutería.
México	La joyería y bisutería tiene un arancel del 0%, siempre y cuando sea originaria y procedente de Colombia.
CAN	La Comunidad Andina está integrada por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. En virtud de este acuerdo, Colombia tiene libre circulación de mercancías exentas de gravámenes y el compromiso de no establecer restricciones al comercio.
Acuerdo Mercosur	Con este acuerdo se conformó una Zona de Libre Comercio a través de un Programa de Liberación Comercial, que se aplica mediante desgravaciones bilaterales, progresivas y automáticas a los productos originarios y procedentes de los territorios de las Partes Signatarias (los Países Miembros de la CAN y los Estados parte del Mercosur).
Chile	Los productos de joyería y bisutería tienen 0 % de arancel para acceder a Chile si cumplen con la regla de origen exigida por el Tratado.
Asociación Europea de Libre comercio	Conformado con los países de Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza. Colombia tiene acceso libre de arancel para todas las partidas industriales. Los productos de joyería y bisutería tienen cero aranceles.
Triángulo Norte	El Tratado de Libre Comercio entre Colombia y El Salvador, Guatemala y Honduras (Triángulo Norte de Centroamérica), contempla reducciones arancelarias para los productos de joyería y bisutería con lo cual tienen arancel entre el 0% y el 4,5%.

Tratados de libre comercio	Descripción
Alianza del pacífico	Chile, México, Perú y Colombia. Los productos de joyería y bisutería tienen 0 % arancel para acceder si cumplen con la regla de origen exigida por el Acuerdo.
Corea del Sur	Los productos de joyería tienen cero aranceles para acceder si cumplen con la regla de origen exigida por el acuerdo, y el subsector de bisutería tiene categoría de desgravación a 5 años.
Costa Rica	Los productos de joyería y bisutería tienen un arancel entre el 0 % y el 12 %, si cumplen con la regla de origen exigida por el acuerdo.

Nota. Basado en los TLC vigentes 2021. <https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente>

1.4.2. Amenazas

- Bisutería Asiática, es más económica y con materiales sintéticos de menor precio.
- Poca capacidad de las cadenas productivas, la informalidad, la insuficiente calidad y diseño de productos.
- Falta de tecnología en los procesos de producción.
- Altos precios, la poca especialización del trabajo.
- Dificultades en la comercialización por un desconocimiento sobre la operación del mercado.
- Falta de unión entre diseñadores, joyeros, artesanos y empresarios.

1.5. Marco legal

Entre las principales, normas, leyes y decretos, al igual que resoluciones y de ser necesario políticas públicas, vinculadas con el objeto de estudio y tema aquí planteado, cabe mencionar por

su relación con la creación de empresas que a su vez se vincula con desarrollo empresarial por la vía del emprendimiento y desde luego de nuevas unidades de negocios, las siguientes normas:

Tabla 5.
Normativa vigente asociada al proyecto

Norma	Descripción
Constitución política de Colombia 1991 art 38 y 333	Se dictan algunas disposiciones sobre la libertad de asociación y sobre la libertad económica respectivamente.
Ley 344 de 1996	Se dictan normas tendientes a la racionalización del gasto público, se conceden unas facultades extraordinarias y se expiden otras disposiciones. Normas correspondientes a la creación de empresas.
Ley 550 de 1999	Régimen que promueva y facilite la reactivación empresarial, la reestructuración de los entes territoriales para asegurar la función social de las empresas.
Ley 590 de 2000	Normas sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana por ello se le denominó LEY MIPYMES.
Ley 789 de 2002	Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO. Norma por la cual se crea el FONDO EMPRENDER (Art.40).
Decreto 934 de 2003	Se reglamenta el funcionamiento del FONDO EMPRENDER (FE).
Ley 905 de 2004	Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.
Sentencia C-448 de 2005 de la corte constitucional	Estimula la creación y subsistencia de las mipyme
Ley 1014 de 2006	Por la cual se dictan normas para el fomento a la cultura de emprendimiento empresarial en Colombia.

Decreto 4466 de 2006	Se reglamenta el artículo 22 de la Ley 1014 de 2006, sobre constitución de nuevas empresas.
Sentencia C-392 de 2007 de la corte constitucional	Las empresas que se creen a partir de la entrada en vigor de dicha ley que tengan hasta 10 empleados y menos de 500 smmlv se constituyen y vigilan como Empresas Unipersonales.
Ley 1258 de 2008	Disposiciones para la creación de Sociedades por Acciones simplificadas
Decreto 525 de 2009	Se reglamenta el artículo 43 de la Ley 590 de 2000, sobre la gradualidad del pago de parafiscales.
Decreto 1192 de 2009	Se reglamenta la Ley 1014 de 2006 sobre el fomento a la cultura del emprendimiento y se dictan otras disposiciones.
Ley 1834 de 2017	Tiene como objeto desarrollar, fomentar, incentivar y proteger las industrias creativas. Estas son entendidas como aquellas industrias que generan valor debido a sus bienes y servicios, los cuales se fundamentan en la propiedad intelectual.
Decreto 1204 de 2020	"Por el cual se adiciona un título a la parte XII del Libro 2 del Decreto 1080 de 2015, Único Reglamentario del Sector Cultura, y se adopta la Política Pública integral de la Economía Creativa (Política Integral Naranja)

Nota. Reglamentación basada en la normativa vigente de Colombia a 2021

1.6. Contexto geográfico

1.6.1. Contexto nacional

Colombia se ha considerado como privilegiada gracias a su posición geográfica y estratégica, es llamada la ventana de América. Cuenta con una posición única dentro de los países de Sudamérica ya que es el único que cuenta con costa tanto en el océano Pacífico como en el Atlántico. Por una parte, es un punto de enlace entre los países del norte y del sur en el hemisferio y, por otra, posee amplias costas sobre los océanos Atlántico y Pacífico.

Dicha ubicación le permite ser la puerta de entrada a América del Sur y disponer de puertos hacia el resto de América, Europa y los países de la Cuenca del Pacífico, además su localización en la zona ecuatorial determina la existencia de una gran variedad de climas y ecosistemas.

Colombia es una “casa de esquina”, como la han renombrado algunos geógrafos por su similitud posicional, que colinda con frentes de dos importantes avenidas; el Pacífico, que baña al país por el oeste y el Atlántico, que forma el mar Caribe o de las Antillas. La cercanía del canal de Panamá, la circunstancia de ser paso y escala de las principales líneas aéreas del continente y el establecimiento de puertos en las costas oceánicas, dan a Colombia gran importancia estratégica para las comunicaciones y el comercio; además, por los ríos internacionales Amazonas y Orinoco transitan barcos comerciales. Su posición la ha colocado como sitio de convergencia para rutas marítimas y aéreas; con una gran proyección para la construcción de nuevos canales interoceánicos, si se aprovechan el Atrato y otros ríos del Chocó. Tanto por aire como por mar, el país recibe anualmente la visita turística, comercial, deportiva, diplomática y científica de miles de viajeros de los países amigos. Las hermosas ciudades colombianas sirven de magnífico marco a importantes acontecimientos internacionales (Martínez, Toda Colombia, 2010).

1.6.2. Contexto regional

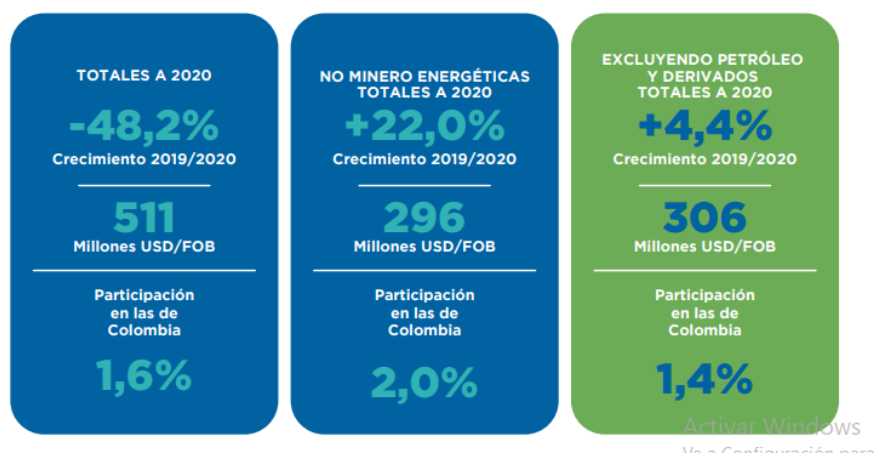
El departamento colombiano de Santander ocupa en el país el cuarto lugar por su importancia poblacional y económica. 87 municipios y 30.537 km² que significa el 2,7% del territorio nacional. Está situado en el norte del país formando parte de la región Andina, su territorio cubre la vertiente occidental de la Cordillera Oriental.

Figura 6
Posición geográfica del departamento de Santander



Nota: Fuente Goolge Maps

Figura 7
Balance General exportador de Santander

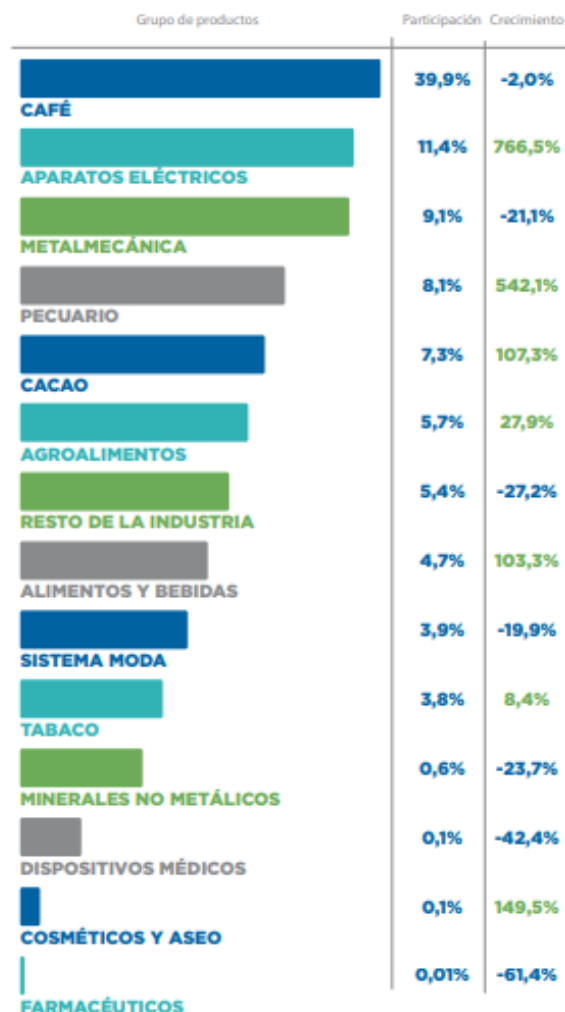


Nota: Fuente Cámara de Comercio de Bucaramanga

El comercio mundial vivió uno de los momentos más difíciles de toda su historia por la coyuntura del Covid-19 que afectó sus exportaciones en un valor cercano al 10%. Igual comportamiento presentó Colombia con una reducción del 21,4% afectando los productos petroleros y los manufactureros. A pesar de ello, Santander logró un crecimiento de 22,0% en las exportaciones de productos no minero energéticos durante el 2020, posicionándolo en el puesto

11 en orden de importancia exportadora para esta clase de bienes, además de continuar con la tendencia creciente que traen estas mercancías desde mediados de 2018. La reducción prevista en el comercio internacional por los diferentes analistas tuvo un fuerte contraste con el crecimiento mostrado por Santander, en donde 374 empresas a pesar de las dificultades de logística y cierre de fronteras lograron acceder a 87 países con crecimiento en 40 de ellos y comercializar 774 tipos de productos excluyendo mineros energéticos. No hay duda de que la actividad empresarial local está mostrando un buen balance desde hace un par de años motivada por la necesidad de extender su frontera comercial a otras regiones del mundo impulsado por los diferentes programas de acompañamiento al empresario, entre ellos el Global Plan Santander que contiene una importante estrategia para la internacionalización del departamento (Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2020)

Figura 8
Exportaciones por grupos excluyendo minero energético



Nota: Fuente Cámara de Comercio de Bucaramanga

Como se puede observar en la figura, el sector de la joyería y bisutería pertenece al ítem resto de la industria, según la cual, presentó una participación del 5.4% de las exportaciones y una reducción del 27,2% respecto al año anterior.

Figura 9

Balance general PIB Santander

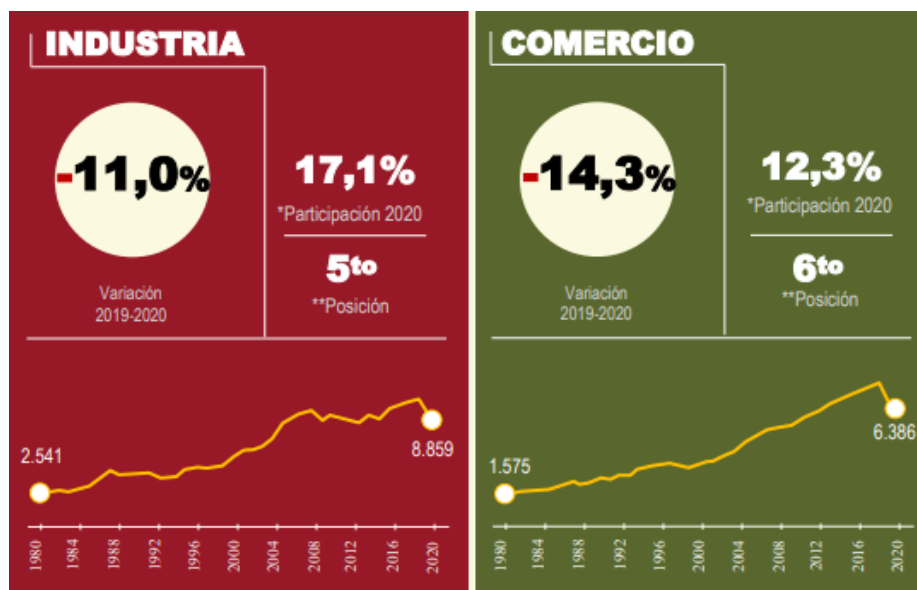


Vota: Fuente Cámara de Comercio de Bucaramanga

El 2020 fue un año difícil para la economía mundial debido al aislamiento obligatorio y a las restricciones a la circulación, decretadas para contener el avance de la pandemia del nuevo Coronavirus (COVID-19). Estas medidas tuvieron repercusiones negativas en la dinámica productiva de las empresas, el empleo y, por lo tanto, en el ingreso de los hogares, lo cual afectó considerablemente los niveles de consumo. Colombia cerró el 2020 con un decrecimiento del PIB de 6,8% con respecto al 2019, siendo la mayor caída desde que se tienen series de crecimiento, es decir, desde 1975. Actividades como el comercio y la construcción fueron los sectores económicos más afectados. Para el caso regional, Santander mostró una variación de – 8,3% frente al 2019, presentando descensos en la mayoría de las actividades económicas. En términos de PIB per cápita, el departamento alcanzó los \$7.992 USD, ubicándose en segundo lugar entre las economías más grandes de Colombia.

Figura 10

Comportamiento del PIB para el sector industrial y de comercio



Nota: Fuente Cámara de Comercio de Bucaramanga

Las restricciones a la actividad económica en el país durante el año 2020 hicieron que algunos sectores se vieran más golpeados que otros. Sin embargo, hubo sectores que, por la coyuntura, lograron resultados positivos. Tal es el caso del sector agropecuario, que, a pesar del cierre de restaurantes, colegios y empresas, logró crecer atendiendo la demanda de los hogares. Es evidente que la economía santandereana ha logrado expandirse considerablemente en las últimas décadas. Todos los sectores, excluyendo servicios, han logrado avanzar posiciones en el ranking por departamentos en Colombia, entre los que se destacan el sector agropecuario (mejorando cuatro posiciones), le siguen en orden de importancia la construcción y el comercio (escalando tres posiciones cada uno). Se puede concluir que a pesar de los efectos adversos de la COVID-19, la economía empieza a mostrar repuntes en algunos indicadores durante el primer semestre de 2021, con una mayor confianza para la inversión, como son los 8.522 nuevos

emprendimientos y con ello la generación de 10.419 puestos de trabajo. (Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2020)

1.6.3. Contexto local

Es un municipio colombiano, capital del departamento de Santander, declarada según el Banco Mundial en su estudio de "ciudades competitivas para estudios y crecimientos" como la ciudad más próspera de América Latina y ejemplo para el mundo.

Está ubicada al nororiente del país sobre la Cordillera Oriental, rama de la cordillera de los Andes, a orillas del río de Oro. Bucaramanga cuenta con 599.106 habitantes y, junto con Floridablanca, Girón y Piedecuesta, conforma el área metropolitana de Bucaramanga con un total de 1 160 694 habitantes, siendo la quinta aglomeración urbana más poblada del país. Se encuentra a 384 km de Bogotá, capital del país.

Figura 11

Ubicación geográfica Bucaramanga



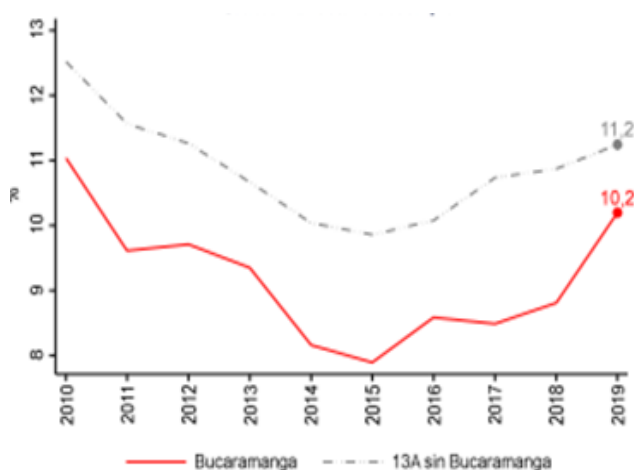
Nota: Fuente Google Maps

Además de las características geográficas mencionadas, la ciudad de Bucaramanga presenta los siguientes resultados en materias de desempleo, educación y migración.

Tasa de desempleo

Actualmente, la capital santandereana y su área metropolitana poseen una tasa de desempleo del 14,5%, ubicándose en un tercer lugar, compartido con Pasto, entre las urbes que en Colombia tienen menores índices de personas sin trabajo.

Figura 12
Tasa de desempleo Bucaramanga



Nota: Fuente DANE GEM. Cálculos DNP. OEE

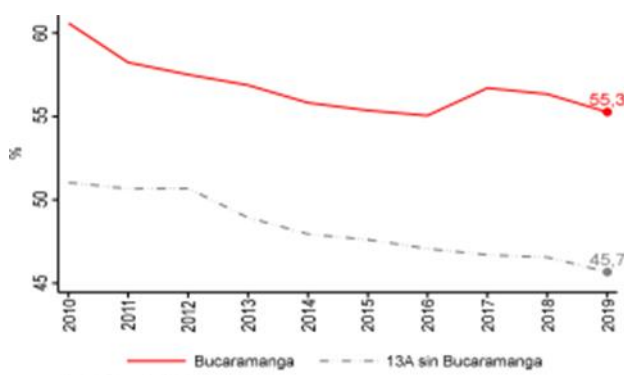
Según el Departamento Nacional de Planeación, (2019), en 2019, la tasa de desempleo de Bucaramanga fue de 10,2%, aumentando 1,4 puntos porcentuales frente a 2018. Pese al deterioro de la tasa de desempleo, a la pérdida de puestos de trabajo y a la desmejora de otros indicadores del mercado laboral, Bucaramanga sigue posicionándose mejor que el promedio de las otras áreas metropolitanas en diferentes aspectos, como la tasa misma de desempleo que se encuentra por debajo del promedio, la brecha de desempleo por género, el desempleo juvenil y el nivel de participación. Por otro lado, la ciudad tuvo un avance relativo en términos de informalidad, aunque sigue mostrando indicadores considerablemente más altos que el promedio de las otras

áreas analizadas. En cuanto a los ingresos, Bucaramanga registró un crecimiento en el ingreso nominal inferior al promedio urbano y a la inflación. En términos de género, la ciudad logró resultados positivos respecto a la igualdad de ingresos entre mujeres y hombres.

Tasa de informalidad

Se observó que, en 2019 Bucaramanga registró una reducción de 1,0 pp en la informalidad medida por el criterio Dane-OIT, mientras que, bajo la medición por seguridad social, permaneció relativamente constante. (Departamento Nacional de Planeación, 2019).

Figura 13
Tasa de informalidad Bucaramanga



Nota: Fuente DANE GEM. Cálculos DNP. OEE

Migración

En los últimos 2 años se ha presentado una llegada máxima de venezolanos al país y a la ciudad, llegada que se ha convertido en un problema social ya que esto implica ofrecer servicios adicionales, como salud y educación. Colombia ha sido flexible en cuando a las políticas de inmigración, sin embargo, algunos países como Ecuador, Perú y Brasil han sido más rigurosos en

dichas políticas justificando controlar el número de personas que ingresan a sus territorios y para mejorar las condiciones en la que los venezolanos llegan a vivir en ciudades en las que se han encontrado con crisis mayores: desempleo o trabajo informal, trata de personas, explotación sexual y hasta xenofobia. Mientras tanto, el mayor reto es que estas medidas no agudizan el problema de la reintegración de las familias. (Semana, 2018).

Educación

Refiriéndose al tema de la educación, es importante resaltar que ésta ayuda a formar personas que puedan resolver los grandes retos a los que se enfrentan diariamente las empresas, por tal motivo es importante que el gobierno promueva el desarrollo de una política pública que mejore las ofertas educativas actuales y que le dé a la educación la importancia que necesita, que apoye la educación pública, fomente y engrandezca el papel de las Universidades y otras instituciones dedicadas a la enseñanza, al igual que promueva la capacitación y formación constante de docentes que sean facilitadores en la formación de personas más productivas y competitivas. En el año 2017, la matrícula total fue de 10.020.294 alumnos, inferior en 27.324 con respecto a la matrícula de 2016, equivalente a una variación total anual de -0,3%. El Ministerio de Educación Nacional (MEN) para el mismo año de referencia registró una disminución en la matrícula de -0,9%.

2. Estudio de mercados

2.1. Descripción del producto o servicio

2.1.1. *Descripción, usos y especificaciones de producto/servicio*

Dentro de los productos a ofrecer están las pulseras, collares y aretes, de diferentes diseños, a continuación, se dan a conocer los productos de comercialización:

Definición de servicio

- Producción y comercialización de artículos de bisutería (collares, aretes y pulseras), con diseños llamativos inspirados en el estilo de vida del cliente (NatureLovers, Viajeros, Profesiones, PetLovers).
- Personalización de chaquetas con elementos de bisutería en materiales no preciosos. El servicio ofrece diseños propios y además permite la posibilidad de personalización de diseños traídos por los clientes. El servicio de personalización no incluye la venta de chaquetas.

Usos del servicio

- Los productos de Diseños son piezas decorativas que tienen como objetivo complementar el atuendo de los clientes, resaltando su estilo e identidad, con piezas elegantes sencillas e innovadoras.
- Personalizar chaquetas para crear piezas únicas que reflejen la identidad y sello personal del cliente con materiales de bisutería, las cuales irán adheridos a la prenda con hilo,

nylon, perlas, dijes, pegante, según las características de la prenda y necesidad de cada cliente.

Especificaciones del servicio

Los productos de bisutería de Diseño, están divididos en 3 líneas principales.

Collares

- Material: Aleación de zinc, acero 316 L inoxidable
- Largo de cadena: 40 cm a 55 cm graduable
- Tipo de cadena: Eslabones
- Colores: plata y dorado (dependiendo del modelo)
- Estilos: Vintage, trendy
- Hipoalergénicos

Figura 14
Modelo de collar



Pulseras

Figura 15
Modelos de Pulseras



- Material: Aleación de zinc, acero 316 L inoxidable, cuero, piedras sintéticas
- Largo: 17 cm a 20 cm graduables

- Tipo: Cadena de eslabones, tejido en fibras naturales o ensamble con nylon elástico
- Colores: Variados (Dependiendo del modelo)
- Estilos: Vintage, trendy
- Hipoalergénicos

Aretes

Figura 16

Modelo de aretes



- Material: Acero 316L inoxidable, piedras, fibras naturales.
- Largo: Varía según el modelo
- Colores: Variados (Dependiendo del modelo)
- Estilos: Vintage, trendy
- Hipoalergénicos

Empaque

El empaque utilizado por Diseños es elaborado principalmente de material Kraft, siendo un material ecológico y da una apariencia vintage, este tipo de material destaca visualmente y su fabricación es sustentable y sostenible.

Figura 17
Empaque de productos Disueños



Nota. Fuente Cajas de cartón Bogotá, (2021). <https://www.cajascartonbogota.com/>

Tamaño

El tamaño para utilizar será ajustable a las especificaciones del producto; sin embargo, la caja estándar es de 7x7x7 cm.

2.1.2. Atributos diferenciadores del producto/servicio con respecto a la competencia

La empresa Disueños utilizara una diferenciación de productos que incluye el uso de empaques eco amigables 100% ecológicos, diseños enfocados en el estilo de vida de los clientes que generan mayor valor para el público objetivo, canales electrónicos a través de los cuales el cliente podrá escoger si quiere que el artículo seleccionado sea envuelto para regalo o no, junto con una leyenda que represente a Disueños y el sentimiento del cliente.

Por otro lado, Disueños ofrecerá como valor diferenciador la personalización de chaquetas utilizando elementos de bisutería en materiales no preciosos, con diferentes diseños y técnicas artesanales, la empresa será pionera en Bucaramanga y su área metropolitana en la implementación de bisutería en prendas de vestir con técnicas artesanales y además frente al servicio la empresa busca competir con el servicio post venta. Los diseños pueden ser prediseñados o los puede traer el cliente, su precio estaría dado según el modelo, tamaño, tipo de

materiales, técnica y complejidad de este, siempre y cuando cumpla con los requisitos mínimos para poder incorporar el material a la prenda, cabe resaltar que la prenda es suministrada por el cliente, a continuación de muestran algunos ejemplos de personalización de chaquetas, que le dan a la prenda un valor único reflejando la esencia, estilo e identidad de los clientes.

Figura 18

Personalización de chaquetas



Nota. Fuente Moldes y patrones. <https://moldesypatrones.com/10-ideas-para-personalizar-una-chaqueta/>

2.2. Segmento de mercado

2.2.1. Mercado potencial

Personas mayores de edad, de la ciudad de Bucaramanga y el área metropolitana, con poder adquisitivo, con hábitos de compra por las diferentes plataformas digitales como páginas web, mercado libre, Facebook, Instagram entre otras.

2.2.2. Mercado objetivo

Personas con edades entre los 18 y 40 años, considerados según el Centro de Investigaciones Pew (2021) como los Millennials por sus altos hábitos de consumo y compra a través de plataformas digitales, residentes de Bucaramanga y su área metropolitana.

2.3. Estudio de la demanda

2.3.1. Necesidades de información

- Nivel de aceptación por parte de los habitantes de Bucaramanga y su área metropolitana de artículos de bisutería (aretes, pulseras, cadenas). y personalización de chaquetas.
- Interés por la personalización de chaquetas y artículos de bisutería (aretes, pulseras, cadenas).
- Precio que estaría dispuesto a pagar un cliente por una personalización de chaqueta.
- Preferencias de los clientes a la hora de personalizar una chaqueta.
- Estrategias de precios para la producción y comercialización del servicio y los artículos de bisutería.
- Alternativas de publicidad para llamar la atención de los posibles clientes.
- Preferencia del canal de distribución para los artículos de bisutería (aretes, pulseras, cadenas) y personalización de chaquetas.
- Periodo de compra de artículos de bisutería (aretes, pulseras, cadenas).
- Artículo de bisutería de preferencia (aretes, pulseras, cadenas)

2.3.2. Tipo de Estudio

El tipo de estudio utilizado para el desarrollo del proyecto es:

- **Exploratoria:** Se realizó todo un estudio para determinar la competencia, problemas del mercado, descripción del producto y mercado objetivo.

2.3.3. Enfoque

El enfoque del proyecto es mixto dado que es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos para responder al planteamiento del problema, confiando en la medición numérica para establecer con exactitud datos relevantes y adicionalmente conocer los patrones y gustos de compra de una población.

2.3.4. Fuentes de información

- **Primarias:** Encuestas, investigación acerca del mercado, problema de investigación, delimitación del problema, marco legal. Para determinar que ya se hace en el mercado.
- **Secundarias:** Atributo diferenciador, datos entidades estatales (DANE), Cámara de Comercio de Bucaramanga.

2.3.5. Técnicas de investigación

Las técnicas para el desarrollo del proyecto son la revisión documental y la encuesta.

2.3.6. Instrumento para la recolección de información

El instrumento utilizado para la recolección de la información es el cuestionario estructurado.

2.3.7. *Modo de aplicación*

El modo de aplicación de la encuesta es a través de internet, empleando la herramienta Google Forms.

2.3.8. *Cálculo de la muestra*

Para este muestreo se constituye 480.130 personas que están entre los 18 y 40 años de Bucaramanga y su área metropolitana, según la proyección poblacional para el 2020 del DANE (2018) en su anexo *Serie municipal de población por área, sexo y edad, para el periodo 2018 - 2026*.

El tamaño de la muestra a la cual se dirigen las encuestas se obtiene por muestreo aleatorio simple para población finita.

Para el cálculo de la muestra se emplea la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2(N)(p)(q)}{e^2(N - 1) + z^2(p)(q)}$$

Dónde:

- n: número de muestras, personas a encuestar.
- z: nivel de confiabilidad = 1,96 valor tomado de la tabla de distribución normal con un nivel de confianza del 95%
- e: error estimado = 5% es decir 0,05
- p: probabilidad de éxito= 50% es decir 0,5
- q: probabilidad de fracaso= 50% es decir 0,5
- N: población = 480.130 habitantes

$$n = \frac{(1,96)^2(480.130)(0,5)(0,5)}{0,05^2(480.130 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)} \rightarrow n \cong 384 \text{ personas}$$

2.3.9. Alcance

El alcance del muestreo es 384 personas entre los 18 y 40 años de Bucaramanga y su área metropolitana.

2.3.10. Tiempo de aplicación

La aplicación de la encuesta se realizó entre los meses de octubre y noviembre de 2021.

2.3.11. Tabulación, presentación y análisis de resultados

A Continuación, se presentan los resultados de la información recolectada en el trabajo de campo, de la totalidad de la muestra calculada, la cual corresponde a 384 personas entre los 18 y 40 años de estratos de Bucaramanga y su área metropolitana.

Se realizó una encuesta compuesta por 13 preguntas de opción múltiple con única respuesta.

1. Sexo

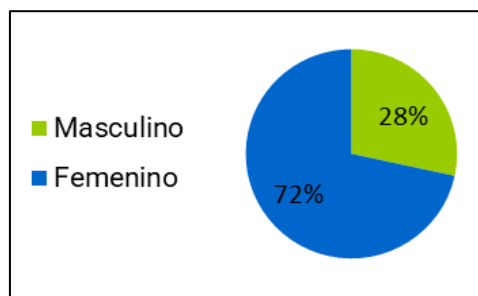
Tabla 5

Sexo

Respuesta	Frecuencia	%
Femenino	275	72%
Masculino	109	28%
Total	384	100%

Figura 19

Sexo



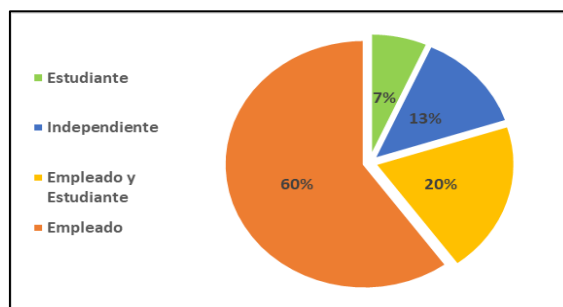
Como se puede observar en la figura el 72% de los posibles clientes son mujeres y el 28% restante son hombres, por ello Diseños debe formular estrategias y diseños enfocados en ambos géneros para aumentar su participación dentro del sector.

2. Ocupación.

Tabla 6
Ocupación

Respuesta	Frecuencia	%
Estudiante	27	7%
Independiente	50	13%
Empleado y estudiante	77	20%
Empleado	230	60%
Total	384	100%

Figura 20
Ocupación



Como ocupación el 60% de los clientes potenciales manifestó encontrarse laborando como empleados, 20% desempeñándose como empleados y estudiantes, el 13% realizando actividades económicas como independientes; es decir, el 93% de las personas reciben ingresos, lo que aumenta la posibilidad de capacidad económica para adquirir el producto.

3. ¿Ha comprado en alguna ocasión productos de bisutería?

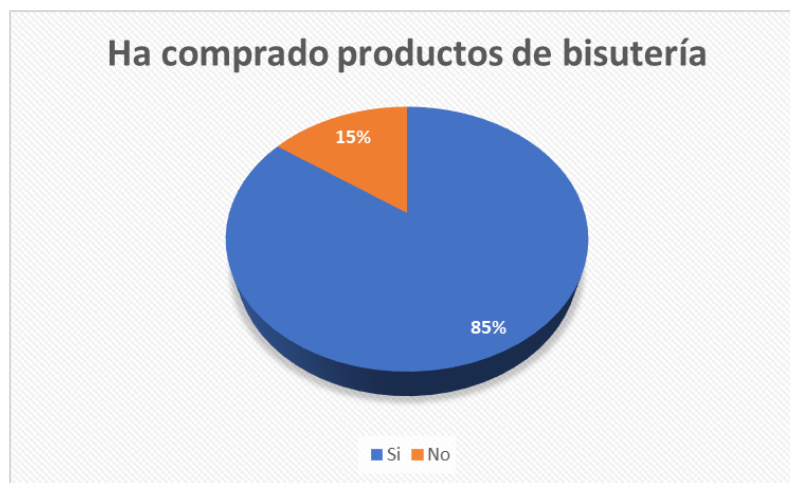
Tabla 7

Ha comprado productos de bisutería

Respuesta	Frecuencia	%
Si	326	85%
No	58	15%
Total	384	100%

Figura 21

Ha comprado productos de bisutería



El 85% de los posibles clientes manifiestan que han comprado productos de bisutería a lo largo de su vida; con ello, se puede inferir que existe una demanda potencial y que el mercado puede aún explotarse de acuerdo con los requerimientos y necesidades de los clientes.

4. ¿Con qué frecuencia promedio compra usted artículos de bisutería?

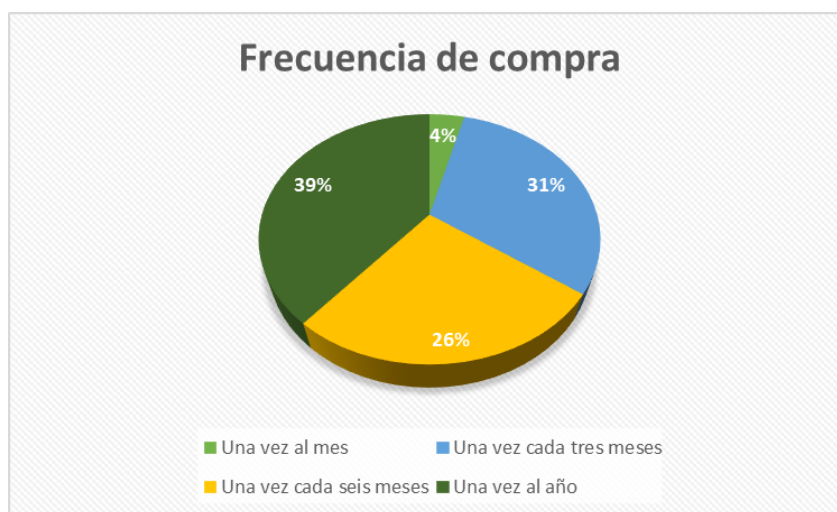
Tabla 8

Frecuencia de compra

Respuesta	Frecuencia	%	Promedio de compra anual
Una vez al mes	13	4%	13x12 = 156
Una vez cada tres meses	101	31%	101x4 = 404
Una vez cada seis meses	85	26%	85x2 = 170
Una vez al año	127	39%	127x1 = 127
Total	313	100%	857

Figura 22

Frecuencia de compra



El 39% de los posibles compradores, han comprado artículos de bisutería una vez al año, en segundo lugar con el 31% lo han hecho una vez cada tres meses, en tercer lugar con el 26% han comprado estos productos una vez cada seis meses y finalmente el 4% de manera mensual.

5. ¿Cuál ha sido el motivo por el cual ha comprado accesorios de bisutería?

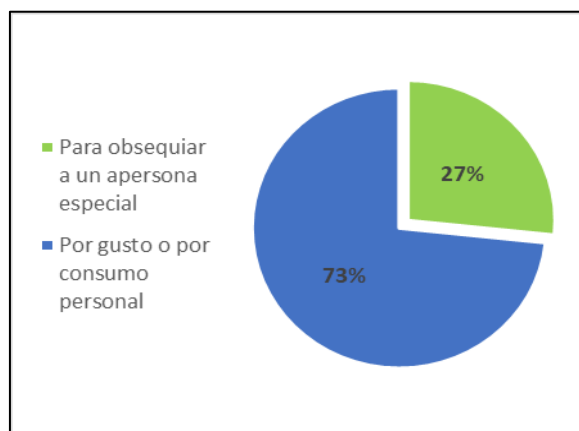
Tabla 9

Motivo de compra

Respuesta	Frecuencia	%
Para obsequiar a una persona especial.	88	27%
Para gusto o consumo personal	238	73%
Por temas comerciales	0	0
Total	326	100%

Figura 23

Motivo de compra



El 73% de los posibles compradores han comprado artículos de bisutería para sí mismos y el 27% lo han hecho para terceros; por tanto, es importante crear diseños que reflejen la identidad y estilos de los clientes, que puedan identificarse con Disueños.

6. ¿Qué aspectos tiene en cuenta para comprar accesorios de bisutería?

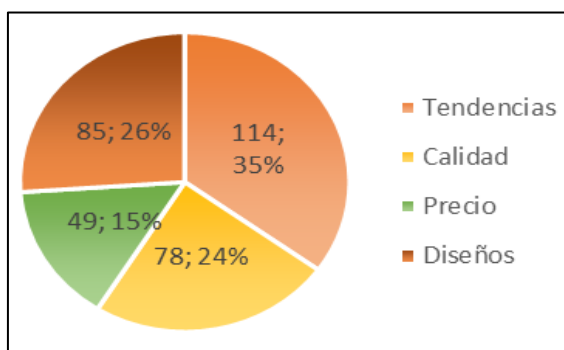
Tabla 10

Aspectos que tiene en cuenta para comprar accesorios

Respuesta	Frecuencia	%
Tendencias	114	35%
Calidad	78	24%
Precio	49	15%
Diseños	85	26%
Total	326	100%

Figura 24

Aspectos que tiene en cuenta para comprar accesorios



Las tendencias, calidad y diseño los criterios de selección para la compra con un 35%, 24% y 26% respectivamente, tomando esto en cuenta, podría considerarse la importancia de crear artículos con diseños innovadores que respondan a las tendencias, además que presenten una buena relación entre calidad y precio, ya que la mayoría de los consultados adquieren productos de bisutería al menos una vez al año.

7. ¿Qué artículo de bisutería le interesa adquirir?

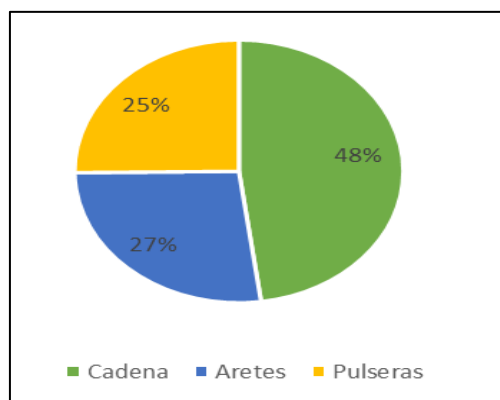
Tabla 11

Preferencia de artículo de bisutería

Respuesta	Frecuencia	%
Cadena	156	48%
Aretes	88	27%
Pulseras	82	25%
Total	326	100%

Figura 25

Preferencia de artículo de bisutería



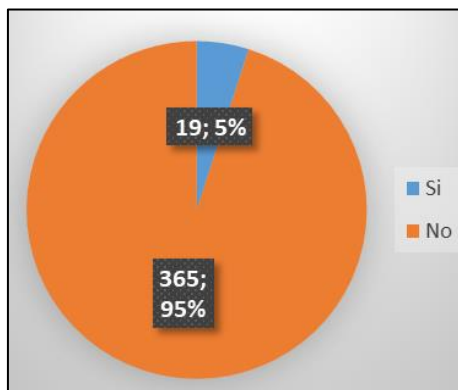
En su mayoría los posibles clientes prefieren las cadenas, y el restante están divididos entre los aretes y las pulseras, por tanto, es vital para Diseños focalizarse en este tipo de artículos sin descuidar los otros dos y crear conjuntos para incentivar el consumo.

8. ¿Conoce alguna empresa que preste el servicio de personalización en prendas de vestir con accesorios de bisutería?

Tabla 12
Conocimiento sobre empresa de personalización

Respuesta	Frecuencia	%
Si	19	5%
No	365	95%
Total	384	100%

Figura 26
Conocimiento sobre empresa de personalización



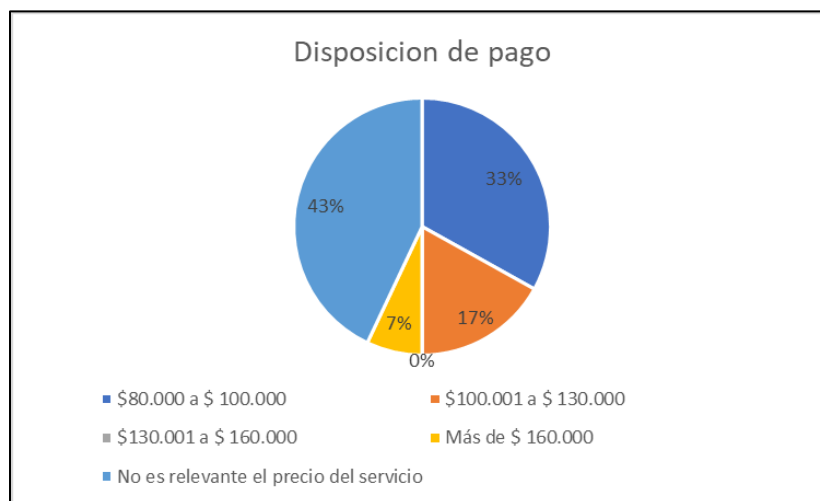
En cuanto al conocimiento sobre empresas que presten un servicio de personalización en bisutería, el 95% de los encuestados expresa no tener conocimiento, siendo de gran importancia pues la creación de la empresa en Bucaramanga se presentaría como una idea de negocio con un componente diferenciador importante.

9. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por el servicio de personalización de prendas de vestir con accesorios de bisutería?

Tabla 13
Disposición de pago

Respuesta	Frecuencia	%
\$80.000 a \$ 100.000	127	33%
\$100.001 a \$ 130.000	65	20%
\$130.001 a \$ 160.000	0	0%
Más de \$ 160.000	27	7%
No es relevante el precio del servicio	165	40%
Total	384	100%

Figura 27
Disposición de pago



Frente al tema de precios, que fue uno de los criterios de compra con mayor importancia, el 33% de los consultados pagaría entre 80.000 y 100.000 pesos colombianos, sin embargo, el 40% no lo consideran relevante, lo cual sugiere la importancia que además de ofrecer precios asequibles, también es necesario trabajar en la calidad y el diseño.

10. ¿Le gustaría que existiera alguna empresa que además de vender accesorios de bisutería, preste el servicio de personalización de chaquetas con bisutería?

Tabla 14
Aceptación de la idea

Respuesta	Frecuencia	%
Si	288	75%
No	96	25%
Total	384	100%

Figura 28
Aceptación de la idea



En general, los posibles clientes les parecen atractiva la propuesta con el 75% a favor de la creación de una empresa que además de ofrecer artículos de bisutería ofrezcan un servicio adicional o diferenciador de personalización de chaquetas.

11. ¿Personalizaría una chaqueta con accesorios de bisutería?

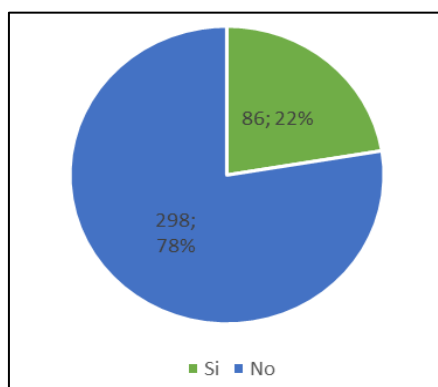
Tabla 15

Demanda de personalización de chaquetas

Respuesta	Frecuencia	%
Si	86	22%
No	298	78%
Total	384	100%

Figura 29

Demanda de personalización de chaquetas



Pese a que las personas consideran novedosa la idea de la personalización de chaquetas, el 78% de los clientes no harían uso de este servicio dado que no es su estilo este tipo de prendas o consideran innecesario el hecho de aumentar el costo de la prenda con la personalización, por tanto se recomienda tener esta opción de servicio como plus; es decir, un valor agregado al objeto o naturaleza principal de la empresa que son los artículos de bisutería (aretes, pulseras, cadenas), sin dejar a un lado estos últimos, a través de la innovación, diseño, calidad y precio. Adicionalmente la personalización de chaquetas podría afectar la demanda de manera positiva pues permitiría dado que es un servicio novedoso posicionar más rápidamente la marca Diseños y generar recordación de la misma.

12. ¿Qué es lo más le atrae del servicio de personalización?

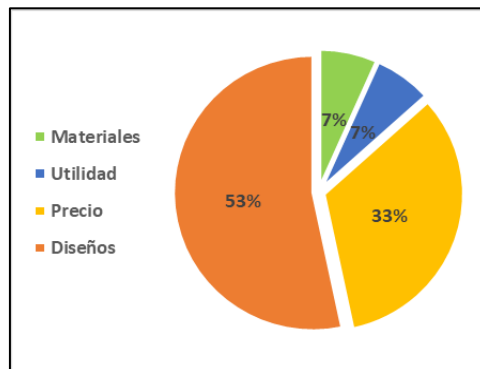
Tabla 16

Criterio de atracción al servicio

Respuesta	Frecuencia	%
Materiales	27	7%
Utilidad	27	7%
Precio	127	33%
Diseños	203	53%
Total	384	100%

Figura 30

Criterio de atracción al servicio



El 53% de los posibles clientes valoran el diseño, el 33% el precio, y en el mismo porcentaje del 7% la utilidad y los materiales; por tanto, para Diseños es importante innovar a través de los diseños en la personalización, por tanto este debe ser un eje focal de la propuesta de valor junto con el precio.

13. ¿Qué le mejoraría al servicio de personalización de prendas de vestir con accesorios?

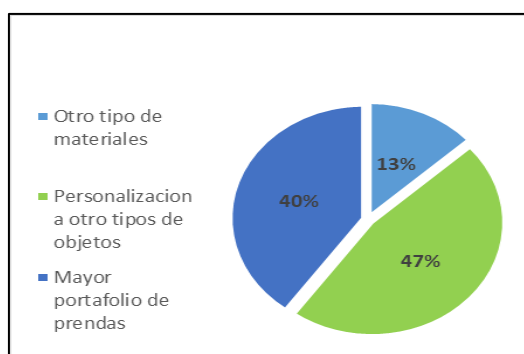
Tabla 17

Oportunidades de mejora del servicio

Respuesta	Frecuencia	%
Otro tipo de materiales	50	13%
Personalización a otro tipo de objetos	180	47%
Mayor portafolio de prendas	154	40%
Utilidad	0	0%
Total	384	100%

Figura 31

Oportunidades de mejora del servicio



El 47% de las personas indican que se debería utilizar el servicio en otros objetos, esto nos permite ver una ventana de posibilidades donde se puede plantear a futuro la prestación del servicio en otro tipo de objetos con diseños innovadores y llamativos.

2.3.12. *Estimación de la demanda actual*

Para la estimación de la demanda actual, se toma como base la información recopilada de las siguientes preguntas:

- Pregunta 3. ¿Ha comprado en alguna ocasión productos de bisutería?, en la cual el 85% respondió positivamente.

- Pregunta 4. ¿Con que frecuencia compra artículos de bisutería?; Una vez al mes 4%, una vez cada tres meses 31%, una vez cada seis meses 26%, una vez al año 39%
- Pregunta 7. ¿Qué artículo de bisutería le interesa adquirir?; el 48% respondió cadenas, el 27% aretes y el 25% pulseras.
- Pregunta 11. ¿Personalizaría una chaqueta con accesorios de bisutería?; el 22% le interesa el servicio.

Para los cálculos se utiliza un mercado objetivo de 408.111 personas; es decir el 85% de 480.130, que es el rango de posibles clientes entre los 18 y 40 años de Bucaramanga y su área metropolitana según estadísticas del DANE.

Tabla 18

Cantidad de artículos anuales de bisutería según la frecuencia de compra

Frecuencia	%	Cantidad und. por año	Cientes	Total und.
1 vez al mes	4%	12	$408.111 \times 0,04 = 16.324$	$16.324 \times 12 = 195.888$
1 vez cada tres meses	12%	4	$408.111 \times 0,12 = 48.973$	$48.973 \times 4 = 195.892$
1 vez cada seis meses	25%	2	$408.111 \times 0,25 = 102.028$	$102.028 \times 2 = 204.056$
1 vez al año	39%	1	$408.111 \times 0,39 = 159.163$	$159.63 \times 1 = 159.163$
Total				754.999

Tabla 19

Cantidad de productos y servicios al año

Artículo	% Participación	Cantidad Unid. al año
Cadenas	48%	362.399
Aretes	27%	203.850
Pulseras	25%	188.750
Personalización*	22%	105.629
Total		860.628

La demanda total de cadenas es de 362.399 artículos por año, 203.850 de aretes, 188.750 pulseras y 105.629 servicios de personalización, para el cálculo total de artículos de bisutería se tomó como base los 754.999 productos según la frecuencia de compra, a partir de este, se aplicó el porcentaje de participación por la línea de producto arrojando los datos mencionados en la tabla 19. Finalmente, para el servicio de personalización se tomó como base del cálculo la población objetivo total; es decir, 480.130 personas y se aplicó el porcentaje de aceptación del 22%.

2.3.13. Estimación de la demanda efectiva

Para la demanda efectiva, se toma como referencia la pregunta 10 ¿Le gustaría que existiera alguna empresa que además de vender accesorios de bisutería, preste el servicio de personalización de chaquetas con bisutería?, donde el 75% de las personas expresó afirmativamente; por tanto, la demanda efectiva para el proyecto es:

Tabla 20
Demanda efectiva de Diseños

Artículo	% aceptación	Cantidad Unid. al año	Demanda efectiva
Cadenas	75%	362.399	271.799
Aretes	75%	203.850	152.888
Pulseras	75%	188.750	141.563
Personalización	75%	105.629	79.222
Total		993.870	645.472

2.3.14. Proyección de la demanda para los próximos cinco años

Para la proyección de la demanda se toma como base el 0,8 % de crecimiento poblacional entre los años 2020 y 2025, teniendo como fuente de información el DANE. (DANE, 2020).

Tabla 21
Proyección de la demanda

Artículo	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Cadena	271.799	273.973	276.165	278.375	280.601	282.846
Arete	152.888	154.111	155.344	156.587	157.839	159.102
Pulseras	141.563	142.696	143.837	144.988	146.148	147.317
Personalización	79.222	79.856	80.495	81.139	81.788	82.442
Total	650.636	655.841	661.088	663.111	666.376	671.707

La proyección de la demanda para el año 2025 será de 673.732 artículos de bisutería y servicios de personalización de chaquetas.

2.4. Análisis de la oferta

Tabla 22
Análisis de la oferta

Factor	Empresas Competidoras		
	Tous	La Coquette	Yudey
Productos	Aretes, cadenas, pulseras, anillos, collares y diamantes.	Aretes, anillos, collares, pulseras, maquillaje, accesorios como relojes y gafas, bolsos.	Anillos, tobilleras, denarios
Materiales	Bisutería, preciosos naturales.	materiales y fibras	Bisutería, acero, fibras naturales.
			Acero, aluminio, cobre, covergold,

Factor	Empresas Competidoras		
	Tous	La Coquette	Yudey
Estrategia	Diseños innovadores, imagen característica del oso, accesorios de lujo.	Amplios diseños, accesorios de lujo y medio.	mostacilla, oro golfied, plata. Precios bajos, amplios diseños, materiales económicos, tienda virtual
Mercado objetivo	Femenino	Femenino	Masculino y femenino
Precio	Aretes entre 170.000 hasta 7.770.000	Aretes entre 65.000 hasta 180.000	Aretes entre 12.000 hasta 35.000
	Pulseras entre 215.000 hasta 22.900.000	Pulseras entre 95.000 hasta 225.000	Pulseras entre 20.000 hasta 80.000
	Collares entre 125.940 hasta 6.324.000	Collares entre 45.000 hasta 350.000	Collares entre 15.000 hasta 60.000

Para analizar la oferta, existen amplias tiendas que comercializan accesorios de joyería y bisutería, para el caso de estudio se identifican las principales empresas que producen y comercializan sus productos; es decir, que tienen marca propia, adicionalmente sólo se centró la investigación en las cadenas, aretes y pulseras que son la competencia para Disueños.

Como se observa en la tabla 22., las empresas que comercializan accesorios de diseño tienen un precio alto y con materiales de lujo, sin embargo, en el caso de Yudey ofrecen un alto portafolio de productos a precios económicos siendo el principal competidor para Disueños.

2.5. Descripción del producto mínimo viable

2.5.1. Descripción, usos y especificaciones del producto

Según el comportamiento de estudio de mercados el producto mínimo viable son las cadenas o collares con el 48% de preferencia, por tanto, se deben fortalecer esta línea concentrando los

esfuerzos en el diseño y el carácter diferenciador de Diseños en cuanto al posicionamiento de la marca

2.5.2. Atributos diferenciadores del producto respecto a la competencia

Diseños quiere ofrecer al cliente la experiencia de lucir accesorios únicos, con diseños innovadores, minimalista y además que resaltan el carácter y la identidad de ellos; es decir, que el cliente conecte con los diseños y sean parte de la expresión de sus estilos de vida, adicionalmente la empresa ofrece la personalización de chaquetas con bisutería, que resulta ser el complemento ideal. De igual forma, las redes sociales y el e-commerce serán los pilares de la empresa que permitirá la cercanía y conexión con los clientes.

La competencia como se puede observar en la tabla 22. Análisis de la oferta, o son precios elevados que marcan diseño, tendencia o innovación o precios bajos que afectan la calidad del producto; Diseños quiere entrar a competir con diseños únicos que marquen tendencia y además expresen la individualidad del cliente, ofrecer la experiencia de accesorios de lujo con materiales de excelente calidad, pero a un precio cómodo.

Las empresas cuentan con página web y redes sociales; sin embargo, no hacen uso eficiente de ellas, no interactúan con el cliente ni brindan una asesoría personalizada, Diseños quiere entrar en esta demanda insatisfecha y ofrecerle al cliente una serie de canales que los hagan sentir especiales y partes esenciales de la compañía.

2.6. Estructura de comercialización y distribución

En los últimos años, las empresas que realizan el servicio de Courier han ido adaptándose al contexto actual de las ventas por internet, mejorando sus procesos para este sector en específico. Además, la entrada de nuevas empresas especializadas en la distribución de productos

comprados por internet ha generado el establecimiento de precios altamente competitivos para este servicio y alianzas estratégicas de largo plazo en donde todas las partes se benefician; sin embargo, para mantener el contacto con el cliente control sobre los productos, la empresa ha optado por distribuirlo de forma directa, dado que no requieren de un alistamiento logístico especializado por la naturaleza del producto.

El tiempo de entrega del producto una vez hecha la compra es de 24 horas como máximo en Bucaramanga y su área metropolitana. El seguimiento desde la compra hasta la entrega al cliente es un plus que añade valor a la cadena de distribución. De esta forma, los clientes se sentirán más seguros en cuanto al tiempo y condiciones de entrega.

Figura 32
Distribución del producto



El modelo de negocio de la empresa es un Ecommerce B2C, vende directamente al consumidor sin intermediarios, esto permite un mejor control de las estrategias de distribución.

Permitiendo así, reducir costos y aumentar los márgenes en las ventas, cabe resaltar que el precio de los envíos es asumido por la empresa en compras superiores a \$50.000.

Por otro lado, Disueños también tendrá un punto de venta directa a través del cual el cliente podrá acercarse personalmente y realizar su compra o solicitar el servicio de personalización de chaquetas.

2.7. Estrategia para la fijación de precios

La fijación de los precios por modelo se analizó con base a las siguientes variables:

- Costo de producción.
- Margen de sostenimiento de la empresa.
- Margen de contribución.
- Precio promedio al mercado para ser competitivos en el sector, el cuál será la principal estrategia de fijación del precio.

2.8. Relacionamiento con los clientes

2.8.1. Estrategias de comunicación

Para llegar a los clientes, se hará uso de estrategias de marketing digital que permita posicionar el canal de venta digital y llegar a la mayor cantidad de personas interesadas en los productos.

La relación con los clientes será directa por medio del punto de venta e indirecta por medios digitales como redes sociales, catálogos virtuales y página web, cualquiera que sea el medio de contacto del cliente con Disueños recibirá una atención y respuesta personalizada.

Tabla

23
Marketing digital SEM y SEO

Estrategias de

SEM	SEO
Posicionamiento por campañas de pago	Posicionamiento por búsqueda natural
Adecuadas para ventas, ofertas y lanzamientos	Adecuado para posicionamiento global del cliente (marca y producto)
Podemos conocer las keywords más efectivas	Se desconocen la mayoría de las palabras utilizadas en la búsqueda
Se obtiene retorno de inversión por campaña ejecutada	Se obtiene visibilidad en los motores de búsqueda por optimización
Se agota junto con el presupuesto	Se mantiene en el tiempo
Entrega resultados a corto plazo	Entrega resultados a largo plazo

Para el caso de los productos, se realizarán campañas durante todo el año en las redes sociales, utilizando estrategias SEM para generar tráfico a la página web principal (Landing Page). Una de las principales herramientas que ofrecen estas campañas es la microsegmentación que permite crear campañas dirigidas a segmentos diversos de nuestro público objetivo.

El enfoque de estas estrategias busca darles mayor relevancia a las ventas por el canal web, utilizando redes sociales (Facebook, Instagram), estos canales serán más utilizados para crear engagement con los clientes. La administración del contenido en las redes sociales de la marca priorizará publicaciones que se dirijan a la interacción cliente - marca como principal objetivo.

Por otra parte, para el caso de la notoriedad de la marca se aplicarán estrategias SEO, para aumentar el posicionamiento en el entorno digital y ser los primeros en las búsquedas de internet por parte de los clientes. Este paquete de estrategias incluye:

- Análisis de tendencias en las búsquedas por Google.
- Análisis de horarios de mayor cantidad de audiencia en internet
- Análisis de palabras claves en las búsquedas por Google

Adicionalmente, se potenciará el reconocimiento de marca a través del marketing de influencers con gran impacto, durante fechas establecidas durante el año.

2.8.2. Presupuesto de comunicación

2.8.2.1. Presupuesto de lanzamiento

Tabla 24

Presupuesto de lanzamiento Diseños

Descripción	Cantidad frecuencia (meses)	Valor unitario	Valor total
Paquete fotográfico	1	\$ 425.000	\$ 425.000
Página Web	2	\$ 291.667	\$ 583.334
Marketing digital	2	\$ 300.000	\$ 600.000
Identidad corporativa	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Influencers	2	\$ 850.000	\$ 1.700.000
Total			\$ 4.508.334

En total para Diseños en su presupuesto de lanzamiento cuya duración es de dos meses es de \$4.508.334; sin embargo, algunos ítems o rubros se utilizarán durante los dos meses y otros sólo 1 de acuerdo con el impacto que generen para el lanzamiento de la compañía.

2.8.2.2. Presupuesto de Operación

Tabla 25

Presupuesto de operación de comunicación de Diseños

Descripción	Valor mensual	Valor anual
-------------	---------------	-------------

Fotografías de colección	\$ 120.000	\$ 1.080.000
Página web	\$ 291.667	\$ 2.333.336
Marketing digital	\$ 300.000	\$ 2.400.000
Total	\$ 711.667	\$ 5.813.336

Disueños cuenta con un presupuesto de operación para las actividades de comunicación de \$1.080.0000 para fotografías que alimentarán los diferentes canales y portales digitales, adicionalmente la página web y el marketing digital, sumando un total \$5.813.336 anual.

3. Estudio técnico

3.1. Tipo de proyecto

Disueños es un proyecto de producción y comercialización de accesorios de bisutería (Collares, pulseras y aretes) para hombres y mujeres, con una producción semi industrial; es decir, todos los productos de la empresa tienen una cuota artesanal que generan valor agregado e identidad al artículo. Adicionalmente, la empresa presta un servicio de personalización de chaquetas usando materiales de bisutería; este proceso es 100% artesanal.

3.2. Desarrollo operativo del proceso

Se definirá el desarrollo del proyecto por cada línea de producto ofrecido en artículos de bisutería para los clientes. (Cadenas, pulseras y aretes).

3.2.1. Ficha técnica del producto mínimo viable

Tabla 26
Ficha técnica Cadenas



Producto	Cadenas o Collares
<p>Diseño</p>	 <p>Las cadenas varían en color y en el diseño del dije, estilo vintage trendy minimalista.</p>
<p>Especificaciones técnicas</p>	<p>Cadenas tipo eslabón; en materiales como: Aleación de Zinc, Acero 316L inoxidable, plata 925; largo aproximado de 40 a 50 cm; en colores plata, dorado, bronce y rosa</p>
<p>Cuidado del producto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Evitar el contacto con el agua de mar ● No exponerlas al cloro, grasa, detergentes y químicos. ● Los acabados en dorado, oro rosa o negros son piezas más delicadas, por tal motivo se deben tener cuidados especiales para que su duración se conserve. ● Evitar el contacto directo de perfumes, productos de belleza y sustancias de uso doméstico y de limpieza (químicos). ● Utiliza únicamente un paño seco para darles brillo. ● Si tu accesorio presenta manchas o tiene algún tipo de suciedad difícil de remover, lo adecuado es que utilices agua tibia con jabón suave, preferiblemente con un PH neutro para eliminar sus impurezas. ● No realices actividades deportivas con las joyas. ● No debes exponer las joyas a cambios bruscos de temperatura. ● Debes tener en cuenta que el propio PH de tu piel puede alterar el color de tus joyas.
<p>Empaque</p>	<p>Cajas y bolsas en papel kraft 100% ecológicas</p> 
<p>Vida útil</p>	<p>De 1 a 2 años dependiendo del cuidado del producto</p>

Tabla 28.
Ficha técnica Aretes



Producto	Aretes
<p>Diseño</p>	 <p>Los aretes están subdivididos en EarCuff, largos y tops</p>
<p>Especificaciones técnicas</p>	<p>Acero 316L inoxidable, plata 925, fibras sintéticas; tamaño varía según modelo; en diversidad de colores y estilos.</p>
<p>Cuidado del producto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Evitar el contacto con el agua de mar ● No exponerlas al cloro, grasa, detergentes y químicos. ● Los acabados en dorado, oro rosa o negros son piezas más delicadas, por tal motivo se deben tener cuidados especiales para que su duración se conserve. ● Evitar el contacto directo de perfumes, productos de belleza y sustancias de uso doméstico y de limpieza (químicos). ● Utiliza únicamente un paño seco para darles brillo. ● Si tu accesorio presenta manchas o tiene algún tipo de suciedad difícil de remover, lo adecuado es que utilices agua tibia con jabón suave, preferiblemente con un PH neutro para eliminar sus impurezas. ● No realices actividades deportivas con las joyas. ● No debes exponer las joyas a cambios bruscos de temperatura. ● Debes tener en cuenta que el propio PH de tu piel puede alterar el color de tus joyas.
<p>Empaque</p>	<p>Cajas y bolsas en papel kraft 100% ecológicas</p> 
<p>Vida útil</p>	<p>De 1 a 2 años dependiendo del cuidado del producto</p>

Tabla 27
Ficha técnica Pulseras





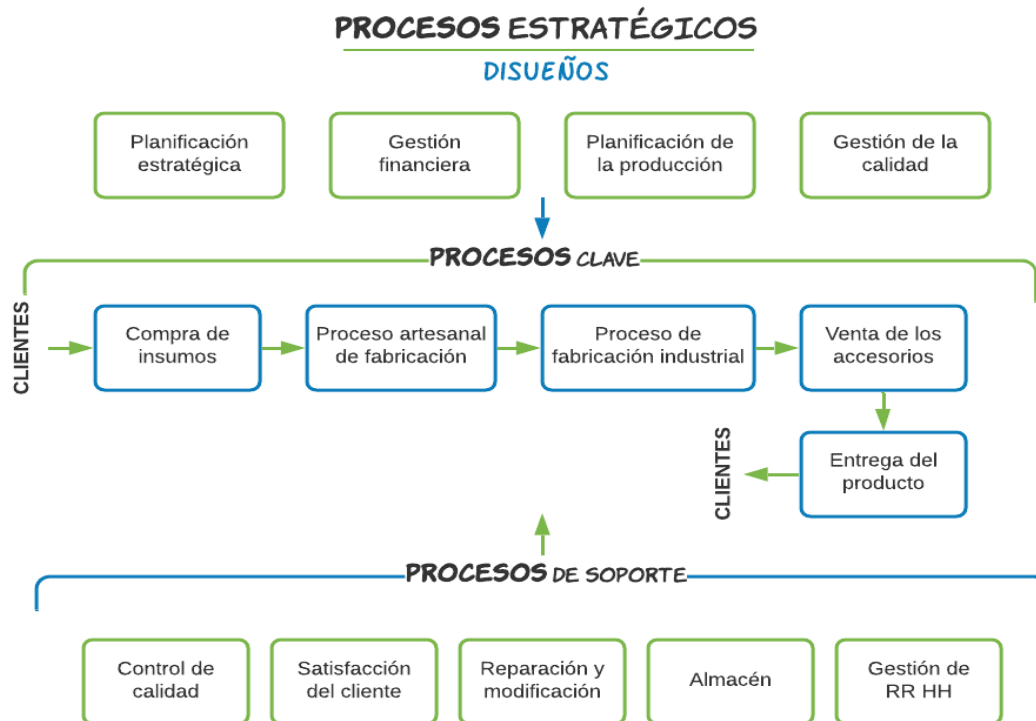
Producto	Pulseras	
Diseño		
<p>Las pulseras están subdivididos cadena, pedrería y tejidas</p>		
Especificaciones técnicas	<p>Acero 316L inoxidable, plata 925, fibras sintéticas, piedras sintéticas; tamaño de 17 a 19 cm; en diversidad de colores y estilos.</p>	
Cuidado del producto	<ul style="list-style-type: none"> ● Evitar el contacto con el agua de mar ● No exponerlas al cloro, grasa, detergentes y químicos. ● Los acabados en dorado, oro rosa o negros son piezas más delicadas, por tal motivo se deben tener cuidados especiales para que su duración se conserve. ● Evitar el contacto directo de perfumes, productos de belleza y sustancias de uso doméstico y de limpieza (químicos). ● Utiliza únicamente un paño seco para darles brillo. ● Si tu accesorio presenta manchas o tiene algún tipo de suciedad difícil de remover, lo adecuado es que utilices agua tibia con jabón suave, preferiblemente con un PH neutro para eliminar sus impurezas. ● No realices actividades deportivas con las joyas. ● No debes exponer las joyas a cambios bruscos de temperatura. ● Debes tener en cuenta que el propio PH de tu piel puede alterar el color de tus joyas. 	
Empaque	<p>Cajas y bolsas en papel kraft 100% ecológicas</p>	
Vida útil	<p>De 1 a 2 años dependiendo del cuidado del producto</p>	

Tabla 28
Ficha técnica Personalización

Producto	Personalización de Chaquetas	
Diseño	 <p data-bbox="576 682 1388 745">La personalización de las chaquetas está subdividida en tejidos, pedrería y taches y mixtas que combinan ambas técnicas.</p>	
Especificaciones técnicas	<p data-bbox="552 777 1412 840">Materiales: Taches, cadenilla de acero, piedras sintéticas e hilos de bordado.</p>	
Cuidado del producto	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="552 861 974 892">● Lavar a mano con jabón suave. <li data-bbox="552 903 974 934">● No retorcer, ni dejar en remojo. <li data-bbox="552 945 974 976">● No aplicar bloqueador ni cloro. <li data-bbox="552 987 974 1008">● No usar secadora. No planchar 	
Empaque	<p data-bbox="552 1113 1161 1186">Bolsas de papel Kraft personalizadas con el logo, frases variadas y datos de la empresa.</p> 	
Vida útil	<p data-bbox="552 1291 1250 1333">2 a 3 años dependiendo del cuidado y uso de la prenda</p>	

3.2.2. Descripción y diagramación de actividades claves

Figura 33
 Mapa de procesos de Diseños

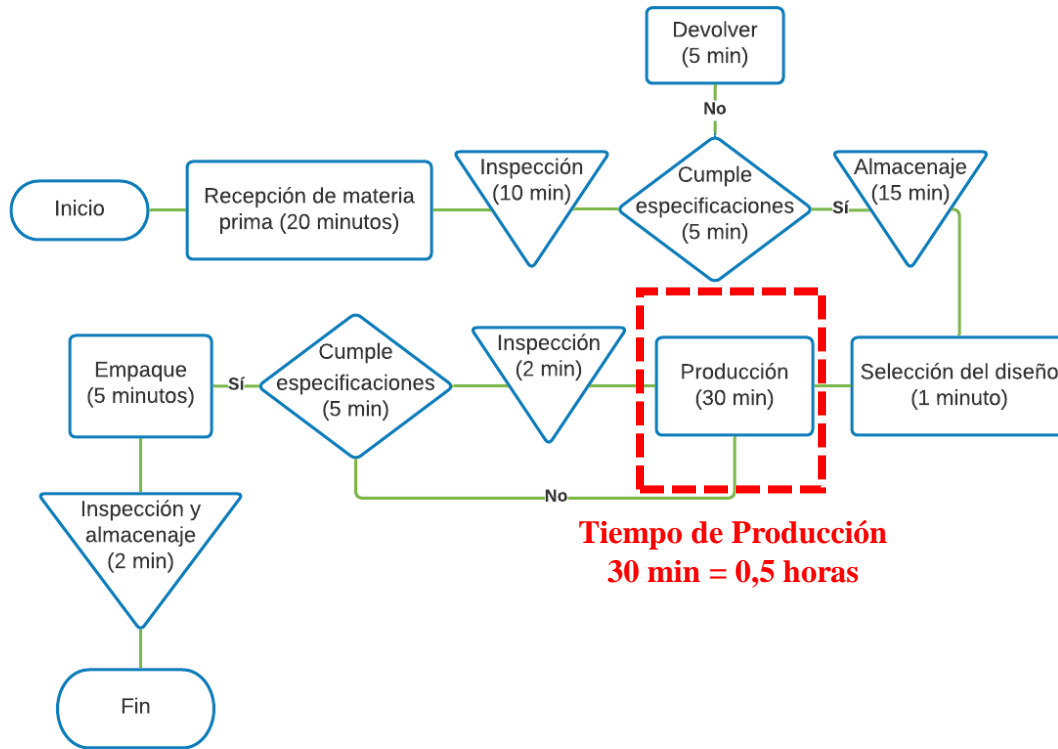


Nota. Elaboración propia por medio de Lucidchart

Diagrama de flujo de fabricación de accesorios

Figura 34

Diagrama de fabricación de artículos de bisutería



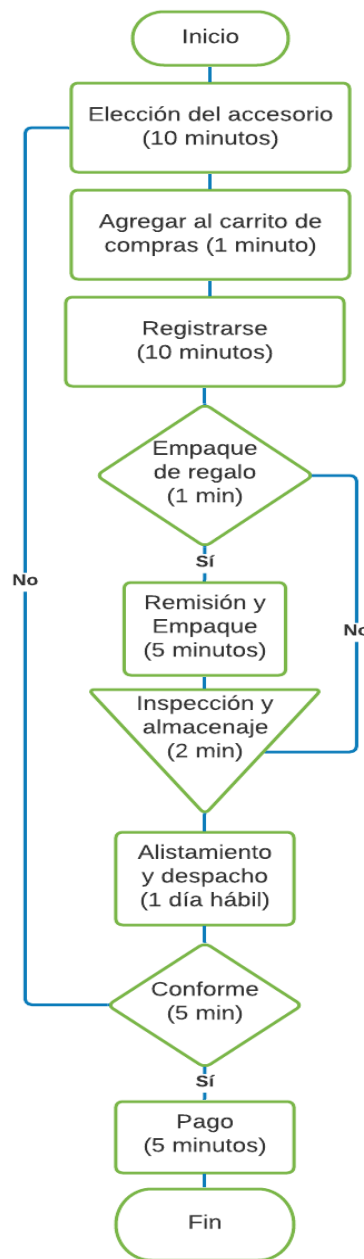
Nota. Elaboración propia por medio de Lucidchart

En la figura 34, aparece señalado el tiempo de producción que es utilizado para el desarrollo de los ítems posteriores, considerando que el único tiempo de producción es de 30 minutos equivalentes a 0,5 horas; es decir, el tiempo de fabricación por artículo de bisutería en promedio es de 0,5 horas, ya sea cadena, pulseras o aretes; en total aproximadamente se utilizan 95 minutos en el tiempo total desde recepción de materia prima hasta el almacenaje.

El tiempo de personalización de las chaquetas oscila entre 120 y 300 minutos dependiendo del modelo y el diseño.

Diagrama de compra del producto

Figura 35
Diagrama de compra del producto



Nota. Elaboración propia por medio de Lucidchart

3.2.3. Características del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Asoval Soluciones integrales, brinda asesoría, asistencia y acompañamiento técnico a las empresas en la planificación y desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, responsable de la implementación y mantenimiento de SG-SST, este proceso tiene un precio de \$ 1.500.000. Ver [Apéndice C](#); de igual forma, en el anexo está generalizado el acompañamiento y seguimiento a las políticas, programas, estándares y demás requerimientos de la norma actual, donde se pueden mencionar algunas de los principales ítems:

- Diseño de la política de SST
- Evaluación inicial del SG-SST
- Evaluación Inicial según la resolución 1111 de 2017
- Elaboración de la matriz legal de la empresa
- Elaboración del manual de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- Diseño de los formatos para registros del SG-SST
- Elaboración del plan de trabajo anual
- Diseño de programas de capacitación
- Realización de plan de emergencias y análisis de vulnerabilidad
- Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos
- Elaboración de programas de riesgo prioritario
- Seguimiento y trazabilidad de exámenes laborales (Ingreso, egreso y periódicos)
- Medidas de prevención y control frente a peligros/ riesgos identificados

3.2.4. *Análisis ambiental*

Eprodesa, laboratorio acústico, ofrecen el servicio de Departamento de Gestión Ambiental (DGA), por Outsourcing, mediante la implementación de buenas prácticas ambientales para prevenir, minimizar y controlar la generación de impactos al medio ambiente en las actividades de la empresa, este proceso tiene un precio de \$ 10.800.000. Ver [Apéndice B](#)

De acuerdo con las actividades de Diseños se tiene una política eco amigable, por tanto busca en lo posible generar el menor impacto producto de su cadena productiva; sin embargo, dentro de su política contempla acciones para mitigar el efecto contaminante y adicionalmente generar conciencia en los clientes sobre la preservación de los recursos a través de su filosofía. Estas prácticas y parámetros establecidos en el programa el cual tiene un costo de \$120.000 mensuales.

3.2.5. *Recursos clave*

3.2.5.1. Talento humano

Tabla 29

Mano de Obra Directa Diseños

Cargo	Área	Cantidad
Operarios	Operativa	3

Tabla 30

Mano de Obra Indirecta Diseños

Cargo	Área	Cantidad
Administrador	Administrativa	1
Secretaria	Administrativa	1
Ingeniero de sistemas	Administrativa	1

Mensajero	Administrativa	1
Vendedor	Comercial	1
Diseñador	Supervisor	1

3.2.5.2. Infraestructura

Tabla 31

Equipo de oficina Diseños

Activo	Cantidad	Especificaciones Generales
Escritorio	3	Escritorio para oficina básico
Sillas	2	Sillas de oficina
Archivador	2	3 Cajones

Tabla 32

Equipo de computación y comunicación

Activo	Cantidad	Especificaciones Generales
Computadores	4	Equipo i5 core, 8 de ram y 1 tera de disco duro
Impresoras	2	Impresora multifuncional laser
Celular	2	smartphone

Tabla 33

Maquinaria y equipo

Activo	Cantidad	Especificaciones Generales
Alicate punta redonda	5	Alicate con resorte de doble hoja y asas antideslizantes
Alicate de corte	5	Alicate con resorte de doble hoja y asas antideslizantes
Alicate de punta de cadena	5	Alicate con resorte de doble hoja y asas antideslizantes
Abridor de argollas	5	Abridor de argolla metálico
Kit de agujas	5	Cada kit incluye: 3 agujas inglesas, 3 para abalorios, 3 retorcidas y 3 agujas de ojo ancho y 3 enhebradores
Pinza	5	Pinza metálica
Cinta métrica	5	Cita métrica plastificada
Tijera de hilo	5	Tijera de hilo de mango plástico y punta de acero
punzón	5	Punzón de mango de madera y punta metálica

Repujador metálico	2	Set x 5 repujador metálico de punta fina de 3 pulgadas
Equipo de soldadura	3	Equipo de soldadura pequeño
Tijeras	5	Tijera metálica

Tabla 34
Muebles y enseres Diseños

Activo	Cantidad	Especificaciones Generales
Estanterías	2	Estantería de vidrio
Molde de oreja	12	Molde siliconado de oreja con base
Mostrador de collares	150	Base plástica de collares
Árbol de Exhibición en madera	2	Árbol de Exhibición en madera
Mesas de trabajo	4	Mesas de trabajo con cajonera en madera
Sillas acolchadas	4	Sillas acolchadas con soporte de espalda

Tabla 35
Materiales repuestos y accesorios

Activo	Cantidad	Especificaciones Generales
Paquete agujas de bordado	7	Paquete por 12 unidades de diferente grosor
Extintores	2	co2
Botiquín	1	completo
Repelente ultrasónico	1	Repelente

3.2.5.3. Insumos y/o materias primas

Tabla 36
Insumos de materia prima

Producto	Unidad de Medida	Cantidad año 1	Costo unitario	Costo Anual
Cadenas	Unidad	4.935	\$ 4.000	\$ 19.738.598
Aretes EarCuff	Par	925	\$ 3.200	\$ 2.960.790
Aretes largos	Par	925	\$ 4.000	\$ 3.700.987
Aretes Topos	Par	925	\$ 3.000	\$ 2.775.740
Pulseras Cadena	Unidad	857	\$ 3.500	\$ 2.998.485

Producto	Unidad de Medida	Cantidad año 1	Costo unitario	Costo Anual
Pulseras pedrería	Unidad	857	\$ 4.200	\$ 3.598.182
Pulseras tejidas	Unidad	857	\$ 2.300	\$ 1.970.433
Personalización pedrería	Unidad	754	\$ 10.000	\$ 7.539.048
Personalización bordado	Unidad	754	\$ 15.000	\$ 11.308.572
Personalización mixta	Unidad	754	\$ 13.000	\$ 9.800.762
		-		
Total insumos			62.200	66.391.598

3.2.6. Distribución de planta

La distribución mínima de planta se plantea de acuerdo con las instalaciones, por dimensiones correspondientes de cada área.

Figura 36
Distribución de planta de Diseños



Tabla 37
Distribución de Planta Diseños

Número	Nombre	Área m ²
1	Cuarto de espera	26,15
2	Recepción y administración	7,9
3	Baño	7,9
4	Pasillo para ir a la planta	20,74
5	Cuarto Diseño	10,76
6	Planta de producción	57,66
7	Cuarto empleados	10,76
8	Alancen	39,5
Total		164

3.2.7. Localización

La ubicación más adecuada de la empresa se determina teniendo en cuenta diferentes alternativas que ofrezcan un máximo beneficio y a un menor costo.

Para determinar la mejor ubicación se realizará un estudio de localización que se ha dividido en dos partes: macro localización y micro localización los cuales se muestran a continuación:

3.2.7.1. Macro localización

El proyecto se ubicará en el municipio de Bucaramanga ya que es el sector que tiene más rutas de accesos, es pionero en la concentración comercial, cuenta con excelente flujo de personas y es la ciudad núcleo del área metropolitana.

3.2.7.2. Micro localización

Para la elección del lugar específico de Diseños se utiliza el método de puntos por factor, en el cual se le asigna un porcentaje de peso o intensidad de acuerdo con lo que para los autores del proyecto son las variables más representativas. Se escogieron tres sectores Cañaveral, Soto Mayor y San Juan de cada una de las localidades más próximas a Floridablanca, Bucaramanga y Girón teniendo en cuenta la accesibilidad a la zona, el flujo o concentración de personas y la concentración industrial en cada una de ellas. Las variables escogidas son:

- Rutas de acceso: Hace referencia a las diferentes rutas por las cuales pueden acceder, tanto para los clientes como proveedores.
- Clima favorable: Confort tanto para los empleados como para los clientes, adicionalmente un clima con baja humedad para la conservación de los artículos
- Flujo de Personas: Valor de los servicios del establecimiento.

- Canon de arrendamiento: Valor del arrendamiento del establecimiento o local.
- Seguridad: Sistema de seguridad público o privado, cercanía de Cai, propenso a protestas o manifestaciones.

Tabla 38
Método cualitativo puntos por factor

Factor	Peso	Calificación		
		Cañaveral	Soto Mayor	San Juan
Rutas de acceso	15%	7	10	5
Clima favorable	15%	9	8	6
Flujo de personas	35%	8	9	5
Canon de arrendamiento	15%	8	7	10
Seguridad	20%	8	8	7
Totales	100%	8,00	8,50	6,30

Puesto que, en la valoración de puntos por factor, para la micro localización, el puntaje más alto lo obtuvo la zona B Soto Mayor que corresponde a la localidad de Bucaramanga, asociando deferentes ventajas relativas a su ubicación geográfica y por su cercanía al área a los diferentes puntos de la ciudad, se ha optado por seleccionar este lugar como espacio físico de adecuación para la empresa Disueños; de igual forma, el total se calculó con la sumatoria de cada peso por el puntaje de cada factor, dando como resultado 8,0; 8,5 y 6.3 para Cañaveral, Soto Mayor y San Juan de Girón respectivamente.

3.2.8. *Control de calidad*

La supervisión de la calidad también puede ser personalizada en ciertas actividades o procesos, obteniendo ventajas como:

- ✓ **Calidad antes de la producción:** Control sobre proveedores y cumplimiento de las especificaciones de las materias primas e insumos.
- ✓ **Calidad durante la producción:** Estandarizar los procesos, cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, cumplir con la política ambiental y evitar desperdicios, a través de controles o acciones como:
 - Asegurar que los niveles de inventario sean los correctos.
 - Monitorear que cada proceso cuente con los materiales que necesita.
 - Reajustar la planificación de la producción conforme a los avances o retrasos, así como conocer sus causas.
 - Implementar con un ERP
 - Hacer mantenimientos preventivos a equipos
 - Investigar desviaciones

Al producto

- Verificar los materiales, insumos y herramientas
- Productos tejidos estén uniformes, con el mismo tipo de puntada, prensado y según el modelo guía.
- La postura de herrajes, puntas, cierres, ganchos y demás objetos metálicos se encuentren fijos en producto.
- Las medidas de cada uno de los elementos como cadenas, hilos y demás materiales colgantes cuente con el mismo largo según el modelo de ensamble.

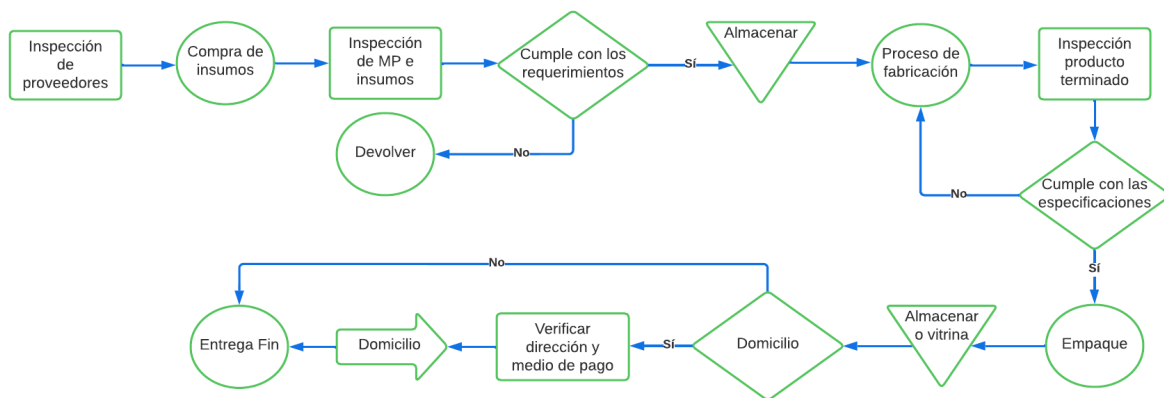
- Que los accesorios no se desarmen al uso constante, por lo que se les ejerce movimientos repetitivos y con cierto grado de firmeza para validar que todo haya quedado bien ajustado.

✓ **Calidad después de la producción:** Inspección final de acabados, seguimiento a entregas y despachos, satisfacción del cliente, garantizar la entrega de los pedidos en los plazos y cantidades solicitadas, generar la trazabilidad de los productos, es decir, la capacidad de identificar la procedencia de cada artículo, así como su destino, en cada fase de la cadena de suministro.

Al producto

- Verificar que las piezas no tengan rayones, pelusas o ningún tipo de desprendimiento de material.
- Verificar principalmente los broches de las cadenas y pulseras que estén fijos y bien adheridos a la prenda ya sea por ensamble o por presión según sea el modelo.
- Tanto la cadena como las pulseras tengan el tamaño y diseño predispuesto.

Figura 37
Diagrama de inspecciones de calidad



3.3. Capacidad del proyecto

3.3.1. Capacidad diseñada por la línea de producto

Tabla 39

Tiempo de producción artículo de bisutería

Producto	Tiempo producción horas
Pieza de bisutería	0,5

A partir de los procesos, equipos, operarios y demás factores se estableció que el tiempo de fabricación de un artículo de bisutería tarda en promedio 0,5 horas por unidad que incluye aretes, cadena y pulseras. En el numeral 3.2.2 Descripción y diagramación de actividades clave, como su nombre lo indica el diagrama arroja un total de 1 hora en las actividades generales de la cadena de valor; sin embargo, el tiempo de producción de cada artículo es de 30 minutos como se indica en este. Por tanto, al año son 312 días, exceptuando los fines de semana, que ya están contemplados para los cálculos de la tabla 41.

Producción

$$Diaria = \frac{3 \text{ operarios} \times 8 \frac{\text{hora}}{\text{día}}}{0,5 \frac{\text{horas}}{\text{unid.}}} \cong 48 \text{ unid./día}$$

$$semanal = \frac{3 \text{ operarios} \times (8 \times 6) \frac{\text{horas}}{\text{semana}}}{0,5 \frac{\text{horas}}{\text{unid.}}} \cong 288 \text{ unid./semana}$$

$$Mensual = 288 \frac{\text{unid.}}{\text{Semana}} \times 4 \frac{\text{semana}}{\text{mes}} \cong 1.152 \text{ unid./mes}$$

$$Anual = 1.152 \frac{\text{unid.}}{\text{mes}} \times 12 \frac{\text{mes}}{\text{año}} \cong 13.824 \text{ unid./año}$$

Tabla 40
Capacidad diseñada Disueños

	Cantidad	Horas /día	Capacidad Unidades			
			Día	Semana	Mensual	Anual
Operarios	3	8	48	288	1152	13.824

La empresa cuenta con una capacidad diseñada de producir 16 artículos de bisutería al día, contando con 3 operarios, turnos fijos de 8 horas en promedio semanal, trabajando de lunes a viernes de 8 am-12 pm y de 1:30 pm a 6 pm y sábados de 8 am a 1 pm, operando 48 horas semanales, contado con una distribución de puestos de trabajo continuo.

3.3.2. Capacidad instalada

Tabla 41
Capacidad instalada Disueños

	Horas real laborable año	Producción
Trabajador 1	$\left(7,5 \frac{\text{hora}}{\text{día}} \times 246 \frac{\text{día}}{\text{año}}\right) - 15 \frac{\text{días}}{\text{vacaciones}} = 1.904 \frac{\text{hora}}{\text{año}}$	$\frac{1.904}{0,5} \cong 3.808 \frac{\text{unid.}}{\text{operario}}$
Trabajador 2	$\left(7,5 \frac{\text{hora}}{\text{día}} \times 246 \frac{\text{día}}{\text{año}}\right) - 15 \frac{\text{días}}{\text{vacaciones}} = 1.904 \frac{\text{hora}}{\text{año}}$	$\frac{1.904}{0,5} \cong 3.808 \frac{\text{unid.}}{\text{operario}}$
Trabajador 3	$\left(7,5 \frac{\text{hora}}{\text{día}} \times 246 \frac{\text{día}}{\text{año}}\right) - 15 \frac{\text{días}}{\text{vacaciones}} = 1.904 \frac{\text{hora}}{\text{año}}$	$\frac{1.904}{0,5} \cong 3.808 \frac{\text{unid.}}{\text{operario}}$
Total		11.423

	Cantidad	Horas /día	Día	Capacidad Unidades		
				Semana	Mensual	Anual
Operarios	3	7,8	40	238	952	11.423

De acuerdo con factores específicos como tiempo de ocio, días feriados no laborables, vacaciones y algún tipo de novedad como incapacidades y demás, se logró establecer que Diseños tendría una capacidad anual de 11.423 unidades de artículos de bisutería, cuyo cálculo se contempla un descanso diario de 30 minutos por jornada laboral; es decir, trabajarían 7,5 horas/día, 45 horas semanales y finalmente 246 días laborales que resulta de la resta de los días feriados, domingos y días de vacaciones según lo citó el portal AS Colombia (2021), para la capacidad mensual, semanal y diaria se tomó como referencia la capacidad anual (11.423) y se dividió en 12, 48 y 288 respectivamente.

3.3.3. *Capacidad utilizada y proyectada*

Tabla 42
Capacidad utilizada y proyectada

Factor	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacidad diseñada	13.824				
Capacidad instalada	11.423	11.423	11.423	11.423	11.423
Porcentaje de utilización de la Capacidad instalada	90%	92%	94%	96%	98%
Capacidad utilizada y proyectada	10.281	10.509	10.737	10.966	11.194
Porcentaje de Participación en el mercado	1,37%	1,39%	1,41%	1,42%	1,44%

Según la Cámara de Comercio de Bogotá (2018) en su informe “*La joyería colombiana prevé alzas en su facturación hasta 2021*” estimó a través de la información revelada por la consultora McKinsey a nivel mundial la venta de joyería crecerá entre un 5% y un 6% anual por los próximos 3 años, mientras en Colombia se espera un alza de entre un 7% y 9 % interanual para 2018 y los siguientes dos años, dado que el comportamiento de la joyería durante los años

anteriores a la pandemia presentaron un crecimiento exponencial y pese a la contracción económica durante la crisis sanitaria el sector ha logrado mantenerse y ha aumentado las exportaciones en comparación con el 2020 manteniendo un ritmo positivo, por tanto para Diseños se contempla un aumento del 2% en consideración a los factores del entorno, iniciando en 90% y finalizando en 98% gracias a la curva de aprendizaje y mejora continua.

4. Estudio administrativo

4.1. Forma de constitución

El tipo de empresa que se constituirá para el desarrollo de la actividad comercial de la empresa Diseños será el de una Sociedad por acciones Simplificada o SAS. A continuación, se describen las principales características de este tipo de empresa y el procedimiento para su constitución.

El procedimiento se llevará a cabo mediante escritura pública que será consignada en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, con los estatutos que a continuación se señalan.

Tabla 43
Características de la sociedad por acciones simplificada

CARACTERÍSTICAS	Sociedad por Acciones Simplificada S.A.S
Constitución	Por contrato o por acto unilateral. El documento de Constitución debe registrarse en la Cámara de Comercio competente.
Número de socios	Mínimo uno

CARACTERÍSTICAS	Sociedad por Acciones Simplificada S.A.S
Capital social	Está integrado por los bienes que destine el empresario para el desarrollo de la respectiva actividad.
Órganos sociales	Estará en cabeza del empresario o podrá delegar en un gerente y en los dos casos se denominará Representante legal
Pago de capital	El Capital deberá pagarse dentro de los plazos estipulados por los socios y que no podrá exceder de dos años, de la constitución de la empresa
Aumento de capital	Requiere escritura pública.
Revisor fiscal	No requiere
Distribución utilidades	Estas serán distribuidas, conforme a lo establecido por las clases de accionistas y series de acciones, así: acciones privilegiadas, acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, acciones con dividendo fijo anual y acciones de pago.

4.2. Estructura organizacional

4.2.1. Misión

Satisfacer a nuestros clientes y colaboradores a través de la producción y comercialización de piezas de bisutería que plasmen el arte de la exclusividad, diseñando artículos que expresen la identidad y conecten con el estilo de vida de nuestros clientes, nuestro desafío es inspirarnos constantemente e innovar para crear colecciones únicas, que evoquen la magia a través de nuestras creaciones, siempre comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo social sostenible y sustentable.

4.2.2. Visión

Para el 2027 Disueños planea ser una empresa vanguardista orientada en todo momento a: formar un estilo de bisutería basado en el concepto arte-identidad; logrando el reconocimiento de

los más exigentes con ayuda de un equipo que se supere día a día, participando activamente con ideas, sugerencias y soluciones positivas, lograr piezas icónicas: creando un estilo reconocible con una personalidad fuerte, siempre a la vanguardia de la tendencia de la moda contemporánea. Aspiramos a que nuestras piezas tengan un vínculo emocional con sus dueños, transmitiendo magia, pasión y emoción, que nos permita ser líder en la región.

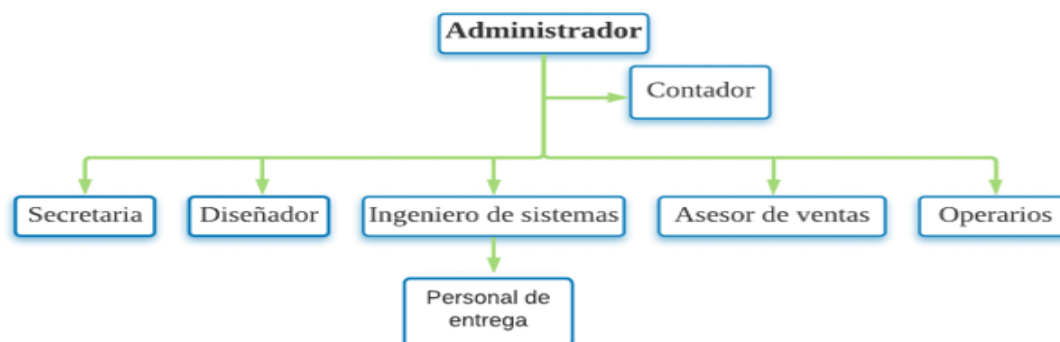
4.2.3. Valores corporativos

Disueños se sustenta en dos pilares fundamentales: seriedad y honestidad, basado en un auténtico compromiso de responsabilidad como norma ética en todos nuestros actos.

- Alta calidad.
- Prestigio
- Excelencia
- Responsabilidad social empresaria
- Creatividad e innovación.
- Trabajo en equipo.
- Identidad.
- Profesionalismo.
- Pasión: comprometidos con el alma y la mente.

4.2.4. Organigrama

Figura 38
Organigrama Disueños



Nota. Elaboración propia por medio de Lucidchart

Disueños contará con una persona encargada de hacer las entregas, según las rutas trazadas por el ingeniero de sistemas de acuerdo con la recepción de los pedidos, puesto que según la ubicación de tienda de comercio y los lugares de entrega hacerlo a través de empresas de mensajería representaría un costo muy alto para la empresa o para el cliente.

4.2.5. Asignación salarial

Tabla 44
Asignación salarial

Cargo	Cualificación	Salario base	Carga Prestacional
Administrador	Profesional	\$1.606.454	\$875.729
Secretaria	Técnica	\$1.206.454	\$648.399
Ingeniero de Sistemas	Profesional	\$1.406.454	\$799.323
Personal de entrega	Bachiller	\$1.000.000	Prestación de servicios
Asesor de ventas	Técnico	\$1.206.454	\$684.399
Diseñador	Tecnólogo / Profesional	\$1.406.454	\$762.064
Operario	Técnico/Empírico con experiencia	\$1.206.454	\$684.399

5. Estudio financiero

5.1. Inversiones fijas y diferidas

5.1.1. Inversiones fijas

Tabla 45

Inversión fija Diseños

Activo	Valor Total
Equipo de oficina	\$ 1.410.000
Equipo de computación y comunicación	\$ 6.800.000
Maquinaria y equipo	\$ 1.179.500
Muebles y enseres	\$ 2.381.000
Materiales, repuestos y accesorios	\$ 173.800
Inventario de materia prima	\$ 0
Total Inversión fija	\$ 11.944.300

5.1.2. Inversiones diferidas

Tabla 46

Total inversión diferida Diseños

Concepto	Valor
Estudio de Factibilidad	\$ 750.000
Impacto ambiental	\$ 10.800.000
Diseño del SG-SST	\$ 1.500.000
Software contable	\$ 450.000
Adecuaciones-Remodelaciones	\$ 850.000
Publicidad Lanzamiento	\$ 4.508.334
Diseño de identidad corporativa	\$ 500.000
Total Inversión Diferida	\$ 19.358.334

5.2. Costos y gastos

5.2.1. Costos de producción

5.2.1.1. Costos fijos

Tabla 47
Mano de Obra directa e indirecta

Cargo	Porcentaje	Operarios
Sueldo		\$ 1.000.000
Subsidio de transporte		\$ 117.200
Cesantías	8,333%	\$ 92.201
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 11.065
Prima de servicios	8,333%	\$ 92.201
Vacaciones	4,167%	\$ 46.100
Salud	8,500%	\$ 85.000
Pensión	12,000%	\$ 120.000
Arl	0,500%	\$ 5.000
Sena	2,000%	\$ 20.000
Icbf	3,000%	\$ 30.000
Caja de compensación	4,000%	\$ 40.000
Dotación	5,000%	\$ 50.000
Salario real		\$ 1.711.113
N.º de puestos		3
Costo total mod		\$ 61.600.057

Cargo	Porcentaje	Diseñador
Sueldo		\$ 1.250.000
Sub.transp		\$ 117.200
Cesantías	8,333%	\$ 113.033
Intereses a las cesantías	1,000%	\$ 13.565
Prima de servicios	8,333%	\$ 113.033
Vacaciones	4,167%	\$ 56.517
Salud	8,500%	\$ 106.250
Pensión	12,000%	\$ 150.000
Arl	0,500%	\$ 6.250
Sena	2,000%	\$ 25.000
ICBF	3,000%	\$ 37.500
Caja de compensación	4,000%	\$ 50.000
Dotación	5,000%	\$ 62.500
Salario real		\$ 2.103.194
Costo total moi		\$ 25.238.327

Tabla 48
Costos fijos Disueños

Concepto	Valor mes	Valor Año
Arriendo	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000
Teléfono	\$ 5.000	\$ 60.000
Internet	\$ 24.000	\$ 288.000
Moi	\$ 2.103.194	\$ 25.238.327
Depreciación operativa	\$ 62.238	\$ 746.860
Total	\$ 3.394.432	\$ 40.733.187

5.2.1.2.Costos variables

Tabla 49
Costos variables Disueños

Concepto	Valor mes	Valor Año
Materiales directos	\$ 5.532.633	\$ 66.391.598
MOD	\$ 5.133.338	\$ 61.600.057
Materiales indirectos	\$ 734.200	\$ 8.810.406
Acueducto	\$ 25.500	\$ 306.000
Energía	\$ 120.000	\$ 1.440.000
Gas	\$ 3.000	\$ 36.000
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 15.560	\$ 186.715
Total	\$ 11.564.231	\$ 138.770.776

5.2.2. Gastos de administración y ventas

5.2.2.1. Gastos fijos de administración y ventas

Tabla 50

Gastos de nómina de administración y ventas directo e indirecto

CARGO	%	Administrador	Secretaria	Ingeniero de sistemas	Personal de entrega
Sueldo		\$ 1.400.000	\$ 1.100.000	\$ 1.200.000	\$ 1.000.000
Sub.transp		\$ 106.454	\$ 106.454	\$ 106.454	\$ 0
Cesantías	8,333%	\$ 125.533	\$ 100.534	\$ 108.867	\$ 83.330
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 15.065	\$ 12.065	\$ 13.065	\$ 10.000
Prima de servicios	8,333%	\$ 125.533	\$ 100.534	\$ 108.867	\$ 83.330
Vacaciones	4,167%	\$ 62.766	\$ 50.267	\$ 54.433	\$ 41.665
Salud	8,500%	\$ 119.000	\$ 93.500	\$ 111.049	\$ 85.000
Pensión	12,000%	\$ 168.000	\$ 132.000	\$ 156.774	\$ 120.000
Arl	0,500%	\$ 7.000	\$ 5.500	\$ 6.532	\$ 5.000
Sena	2,000%	\$ 28.000	\$ 22.000	\$ 26.129	\$ 20.000
Icbf	3,000%	\$ 42.000	\$ 33.000	\$ 39.194	\$ 30.000
Caja de compensación	4,000%	\$ 56.000	\$ 44.000	\$ 52.258	\$ 40.000
Dotación	5,000%	\$ 70.000	\$ 55.000	\$ 65.323	\$ 50.000
Salario real		\$ 2.338.443	\$ 1.867.945	\$ 2.065.798	\$ 1.568.325
Nº de puestos		1	1	1	1
Total nómina administrativa	\$ 94.086.127	\$ 28.061.312	\$ 22.415.342	\$ 24.789.572	\$ 18.819.900

CARGO	PORCENTAJE	Asesor de ventas
Sueldo		\$ 1.100.000
Sub.transp		\$ 117.200
Cesantías	8,333%	\$ 101.429
Intereses a las cesantías	1,000%	\$ 12.172
Prima de servicios	8,333%	\$ 101.429
Vacaciones	4,167%	\$ 50.715
Salud	8,500%	\$ 93.500
Pensión	12,000%	\$ 132.000
Arl	0,500%	\$ 5.500
Sena	2,000%	\$ 22.000
ICBF	3,000%	\$ 33.000
Caja de compensación	4,000%	\$ 44.000
Dotación	5,000%	\$ 55.000
Salario real		\$ 1.867.945
Nº de puestos		1
Total nómina de ventas		\$ 22.415.342

Tabla 51
Gastos fijos de administración y ventas

Concepto	Valor mensual	Valor Anual
Nómina administrativa y de ventas	\$ 9.708.456	\$ 116.501.469
Arriendo	\$ 300.000	\$ 3.600.000
Acueducto	\$ 59.500	\$ 714.000
Energía	\$ 30.000	\$ 360.000
Gas	\$ 27.000	\$ 324.000
Teléfono	\$ 45.000	\$ 540.000
Internet	\$ 96.000	\$ 1.152.000
Mantenimiento sitio web	\$ 85.000	\$ 1.020.000
Seguros	\$ 350.000	\$ 4.200.000
Publicidad operativa	\$ 484.445	\$ 5.813.336
Contador	\$ 600.000	\$ 7.200.000
Asesoría SG-SST	\$ 120.000	\$ 1.440.000
Papelería	\$ 85.000	\$ 1.020.000
Amortización de diferidos	\$ 322.639	\$ 3.871.667
Depreciaciones administrativas	\$ 136.833	\$ 1.642.000
Total	\$ 12.449.873	\$ 149.398.472

5.2.2.2. Gastos variables de administración y ventas

Por su naturaleza la empresa no cuenta con gastos de administración y ventas variables.

5.2.2.3. Gastos totales de administración y ventas

Tabla 52

Gastos de administración y ventas finales

Concepto	Valor mensual	Valor anual
Gastos fijos	\$ 12.449.873	\$ 149.398.472
Gastos variables	\$ 0	\$ 0
Total	\$ 12.449.873	\$ 149.398.472

5.3. Capital de trabajo

5.3.1. Periodo de capital de trabajo

Para el desarrollo del trabajo se tomó un periodo de 3 meses de capital de trabajo, para asegurar el pago de las obligaciones de corto plazo de Disueños.

5.3.2. Estructura del crédito

El crédito es por medio de Bancolombia, de libre inversión con una tasa de 1,26% mes vencido, representando 16,21% efectivo anual.

Tabla 53

Estructura del crédito

Préstamo	\$ 35.000.000	Interés mensual	1,26%
Periodo	60	Valor cuota mensual	834.854

5.3.2.1. Amortización del crédito

Tabla 53.

Amortización del crédito

Periodo	Capital	Intereses	Cuota mensual	Saldo
1	\$ 393.854	\$ 441.000	\$ 834.854	\$ 34.606.146
2	\$ 398.817	\$ 436.037	\$ 834.854	\$ 34.207.329

Periodo	Capital	Intereses	Cuota mensual	Saldo
3	\$ 403.842	\$ 431.012	\$ 834.854	\$ 33.803.487
4	\$ 408.930	\$ 425.924	\$ 834.854	\$ 33.394.557
5	\$ 414.083	\$ 420.771	\$ 834.854	\$ 32.980.474
6	\$ 419.300	\$ 415.554	\$ 834.854	\$ 32.561.174
7	\$ 424.583	\$ 410.271	\$ 834.854	\$ 32.136.591
8	\$ 429.933	\$ 404.921	\$ 834.854	\$ 31.706.658
9	\$ 435.350	\$ 399.504	\$ 834.854	\$ 31.271.308
10	\$ 440.836	\$ 394.018	\$ 834.854	\$ 30.830.472
11	\$ 446.390	\$ 388.464	\$ 834.854	\$ 30.384.082
12	\$ 452.015	\$ 382.839	\$ 834.854	\$ 29.932.067
	\$ 5.067.933	\$ 4.950.315	\$ 10.018.248	
13	\$ 457.710	\$ 377.144	\$ 834.854	\$ 29.474.357
14	\$ 463.477	\$ 371.377	\$ 834.854	\$ 29.010.880
15	\$ 469.317	\$ 365.537	\$ 834.854	\$ 28.541.563
16	\$ 475.230	\$ 359.624	\$ 834.854	\$ 28.066.333
17	\$ 481.218	\$ 353.636	\$ 834.854	\$ 27.585.115
18	\$ 487.282	\$ 347.572	\$ 834.854	\$ 27.097.833
19	\$ 493.421	\$ 341.433	\$ 834.854	\$ 26.604.412
20	\$ 499.638	\$ 335.216	\$ 834.854	\$ 26.104.774
21	\$ 505.934	\$ 328.920	\$ 834.854	\$ 25.598.840
22	\$ 512.309	\$ 322.545	\$ 834.854	\$ 25.086.531
23	\$ 518.764	\$ 316.090	\$ 834.854	\$ 24.567.767
24	\$ 525.300	\$ 309.554	\$ 834.854	\$ 24.042.467
	\$ 5.889.600	\$ 4.128.648	\$ 10.018.248	
25	\$ 531.919	\$ 302.935	\$ 834.854	\$ 23.510.548
26	\$ 538.621	\$ 296.233	\$ 834.854	\$ 22.971.927
27	\$ 545.408	\$ 289.446	\$ 834.854	\$ 22.426.519
28	\$ 552.280	\$ 282.574	\$ 834.854	\$ 21.874.239
29	\$ 559.239	\$ 275.615	\$ 834.854	\$ 21.315.000
30	\$ 566.285	\$ 268.569	\$ 834.854	\$ 20.748.715
31	\$ 573.420	\$ 261.434	\$ 834.854	\$ 20.175.295
32	\$ 580.645	\$ 254.209	\$ 834.854	\$ 19.594.650
33	\$ 587.961	\$ 246.893	\$ 834.854	\$ 19.006.689
34	\$ 595.370	\$ 239.484	\$ 834.854	\$ 18.411.319
35	\$ 602.871	\$ 231.983	\$ 834.854	\$ 17.808.448
36	\$ 610.468	\$ 224.386	\$ 834.854	\$ 17.197.980
	\$ 6.844.487	\$ 3.173.761	\$ 10.018.248	
37	\$ 618.159	\$ 216.695	\$ 834.854	\$ 16.579.821
38	\$ 625.948	\$ 208.906	\$ 834.854	\$ 15.953.873
39	\$ 633.835	\$ 201.019	\$ 834.854	\$ 15.320.038

Periodo	Capital	Intereses	Cuota mensual	Saldo
40	\$ 641.822	\$ 193.032	\$ 834.854	\$ 14.678.216
41	\$ 649.908	\$ 184.946	\$ 834.854	\$ 14.028.308
42	\$ 658.097	\$ 176.757	\$ 834.854	\$ 13.370.211
43	\$ 666.389	\$ 168.465	\$ 834.854	\$ 12.703.822
44	\$ 674.786	\$ 160.068	\$ 834.854	\$ 12.029.036
45	\$ 683.288	\$ 151.566	\$ 834.854	\$ 11.345.748
46	\$ 691.898	\$ 142.956	\$ 834.854	\$ 10.653.850
47	\$ 700.615	\$ 134.239	\$ 834.854	\$ 9.953.235
48	\$ 709.443	\$ 125.411	\$ 834.854	\$ 9.243.792
	\$ 7.954.188	\$ 2.064.060	\$ 10.018.248	
49	\$ 718.382	\$ 116.472	\$ 834.854	\$ 8.525.410
50	\$ 727.434	\$ 107.420	\$ 834.854	\$ 7.797.976
51	\$ 736.600	\$ 98.254	\$ 834.854	\$ 7.061.376
52	\$ 745.881	\$ 88.973	\$ 834.854	\$ 6.315.495
53	\$ 755.279	\$ 79.575	\$ 834.854	\$ 5.560.216
54	\$ 764.795	\$ 70.059	\$ 834.854	\$ 4.795.421
55	\$ 774.432	\$ 60.422	\$ 834.854	\$ 4.020.989
56	\$ 784.190	\$ 50.664	\$ 834.854	\$ 3.236.799
57	\$ 794.070	\$ 40.784	\$ 834.854	\$ 2.442.729
58	\$ 804.076	\$ 30.778	\$ 834.854	\$ 1.638.653
59	\$ 814.207	\$ 20.647	\$ 834.854	\$ 824.446
60	\$ 824.466	\$ 10.388	\$ 834.854	\$ 0
	\$ 9.243.812	\$ 774.436	\$ 10.018.248	
	35.000.000			

5.3.2.2. Gastos financieros

Tabla 54
Gastos financieros

Mes	Intereses
1	\$ 441.000
2	\$ 436.037
3	\$ 431.012
4	\$ 425.924
5	\$ 420.771
Total	\$ 2.154.744

5.3.3. Cuadro resumen del capital de trabajo

Tabla 55

Cuadro resumen capital de trabajo

Concepto	Valor	5
Costos totales de producción	\$ 74.793.318	
Gastos de administración y ventas	\$ 62.249.363	
Gastos financieros	\$ 1.308.049	
Menos depreciaciones	-\$ 995.358	
Menos amortización diferidos	-\$ 1.613.195	
Total	\$ 135.742.177	

5.4. Inversión total

Tabla 56

Inversión total Disueños

Concepto	Valor
Inversión fija	\$ 11.944.300
Inversión diferida	\$ 19.358.334
Inversión capital de trabajo	\$ 135.742.177
Total	\$ 167.044.811

5.5. Estructura de capital

Tabla 57

Estructura del capital

Concepto	Valor	Porcentaje
Socios fundadores	\$ 132.044.811	79,05%
Nuevos socios	\$ 0	0,00%
Crédito bancario	\$ 35.000.000	20,95%

	Pulsera Pedrería	Pulsera Tejida	Pers. Pedrería	Pers. Bordado	Pers. Mixta
Costos y gastos unitarios	\$ 29.735	\$27.835	\$ 35.535	\$ 40.535	\$ 38.535
Margen de utilidad	5%	5%	15%	15%	15%
Precio de venta	\$ 31.222	\$ 29.227	\$ 40.865	\$ 46.615	\$ 44.315
Tasa de iva	19%	19%	19%	19%	19%
Precio al consumidor	\$ 37.154	\$ 34.780	\$ 48.629	\$ 55.472	\$ 52.735
Ajuste	\$ 37.000	\$ 35.000	\$ 48.000	\$ 55.000	\$ 53.000

De igual forma para asegurar que la empresa sea competitiva ingresando dentro del sector se fijara el precio de acuerdo con los precios del mercado en cuanto a los artículos similares de la competencia; de igual forma, los cálculos del precio de venta permitieron ser un punto de referencia para establecer el valor final para el cliente.

5.7. Estados financieros proyectados

5.7.1. Estado de Resultados proyectado.

Tabla 59
Estado de resultados proyectado

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta cadenas	\$ 153.030.990	\$ 156.431.679	\$ 159.832.367	\$ 163.233.056	\$ 166.633.745
Venta Ear Cuff	\$ 27.916.103	\$ 28.536.461	\$ 29.156.819	\$ 29.777.177	\$ 30.397.535
Venta aretes largos	\$ 28.693.311	\$ 29.330.940	\$ 29.968.569	\$ 30.606.198	\$ 31.243.827
Venta topos	\$ 27.721.801	\$ 28.337.842	\$ 28.953.882	\$ 29.569.922	\$ 30.185.962
Venta pulsera cadena	\$ 26.118.107	\$ 26.698.510	\$ 27.278.912	\$ 27.859.315	\$ 28.439.717
Venta pulsera pedrería	\$ 26.747.789	\$ 27.342.185	\$ 27.936.580	\$ 28.530.975	\$ 29.125.371
Venta pulsera tejida	\$ 25.038.653	\$ 25.595.067	\$ 26.151.482	\$ 26.707.896	\$ 27.264.311
Venta personalización pedrería	\$ 30.808.319	\$ 31.492.948	\$ 32.177.578	\$ 32.862.207	\$ 33.546.836
Venta personalización bordado	\$ 35.143.272	\$ 35.924.233	\$ 36.705.195	\$ 37.486.156	\$ 38.267.118
Venta personalización mixta	\$ 33.409.291	\$ 34.151.719	\$ 34.894.148	\$ 35.636.577	\$ 36.379.005
Total ingresos	\$ 414.627.637	\$ 423.841.584	\$ 433.055.531	\$ 442.269.479	\$ 451.483.426
Menos costos de producción					
Materia prima	\$ 66.391.598	\$ 67.866.967	\$ 69.342.336	\$ 70.817.705	\$ 72.293.074
Mod	\$ 66.391.598	\$ 66.391.598	\$ 66.391.598	\$ 66.391.598	\$ 66.391.598
Cif	\$ 51.512.308	\$ 51.751.844	\$ 51.991.380	\$ 52.230.916	\$ 52.470.452
Utilidad bruta	\$ 230.332.132	\$ 237.831.175	\$ 245.330.217	\$ 252.829.260	\$ 260.328.303
Menos gastos de administración y ventas					
Nómina administrativa	\$ 116.501.469	\$ 116.501.469	\$ 116.501.469	\$ 116.501.469	\$ 116.501.469
Gastos generales	\$ 32.897.003	\$ 32.897.003	\$ 32.897.003	\$ 32.897.003	\$ 32.897.003
Utilidad operacional	\$ 80.933.660	\$ 88.432.703	\$ 95.931.746	\$ 103.430.788	\$ 110.929.831
Menos gastos financieros (Intereses)	-\$ 4.950.315	-\$ 4.128.648	-\$ 3.173.761	-\$ 2.064.060	-\$ 774.436
Utilidad antes de impuestos	\$ 75.983.345	\$ 84.304.055	\$ 92.757.985	\$ 101.366.728	\$ 110.155.395
Menos impuesto de renta	-\$ 24.314.671	-\$ 26.977.298	-\$ 29.682.555	-\$ 32.437.353	-\$ 35.249.726
Menos impuesto de ind. y com.	-\$ 1.658.511	-\$ 1.695.366	-\$ 1.732.222	-\$ 1.769.078	-\$ 1.805.934

32%
0,40%

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta	\$ 50.010.164	\$ 55.631.391	\$ 61.343.207	\$ 67.160.297	\$ 73.099.735
Menos reserva imprevistos	-\$ 5.001.016	-\$ 5.563.139	-\$ 6.134.321	-\$ 6.716.030	-\$ 7.309.973
Utilidad del ejercicio	\$ 45.009.148	\$ 50.068.252	\$ 55.208.887	\$ 60.444.268	\$ 65.789.761

10%

5.7.2. Flujo de fondos proyectado

Tabla 60

Flujo de fondos proyectado

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo de caja anterior	\$ 0	\$ 135.742.177	\$ 212.918.116	\$ 271.619.917	\$ 335.121.278	\$ 403.379.567
Flujos de efectivo de actividad de operación						
+Ingresos		\$ 414.627.637	\$ 423.841.584	\$ 433.055.531	\$ 442.269.479	\$ 451.483.426
Operacionales		\$ 414.627.637	\$ 423.841.584	\$ 433.055.531	\$ 442.269.479	\$ 451.483.426
Ingresos no operacionales		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- Egresos		-\$ 327.433.449	-\$ 355.121.535	-\$ 359.535.923	-\$ 363.992.941	-\$ 368.499.500
Materia prima		\$ 66.391.598	\$ 67.866.967	\$ 69.342.336	\$ 70.817.705	\$ 72.293.074
Mod		\$ 66.391.598	\$ 66.391.598	\$ 66.391.598	\$ 66.391.598	\$ 66.391.598
Cif		\$ 51.512.308	\$ 51.751.844	\$ 51.991.380	\$ 52.230.916	\$ 52.470.452
Nómina administrativa		\$ 116.501.469	\$ 116.501.469	\$ 116.501.469	\$ 116.501.469	\$ 116.501.469
Gastos generales		\$ 32.897.003	\$ 32.897.003	\$ 32.897.003	\$ 32.897.003	\$ 32.897.003
Menos depreciaciones		-\$ 2.388.860	-\$ 2.388.860	-\$ 2.388.860	-\$ 2.388.860	-\$ 2.388.860
Menos amortizaciones		-\$ 3.871.667	-\$ 3.871.667	-\$ 3.871.667	-\$ 3.871.667	-\$ 3.871.667
Impuesto de renta		\$ 0	\$ 24.314.671	\$ 26.977.298	\$ 29.682.555	\$ 32.437.353
Impuesto de Ind y Cio		\$ 0	\$ 1.658.511	\$ 1.695.366	\$ 1.732.222	\$ 1.769.078
Flujos netos de efectivo	\$ 0	\$ 87.194.187	\$ 68.720.049	\$ 73.519.608	\$ 78.276.538	\$ 82.983.927
Flujos efectivo actividades inversión						
+Ingresos	\$ 132.044.811	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Capital social	\$ 132.044.811					

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Valor de salvamento						\$ 0
-Egresos	-\$ 31.302.634	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Compra de equipo de oficina	\$ 1.410.000					
Compra de equipo de computación y comunicación	\$ 6.800.000					
Compra de maquinaria y equipo	\$ 1.179.500					
Compra de terreno	\$ 0					
Compra de construcciones y edificaciones	\$ 0					
Compra de muebles y enseres	\$ 2.381.000					
Compra de materiales, repuestos y accesorios	\$ 173.800					
Compra de inventario de materia prima	\$ 0					
Inversión activos diferidos	\$ 19.358.334					
Flujos netos de efectivo actividades inversión	\$ 100.742.177	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujos de efectivo de actividad de financiación						
+Ingresos	\$ 35.000.000					
Préstamo bancario	\$ 35.000.000					
-EGRESOS		-\$ 10.018.248	-\$ 10.018.248	-\$ 10.018.248	-\$ 10.018.248	-\$ 10.018.248
Abono a capital		\$ 5.067.933	\$ 5.889.600	\$ 6.844.487	\$ 7.954.188	\$ 9.243.812
Gastos financieros		\$ 4.950.315	\$ 4.128.648	\$ 3.173.761	\$ 2.064.060	\$ 774.436
Flujos netos de efectivo de actividad de financiación	\$ 35.000.000	-\$ 10.018.248	-\$ 10.018.248	-\$ 10.018.248	-\$ 10.018.248	-\$ 10.018.248
Flujo de efectivo neto (aumento o disminución)	\$ 135.742.177	\$ 77.175.939	\$ 58.701.801	\$ 63.501.360	\$ 68.258.290	\$ 72.965.679

5.7.3. Estado de situación financiera inicial y proyectado

Tabla 61

Estado de situación inicial y proyectado Diseños

Cuenta	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO						
Activos corrientes						
Caja						
Bancos	\$ 135.199.687	\$ 216.772.669	\$ 279.250.317	\$ 346.520.190	\$ 418.539.659	\$ 495.259.182
Total activos corriente	\$ 135.199.687	\$ 216.772.669	\$ 279.250.317	\$ 346.520.190	\$ 418.539.659	\$ 495.259.182
Activos fijos						
Equipo de oficina	\$ 1.410.000	\$ 1.410.000	\$ 1.410.000	\$ 1.410.000	\$ 1.410.000	\$ 1.410.000
Equipo de computación y comunicación	\$ 6.800.000	\$ 6.800.000	\$ 6.800.000	\$ 6.800.000	\$ 6.800.000	\$ 6.800.000
Maquinaria y equipo	\$ 1.179.500	\$ 1.179.500	\$ 1.179.500	\$ 1.179.500	\$ 1.179.500	\$ 1.179.500
Muebles y enseres	\$ 2.381.000	\$ 2.381.000	\$ 2.381.000	\$ 2.381.000	\$ 2.381.000	\$ 2.381.000
Materiales, repuestos y accesorios	\$ 173.800	\$ 173.800	\$ 173.800	\$ 173.800	\$ 173.800	\$ 173.800
Inventario de materia prima	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Menos depreciación acumulada	\$ 0	-\$ 2.388.860	-\$ 4.777.720	-\$ 7.166.580	-\$ 9.555.440	-\$ 11.944.300
Total activos fijos	\$ 11.944.300	\$ 9.555.440	\$ 7.166.580	\$ 4.777.720	\$ 2.388.860	\$ 0
Activos diferidos	\$ 19.358.334	\$ 19.358.334	\$ 19.358.334	\$ 19.358.334	\$ 19.358.334	\$ 19.358.334
Menos amortización acumulada	\$ 0	-\$ 3.871.667	-\$ 7.743.334	-\$ 11.615.000	-\$ 15.486.667	-\$ 19.358.334
Total activos diferidos	\$ 19.358.334	\$ 15.486.667	\$ 11.615.000	\$ 7.743.334	\$ 3.871.667	\$ 0
Activos totales	\$ 166.502.321	\$ 241.814.776	\$ 298.031.897	\$ 359.041.244	\$ 424.800.185	\$ 495.259.182
PASIVO						
Pasivos corrientes						
Obligaciones financieras corto plazo	\$ 5.067.933	\$ 5.889.600	\$ 6.844.487	\$ 7.954.188	\$ 9.243.812	\$ 0
Impuesto de renta	\$ 0	\$ 25.721.724	\$ 28.372.287	\$ 31.065.481	\$ 33.808.215	\$ 36.608.525
Impuesto de Ind y Cio	\$ 0	\$ 834.953	\$ 853.507	\$ 872.062	\$ 890.616	\$ 909.171
Total pasivos corrientes	\$ 5.067.933	\$ 32.446.277	\$ 36.070.281	\$ 39.891.731	\$ 43.942.643	\$ 37.517.695
Pasivos no corrientes						
Obligaciones financieras largo plazo	\$ 29.932.067	\$ 24.042.467	\$ 17.197.980	\$ 9.243.792		\$ 0

Cuenta	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total pasivos no corrientes	\$ 29.932.067	\$ 24.042.467	\$ 17.197.980	\$ 9.243.792		\$ 0
Pasivos totales	\$ 35.000.000	\$ 56.488.744	\$ 53.268.261	\$ 49.135.523	\$ 43.942.643	\$ 37.517.695
PATRIMONIO						
Capital social	\$ 131.502.321	\$ 131.502.321	\$ 131.502.321	\$ 131.502.321	\$ 131.502.321	\$ 131.502.321
Reserva legal acumulada	\$ 0	\$ 5.382.371	\$ 11.326.131	\$ 17.840.340	\$ 24.935.524	\$ 32.623.919
Utilidades ejercicios anteriores acumuladas	\$ 0	\$ 0	\$ 48.441.340	\$ 101.935.183	\$ 160.563.060	\$ 224.419.717
Utilidad del ejercicio	\$ 0	\$ 48.441.340	\$ 53.493.843	\$ 58.627.877	\$ 63.856.657	\$ 69.195.550
Patrimonio total	\$ 131.502.321	\$ 185.326.032	\$ 244.763.636	\$ 309.905.721	\$ 380.857.562	\$ 457.741.506
Total pasivo más patrimonio						
	\$ 166.502.321	\$ 241.814.776	\$ 298.031.897	\$ 359.041.244	\$ 424.800.205	\$ 495.259.201

5.8. Razones financieras

5.8.1. Razones financieras

5.8.1.1. Razones de liquidez

Tabla 62

Razones de liquidez

Razones de liquidez	Relación	Unidad de análisis	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Razón corriente	activo corriente / pasivo corriente	No veces	6,68	7,74	8,69	9,52	13,20
Prueba acida**	activo corriente - inventarios / pasivo corriente	No veces	6,68	7,74	8,69	9,52	13,20
Capital de trabajo neto	activo corriente - pasivo corriente	unidades \$\$	\$ 6	\$ 7	\$ 8	\$ 9	\$ 12

En cuanto a la razón corriente la empresa tendría buena solvencia y capacidad de pago, lo cual es una garantía que la empresa no tiene dificultad para afrontar sus deudas; en cuanto a la prueba ácida como Diseños no cuenta con inventarios, la razón corriente y este indicador es igual; a pesar de ello, significa que la empresa no tiene ningún problema para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, en cuanto al capital de trabajo neto como el indicador es superior a 2, quiere decir que la empresa no está haciendo uso eficiente de sus activos para generar el máximo de ingreso posible; es decir, tiene demasiado flujo de efectivo.

5.8.1.2. Razones de operación

Tabla 63

Razones de operación

Razones de Operación	Relación	Unidad de análisis	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Rotación activo corriente	ventas/activo corriente	No veces	1,91	1,52	1,25	1,06	0,91
Rotación activo fijo	ventas / activo fijo neto	No veces	43,39	59,14	90,64	185,14	NA
Rotación activo total	ventas / activo total	No veces	1,71	1,42	1,21	1,04	0,91

Como lo indica la rotación del activo fijo, la empresa está aprovechando eficientemente los activos fijos en su actividad principal y en cuanto a la rotación del activo total, la empresa a pesar de no generar perdidas no está haciendo uso eficiente de los activos, perdiendo la oportunidad de incursionar en otros negocios o invertir dentro de la misma.

5.8.1.3. Razones de endeudamiento

Tabla 64

Razones de endeudamiento

Razones de endeudamiento	Relación	Unidad de análisis	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Endeudamiento total	pasivo total / activo total	%	23,36%	17,87%	13,69%	10,34%	7,58%
Cobertura intereses	utilidad operacional / intereses	No veces	16,35	21,42	30,23	50,11	143,24
Índice participación patrimonial	patrimonio / activo total	%	76,64%	82,13%	86,31%	89,66%	92,42%

Basado en el indicador de endeudamiento total, la empresa es estable financieramente y con potencial de longevidad, quiere decir que los recursos, inversiones y demás en su mayoría pertenecen a los socios y no fueron adquiridos a través de entidades financieras. En cuanto a la cobertura de intereses, la empresa tiene la capacidad de cubrir los intereses de manera eficiente, brindando la oportunidad de participar en nuevas inversiones a través del financiamiento para la expansión y crecimiento de esta y finalmente a través del índice de participación primordial se puede deducir que gran parte de los activos de la empresa se encuentran financiados a través del patrimonio, por lo cual es un indicador sano al momento de tomar decisiones de inversión o incurrir en cualquier tipo de obligación financiera.

5.8.1.4. Razones de rentabilidad

Tabla 65

Razones de rentabilidad

Razones de Rentabilidad	Relación	Unidad de Análisis	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Margen bruto utilidad	utilidad bruta/ ventas	%	55,55%	56,11%	56,65%	57,17%	57,66%
Margen utilidad neta	utilidad neta/ventas	%	12,06%	13,13%	14,17%	15,19%	16,19%
Rendimientos activos	utilidad neta/ activos totales	%	20,68%	18,67%	17,09%	15,81%	14,76%

En cuanto al margen bruto de utilidad la empresa está administrando bien los costos de producción; según el margen de utilidad neta la empresa generaría rendimiento a los socios resultados de su actividad principal a partir del año 2 y finalmente según el rendimiento de los activos, el dinero invertido en activos está siendo usado eficientemente o le representa a los socios rentabilidad.

5.8.2. Indicadores de viabilidad

Para el indicador de viabilidad se realiza a través de la TMAR mixta, que se define como la tasa que representa una tasa de rentabilidad mínima que se exigirá alcanzar para realizar una inversión en determinado proyecto, pero teniendo en cuenta que los recursos para las inversiones iniciales del proyecto provienen de varias fuentes, para el caso del proyecto tiene dos fuentes de financiamiento a través de recursos propios y del crédito bancario con Bancolombia.

Tabla 66
TMAR mixta

Fuente de Recursos	% Aportación	TMAR	Ponderación
Propios	79,05%	0,232	0,1834
Bancolombia	20,95%	0,1621	0,0340
TMAR mixta			21,74%

Basado en los resultados anteriores se infiere que:

- Al ser 21,74% la rentabilidad del proyecto tiene un riesgo Alto; sin embargo, la inversión es viable financieramente y representa un riesgo aceptable para los inversionistas.

5.8.2.1. Tasa interna retorno (TIR)

La TIR o Tasa Interna de Retorno, es la tasa de interés o rentabilidad que se genera en un proyecto, la cual se encarga de medir la rentabilidad de una inversión. En la cual Disueños da un 43,41%; esto quiere decir, que Disueños es rentable y es una buena opción de inversión.

5.8.2.2. Valor presente neto (VPN)

El VPN corresponde al valor presente de los flujos de caja netos como ingresos y egresos, originados por una inversión. De los cuales Diseños obtiene un \$ 64.531.593, siendo rentable financieramente y viable la inversión.

5.8.2.3. Período de recuperación

Tabla 67

Periodo de recuperación de la inversión

Periodo anterior al cambio de signo	2
Valor absoluto flujo acumulado	\$ 54.868.872
Flujo de caja en el siguiente periodo	\$ 58.701.801
PRI	2,93471
Meses	11

El periodo de recuperación de la inversión es de 2 años y 11 meses.

5.8.2.4. Punto de equilibrio

Para el cálculo del punto de equilibrio se realiza en función de volumen de ventas (\$)

$$PE * = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IT}} \times \%Participación\ de\ la\ línea$$

Tabla 68

Punto de equilibrio por línea

Producto	% Part.	MC	Promedio Ponderado	Unidades PQ	Punto de Equilibrio
Cadenas	48%	\$ 1.477	\$ 709	7.186	14.970
Aretes Ear Cuff	9%	\$ 1.437	\$ 129	1.347	
Aretes largos	9%	\$ 1.477	\$ 133	1.347	
Aretes topos	9%	\$ 1.427	\$ 128	1.347	
Pulsera Cadena	8%	\$ 1.452	\$ 121	1.248	
Pulsera Pedrería	8%	\$ 1.487	\$ 124	1.248	
Pulsera Tejida	8%	\$ 1.392	\$ 116	1.248	
Personalización pedrería	7%	\$ 5.330	\$ 391	1.098	
Personalización bordado	7%	\$ 6.080	\$ 446	1.098	
Personalización mixta	7%	\$ 5.780	\$ 424	1.098	

\$ 2.721

Costos Fijos	\$ 40.733.187
Promedio ponderado	\$ 2.721
Punto de equilibrio (Unidades)	14.970

5.9. Tamaño del proyecto

De acuerdo con un análisis del estudio de mercados, técnico, administrativo y financiero y aspectos relevantes como el mercado objetivo, recursos, suministros e insumos y la capacidad de financiamiento se determina el tipo de empresa basado en los siguientes factores:

- Activos totales:

Tabla 69

Activos totales Diseños

Periodo	Valor
0	\$ 166.502.321
1	\$ 241.814.776
2	\$ 298.031.897
3	\$ 359.041.244
4	\$ 424.800.185
5	\$ 495.259.182

- Número de empleados:

Disueños tiene dentro de su empresa 8 empleados por contrato Obra labor, 1 empleado por honorario (Contador) y 1 empleado por prestación de servicios (Personal de entrega)

Teniendo en cuenta estos dos factores, Disueños se cataloga como Microempresa dado que sus activos totales no superan los 501 SMLV y cuenta con menos de 10 empleados directos.

6. Conclusiones

Disueños es una propuesta de artículos de bisutería, que cuenta con el valor agregado de personalización de chaquetas con materiales no preciosos, pensando siempre en la calidad, el diseño, la innovación y el precio de los clientes; sin embargo, el mercado se encuentra saturado por productos importados con un alto grado de diseño a precios económicos, lo cual hace difícil competir en el sector con recursos nacionales sin posicionamiento de la marca.

En el capítulo dos que corresponde al estudio de mercado , se logró establecer las líneas de producción de Disueños, dentro de las cuales se resaltan los aretes, pulseras y collares, identificando los intereses de los clientes al exaltar la identidad de estos, al igual que generar el valor agregado de la personalización de chaquetas, empaques eco amigables, servicio de contra entrega, empaque de regalo y una tarjeta que exalta el espíritu y filosofía de la empresa, que en conjunto son valores apreciados por los consumidores. De igual forma, se estableció el mercado objetivo que son los Millennials dados sus hábitos de consumo y compra a través de plataformas digitales; adicionalmente, a través de este estudio se estableció la demanda total de cadenas de 362.399 artículos por año, 203.850 de aretes, 188.750 pulseras y 105.629 servicios de personalización, la demanda efectiva, y con ella establecer la proyección de la demanda para los próximos 5 años.

En el capítulo 3 Estudio técnico se logró identificar los recursos claves para el desarrollo del proyecto, tales como: materia prima, recurso humano, insumos, infraestructura, entre otros; adicionalmente, a través de la metodología de puntos por factor se evaluó diferentes ubicaciones para el emprendimiento obteniendo el puntaje más alto Soto Mayor. Otro de los aspectos

relevantes del capítulo es lo concerniente al programa de calidad implementado a lo largo de la cadena de valor, el programa de seguridad y salud en el trabajo y el programa de impacto ambiental, con lo cual el emprendimiento integra aspectos importantes en la RSE, cumpliendo no solo con la normativa vigente, sino, en concordancia de los lineamientos de desarrollo e impacto social.

Por otra parte, en el capítulo 4 Estudio administrativo, se seleccionó el tipo de constitución de la empresa siendo la Sociedad por Acciones Simplificadas, describiendo las características y beneficios que fueron los criterios de selección. De igual forma, a través del desarrollo del capítulo se formuló la misión, visión, valores corporativos, organigrama y asignación salarial que en conjunto constituyen la base de la organización y gestión administrativa de la empresa.

Finalmente, en el capítulo 5 estudio financiero se identificó la inversión total de \$132.044.811, de los cuáles el 79.05% será gestionado a través de una entidad financiera y el 20,95% restante procede de recursos propios; dentro de la inversión se contemplan los rubros de inversión fija, inversión diferida y capital de trabajo.

Se evidencia que el proyecto es viable, económicamente y presenta factores diferenciadores que pueden ser de gran utilidad al momento de posicionar la marca, los indicadores más representativos de la viabilidad del proyecto con la TIR con el 43,41% y el VPN de \$64.531.593 y el periodo de recuperación de 2 años y 11 meses; representando indicadores positivos y que en caso de llevar a cabo a la realidad el emprendimiento puede servir de guía

Como conclusión personal se evidencia que el mercado es bastante competitivo, y que la tendencia es a anejar precios bajos, esto se da por la alta demanda de productos importados e industrializados que provienen de mercados asiáticos, aunque el proyecto muestra una viabilidad, se debe tener presente que la incursión en el mercado se debe hacer de forma agresiva por medios digitales y se tendría que reducir el nicho de mercado a un mercado que valore más la calidad, lo artesanal y el detalle de cada producto por sobre el precio del mismo, ya que por precio Disueños no estaría en la capacidad de competir.

7. Recomendaciones

Crear alianzas estratégicas con todos los proveedores de la empresa, garantizando calidad, puntualidad y un buen precio.

Generar un clima organizacional positivo para que todos los colaboradores estén orientados a conseguir los objetivos que se pretenden alcanzar.

Evaluar constantemente los factores externos para tener planes de contingencia ante cualquier situación que se presente.

Tomar en cuenta la retroalimentación por parte de nuestros clientes para poder mejorar nuestros procesos y mantenerlos satisfechos.

Implementar campañas publicitarias agresivas para lograr ingresar rápidamente al mercado y lograr un posicionamiento rápido de la marca.

Bibliografía

- Anónimo. (7 de septiembre de 2014). Blogspot. Obtenido de El mundo de la bisutería. Historia de la bisutería y sus tendencias actuales:
<http://elmundodelabisuteriaeneida.blogspot.com/2014/09/historia-de-la-bisueria.html>
- Berrospe, L. E. (2018). Colección y selección de accesorios de vestir según. Universidad Nacional de educación.
https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2913/REMENTERIA_BERROSPE_-_TURNITIN.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Camacho, C. S. (2016). Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de bisutería artesanal ecológica con semillas de frutos y cáscara de naranja ubicada en el centro histórico del distrito metropolitano de quito. Quito: Universidad Central de Ecuador.
- Colombiamanía. (2019). Mapas del departamento de Santander. Obtenido de Colombiamania.com:
<http://www.colombiamania.com/mapas/departamentos/santander.html>
- Creativa, R. B. (1 de septiembre de 2017). Historia de la bisutería y las joyas. Obtenido de Rossen Bisutería Creativa: <https://rossenbisuteriacreativa.com/blog/historia-de-la-bisuteria-y-las-joyas>
- DANE. (2018). Proyecciones de población. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
- DANE (2020). Proyecciones de Población. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
- Departamento Nacional de Planeación. (2019). Mercado Laboral Urbano. Resultados 2019 - Bucaramanga. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/Informe%20Bucaramanga%202019.pdf>
- Dinero. (2017). *La mayoría de los compradores de joyería y bisutería son de estrato medio.*
<https://www.dinero.com/empresas/articulo/industria-joyeria-bisuteriacolombia/202781>

- Dinero. (2018). *La gran apuesta de la industria colombiana de la joyería y bisutería*.
<https://www.dinero.com/edicionimpresa/negocios/articulo/panorama-de-la-industria-de-joyeria-y-bisuteria-en-colombia/254275>
- Economipedia. (9 de julio de 2019). Evaluación de proyectos de inversión. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/evaluacion-proyectos-inversion.html>
- f, A. (2019). Análisis de la evolución y tendencia del E- commerce en la joyería y la bisutería en Colombia. Obtenido de Universidad Javeriana: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/46611/Ana%CC%81lisis%20de%20la%20evolucio%CC%81n%20y%20tendencia%20del%20e-commerce%20en%20la%20joyeri%CC%81a%20y%20bisuteri%CC%81a%20en%20Colombia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- FENALCO. (16 de julio de 2015). Análisis económico sobre el sector joyero en Colombia. Obtenido de Fenalco Antioquia: <https://es.slideshare.net/FenalcoAntioquia/anlisis-econmico-sobre-el-sector-joyero-en-colombia>
- Fenalco Antioquia (2018). Artículos de Joyería y bisutería. https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/001/412/1/ABA-spa-2017-Apertura_de__una_sucursal_de_duppla.pdf
- Floriano, D. P. (1 de enero de 2017). Plan de negocios para la producción y comercialización de. Obtenido de Universidad de la Salle: https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1193&context=finanzas_comercio
- Función pública. (17 de octubre de 2012). Ley estatutaria del 1581 de 2012. obtenido de gestión pública: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>
- Granados, J. A. (2009). Diseño de una empresa creadora de joyas hechas en plata en la ciudad de Bucaramanga. Generando fuente de emplea las madres cabeza de hogar. https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/637/digital_18366.pdf?sequence=1

- Instituto de proyección regional y a distancia IPRED. (2016). Guía para Trabajos de grado. Bucaramanga.
- International Trade centre. (2016). Comercial de bienes y exportaciones 2001 -2019. Obtenido de National Trade Centre: <https://www.intracen.org/itc/analisis-mercados/estadisticas-importaciones-producto-pais/>
- INTRACEN. (2018). Recuperado el 15 de mayo de 2019, de <http://www.intracen.org/>
- KienyKe. (2021, 30 abril). Joyería de identidad, la última tendencia en este sector de la moda. <https://www.kienyke.com/moda/joyeria-de-identidad-leon-atelier>
- López, J. F. (27 de mayo de 2018). Análisis técnico. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/analisis-tecnico.html#:~:text=El%20análisis%20técnico%20es%20un,los%20precios%20de%20os%20activos.>
- Luna, J. d. (8 de junio de 2013). Formulación y evaluación de proyectos de inversión. Obtenido de Shildeshare: <https://es.slideshare.net/sagjess/unidad-6-estudio-administrativo-y-legal-22680464#:~:text=El%20estudio%20administrativo%20consiste%20en,y%20métodosde%20reclutamiento%2C%20el%20proceso>
- Mojica Granados, C., Amaya Gutierrez, A., & Gozalez Acevedo, A. M. (2010). Documentación del cluster de joyería de santander. Obtenido de Universitaria de Investigación y Desarrollo (UDI): <https://www.udi.edu.co/images/investigaciones/publicaciones/libros/porter/09/Libro-DocumentaciondelClusterdeJoyeriaddeSantander.pdf>
- Morte, C. V. (2008). El comercio de joyas y ornamentos registrado en las aduanas registrados en el sur de Aragón en el siglo XV. Obtenido de Aragón en la edad media XX: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj35LbVm-jwAhXmRjABHcFPCF8QFjAAegQIAhAD&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F2875830.pdf&usg=AOvVaw2Q2RRbTuj5tGyC28whVABO>
- Morte, C. V. (s.f.). Sobre el lujo femenino en el Aragon bajo medieval. Obtenido de Universidad de Zaragoza: <https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/34/06/12villanueva.pdf>

- Niño, P. (junio de 2017). Estudio de Factibilidad. Obtenido de Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia: <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2232/1/TGT-766.pdf>
- Niño, P. (7 de julio de 2017). ¿Qué es un estudio de mercado? <https://www.emprendepyme.net/que-es-un-estudio-de-mercado.html>
- Peña, C. E. (2015). La pregunta, eje de investigación, un reto para el investigador. Rev. Cien. Salud, 309 -312.
- Portafolio. (2021). Encuentran más debilidades que fortalezas en negocio joyero. Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/encuentran-debilidades-fortalezas-negocio-joyero-277986>
- PROCOLOMBIANA. (27 de febrero de 2018). Manual de joyería y bisutería. Obtenido de PROCOLOMBIANA: <https://procolombia.co/publicaciones/manual-de-joyeria-y-bisuteria-2018>
- Quiroga, M. (4 de julio de 2020). Estudio de factibilidad. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-factibilidad.html>
- Revista SEMANA. (29 de septiembre de 2019). La joyería de Colombia: una oportunidad en desarrollo. Obtenido de REVISTA SEMANA: <https://www.semana.com/economia/articulo/la-joyeria-colombia-oportunidad-desarrollo/214105/>
- Revista Semana. (25 de mayo de 2021). La gran apuesta de la industria colombiana de la joyería y bisutería. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.
- Rodes, C. P. (1989). Los elementos de adorno-colgantes en el paleolítico superior y Epipaleolítico: pautas para su estudio tecnológico. obtenido de trabajos de prehistoria: <https://core.ac.uk/download/pdf/236280342.pdf>
- Sánchez, D. P. (1 de enero de 2017). Plan de negocios para la producción y comercialización de bisutería artesanal de la empresa Divina Envidia. Obtenido de Universidad de la Salle. Finanzas y comercio internacional: https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1193&context=finanzas_comercio

SLIDESHARE. (16 de julio de 2015). Análisis económico sobre el sector joyero en Colombia. Obtenido de Slideshare.com: <https://es.slideshare.net/FenalcoAntioquia/anlisis-econmico-sobre-el-sector-joyero-en-colombia>

Vanguardia. (01 de 10 de 2021). *Vanguardia*. Obtenido de <https://www.vanguardia.com/economia/local/la-bisuteria-que-los-indigenas-embera-katio-ofrecen-en-bucaramanga-BY4320425>

Vanguardia. (28 de 10 de 2021). *Vanguardia* . Obtenido de <https://www.vanguardia.com/economia/local/mas-de-seis-sectores-de-santander-en-expo-dubai-CB4425675>

Méndez, M. (2021, 3 julio). Las joyas tendencia en otoño-invierno 2021–2022, según las pasarelas. Vogue España. Recuperado 19 de septiembre de 2021, de <https://www.vogue.es/moda/articulos/joyas-tendencias-otono-invierno-2021-2022>

Zapata, W. (2019). Estudio de mercado: Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos para Medellín. Obtenido de Alcaldía de Medellín: <https://www.aceleratuempresa.com.co/web/images/doc/6ElaboraciondeProductosdeBisuteria.pdf>

Zavala, D. H. (2012). Obtenido de Comercio electrónico: https://econpapers.repec.org/article/ervcontri/y_3a2012_3ai_3a2012-07_3a5.htm

Apéndices

Apéndice A *Encuesta Aplicada*

Universidad industrial de Santander

gestión empresarial - Ipred

encuesta dirigida a personas mayores de edad residentes de Bucaramanga y el área metropolitana

Objetivo: Investigar, conocer y analizar las necesidades y gustos con respecto al consumo de accesorios de bisutería en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.

La información suministrada será tratada de manera confidencial y anónima, en ningún caso sus respuestas serán acompañadas de su nombre o de algún dato que lo identifique.

Su participación en esta encuesta es totalmente voluntaria y puede darla por terminada en cualquier momento, así mismo puede plantear cualquier tipo de dudas respecto a la misma durante y después de su participación.

Autorizo: Si ___ No ___

1. Sexo: Femenino ___ Masculino ___

2. ¿Cuál es su ocupación?

a. Empleado b. Estudiante c. Empleado y estudiante d. Independiente

3. ¿Ha comprado en alguna ocasión productos de bisutería?

a. Si b. No

Si la respuesta es Sí, continuar con la pregunta #4, en caso contrario pasar a la pregunta #7.

4. ¿Con qué frecuencia compra artículos de bisutería?
 - a. Una vez al mes
 - b. Una vez cada tres meses
 - c. Una vez cada seis meses
 - d. Una vez al año
5. ¿Cuál ha sido el motivo por el cual ha comprado accesorios de bisutería?
 - a) Por gusto y consumo personal.
 - b) Para obsequiar a una persona especial.
 - c) Por temas comerciales.
 - d) Otro. _____
6. ¿Qué aspectos tiene en cuenta para comprar accesorios de bisutería?
 - a. Tendencia
 - b. Calidad
 - c. Precio
 - d. Diseño
7. ¿Qué artículo de bisutería le interesa adquirir?
 - a. Cadenas
 - b. Aretes
 - c. Pulseras
8. ¿Conoce usted alguna empresa que preste el servicio de personalización en prendas de vestir con accesorios de bisutería?
 - a. Si
 - b. No
9. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por el servicio de personalización de prendas de vestir con accesorios de bisutería?
 - a. \$80.000 a \$100.000

- b. \$100.001 a \$130.000
- c. \$130.001 a \$160.000
- d. Mayor que \$160.000

10. ¿Le gustaría que existiera alguna empresa que además de vender accesorios de bisutería, preste el servicio de personalización de chaquetas con bisutería?

- a. Sí b. No

11. ¿Personalizaría una chaqueta con accesorios de bisutería?

- a) Sí b. No

12. ¿Qué es lo más le atrae de este servicio?

- a. Diseños b. Precio c. Utilidad d. Materiales

13. ¿Qué le mejoraría al servicio de personalización de prendas de vestir con accesorios de bisutería?

- a) Mayor portafolio de prendas.
- b) Otro tipo de materiales.
- c) Ubicación.
- d) Personalización a otro tipo de objetos.
- e) Otro _____

Comentarios:

Apéndice B Cotización Impacto Ambiental



COT-AMB-0387-21

Presupuesto creado el 6 de diciembre de 2021 - Referencia: 20211206-171149355

Gustavo Rivera Rojas
 gusrivera2402@gmail.com
 573173571848

Productos y servicios

Outsourcing en Sistema de Gestión Ambiental

1 x COP 900.000 / mes
 para 1 año

SKU AMB-2

Formulación, ejecución y mantenimiento de un Sistema de Gestión Ambiental, a través de una sesión semanal de cuatro horas (cuatro sesiones por mes). En cada sesión se adelantarán los trabajos detallados a continuación, los cuales serán organizados en un cronograma, en trabajo en equipo con el cliente.

Eprodesa prestará asesoría permanente durante cada mes de trabajo, para lo cual dispondrá de los medios de comunicación convencionales para atender las solicitudes presentadas en materia del SGA.

La consultoría se basa en las siguientes fases:

FASE 1: Diagnóstico

*Análisis de la situación ambiental actual *Caracterización de procesos y reconocimiento de la infraestructura física *Realización de una revisión ambiental inicial de acuerdo con la GTC 93 *Sistematización de la información, socialización y paso a la documentación

FASE 2: Estrategia

*Definición de estructura del SGA *Generación de información documentada como soporte del SGA, Programas, procedimientos, formatos, entre otros.

*Compromiso institucional *Legalización del SGA (Departamento de Gestión Ambiental) de acuerdo con el Decreto 1299 de 2008 y la metodología de la autoridad ambiental competente.

FASE 3: Ejecución y mantenimiento

*Puesta en marcha de programas ambientales *Capacitación y educación ambiental

*Liderazgo para el cumplimiento de los requisitos legales *Atención a la autoridad ambiental y otras partes interesadas

*Apoyo a la ejecución de monitoreos ambientales aplicables *Realización del registro único ambiental - RUA

*Control operacional (buenas prácticas ambientales y producción más limpia) para los aspectos ambientales identificados (Generación de residuos sólidos,

peligrosos, vertimientos líquidos, emisiones atmosféricas, ruido, entre otros pertenecientes al proceso productivo y operativo)

*Asesoría técnica - legal permanente

- Cada mes vencido se entregará un informe de actividades mensuales.
- A final de año, se entrega un informe de sostenibilidad de acuerdo con los resultados y la gestión realizada en conjunto con el cliente
- A final de año se ejecuta auditoría ambiental interna, con equipo interdisciplinario EPRODESA.

Información adicional: Diferencia entre Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y Departamento de Gestión Ambiental (DGA): El DGA es un requisito legal obligatorio para empresas de tipo industrial que son medianas o grandes y que requieren algún tipo de permiso o autorización ambiental, de acuerdo con el decreto 1299 del 2008. Debe ser liderado por un técnico, tecnólogo, profesional o postgraduado en el área ambiental o persona con experiencia acreditada en el tema. se trata del área especializada dentro de la empresa, encargada de liderar la gestión ambiental de la organización y mejorar el desempeño ambiental de la misma.

El SGA es un sistema de gestión normalizado bajo la NTC ISO 14001:2015, de carácter voluntario. Propone un marco de referencia para proteger el medio ambiente, con base en una serie de requisitos y directrices que la empresa debe cumplir para certificar su sistema de gestión ambiental. Ambos se conjugan al tener en cuenta el SGA como referencia, como guía, para estructurar y poner en marcha el DGA, significando esto que para el futuro, la empresa tendría una base sólida al momento de tomar la decisión de implementar y certificar un SGA.

Algunos de nuestros clientes en donde lideramos los Departamentos de Gestión Ambiental:

- *POLYLÓN S.A
- *POLIETILENOS DEL VALLE S.A
- *ALIMENTOS TONING S.A.S
- *IMÁGENES GRÁFICAS BIC S.A.S
- *ALIMENTOS ANGELITA
- *TÉCNICAS MINERAS DE COLOMBIA
- *PLASTIMETALES
- *CENTRO INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO E INVESTIGACIONES MÉDICAS (CIDEIM)
- *FUNDALIVIO
- *CENTRO MÉDICO FARALLONES

Subtotal recurrente	COP 756.303/ mes	
IVA	COP143.697	
Total	COP900.000	

Este presupuesto vence el 25 de enero de 2022.

Condiciones de compra

Tiempo de entrega

Treinta (30) días después de la realización de los trabajos de campo

Forma de pago

El servicio se pagará 50% como anticipo y 50% contra entrega de resultados.

Compromisos entre las partes

Para la programación del servicio el cliente debe aprobar la cotización por escrito y realizar el pago del anticipo previo a la fecha definida para inicio de los trabajos.

El cliente se compromete a:

- Suministrar la Información necesaria para cumplir con el tiempo de entrega propuesto.
- Facilitar el ingreso a la empresa e informar si hay requerimientos adicionales a los contratados.
- Garantizar las condiciones de seguridad del personal y equipos de medición.

Eprodesa se compromete a:

- En Eprodesa nos comprometemos a manejar de manera confidencial la información que se genere al suministrar nuestros servicios y la información que sea proporcionada por el cliente; con excepción de lo requerido por la ley lo cual en caso de ocurrir será notificado al cliente de forma inmediata.
- Prestar el servicio con equipos confiables.
- Cumplir con la programación acordada y el tiempo de entrega propuesto.

Si por cuestiones ajenas a Eprodesa se cancela en servicio una vez nuestro personal está en campo, el cliente asumirá un costo adicional; se hará excepción a esto en caso de cancelación por fenómenos naturales.

Eprodesa cuenta con una política de imparcialidad en la cual se compromete a llevar a cabo sus actividades de manera ética y profesional; libres de cualquier presión financiera, comercial, interna o externa.

En caso de presentarse alguna inconformidad, por favor enviarla por correo electrónico a calidad@eprodesaong.com.

Agradecemos su atención y quedamos en espera de sus comentarios

Apéndice C Cotización Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo



Bucaramanga, 10 de noviembre del 2021

Señora
Disueños

Asunto: **PROPUESTA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DECRETO 1072, CAPITULO 6, TITULO 4, PARTE 2, LIBRO 2, RESOLUCION 0312 DEL 2019 Y PROTOCOLOS COVI19**

1. OBJETIVO

Desarrollar la consultoría y acompañamiento a los procesos de mantenimiento, del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, mediante la aplicación del ciclo PHVA, asegurando el cumplimiento de los requisitos de legales y normativos, así como otros aplicables según la naturaleza de la organización y sus clientes.

2. JUSTIFICACIÓN

- **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:** permitirá a la empresa identificar y controlar sus riesgos, para garantizar un elevado grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, además de generar confianza a sus grupos de interés respecto al cumplimiento de los requisitos en materia de seguridad industrial y salud en el trabajo.

3. DESCRIPCION DEL PROCESO

ETAPA	DESCRIPCIÓN
<p>P Diseño Documental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de diagnóstico, tomas de datos y planeación de las actividades y documentos necesarios para el mantenimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. • Asesoría para la elaboración del Manual del SG-SST y los procedimientos necesarios para el cumplimiento del decreto 1072/2015 y estándares mínimos Resolución 0312 del 2019 y resolución 666 protocolos covid19 • Asesoría en el ajuste de la documentación existente a la vigencia de los requisitos del decreto y de las leyes aplicables a la organización.

Act
Ve a



ETAPA	DESCRIPCIÓN
H Implantación	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización y divulgación de la documentación al personal involucrado y seguimiento a la implementación de los procedimientos. • Asesoría en la implementación de registros que dan cumplimiento al SG-SST y las normas de acuerdo a las actividades que se realicen en la empresa.
V Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y verificación del plan de trabajo. • Asesoría en la estructuración de la revisión por la dirección y en la elaboración del Informe de revisión por la dirección.
A Cierre de hallazgos de la revisión por la dirección	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría en el planteamiento de las acciones correctivas o preventivas u oportunidades de mejora, derivadas de los hallazgos de la revisión por la dirección e implementación del SG-SST durante todo el proceso.

4. CUBRIMIENTO Y ALCANCE

El servicio cubre el Diseño implementación y mantenimiento y documentación requerida para el sistema de seguridad y salud en el trabajo, la asistencia a las instalaciones de la organización en la ciudad, Acompañamiento al área administrativa en la creación y socialización de protocolos de funcionamiento de la organización.

5. PLAZO DE DISEÑO E IMPLEMENTACION

El tiempo estimado para dar cumplimiento al Diseño documental 1 mes y en la implementación y mantenimiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo será mensualmente por el periodo de tiempo de un año dando cumplimiento al plan de trabajo y estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019 y continuar con el mantenimiento mensual siguiendo los lineamientos de los planes de formación, plan de trabajo 2020 programas de gestión, cronogramas de inspecciones y demás actividades del día a día. Sujetas a disponibilidad de tiempo y recursos de la organización.

6. RECURSOS NECESARIOS

La organización debe disponer de los siguientes recursos para el cumplimiento de las normas durante el diseño y mejora continua del SG-SST:

- Adecuaciones a las edificaciones e infraestructura (equipos, tecnología y mobiliario) requeridos para dar cumplimiento a los requisitos.
- Sitio de trabajo para reuniones, capacitaciones y jornadas de trabajo.
- Equipos y recursos de telecomunicaciones, acceso a internet.
-

7. RECURSOS APORTADOS EN LA ASESORÍA

- Transportes hacia las instalaciones en la ciudad y área metropolitana
- Equipos de cómputo portátil
- Pago de seguridad social
- Profesionales de la empresa



8. PROPUESTA ECONOMICA

DESCRIPCIÓN 1		VALOR
Diseño documental con cumplimiento de resolución 0312 del 2019 y decreto 1072 del 2015.		\$650.000
Propuesta		
ITEM	ACTIVIDADES	
1	ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN ESTABLECIDA AL NIVEL DE RIESGO DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTOS, PLANES DE TRABAJO, CRONOGRAMAS, FORMATOS, PROGRAMAS, INDICADORES. CONFORMACIÓN DE COMITÉS. PLAN DE EMERGENCIAS. Y DEMÁS DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.	

FORMA DE PAGO DESCRIPCION 1

Un valor de \$ 650.000 Mil pesos, 40% de anticipo y 60% al finalizar la entrega documental, libres de cualquier tipo de retención

PROPUESTA ECONOMICA 2

DESCRIPCIÓN 1		VALOR
Diseño documental con cumplimiento de resolución 0312 del 2019 y decreto 1072 del 2015.		\$550.000
Propuesta		
ITEM	ACTIVIDADES	
1	ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN ESTABLECIDA AL NIVEL DE RIESGO DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTOS, PLANES DE TRABAJO, CRONOGRAMAS, FORMATOS, PROGRAMAS, INDICADORES. CONFORMACIÓN DE COMITÉS. PLAN DE EMERGENCIAS. Y DEMÁS DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.	

Un valor de \$ 550.000 Mil pesos, 40% de anticipo y 60% al finalizar la entrega documental, libres de cualquier tipo de retención



DESCRIPCIÓN 2		VALOR
implementación y mantenimiento del SG-SST, Con intensidad horaria de 1 visitas semanal de 4 horas para actualización del sistema de seguridad y seguimiento de actividades. Propuesta		\$300.000
ITEM	ACTIVIDADES	
1	ELABORACIÓN Y SEGUIMIENTO AL PLAN DE TRABAJO ANUAL 2020 PLAN DE FORMACIÓN, CROGROGRAMA DE INSPECCIONES, CON TODA LA PROGRAMACIÓN DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y MENSUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SG-SST	
2	CAPACITACIONES PRESENCIALES CON ACTIVIDADES LÚDICAS, Y/O TRADICIONALES SEGÚN NECESIDADES DE LA EMPRESA.	
3	GESTIÓN DOCUMENTAL REQUERIDA POR NORMATIVIDAD COLOMBIANA Y NECESIDAD DE LA EMPRESA.	
4	VISITAS PRESENCIALES EN LAS INSTALACIONES PARA UN TOTAL DE 1 VISITAS SEMANAL DE 4 HORAS PARA UN TOTAL DE 4 VISITAS AL MES	
5	ACOMPAÑAMIENTO DE LOS PROFESIONALES DE LA EMPRESA EN EL MOMENTO QUE SE REQUIERA	
6	INSPECCIONES PROGRAMADAS EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD	
7	SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD A CONTRATISTAS.	
8	1 ACOMPAÑAMIENTO DE 2 HORAS EN EL SEMESTRE DEL PSICOLOGO ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
9	1 ACOMPAÑAMIENTO DE 2 HORAS EN EL SEMESTRE DEL PROFESIONAL DE EMERGENCIAS	
10	SEGUIMIENTO A PROTOCOLOS COVID19	

FORMA DE PAGO DESCRIPCIÓN 2

Un valor de \$ 300.000 mil pesos mensuales, libres de cualquier tipo de retención



1. PLAN DE TRABAJO

SUJETO POR APROBACION DE LA EMPRESA

2. PROFESIONALES

MARIO ALEXANDER LONDOÑO VALBUENA
INGENIERO INDUSTRIAL
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RIESGOS
LABORALES Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

TANIA RIAÑO PARDO
ANALISTA SST

SOLANGEL NAVARRO
INSPECTORA SST

3. VIGENCIA

La presente propuesta tendrá una vigencia de tres (3) meses calendario a partir del envío de la misma vía correo electrónico y sustituye cualquier otra oferta anteriormente presentada sobre el particular.

Agradezco de antemano el haber tenido en cuenta nuestra asesoría y acompañamiento requeridos y quedamos atentos a resolver cualquier inquietud adicional sobre la presente propuesta.

Cordialmente,

ING. Mario Alexander Londoño Valbuena.
Especialista en Gerencia de Riesgos Laborales
y seguridad y salud en el trabajo