

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACION DE UNA FUTURA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE JOYERIA Y BISUTERIA A TRAVES DE
LA TECNOLOGIA CAD-CAM, EN EL MERCADO DE LA CIUDAD DE BOGOTA**

ANDRES LEONARDO TRUJILLO GUTIERREZ

20151377004

LEIDY CATHERINE BECERRA MUÑOZ

20151377018

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FACULTAD TECNOLÓGICA

INGENIERIA DE PRODUCCION

BOGOTÁ D.C.

2015

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACION DE UNA FUTURA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ACCESORIOS PERFUMADOS, EN EL
MERCADO DE LA CIUDAD DE BOGOTA**

ANDRES LEONARDO TRUJILLO GUTIERREZ

20151377004

LEIDY CATHERINE BECERRA MUÑOZ

20151377018

Proyecto de grado para optar por el título de ingeniero de producción

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FACULTAD TECNOLÓGICA

INGENIERIA DE PRODUCCION

BOGOTÁ D.C.

2015

Nota de aceptación

Firma del Tutor

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá D.C., 13 de Abril de 2014

Agradecimientos

A nuestros padres que fueron el motor que nos impulsó en este arduo camino académico.

A los docentes que nos brindaron todo el conocimiento para fortalecer nuestro andar.

A quienes durante éste proceso nos brindaron apoyo, respaldo y soporte para seguir adelante hacia nuestra meta.

Tabla de contenido

LISTA DE TABLAS:	7
LISTA DE ILUSTRACIONES:	8
INTRODUCCIÓN	1
1. FASE DE DEFINICIÓN, PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN	10
1.1. TITULO DEL TRABAJO	10
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.2.1. Descripción	10
1.2.2. Formulación del Problema	11
1.3. OBJETIVOS	11
1.3.1. Objetivo General	11
1.3.2. Objetivos Específicos	11
1.4. LIMITES	12
1.5. JUSTIFICACIÓN	12
2. MARCO DE REFERENCIA.	14
2.1. Marco Contextual	14
2.2. Marco Conceptual	14
2.3. Marco Teórico	20
3. DISEÑO METODOLÓGICO	24
3.1. Tipo de estudio	24
3.2. Población y muestra	24
3.2.1. Población	24
3.2.2. Muestra	25
3.3. Estructura metodológica	25
4. FASE 1: DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	¡Error! Marcador no definido.
4.1. Contextualización global:	¡Error! Marcador no definido.

- 4.1.1. **Contextualización de la situación actual de la logística en Corabastos S.A** ¡Error! Marcador no definido.
- 4.1.2. **Definición de la naturaleza del producto** ¡Error! Marcador no definido.
- 4.1.3. **Contexto empresarial del comerciante.** ¡Error! Marcador no definido.
- 4.1.4. **Diagnóstico de los aspectos logísticos.** ¡Error! Marcador no definido.
- 5. **FASE 2: SELECCIÓN DEL MODELO** ¡Error! Marcador no definido.
 - 5.1. **Presentación de los modelos:** ¡Error! Marcador no definido.
 - 5.1.1. **Modelo EOQ básico o Harris-Wilson.....** ¡Error! Marcador no definido.
 - 5.1.2. **Modelo EOQ sin faltantes o sin déficit.....** ¡Error! Marcador no definido.
 - 5.1.3. **Modelo EOQ con faltantes o con déficit** ¡Error! Marcador no definido.
 - 5.1.4. **Modelo EOQ con descuentos por volumen de compras¡Error! Marcador no definido.**
 - 5.1.5. **Modelo EOQ para control de inventarios de demanda determinística variable con el tiempo** ¡Error! Marcador no definido.
 - 5.2. **Calificación de los modelos.....** ¡Error! Marcador no definido.
 - 5.2.1. **Tabla comparativa** ¡Error! Marcador no definido.
- 6. **FASE 3 : DESARROLLO DEL MODELO DEL INVENTARIO** 148
 - 6.1. **Aplicación del modelo EOQ Para la comercializadora de Aguacates....** ¡Error! Marcador no definido.
 - 6.1.1. **Paso 1. Determinar la demanda promedio:....** ¡Error! Marcador no definido.
 - 6.1.2. **Paso 2. Determinar la cantidad óptima de pedido¡Error! Marcador no definido.**
 - 6.1.3. **Paso 3. Tiempo entre pedidos** ¡Error! Marcador no definido.
 - 6.1.4. **Paso 4. Evaluación de costos promedio del modelo.¡Error! Marcador no definido.**
 - 6.1.5. **Paso 5. Costo Total del modelo.....** ¡Error! Marcador no definido.
 - 6.2. **Análisis de los resultados arrojados por el modelo.¡Error! Marcador no definido.**
- 7. **FASE 4: ANÁLISIS COMPARATIVO** ¡Error! Marcador no definido.

8. FASE 5: CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS ¡Error! Marcador no definido.

9. CONCLUSIONES..... ¡Error! Marcador no definido.

REFERENCIAS ¡Error! Marcador no definido.

LISTA DE TABLAS:

Tabla 1. Producción (oferta) de aguacates durante el año **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 2. Norma CODEX STAN 197 **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 3. Demanda semana 1 del 1 al 8 de septiembre de 2013. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 4. Desviación estándar de la demanda **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 5. Demanda por semanas y por calidad. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 6. Demanda total en Kg. por semanas. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 7. Estado de resultados del comerciante, primer semana. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 8. Estado de resultados del comerciante, segunda semana. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 9. Estado de resultados del comerciante, tercer semana. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 10. Estado de resultados del comerciante, cuarta semana. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 11. Estado de resultados PYG para septiembre. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 12. Fórmulas del modelo de compra sin déficit. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 13. Fórmulas del modelo de compra con déficit. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 14. Clasificación de los modelos de estudio. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 15. Demanda promedio. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 16. Desviación estándar. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 17. Análisis de resultados. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 18. Análisis de costos. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 19. Costos de compra actuales. **¡Error! Marcador no definido.**

LISTA DE ILUSTRACIONES:

Ilustración 1. Comparativo del precio del aguacate con respecto al tiempo (días)
.....**¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 2. Demanda por semana en Kg.**¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 3. Gráfico de demanda.....**¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 4. Esquema del modelo Harrys-Wilson ...**¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 5. Estructura del modelo EOQ sin faltantes.**¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 6. Estructura del modelo EOQ con faltantes.**¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 7. Relación del costo en el modelo EOQ con descuentos por volumen de compra.**¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 8. Esquema del modelo EOQ aplicado. ...**¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 9. Gráfico comparativo de costos.....**¡Error! Marcador no definido.**

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del presente proyecto está enfocado en la construcción de un plan de empresa a partir del diseño de un producto que contribuya a resolver uno de los problemas más frecuentes de los perfumes, la durabilidad del aroma. Además de esto, también se enfoca a la generación del espíritu innovador y empresarial, el cual busca el desarrollo económico del país, la generación de empleo con una responsabilidad integral con la sociedad y el medio ambiente. Todo lo anterior se hará realidad utilizando todos los conocimientos adquiridos en nuestra formación académica.

Aris Joyeria tiene como propósito establecerse como la primera empresa de joyería y bisutería responsable con el medio ambiente y la sociedad. Entendiendo y contribuyendo a solucionar la gran problemática que se genera alrededor de la extracción de metales y piedras preciosas en Colombia. Estamos convencidos que a través del diseño de accesorios innovadores, se puede alcanzar una sostenibilidad económica y ecológica/ social.

Inicialmente se realizará un análisis de mercado que permita identificar la situación actual del sector de las empresas dedicadas a la producción y

comercialización de perfumes y bisutería, incluyendo una investigación de mercado destinada a identificar demanda potencial, mercado objetivo, necesidades no satisfechas y competencia para la definición de una estrategia de comercialización para el producto entre otros componentes.

Posteriormente se procederá a realizar un análisis técnico dentro del cual se construirán todos los aspectos relevantes a la producción del producto y sus características, entre ellos se encuentran el proceso de producción, recursos para su elaboración, planes de producción, compras, y abastecimiento.

Se propone establecer la estructura administrativa y legal necesaria para la creación de la empresa, incluyendo elementos de planeación estratégica, figura legal, permisos, tramites.

Finalmente se establecerá la viabilidad del negocio la cual será determinada a través de la construcción de una estructura financiera elaborando presupuestos, estados financieros, punto de equilibrio, ingresos y gastos y otras herramientas que evidenciaran la existencia de valor o no valor para los accionistas.

1. FASE DE DEFINICIÓN, PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN

1.1. TITULO DEL TRABAJO

Plan de negocios para la creación de una futura empresa productora y comercializadora de accesorios perfumados, en el mercado de la ciudad de Bogotá.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Descripción

En el mercado encontramos una amplia variedad de perfumes tales como Classique de Jean Paul Gaultier, Eden de Cacharel, Obsession de Calvin Klein, estos perfumes se caracterizan por su durabilidad y alto costo en el mercado, además de utilizar sustancias químicas fuertes para la fijación del olor intentando satisfacer la necesidad de un perfume perdurable, que ocasionan manchas en la ropa, irritación en la piel, y en las fosas nasales, por lo cual nos hemos dado cuenta que comúnmente las personas invierten grandes cantidades de dinero en búsqueda de perfumes que sean agradables y perdurables. Los perfumes en su mayoría no cumplen estos parámetros ya que

después de aplicarlo presenta una duración aproximada de 2 a 3 horas esto dependiendo del humor y los niveles de transpiración, generando incomodidad y frustración. Por lo cual se genera la necesidad de tener un producto que pueda darles un aroma agradable y perdurable sin importar el humor y los compuestos químicos para así poder tener un rico aroma durante el día.

El mercado de accesorios y bisutería se presenta como una oportunidad de combinación con la perfumería, ya que, la mayoría de mujeres consumen estos dos productos. Actualmente los accesorios se encuentran centrados en la venta de diferentes diseños que son vistosos y variados en cuanto a materiales tales como plata, oro, bronce y fantasía. El mercado de hoy exige crear un producto que rompa todos los esquemas y pueda combinar y satisfacer todas las necesidades de los consumidores por el mismo costo.

Lo anterior representa un problema para las marcas encargadas de diseño de dichos perfumes puesto que hasta el día de hoy no se ha logrado encontrar la manera de tener una fragancia cualquiera sin compuestos químicos exagerados, ni altos costos que cumplan con las exigencias de durabilidad que el cliente exige.

1.2.2. Formulación del Problema

¿Qué alternativa de diseño de bisutería y joyería perfumada es viable para la creación futura de una empresa productora y comercializadora de accesorios innovadores para el mercado de la ciudad de Bogotá?

1.3.OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Elaborar un plan de negocios con el fin de diseñar un producto innovador para la creación de una futura empresa productora y comercializadora de accesorios perfumados, en el mercado de la ciudad de Bogotá.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado del sector de joyería y bisutería con el fin de conocer el volumen de ventas posibles para el nicho de mercado seleccionado.

- Definir los elementos técnicos que permita identificar, las características del producto, descripción del proceso productivo, necesidades y requerimientos de infraestructura, equipos, materiales y herramientas con el fin de conocer los costos de producción e inversión inicial de funcionamiento.
- Definir lo elementos de estructura organizacional de planeación estratégica y elementos de constitución de la empresa con el fin de determinar los costos administrativos
- Construir la estructura financiera (ingresos, egresos, capital de trabajo, e inversión inicial) a partir de la información recolectada durante todo el plan de negocio estableciendo indicadores financieros con el fin de conocer la viabilidad del negocio.

1.4.LIMITES.

Este proyecto de grado está orientado para al desarrollo de un plan de negocios el cual busca introducir un nuevo producto en la ciudad de Bogotá. El proyecto se enfocara a identificar las necesidades del mercado, generar una propuesta de diseño y evaluar su viabilidad financiera.

1.5.JUSTIFICACIÓN.

Hoy en día la tendencia de la moda presenta una volatilidad inigualable, día a día vemos como se presentan nuevos diseños en búsqueda de satisfacer las necesidades de los consumidores. Esto hace que el mercado tenga una gran apertura ya que existen necesidades insatisfechas y siempre se tiene la expectativa de los nuevos productos que llegaran al mercado.

La belleza siempre ha sido una de las preocupaciones del hombre, su aspecto personal ha jugado un papel importante a lo largo de la historia, Cabe citar a los egipcios quienes utilizaban grandes collares y aretes de oro como símbolo de grandeza y belleza. Estas costumbres han permanecido hasta nuestros tiempos donde las personas compran infinidad de accesorios con el fin

de resaltar su belleza y se ha convertido en parte esencial de la vida diaria de todas aquellas.

Los accesorios y los perfumes son los perfectos complementos de una prenda de vestir, las mujeres principalmente se preocupan demasiado por encontrar una combinación perfecta. Según datos arrojados por la fuente Publimetro se argumenta que las mujeres representan el 80% del mercado de los artículos de cuidado personal y que mensualmente gastan aproximadamente \$70.000 en dichos productos¹

Lo anterior genera una idea de negocio innovador y fundamentado en satisfacer necesidades sociales modernas, es un componente clave en la planeación de una empresa hoy en día.

Una de las temáticas abordadas en la misión de nuevos negocios es aquella enlazada al tema del cuidado personal en la gama de perfumería y accesorios por medio de productos innovadores que logren satisfacer varias necesidades.

El comercio de los perfumes ha venido presentando grandes cambios en las últimas décadas. Según análisis de la revista dinero a través de un estudio contratado por la firma de Oriflame y presentado por Fenalco revela que los colombianos son los mayores consumidores de perfumes en América latina². Lo anterior genera una amplia expectativa de apertura de mercado de cuidado personal en la gama de perfumería. Los principales competidores en la gama de perfumes son L'Ébel, Yanbal y Oriflame los cuales han contribuido en su mayoría al aporte de \$501 mil millones anuales en el nicho de mujeres y \$183 mil millones en hombres. Con esto podemos inferir la importancia que representa para las personas el verse bien, sentirse bien y oler bien a través de elementos y accesorios de cuidado personal.³

Este proyecto es de sumo interés para nosotros, ya que, tenemos un especial gusto por la moda y los accesorios, siendo consumidores permanentes de estos productos. Con ayuda de nuestros conocimientos como tecnólogos industriales e ingenieros de producción podremos aportar en grandes cantidades ya que tenemos arduos conocimientos en producción, calidad,

¹ Consultado de :<http://www.publimetro.co/vida-con-estilo/mujeres-gastan-mas-en-belleza-y-vestuario/lmk1ch!PjkWzErYPtByc/>

² Consultado de :(<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-11303264>)

³ Consultado de :<http://www.dinero.com/edicion-impresa/tendencias/articulo/consumo-demanda-perfumes/62866>)

administración, logística, diseño CAD-CAM, técnicos en joyería armada y bases en finanzas, mercadeo y publicidad.

Por todo lo anterior Aris Joyería se dedicara al diseño, producción y comercialización de joyería perfumada, dentro del cual se encuentran productos como aretes, collares, anillos, gargantillas y pulseras encontrando la combinación perfecta para el cliente, la cual le ofrezca un producto novedoso que satisfaga las múltiples necesidades que tienen por el mismo costo.

2. MARCO DE REFERENCIA.

2.1. Marco Contextual

Los primeros hombres se adornaron con elementos simples de la naturaleza, los que muchas veces eran amuletos. Con el tiempo aparecen las joyas, que fueron símbolo de poder y que conocemos, por la tradición funeraria o por las representaciones en esculturas y pinturas.

El origen de la bisutería es casi paralelo al de la especie humana, y que aparece con fines mágicos y de protección. Los pueblos antiguos se proveían de conchas, piedras o flores a fin de fabricar sus accesorios y así poder obtener un poder mágico que se le asignaba a estos, En la edad media las joyas se reservaban a los religiosos, a los soberanos así como a los comerciantes. Estás eran entonces un símbolo de autoridad. Luego, se volvió el regalo ideal para la persona amada, adornando así a su enamorada y así glorificando el amor.

Hoy en día debido a su gran popularidad y sus precios económicos muchas mujeres se vuelcan u optan por la bisutería artesanal. Un detalle muy importante que debemos recalcar, es como la bisutería ha llegado ha ser tan popular en nuestros días. Hoy en día debido a la ingeniería y las nuevas tecnologías lograron la denominada “belleza inteligente”, es decir elaborar bisutería con materiales preciosos a muy bajo costo. Esto ha llegado hacer un gran arte y sobre todo ha llegado a producir muchas oportunidades de empleo, sin duda es una gran industria que data desde hace muchos siglos lo cual lo hace importante y sobre todo interesante.

2.2. Marco Conceptual

- **Planear:** La responsabilidad de la dirección, mecanismo de gobierno del sistema, está representado en la gerencia de la cadena de suministros, que como parte del proceso estratégico de la organización está alineado con la

alta dirección y con las gerencias de comercialización, mercadeo y finanzas con el fin de definir los requisitos logísticos del sistema. Estos requisitos se materializan en objetivos de crecimiento en ventas y cobertura de mercado, objetivos de servicio al cliente y objetivos de rentabilidad. Desde una perspectiva funcional, esto significa elaborar el presupuesto de ventas y definir la tasa de crecimiento esperado para obtener un margen de ganancia requerido por los accionistas. Ésta es una información que parte de lo general y llega a lo particular hasta tener presupuesto por portafolio, zonas y clientes, incluso puede llegar a ser desagregado por producto, información sumamente conveniente en consumo masivo.

- **Inventario:** Los inventarios representan bienes corporales destinados a la venta en el curso normal de los negocios, así como aquellos que se hallen en proceso de producción o que se utilizarán o consumirán en la producción de otros que van a ser vendidos”.
- **Inventario de Materia Prima:** Representan la existencia de aquellos artículos que sometidos a un proceso de fabricación, al final se convertirá en un producto terminado.
- **Inventario de Productos Terminados:** se refiere a todos los productos terminados, incluyendo a los almacenados destinados a la venta. Este inventario protege contra la variabilidad de la demanda del cliente.(Gestiondelaproducciónindustrial)
- **Demanda:** La demanda de un determinado artículo es el número de unidades que se proyecta vender en un período futuro; más vale aclarar que no es la cantidad vendida por falta de inventario.
- **Almacenamiento:** Son aquellos lugares donde se guardan los diferentes tipos de mercancía. Son manejados a través de una política de inventario. Esta función controla físicamente y mantiene todos los artículos inventariados. Al elaborar la estrategia de almacenamiento se deben definir de manera coordinada el sistema de gestión del almacén y el modelo de almacenamiento.
- **Artículo:** Equivale a referencia. Es la menor unidad física depositada en un almacén.

- **REPUJADO:** El repujado es una técnica que se trabaja en planchas de metal o cuero para obtener un dibujo ornamental en relieve. Generalmente se trabaja en metales blandos como: latón, estaño, oro y plata.
- **FILIGRANA:** Técnica orfebre que consiste en hacer finísimos hilos con un metal precioso como lo son el oro y la plata para hacer trabajos delicados en joyería.
- **GRANULADO:** Técnica usada en joyería para unir gotas de oro.
- **RUBÍ:** Su denominación proviene del latín ruber, que significa rojo. Su principal característica es el intenso y brillante color rojo que su propio nombre indica. Este color es debido a los metales que lo componen, el hierro y el cromo. Pertenece a la familia del corindón –igual que el zafiro- y tiene una dureza de 9 en la escala de Mohs. Es la piedra de mayor dureza después del diamante. Cuando se extrae de la naturaleza, el rubí presenta un aspecto parco y tosco, pero, una vez seleccionados los que se van a utilizar en joyería y después de ser tallados, adoptan ese exclusivo tono radiante que les hace tan majestuosos. A tener en cuenta que solamente entre el 1% y el 5% de los rubíes extraídos de la naturaleza son seleccionados para su uso en joyería.
- **ESMERALDA:** Su nombre proviene del persa; su significado es “piedra verde”. La esmeralda ha sido siempre muy valorada, ya que, a pesar de que existían otras piedras verdes, la única cristalina era la esmeralda. En la actualidad, conocemos otras piedras cristalinas de color verde, pero ninguna de ellas es comparable en color y transparencia a la esmeralda. Pertenece a la familia del Berilio y tiene una dureza de 8 en la escala de Mohs. Únicamente el treinta por ciento de las esmeraldas extraídas en las minas son talladas para su comercialización en joyería, y de éstas sólo en el dos por ciento de ellas no se aprecian inclusiones a simple vista. De ahí, su rareza y alto valor de cotización en el mercado.
- **ÁGATA:** Variedad de la calcedonia. Puede tener varios tonos y colores - dependiendo de la formación de sus microcristales de sílice (cuarzo)- y ser transparente, semitransparente u opaca.
- **AGUAMARINA:** Pertenece a la familia del berilo -como la esmeralda-. En realidad es una variante del mismo, pero azul verdoso pálido. Como su nombre indica, su color y brillo nos recuerda al agua de mar.

- **ALEJANDRITA:** Variedad extremadamente rara del crisoberilo de color verde suave o amarillo verdusco. La característica más relevante es su capacidad para cambiar de tonalidades y color cuando es sometida a variaciones de luminosidad; puede pasar del verde suave a un rojo suave cuando es sometida a estos cambios.
- **AMATISTA:** Como ya sabemos, la amatista fue considerada piedra preciosa, pero, tras el descubrimiento de minas en Brasil, su rareza perdió enteros y pasó a formar parte del grupo de piedras semipreciosas. Es la variedad del cuarzo más cotizada en el mercado. Su color más apreciado es un lila violeteado, pero puede llegar a ser amarilla e incluso transparente, dependiendo de la cantidad de hierro que contenga.
- **ÁMBAR:** También llamado succino (del latín succinum). Ambar proviene del árabe y cuyo significado es “que flota en el mar”, pues el ámbar flota en el agua. Su color más conocido o común es el amarillo, pero puede tener otros colores: el naranja o coñac, el rojo o cherry, el blanco, el café o cajeta, el verde azulado y, por último, el musgo o negro, que comprende todas las tonalidades oscuras del ámbar. Uno de los más valorados y cotizados es el rojo o cherry con procedencia de Chiapas, México.
- **AVENTURINA:** Piedras semipreciosas. Aventurina Aunque lo correcto sería llamarla Cuarzo Aventurita. Comprende varias tonalidades de verde, aunque puede llegar a tener tonos rojizos, marrones y amarillos parduzcos debido a las inclusiones de otros minerales.
- **CIRCÓN:** zircón, perteneciente a la familia de los silicatos. Su nombre proviene del árabe zarqun, que significa cinabrio.
- **CITRINO:** También llamada citrina. Es otra variante del cuarzo, pero de color amarillo limón y con su misma escala de dureza, 7 Mohs.
- **CRISOBERILO:** Piedra semipreciosa de color amarillo verdosa, también conocida en el pasado como crisolita, nombre hoy en desuso. Posee bastante más dureza que el berilo y es muy utilizada en joyería.
- **CRISOPRASA:** También conocida como crisopras o crisopas. Una variedad de ágata (calcedonia) de color verde botella intenso. Es la ágata

más valorada de todas las pertenecientes a la familia de las calcedonias. Su atractivo color verde es debido al níquel.

- **CORNALINA:** de color rojo anaranjado de la familia de la calcedonia. A la de tonalidad marrón se la denomina sardonía.
- **CUARZO:** También llamado cristal de roca, su virtud es su transparencia y bajo coste. Muy utilizado en alta bisutería y también en joyería, el cristal de roca es, en definitiva, cristal de roca cristalizado transparente.
- **CUARZO AHUMADO:** También llamado cuarzo fumé e incorrectamente llamado hasta hace muy poco topacio fumé, ya que ambos presentan características muy diferenciadas.
- **ESPINELA:** Su propiedad más importante es su gran parecido con el rubí. Puede tener varios colores, del blanco al azul, pasando por el verde, aunque la más apreciada es la piedra de color rojo magnificado por el óxido de hierro en combinación con el magnesio. Existe, no obstante, una rara variedad de espinela de color azul cobalto muy apreciada.
- **FELDESPATO:** Piedras semipreciosas. Feldespato Conocida por todos como Piedra de la Luna o Piedra Lunar, pertenece a la familia de los silicatos de aluminio, calcio, sodio y potasio o a la mezcla de los mismos.
- **GRANATE:** Del mismo color, aunque también puede encontrarse en tonos anaranjados, amarillos, verdes e incluso negros. Pertenece a la familia de los silicatos de aluminio combinados con óxido de hierro o magnesio; de ahí, su famoso color granate rojizo.
- **JASPE:** Perteneciente a la familia del cuarzo (calcedonia) pero mezclado con óxido de hierro. Es una piedra opaca que podemos encontrar en varios colores, aunque el más apreciado es el rojo, llamado jaspe sanguíneo. También podemos encontrarla en color verde oscuro, amarillo, pardo y, en ocasiones, con mezclas de los colores anteriores.
- **LAPISLÁZULI:** De la familia de los silicatos, mezclado con sulfato de cal y sosa y con pequeñas incrustaciones de pirita y hierro que le dan ese

veteado tan característico. De color azul intenso, muy usado sobre todo en cuentas para collar y pulsera.

- **OJO DE TIGRE:** Piedras semipreciosas. Ojo de tigre Pertenece a la familia del cuarzo (calcedonia). De color variado entre gris, amarillo, pardo y dorado; con una característica propia, unos reflejos tornasolados. Este efecto es debido a la inclusión de microcristales de cuarzo en su interior que producen ese brillo sedoso. Si se talla en forma de cabujón, podremos obtener la sensación de tener un ojo delante nuestro.
- **ÓNIX:** Otra variedad opaca de ágata formada por cuarzo listado, presentándose en colores normalmente oscuros y negros, aunque existe alguna variedad en tonos claros e incluso rojizos. Actualmente, asociamos el ónix el color negro.
- **ÓPALO:** El ópalo es una piedra muy singular con una propiedad única: un juego de colores en su interior. Este efecto es debido a la difracción de la luz que pasa a través de las micropartículas esféricas transparentes –de silicio, en su mayoría- que se encuentran en su interior. Estas micropartículas proyectan únicamente colores espectrales puros, ya que el ángulo de la luz va variando dependiendo de las propagaciones rectilíneas de las ondas.
- **PERIDOTO:** También llamada olivina y conocida antiguamente como gema del sol. Está compuesta por magnesio, hierro y silicón, y aunque su color más apreciado es el verde oliva, también la podemos encontrar en la naturaleza en otros colores. Aparte de su color, tiene un brillo muy intenso, característico del peridoto.
- **TANZANITA:** Muy de moda en la actualidad, recordemos que se descubrió a mediados del siglo pasado, sobre el 1960. Es una de las piedras semipreciosas más raras de encontrar, ya que solo existen yacimientos de tanzanita en Tanzania. una dureza de 6´5 en la escala de Mohs.
- **TOPACIO:** Piedra semipreciosa muy utilizada en joyería, tanto por su belleza como por su dureza.

- **TURQUESA:** Piedra semipreciosa opaca. Se nos presenta en tonos azules, azul verdoso y verde. Está formada por fosfato de alúmina con mezcla de cobre y hierro.

2.3. Marco Teórico

2.3.1. Buyer persona⁴.

En marketing de contenidos hablamos mucho de las buyer personas, sobre todo cuando empezamos a definir la estrategia. Este término se utiliza para designar a un ente ficticio que creamos para representar a los diferentes tipos de clientes a los que queremos dirigirnos.

En esencia, consiste en ponerle nombre, características y personalidad a lo que antes era simplemente un segmento de población. Gracias a las buyer personas podremos tener más claro cómo conectar con este tipo de cliente y lograr que convierta. Nos permite concretar lo abstracto, permitiendo que todo el equipo sepa de un vistazo las necesidades y tipo de contenido que hay que generar para cada tipo de cliente.

Buyer Journey:

Nuestro objetivo es proporcionarle al usuario objetivo o Buyer Persona el mejor contenido en cada una de estas fases para que lleve la compra a una experiencia memorable que lleve a una contratación final o la compra del producto. Para ello será imprescindible seleccionar los mejores contenidos y servicio al cliente, que les lleve de una fase a otra de forma natural.

Este proceso tiene tres fases.

Descubrimiento: Nuestro potencial cliente percibe que las ventas de su comercio electrónico están estancadas o incluso comienzan a bajar. Comienza a buscar en Internet cuáles pueden ser las causas de su problema. En esta fase debemos ofrecerle un post con tips para potenciar las ventas en un comercio

Consideración: Ahora ya sabe cuál es su problema, y está considerando las posibles soluciones, es el momento de ofrecerle un contenido útil que le ayude a elegir las mejores soluciones para su problema. Es el momento de enviarle un ebook con claves para optimizar una web.

⁴ Consultado :<http://www.40defiebre.com/personas-inbound-marketing-contenidos/>

Decisión: En la etapa final, debemos ofrecer una solución tangible, que sea justo lo que busca y que le lleve a una futura contratación. Por ejemplo, un trial gratuito de evaluación web.

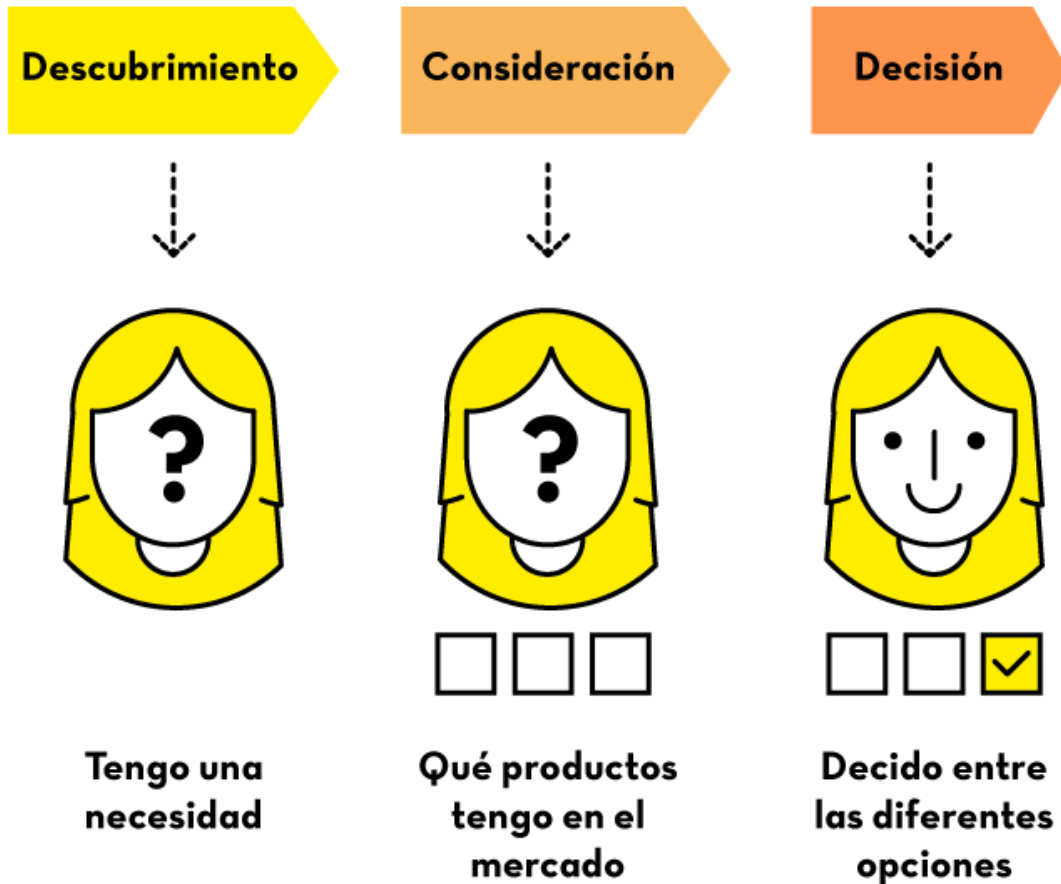


Grafico Tomado de: <http://www.40defiebre.com/personas-inbound-marketing-contenidos/>

2.3.2. Plan de negocio

Modelo que busca dar respuestas adecuadas, en un momento específico, a preguntas importantes de un inversionista, empresario, y toda parte interesada debe responder:

¿Qué es y en que consiste la empresa?

¿Quiénes dirigirán la empresa?

¿Cuáles son las causas y las razones para creer en el éxito empresarial?

¿Cuáles son los mecanismos y estrategias a planear para lograr las metas previstas?

¿Que recursos se requieren para llevar a cabo la empresa, y que estrategia se va a utilizar para conseguirlo?

En este sentido el plan de negocio es un proceso que busca darle identidad y vida propia a la organización. Es un procedimiento para enunciar en forma clara y precisa los propósitos, las ideas, los conceptos, las formas operativas, los resultados y en resumen la visión del empresario sobre el proyecto. Es un mecanismo para proyectar la empresa a futuro, prever dificultades e identificar posibles soluciones ante las coyunturas que puedan presentarse.

Para la construcción del Plan de Negocios es necesario seguir unos pasos; en primer lugar es necesario realizar una vista de conjunto, para poder luego empezar a evaluar parte por parte

Las partes esenciales del plan de negocios son las siguientes:

a) Cubierta y Contenido del Plan

b) Objetivo

c) Desarrollo del Plan: Corta descripción del tipo de restaurante que se tiene en mente, quienes van hacer los socios, ésta debe incluir:

- Nombre, dirección, número telefónico, dirección telefónica, y diseño gráfico.

(por ejemplo: logotipo o distintivos). •

Una descripción de la clase y estilo de negocio dependiendo de su naturaleza.

- Perfil de Clientes y mercado objetivo.

Estrategias de marketing y de publicidad.

- Descripción de la competencia y análisis de qué hace a su negocio diferente a los demás.

- Equipo directivo: Las destrezas, experiencia, y habilidades de los miembros.

- Estructura de propiedad y del negocio: Quien va a tener qué porcentaje de la empresa. (Capital Propio- Deuda).

Descripción de la estructura de la operación. Es importante de la misma forma tener en cuenta lo siguiente:

- El tipo o clase
- El Local.(Tamaño)
- Número planta y equipo
- Número de empleados.
- Lineas de negocio a ofertar
- Precio promedio del producto o servicio
- Tipo de propiedad. (Manejado por su dueño, de propiedad del chef, franquicia, cadena).
- Promedio de edad de los clientes.
- Promociones y eventos.

Simultáneamente, se debe realizar un estudio detallado en donde se analicen los siguientes aspectos: Análisis del área en cuestión, Perfil Demográfico, Perfil Económico, Análisis de la competencia, Perfil Industrial y Turístico, Estrategia de Marketing, También es de vital importancia los planes contar con un Plan Comercial, y un Plan Operacional.

Otra parte fundamental de todo PLAN DE NEGOCIOS, es la parte Financiera, es por esto que se explicará en detalle las partes fundamentales, para el buen manejo de un plan financiero, este comprende dos partes fundamentales: un presupuesto de capital y un estado de pérdidas y ganancias proyectado, o sea es necesario mostrar qué cantidad de dinero es necesaria para la puesta en marcha, y de la misma forma mostrar cómo el negocio generará suficientes ingresos para poder pagar las deudas de las inversiones incurridas.

En ésta, se contemplará: El presupuesto de capital, Los Costos Duros, Costos de Personal, Estados Financieros; y luego de haber examinado todos los puntos, se empezará con la puesta en marcha del mismo; El plan de Inversión, deberá ser el siguiente paso, y se considera como una de las partes más importantes de todo plan, ya que en esta parte se determina, la cantidad de dinero requerida para empezar a trabajar; y las fuentes de donde saldrá ese dinero, una pregunta muy

frecuente que se hace en este punto es: ¿Cuánta parte del dinero aportará directamente el dueño y sus socios y cuánta anticipan tener que tomar prestada de otros inversionistas?

Un plan financiero consta de las siguientes partes

: • Presupuesto de Capital: Este detalla los costos iniciales en diversas etapas. La investigación exigirá tiempo y energía; Los costos de iniciar se dividen en dos: Duros (Como materiales de construcción o de equipamiento, y los Blandos (Como el diseño, consultaría o entrenamiento).

• Plan de Inversión: En esta parte es necesario detallar todo el dinero requerido para empezar a trabajar

• Estados Financieros: Es necesario cómo mínimo elaborar estos: Estado de pérdidas y ganancias (Documento financiero más importante, ya que éste documento no sólo muestra los ingresos sino también los egresos, lo más importante es que muestra si se ganó más de lo que se gastó;

Análisis del punto de equilibrio (El objetivo de éste análisis es calcular el nivel mínimo de renta que el restaurante debe producir para poder cubrir todos los gastos; El Balance General (Esto es necesario para mostrarle a los inversionistas el valor de los activos y pasivos del restaurante, y cómo quedarían las acciones); finalmente es preciso elaborar el Flujo de Caja ya que ésta nos muestra la relación entre los activos y los pasivos corrientes.

• Retorno a la Inversión: Medir el beneficio a obtener por cada unidad monetaria invertida durante un periodo de tiempo. Su medida es un número relacionado con el ratio Coste/Beneficio.

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de estudio

El tipo de estudio que se va a realizar es de un plan de negocio, el cual busca estructurar las bases para la creación futura de una empresa productora y comercializadora de accesorios perfumados en la ciudad de Bogotá.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

Los potenciales beneficiarios de este estudio son los consumidores de bisutería y perfumes, tanto hombres como mujeres de la ciudad de Bogota, los cuales tengan la necesidad de tener una fragancia perdurable.

3.2.2. Muestra

Se realizara un cálculo de la muestra a evaluar para tener una muestra significativa de la población con el fin de encontrar la media y probabilidades encontradas dentro de la población.

3.3. Estructura metodológica

Fase 1: Investigación de mercados

- i. Realizar un acercamiento previo al sector con el ánimo de detectar necesidades, debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas, con los cuales se busca identificar y plantear las estrategias para el desarrollo de las fases posteriores del trabajo y para definir una fuente confiable de información veraz.
- ii. Recolectar la información necesaria mediante una encuesta programada a los diferentes sectores planificados. iniciando por los joyeros, con quien se busca identificar los diferentes diseños ofrecidos al cliente, es decir, la competencia. Posteriormente se realizara encuestas directas al cliente para identificar sus gustos, necesidades, precios dispuestos a pagar, frecuencia de la compra, identificando totalmente al cliente objetivo y desarrollando la estrategia del Buyer Persona.
- iii. Realizar el diagnóstico de la situación actual y elaborar el análisis de oferta y demanda, análisis estadístico de la investigación univariado, bivariado y multivariado.

Fase 2: Estudio técnico productivo

- i. Realizar un estudio teórico/ técnico de las materias primas, materiales, maquinas, mano de obra, medio ambiente y técnicas de elaboración de joyería.
- ii. Realizar un análisis comparativo de las características de los modelos diseñados con los diferentes materiales.
- iii. Establecer el proceso productivo o alternativas de producción para la elaboración de los accesorios perfumados, estableciendo costos y variables del producto. .

Fase 3: Estudio administrativo y legal

- i. Estructurar la misión, visión y valores corporativos con el fin darle una orientación a la empresa.
- ii. Diseñar los cargos, manual de funciones y organigrama, con el cual se busca fijar un presupuesto de recurso humano a utilizar.
- iii. Realizar la planificación estratégica de la empresa, especificando tiempo de proyección, fijación de metas e indicadores de gestión.
- iv. Realizar una investigación de los impuestos incurridos en la conformación de la empresa y en la operación.

Fase 4: Estudio financiero

- i. Realizar una evaluación del punto de equilibrio realizado con el cual, se establece si es posible encontrar un equilibrio entre ingresos y gastos.
- ii. Realizar el estudio de resultados con los presupuestos y proyecciones realizadas.
- iii. Estudiar los flujos de caja
- iv. Determinar la inversión de capital necesaria para echar a andar el proyecto.

Fase 5: Análisis de viabilidad del proyecto

- i. Definir la viabilidad de la empresa.

4. MODULO DE MERCADOS

Esta fase se desarrolla con el objetivo de recopilar toda la información posible sobre el mercado al cual se quiere ingresar con el plan de negocios con el fin de conocer el volumen de ventas posibles para el nicho de mercado escogido.

La investigación de mercados es fundamental para el desarrollo del plan de negocios puesto que estructura las bases sobre las cuales se va a construir un empresa, ya que, permite la identificación plena de las cuatro P`s (Producto, precio, plaza y publicidad). La identificación de estos pilares y de algunos más, son realmente el éxito de un plan, puesto que a través de él, es que se estructuran

las estrategias de mercadeo con las cuales se garantiza más efectividad a la hora de llegarle al cliente y teniendo la mayor probabilidad de penetración en el mercado objetivo.

4.1. Investigación de mercados

4.1.1. Análisis del sector

Factores Económicos.

Es importante analizar aquellos factores de la economía colombiana que generan influencia en nuestra actividad económica. Dichos factores deben ser conocidos para contrarrestar los impactos negativos. El crecimiento y el desarrollo de las industrias en general indistintamente de su actividad económica dependen de dichos factores, puesto que de allí parte la determinación de los análisis de precios, posible crecimiento de la economía y los análisis financieros derivados de la investigación.

Colombia es una de las economías más importantes de Latinoamérica, con un crecimiento por encima de los promedios de la región en los últimos años, una importante reducción del desempleo y avances de tipo social. Con una población aproximada de 47 millones de habitantes, una clase media creciente con ingresos en aumento y mayores facilidades de crédito y liquidez, hace que se perfile como un mercado sólido para desarrollar las actividades económicas de Aris joyería.

En los últimos años el país ha firmado una serie de acuerdos comerciales, como los tratados de libre comercio con Estados Unidos y la Unión Europea, que han abierto las puertas de los mercados internacionales al país. Estos tratados son una ventaja y una desventaja a la vez ya que la entrada en vigencia de estos tratados ha contribuido a que los productores y comercializadores nacionales se beneficien de nuevos bienes y materias primas pero también ha generado una guerra de precios muy dura para el sector joyero y la economía Colombiana en general que al final juegan a favor de los consumidores pero no para los productores . Igualmente, han incentivado la entrada de nuevas firmas y la consolidación de algunos sectores económicos, que además de contribuir al crecimiento de los últimos años, han favorecido a la formación de capital físico y humano. A pesar de los avances que presenta la economía, es necesario incrementar los esfuerzos para conocer el desempeño de los sectores que la componen. Así, con una visión más desagregada, será posible el diseño de

políticas más efectivas que brinden oportunidades a los empresarios y trabajadores colombianos y que además favorezcan a los consumidores.

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Indica el tamaño de la economía del país en relación con la producción de bienes y servicios en un periodo determinado.

Es un factor determinante para el análisis del crecimiento y decrecimiento en la producción, lo cual en un análisis detallado permite definir el nivel de competitividad de las empresas.

Este análisis es importante para Aris Joyeria, puesto que permite tener un panorama de los limitantes y factores de competitividad existentes entre las empresas de su mismo sector, o área productiva.

Lo primero que debemos tener en cuenta es el crecimiento en el PIB que ha tenido Colombia y Bogotá, ya que con este indicador podemos determinar el crecimiento de la económica con respecto a Latinoamérica. A continuación, presentamos el crecimiento del PIB.

Tabla 1. Crecimiento económico en América Latina y Bogotá

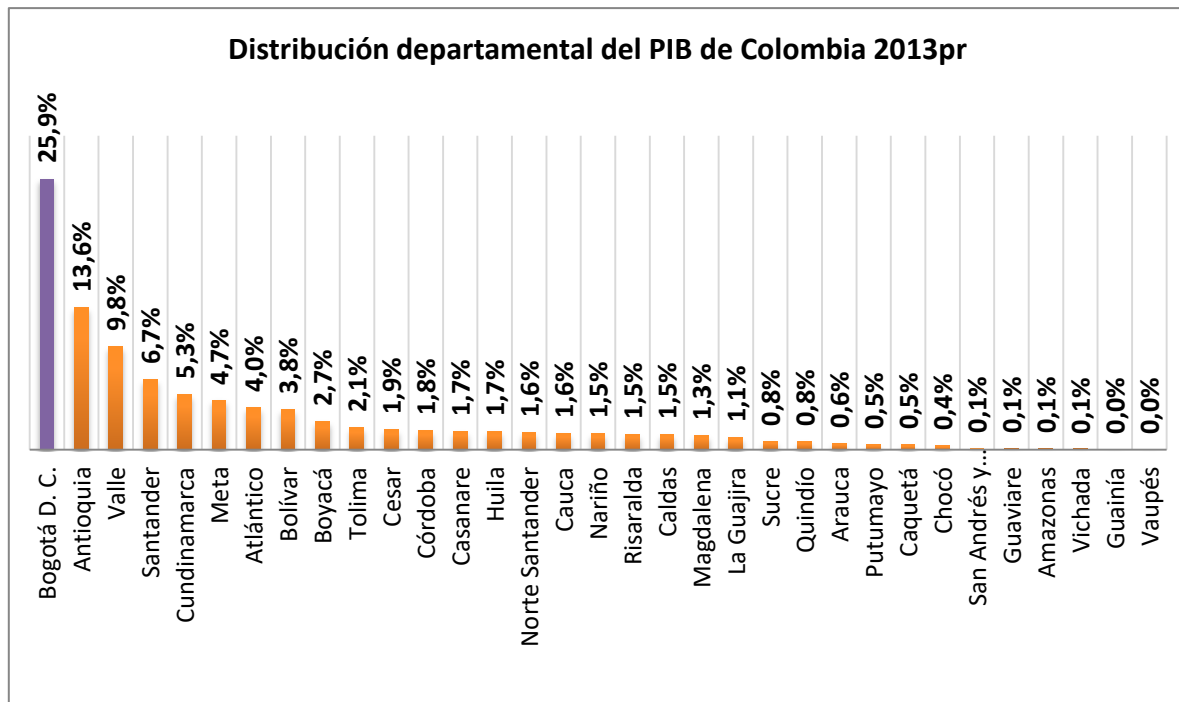
Crecimiento Económico en América Latina 2013 - 2015*			
Año	2013	2014*	2015*
América Latina y el Caribe	3,2%	0,7%	1,6%
Argentina	2,9%	-1,7%	-1,5%
Bogotá	3,8%	4,5%	4,5%
Bolivia	6,8%	5,2%	5,0%
Brasil	2,5%	0,3%	1,4%
Chile	4,2%	2,0%	3,3%
Colombia	4,7%	4,8%	4,5%
Ecuador	4,5%	4,0%	4,0%
México	1,1%	2,4%	3,5%
Paraguay	13,6%	4,0%	4,5%
Perú	5,8%	3,6%	5,1%
Uruguay	4,4%	2,8%	2,8%
Venezuela	1,3%	-3,0%	-1,0%

Fuente: FMI. Perspectivas de la economía mundial, octubre de 2014. Para Bogotá el 2014 y 2015 corresponden a proyecciones de la Secretaría de Hacienda Distrital.

Como vemos en la tabla 4 Bogotá proyecta un crecimiento por encima de los países importantes como Brasil y Chile dos países que en los últimos años se han desarrollado rápidamente mejorando su infraestructura y economía. Bogotá se ha convertido en los últimos años en un atractivo para inversionistas extranjeros.

Durante el primer trimestre de 2014, el PIB de la ciudad creció gracias a las obras civiles, el sector financiero y las telecomunicaciones.

Ilustración 1. Distribución departamental del PIB de Colombia en 2013.



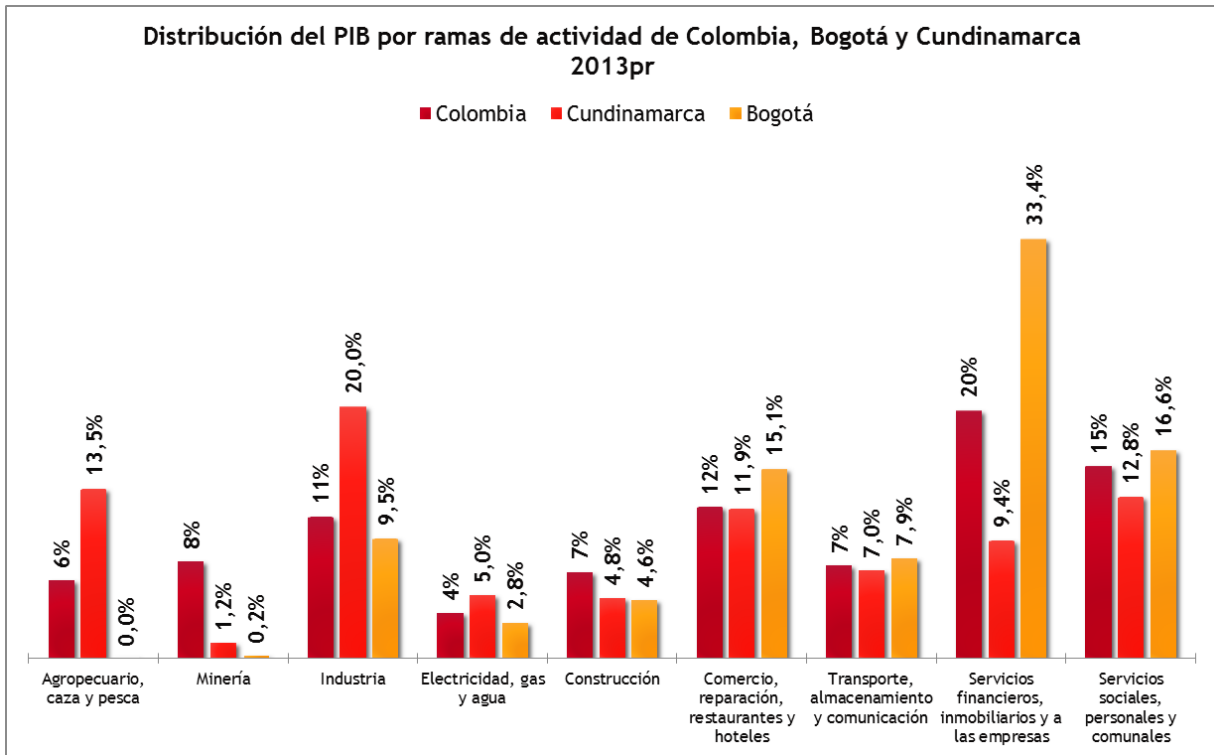
Fuente: DANE (2014). Cuentas Nacionales Departamentales.

De acuerdo con las cifras publicadas por el DANE en el marco del convenio con la Secretaría de Desarrollo Económico, la economía bogotana registró un crecimiento de 5.1% durante el primer trimestre de 2014. Dentro de los hechos más relevantes para este periodo sobresale la recuperación del sector de la construcción, en particular en lo referente al desarrollo en infraestructura, las cuales registraron un crecimiento de 36.2%, contribuyendo en más de medio punto porcentual al crecimiento económico de la capital.

Así mismo, durante el primer trimestre de 2014, de acuerdo con el boletín del Observatorio de Desarrollo Económico, la industria manufacturera de Bogotá

presentó síntomas de recuperación con un crecimiento en el valor agregado de 3.4%, luego de registrar variaciones negativas en los últimos dos años. En este periodo se destaca el buen desempeño del sector automotor, el cual alcanzó un crecimiento de 16.1%; los grupos de ‘alimentos, bebidas y tabaco’ y ‘textiles y prendas de vestir’ también registraron crecimientos significativos (6.2% y 8.6%, respectivamente).

Ilustración 2. Distribución del PIB por ramas de actividad de Colombia, Bogotá y Cundinamarca



Fuente: DANE (2014). Cuentas Nacionales Departamentales.

De otro lado el boletín del Observatorio también destaca el crecimiento de 8.4% del sector financiero, gracias a una reactivación en las líneas de crédito para vivienda de clase media, impulsado por el subsidio a las tasas de interés; así como en el sector de las telecomunicaciones (6.3%), impulsado por un incremento en los abonados a telefonía móvil y a televisión por suscripción.

Factores Ambientales

Maximizando utilidades y generando valor compartido a partir de prácticas ambientales responsables y eficientes

En Agosto de 2013. La cámara de comercio de Bogotá Apoyar a las empresas en la identificación y desarrollo de competencias y prácticas ambientales eficientes en el consumo de recursos y la gestión de residuos, es el objetivo del Convenio de Cooperación que firmó la Cámara de Comercio de Bogotá con su filial, la Corporación Ambiental Empresarial (Caem)⁵.

Esta alianza estratégica le permitirá a las empresas pertenecientes a las Iniciativas de Desarrollo de Cluster de Joyería y Bisutería, reducir el consumo de recursos, fortalecer sus capacidades y conocimientos en gestión ambiental y tener menores costos de operación.

A través de este proyecto, 80 empresas de las Iniciativas de Desarrollo de Cluster participarán en un programa de entrenamiento y formación en competencias ambientales para lograr eficiencia en la cadena de valor y en la generación de valor compartido. Esta etapa se desarrollará en 4 sesiones, en las que se realizará un diagnóstico de la situación de la empresa, una visita práctica y la formulación de un proyecto de interés.

Según Patricia González Ávila, directora de Valor Compartido de la Cámara de Comercio de Bogotá, esta alianza beneficiará a los empresarios porque tendrán resultados tangibles en la reducción de consumo de agua y energía, que se verá reflejado en sus facturas de servicios públicos.

“Los empresarios podrán realizar procesos de producción más eficientes, con indicadores medibles para el control sobre el consumo de recursos. Además, con este programa, se generarán capacidades y prácticas eficientes en todo el tema ambiental”, asegura González.

Mario Fontalvo, líder de la IDC de Joyería y Bisutería, afirma que cuando se trata de ser más rentables, la mayoría de empresas de este sector le apuntan a reducir sus costos con materiales más económicos, pero no se enfocan hacia otros costos relacionados con el uso óptimo de los recursos, o hacia la reutilización de sus residuos que podrían representar incluso nuevos ingresos para la empresa.

“El programa de eficiencia energética en la cadena de valor ofrece grandes beneficios para las empresas del Cluster de joyería y Bisutería que participen en él, no solo en la reducción de consumo y de costos sino incluso en la reducción de riesgos jurídicos por incumplimiento normativo. Pero sobretodo que se tome

⁵Consultado

http://www.clusterjoyeriabisuteria.com/contenido/contenido_imprimir.aspx?conID=360&catID=209

de:

conciencia respecto a la importancia de la gestión ambiental como estrategia de productividad y competitividad”, añadió Fontalvo.

Este acuerdo asciende a 68 millones de pesos, de los cuales 63 millones provienen de la Cámara de Comercio de Bogotá y la suma restante la aporta la Corporación Ambiental Empresarial, representada en metodología e instrumentos validados para la implementación ambiental sectorial.

Factores Tecnológicos.

La tecnología es uno de los grandes cambios que percibimos durante la última década, los avances tecnológicos han revolucionado diferentes industrias tanto así que han llegado nuevos productos y otros han quedado totalmente obsoletos. La joyería por esencia es una industria muy artesanal, con tecnología muy baja. Poca inversión en investigación y desarrollo, por lo cual, se han estancado en las mismas técnicas, diseños e innovación de hace 200 años dificultando así el crecimiento del sector. Hoy en día para estar a la vanguardia de la moda y el mundo se debe estar alineado con la tecnología, no podemos rezagarnos de otras industrias donde su crecimiento tecnológico ha conllevado a tener ingresos hasta 5 veces mayor.

La tecnología en nuestros días se ha convertido en las joyas del siglo XXI, ya que entre más tecnología tenga la persona más estatus social tiene; un claro ejemplo de esta tendencia son los celulares, donde las personas lo usan como vínculo de grandeza y de poder adquisitivo, luciéndolo hasta tal punto que se llega al rechazo social por la gama de celular que se tiene, a la vergüenza social por utilizar celulares que no sean Android y muchos ejemplos más.

Algunas empresas han tomado la tecnología como algo primordial para sus empresas de joyería, puesto que han desarrollado diferentes productos gracias a los avances tecnológicos como el bluetooth que conecta dos dispositivos electrónicos a través del intercambio de datos por ondas digitales.

4.1.1.1. Sector Joyería y Bisutería

La industria de joyería y bisutería es una industria poco desarrollada en el país, esto se debe a que la joyería está constituida principalmente por pequeños establecimientos, comercios y talleres de comercio familiar con limitados equipos y poca tecnología. De acuerdo al círculo colombiano de joyería, esta industria está conformada por 22 mil empresas entre formales e informales.

Realizando un análisis del sector de la joyería y bisutería en Bogotá, en 1993 se inicia el Círculo Colombiano de joyerías y en el 2012 se crea el Clúster de Joyería

y Bisutería de la Cámara de comercio de Bogotá. Estas dos entidades tienen como fin impulsar el desarrollo del sector de la joyería Colombiana; el clúster está conformado por 12 empresas, 4 instituciones académicas y 8 entidades de apoyo, cifras tomadas del Boletín de avance N°1.⁶

El clúster es una plataforma de promoción y comercialización que se crea con el fin de fomentar la competencia entre los joyeros bogotanos; permitiendo asociar varias empresas para que pueden llegar a mercados internacionales con mucha más fuerza y facilitar la penetración en dichos mercados. Esto se debe a que en la última década se han firmado diferentes tratados de libre comercio, facilitando así la exportación de joyería y bisutería.

El mercado de joyería y bisutería en Bogotá es un mercado que viene en aumento debido al crecimiento que ha tenido la ciudad, así lo revela la revista Dinero en un reciente artículo donde expone que entre 2007 y 2013 el aumento per cápita en consumo de joyería y bisutería aumento un 160.18%, una ventana clara para ingresar en un mercado creciente y dinámico. Otra cifra que muestra el progreso del mercado es el crecimiento de 7.5 puntos porcentuales en las ventas de la joyería y bisutería en los años 2013 y 2014. En cuanto al consumo nacional de la joyería y bisutería, una mayor proporción está en argollas con un 84,2%, los relojes con un 6,9% y otros artículos de joyería con un 8,9%, véase figura 1, consumo nacional de joyería. Por estratos socioeconómicos, el estrato medio consume el 55% del total, le sigue el alto con el 31% y el bajo, 14%. En el estrato medio sobresalen los relojes con el 60% y en el estrato alto otros artículos personales con un 33%. En las preferencias se destaca la plata y las piedras, seguido por la fantasía.

⁶ http://www.clusterjoyeriabisuteria.com/categoria/Boletines_avance_semestral.aspx, visitada el 7 de enero de 2015

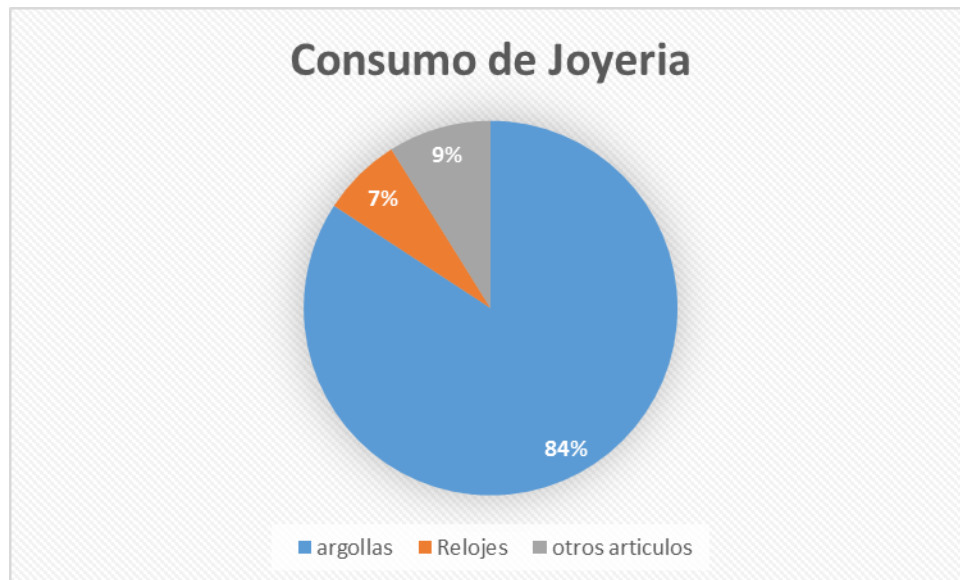


Ilustración 3. Consumo de Joyeria

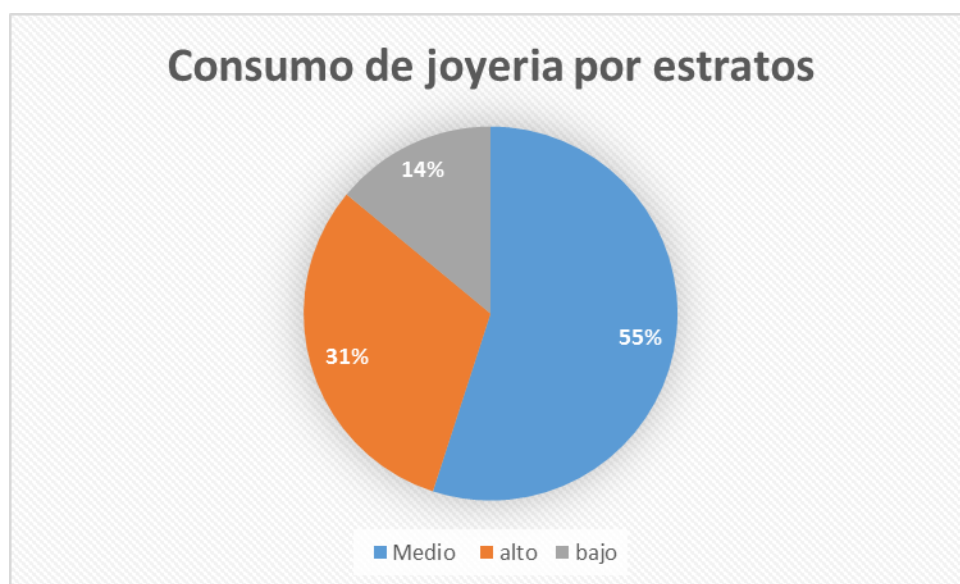


Ilustración 4. Consumo de joyería por estratos.

El sector de joyería y bisutería está conformado por las empresas que fabrican, importan, distribuyen y exportan joyería, relojería y bisutería. Según la revista Dinero en Bogotá hay 911 registradas que laboran el sector de joyería,

Adicionalmente el sector se encuentra segmentado por tipo de producto, la joyería tradicional, de diseño y artística, cada una se encuentra direccionada a una

población y estrato socioeconómico específico. En el país se ha visto un crecimiento principalmente en el segmento de diseño y la artística ya que es más fácil de comercializar y tiene una población más grande de consumo.

El consumidor joven, el cual es nuestro mercado objetivo, es más dado a los gustos por lo lujoso, las marcas y las tendencias de la moda. Esta población va muy a fin con nuestro proyecto, ya que, nuestros productos se caracterizan por estar en concordancia con las tendencia de la moda, representan un lujo y suple las necesidades de consumo. Según Raddar las tendencias indican que el 40% de los consumidores en general prefieren comprar en tiendas de barrio sin embargo la participación de las grandes superficies ha crecido modificando el mercado de ingresos medios y altos. Este aumento se debe a tendencia que tienen las nuevas generaciones de visitar centros comerciales para realizar sus compras ya que allí se encuentran todas sus marcas favoritas⁷.

En el primer semestre del 2015 Fenalco informa que el 35% de los comerciantes sienten una reducción en la economía Bogotana, los sectores los cuales se vieron más afectados fueron: Automóviles, fabricantes de colchones y joyería⁸. En cuanto a nuestro interés la reducción se debe a las altas ventas que se producen en febrero y en mayo por la fecha de san Valentín y el mes de las madres, ya que son temporadas donde se registran altos picos en las ventas, puesto que, la joyería es uno de los productos que se regala en estas fechas especiales.

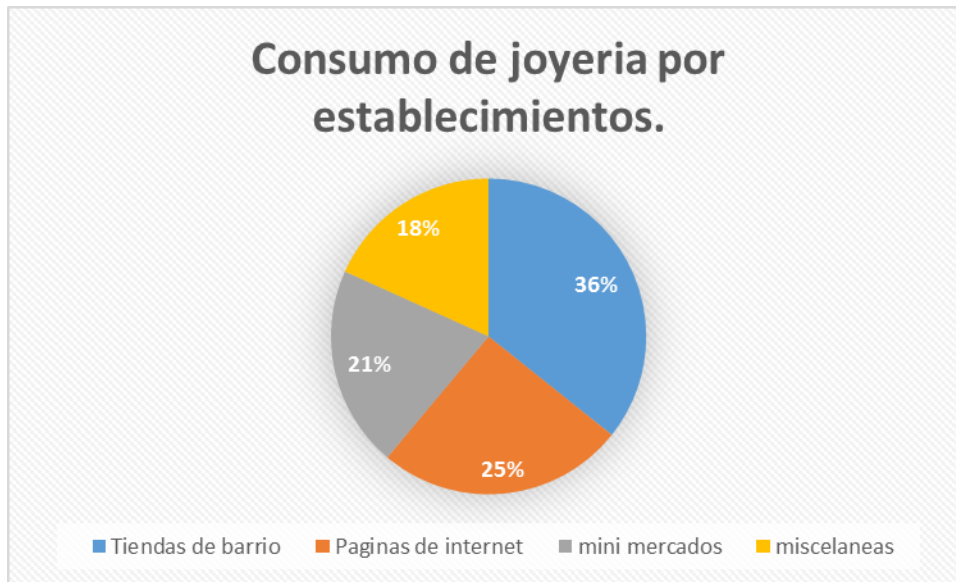
El día de san Valentín aunque no sea una fecha oficial en el país, es una oportunidad de mercado, ya que muchos visitantes extranjeros visitan la capital en búsqueda de romanticismo y aventuras. Nuestro mercado encaja perfectamente en esta fecha especial del mes de febrero ya que los extranjeros prefieren la joyería de piedras semipreciosas elaboradas en Colombia.

Otra fecha especial dentro del mercado bogotano es el día de la mujer. Fenalco realizó un estudio donde se identifican las preferencias de las mujeres capitalinas al momento de realizar sus compras. Encontraron que los sitios más visitados a diario por las mujeres son las tiendas de barrio con el 45% y las páginas de internet con el 32%. Semanalmente los mini mercados 26% y misceláneas con el 23%. Y cada quince días y una vez al mes visitan centros comerciales y centros de comercio respectivamente.

⁷ Consultado de: Raddar Dinámica del consumo colombiano. 2005. Bogotá. Serie libros. Pg 8, 9, 10

⁸ Consultado de: Fenalco. Comportamiento de las ventas de comercio de la ciudad. 2015. Bogota.

Ilustración 5. Consumo de joyería por establecimientos



Un mes importante para el consumo es el mes de mayo ya que se celebra el día de la madre, un estudio realizado por Fenalco los obsequios más esperados por ellas fueron: Viajes 17%, Bolsos y joyas 14%, ropa 13% e invitaciones a restaurantes 12%. Para el día del padre los obsequios más esperados fueron ropa 60%, Zapatos y restaurantes el 11% para cada uno de ellos. El 45% de las personas invierten en promedio entre \$50.000 y \$100.00, el 22% entre \$100.000 y \$150.000, el 11% entre \$150.000 y \$200.000⁹.

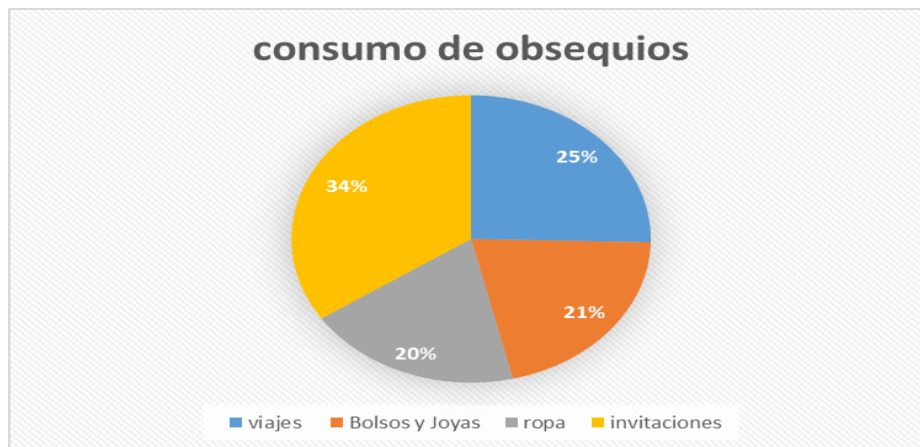


Ilustración 6. Consumo de obsequios.

⁹ Consultado de: Fenalco. Comportamiento de las ventas de comercio de la ciudad. 2015. Bogota. Pg 10.

La joyería y bisutería tiene un gran potencial exportador, así lo afirma Proexport el cual asegura que es una industria muy apetecida en los mercados extranjeros, siempre y cuando aproveche los bajos costos de mano de obra y las ventajas naturales que ofrece el país en la producción de gemas y metales preciosos.

Para Proexport la manera en que se debe agregar valor a la industria de joyería y bisutería es necesario tener industrias que procesen y comercialicen grandes cantidades con diseños innovadores y vanguardistas.

Panorama del Sector de Joyería.

Colombia cuenta con un gran potencial para el desarrollo de actividades relacionadas con joyería, debido a la gran variedad de recursos que ofrece el país. Adicionalmente Colombia se encuentra dentro de los 20 principales productores de oro en el mundo, donde más del 80% de la producción de este metal tiene como destino el mercado internacional, abriendo las puertas a la bisutería fina en nuestro país.

Más del 95% de la manufactura de la joyería es artesanal, constituida por pequeños establecimientos de comercio y talleres de carácter familiar¹⁰. Esto nos abre una gran oportunidad ya que entraríamos con una combinación de aspectos como diseño a través de Software especializado, innovación y producción con prototipadoras o impresoras 3D.

El mercado mundial de joyería es de USD\$ 72.000 Millones, de los cuales Colombia aporta alrededor de USD\$19 millones en artículos de joyería y bisutería¹¹. El porcentaje corresponde a un 2,63% del mercado mundial del cual podemos calcular su equivalente a una población objetivo aproximada. Si bien no es una cifra tan alentadora con respecto al mercado mundial si es una buena oportunidad para aumentar esa participación a través de nuestros productos innovadores.

Para poder aumentar esa participación debemos enfocarnos primero en el mercado local, entrando a participar en el mercado Bogotano el cual la mayor participación se encuentra en su mayoría por empresas del exterior.

¹⁰ Consultado de: Legicomex joyería y Bisuteria en Colombia. 2007. Bogota. Pg 5.

¹¹ Consultado de: Legicomex joyería y Bisuteria en Colombia. 2007. Bogota. Pg 10.

Esto se debe al gran número de artesanos colombianos que no tiene visión ni formación empresarial. Muchos consideran que los trabajos de planeación o tareas administrativas y financieras son tediosos e inútiles. Por eso muchos de ellos se quedan atrapados en pequeños negocios, por lo cual abre la puerta a grandes marcas para liderar el mercado.

Hay más de 2.400 personas vinculadas al trabajo de joyas en el país y sus ventas anuales ascienden a **\$93.386 millones**, según el censo nacional joyero de artesanías de Colombia. El margen bruto sobre las ventas del sector se encuentra entre el **46% y el 51%**, lo que garantiza de sobra la sostenibilidad financiero del negocio.

En la siguiente tabla se presentan los referentes de los estados Financieros de algunas empresas joyeras que se encuentran obligadas a declarar ante la superintendencia Financiera. (SIREM)

Problemática del sector joyero

La lista comienza con la poca capacidad de las cadenas productivas y sigue con los precios altos, carencia de tecnología, falta de mentalidad competitiva, poca especialización del trabajo, dificultades en la comercialización por desconocimientos del mercado. A esto se le incorpora la dificultad de crear nuevos diseños ya que se es muy evidente la copia de los diseños extranjeros. Y por último la dificultad de combinaciones de metales acordes con las tendencias internacionales.

De acuerdo a artesanías de Colombia, La joyería es la especialidad del trabajo en metales, piedras preciosas y semipreciosas, dedicada a la producción alhajas y otros objetos pequeños de función netamente decorativa basada en tecnología orfebre, platería, talla, engaste e incrustación.

Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, las empresas que hacen parte de la cadena productiva de joyería y bisutería, enfrentan múltiples limitantes de tipo operacional, organizacional, tecnológico y económico, debido que no cuentan con una eficiente destinación de los recursos y deficiencias en los procesos productivos lo cual genera mala calidad en sus productos.

Para Aris Joyeria es esencial diseñar procesos productivos eficientes que garanticen la calidad de los productos, generando valor agregado en calidad e innovación.

4.1.1.2. Sector de perfumes.

La perfumería se encuentra ubicada en el sector de cosméticos. Para analizar el comportamiento de perfumes en Colombia, en primera instancia se analizará el comportamiento del sector de cosméticos. A través de la fuente de propais se encuentra que el sector de cosméticos ha presentado un gran crecimiento desde el año 2000. La relevancia de este sector para el país ha sido tan grande, que en el año 2009 ingresó al programa de transformación productiva, del Ministerio de Industria y comercio, con la finalidad de convertirlo en un sector que pueda competir mundialmente. Dicho crecimiento para el sector, representa para Aris Joyeria grandes expectativas en el mercado, ya que genera la posibilidad de expansión y de crecimiento conjunto con el crecimiento que esta presentando el sector a nivel mundial.

En los últimos tres años se han generado aproximadamente \$300 millones de dólares, con el fin de fortalecer el sector en temas de producción, innovación y distribución.

De acuerdo a la encuesta mundial manufacturera del DANE, la distribución de la producción de cosméticos es del 53%. A través del siguiente grafico se observa la distribución para el sector.



Ilustración 7. Distribución de consumo sector de cosméticos.

La producción colombiana, y su dinámica de crecimiento en el mercado, según la cámara de comercio de la Andi, señala que se ha duplicado en los últimos 11 años, desde el año 2000 en el cual el crecimiento del sector ha sido del 9,9% aproximadamente, pasando a producir 1301 millones de dólares a 3659 millones de dólares en 2011. Dicha cifra se explica del incremento de la inversión directa, y

muestra excelentes cifras de resultados en términos financieros, en el mes de mayo del año 2013, la balanza cambiaria arrojó una cifra de 6843 millones de dólares, con una variación del 6,3% con respecto al mismo mes del año anterior. Para el mes de julio del año 2013, la balanza cambiaria, tuvo una importante recuperación, lo que la llevo a ubicarse en 10306 millones, mientras que la inversión extranjera en términos netos sumo 12573 millones de dólares.

A continuación se observa la participación en ventas y participación del número de empresas en Colombia para el sector cosméticos, según cifras de pro export correspondientes al año 2011.



Ilustración 8. Fuente. PROEXPORT; calculo pro-país; RADDAR



Ilustración 9. Fuente. PROEXPORT ;calculo pro-país ;RADDAR

Se registra que el 71% de las empresas en Colombia son nacionales, y que el 78% de las ventas del sector son generadas por empresas extranjeras.

La siguiente lista contiene las empresas multinacionales que lideran el mercado

1. Procter and gamble
2. Avon
3. Unilever
4. Natura
5. Biersoft

Comercio Exterior del sector Cosmético

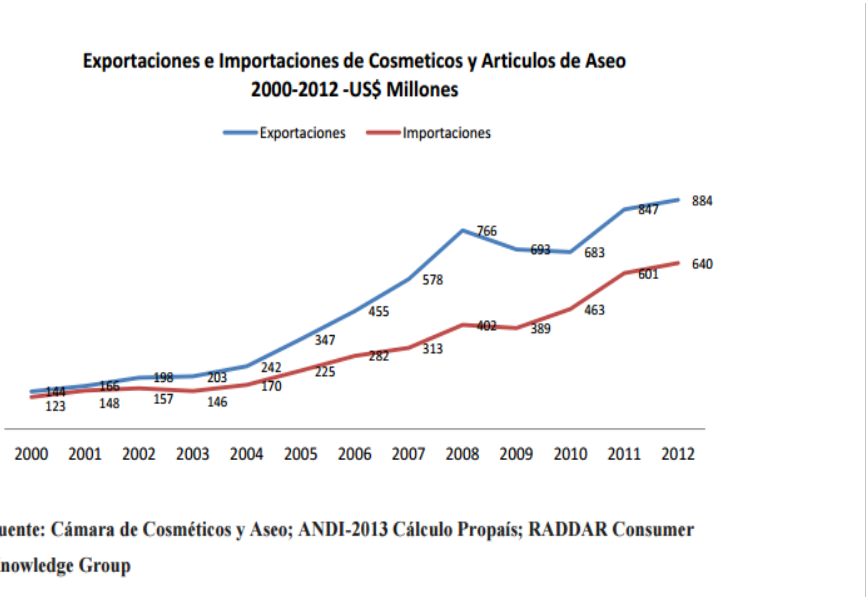
En los años 2000 a 2012, las exportaciones Colombianas de cosméticos y artículos de aseo aumentaron un 18,6%, pasando de 114 millones a 884 millones, dichas cifras se generaron a través la apertura de los tratados de libre Comercio.

Colombia actualmente en pro de mejoras en inversión y comercio con otros países del mundo, ha fortalecido temas a su posición estratégica. Lo que le permite tener ventajas competitivas.

El TLC con Estados Unidos representa una oportunidad importante para el sector de cosméticos para Colombia, hay un vínculo que le permitirá el aprovechamiento de variados nichos de mercado.

Los productos son preparaciones de perfumes, cosmética, depiladores y disoluciones. Según la oficina para el aprovechamiento del TLC, un importante de los sector, ya tenían ingreso libre de arancel al mercado norteamericano antes de entrar en vigencia.

Ilustración 10. Exportaciones e importaciones de cosméticos y artículos de aseo



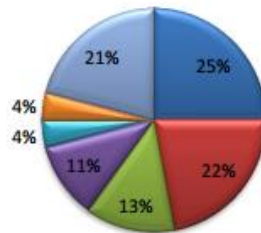
En el total de importaciones únicamente se registra en una cifra alrededor de 3465 millones de dólares.

El principal destino de las exportaciones colombianas de cosméticos, es la región latinoamericana destacándose Perú, Venezuela y Ecuador. La producción colombiana sigue siendo dinámica y los acuerdos Comerciales, son dinámicos.

Ilustración 11. Principales destinos de las exportaciones del sector %

**Principales Destinos de las Exportaciones del sector (%)
2012**

Ecuador Perú Venezuela México Costa Rica Chile Resto

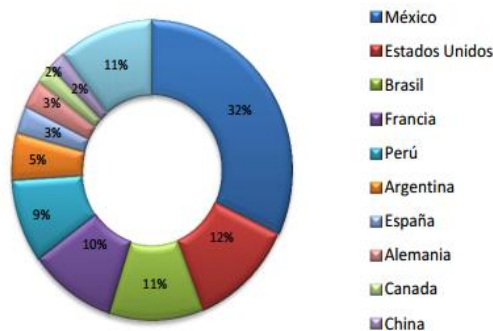


Fuente: Cámara de Cosméticos y Aseo; ANDI-2013 Cálculo Propais; RADDAR Consumer Knowledge Group

Los principales países de origen de las importaciones colombianas son Mexico, Estados Unidos, Brasil, Francia.

Ilustración 12. Importaciones colombianas % 2012.

Importaciones Colombianas % 2012



Fuente: Cámara de Cosméticos y Aseo; ANDI-2013 Cálculo Propais; RADDAR Consumer Knowledge Group

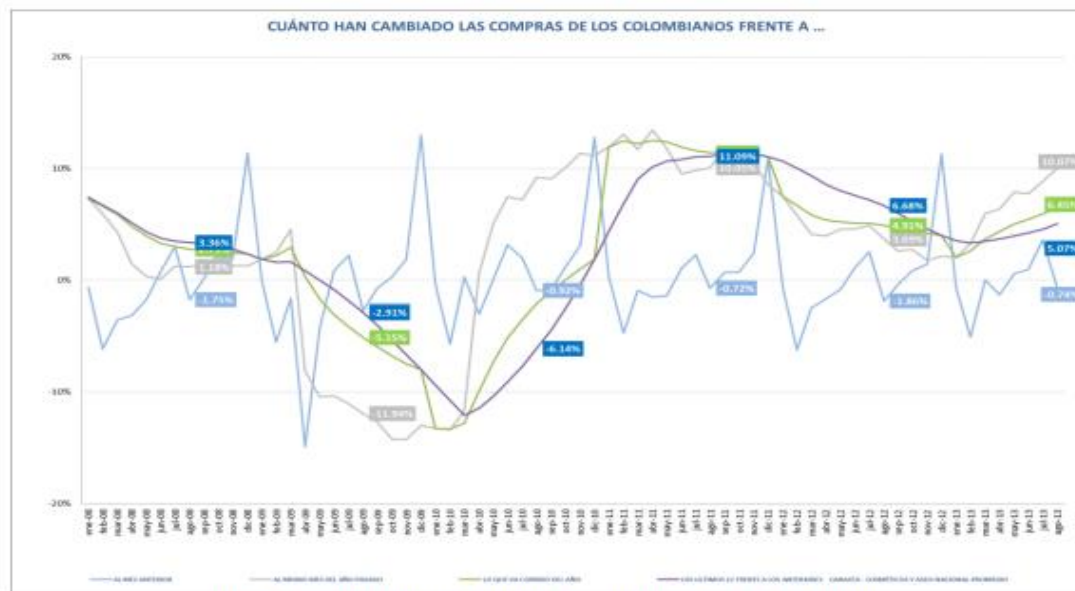
A nivel mundial el sector de cosméticos registro una positiva dinámica. Según datos reportados por Euromonitor, paso de 368.381,8 millones de dólares en 2000 a \$738.632,6 millones de dólares en el año 2012 registrando un aumento del 5%.

Mercado Interno.

Para el año 2012, las ventas en el país en el mercado de cosméticos, alcanzaron los 7304 millones de dólares, con una variación anual del 6,4%.

Para el año 2012 en los meses de agosto, las compras de cosméticos y artículos de aseo en los hogares, tuvieron una variación del 10,07%, en términos reales. Se registro un pico elevado de dichos artículos, en el mes de diciembre del 2012, impulsado en gran medida por la temporada navideña.

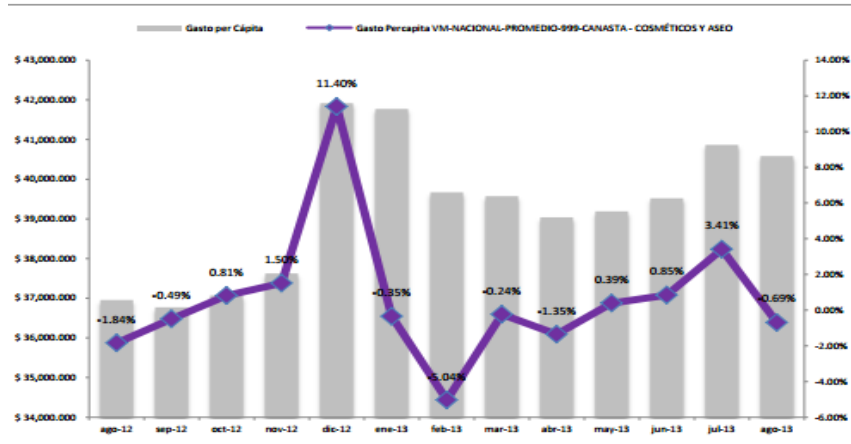
Ilustración 13. Comportamiento de cambio en las compras Colombianas.



Fuente: Cálculo Propais; RADDAR Consumer Knowledge Group

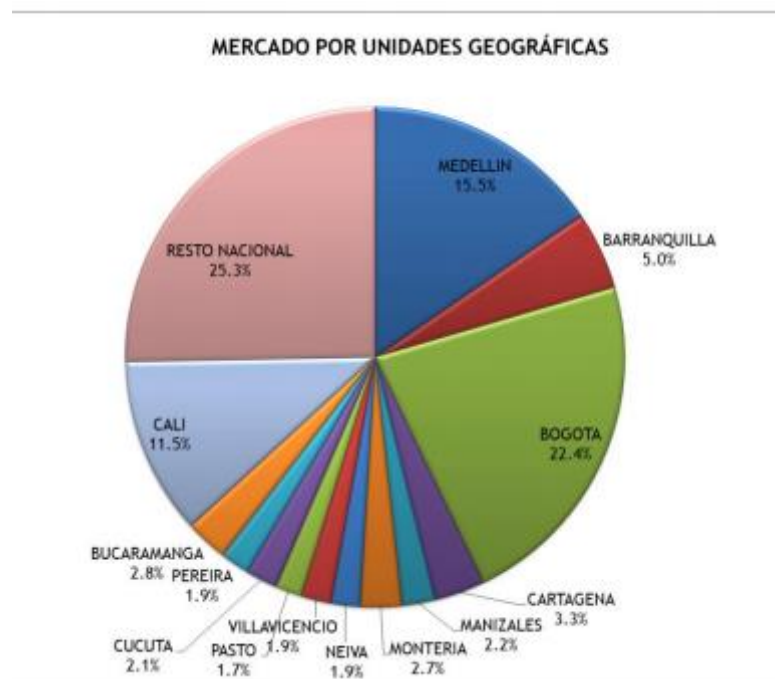
El comportamiento del gasto Per cápita, de los hogares Colombianos, corresponde a cosméticos, arroja que en promedio en los últimos 8 meses del año tuvieron un consumo per cápita, de \$320.203 y en promedio el comportamiento del producto es positivo, la senda de crecimiento del mismo es constante.

Ilustración 14. Tendencia del Mercado de cosméticos.



A través del siguiente gráfico se presenta el mercado por unidades geográficas para el sector de cosméticos.

Ilustración 15. Mercado de cosméticos por región



La concentración del mercado de compras de cosméticos, en los hogares Colombianos, en el mes de agosto del 2013, se registra un nivel de compra más alto en Bogotá con un porcentaje del 22,4%, Medellín con un 15,5%, y Cali con un 11,5% respectivamente.

Para el sector de perfumes se ha presentado un crecimiento del 60% en cinco años. Se genera una proyección de los 2,1 billones de pesos en el 2017.

Según la revista portafolio, los últimos años han sido de gran auge para el segmento de perfumes.

Para el año 2012, los Colombianos gastaron 832 millones de dólares en fragancias según cifras de Euromotor.

Según cifras Colombia se ubica como el cuarto mercado latinoamericano más grande en este tipo de productos, los consumidores locales tienen una marcada preferencia por comprar sus perfumes en catálogos de venta directa. Por ello empresas como Belcorp, Avon y Yanbal presentan el 68% de las ventas.

Euromotor reporta que las 3 marcas de perfume más vendidas en Colombia son: Esika, Yanbal y Cy zone.

De acuerdo con el director de la Riviera, el crecimiento de esta categoría ha posicionado al país, con 15 mercados que son prometedores a nivel mundial, por tanto se han concentrado esfuerzos en promover el consumo de perfumes.

La comercialización de fragancias Premium han representado los 248 millones de dólares lo que representa una participación del 30% del mercado.

De acuerdo con la revista portafolio, y la Global Industry Analysts, el mercado de las fragancias el mundo llegará a los 45.600 millones al cierre del 2018.

Los factores que favorecen el crecimiento del mercado son la innovación, la propuesta de nuevas fragancias, de esta manera los analistas prevén, que Asia-pacífico y Latinoamérica, serán las regiones responsables del crecimiento en el mercado.

4.1.2. Análisis del mercado

Mercado potencial de Joyería.

Nuestro mercado potencial se encuentra en la Ciudad de Bogotá, en edades entre los 10 años a expectativa de vida (80 años), para nuestros productos, incluyendo tanto hombres como mujeres, puesto que, dichos productos han sido comercializados para ser ofrecidos como regalos. Para el 2016 el número de habitantes que proyecta el DANE a través del estudio de proyecciones de población departamentales por área son 7.502.001 habitantes para este rango de edad. Nuestro mercado potencial son todas aquellas personas que tienen capacidad económica para comprar nuestros productos. Principalmente se quiere abarcar el mercado artesanal ya por nuestras condiciones de innovación en tecnología pueden ser rechazado por el tipo de target contrario, el cual son personas con un pensamiento más libre y gusto por artículos precolombinos.

Mercado Objetivo Joyería.

El mercado objetivo para Aris Joyería, serán Hombres y Mujeres entre los 15 y 64 años apasionados por la tecnología, por lucir bien y oler bien, amantes de la belleza y la moda. Que Residan en la localidad de Usaquén y que se encuentren entre los estratos 3,4,5 y 6 y sean económicamente activos.

la población tanto habitante como flotante de la localidad de Usaquén, según la información del DANE en la localidad de Usaquén residen 489.526 habitantes, Además de ello tendremos en cuenta la población flotante que circula dentro del centro comercial Unicentro; según la información entregada por la administración del centro comercial al mes alcanza las 500.000 visitantes al mes. De igual manera para tener un número más acertado la revista portafolio en el 2014 publico en un artículo los centro comerciales más visitados entre los cuales se encuentra Unicentro en la cuarta posición con una afluencia de 347.200¹² visitantes al mes.

Del total de habitantes el 100% se encuentran entre los estratos 3,4,5, y 6, el 72% de la población de Usaquén se encuentran entre 15-64 años es decir 347.563 habitantes incluyendo hombres y mujeres de los cuales según la relación de dependencia investigada el 63% son económicamente activos, unos 218.964 , En conclusión, nuestro mercado objetivo se compone de personas entre 15 y 65 años

¹² Consultado de: <http://www.portafolio.co/negocios/centros-comerciales-mas-visitados-bogota-el-2013>

de los estratos 3,4,5 y 6 de edad en la localidad de Usaquén con un total de 439.541 personas como mercado objetivo.

Se toma la decisión de Usaquén como nuestro mercado objetivo ya que es el segmento que más acopla a todas nuestras variables y tipos de clientes, ya que tiene la capacidad de pago, aman la tecnología, extremadamente vanidosos, gusto por la moda y productos novedosos. Esta localidad reúne estas variables posibilitando mayor número de clientes que se identificarían con nuestro producto. También se estudiaron las localidades de Suba y de Chapinero en los culés por su tipo de población que en su mayoría son de estratos 1 y 2 da un menor número de clientes posibles. Otra de las razones por el cual seleccionamos este mercado es que se desea arrancar con un Showroom dentro del centro comercial de Unicentro donde tendremos toda la afluencia de los posibles clientes aumentando la probabilidad de compra de nuestros productos.

Nicho de Mercado

Nuestro nicho de mercado son aquellas personas que gustan por la joyería en plata. Desean todo aquello que incluya tecnología y vean novedad en ella. Este compuesto por personas que están dispuestas a pagar un poco más por un producto que satisfaga dos de sus necesidades y que generen conectividad con su dispositivo móvil.

Segmentación del mercado.

La segmentación del mercado es uno de los aspectos más importantes, ya que permite definir aspectos cruciales e importantes de la población objetivo a la cual se dirige nuestro mercado.

La segmentación de mercado para Aris Joyería se realizará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Género
- ✓ Edad
- ✓ Segmentación Geográfica
- ✓ Segmentación Demográfica
- ✓ Nivel Educativo
- ✓ Psicográfico.
- ✓ Características
- ✓ Motivaciones

A continuación, se presenta un cuadro resumen de segmentación

Tabla 2. Variables de segmentación.

Variables de Segmentación	
Criterio de segmentación	Segmento del Mercado
Geográfico	País: Colombia
	Ciudad: Bogotá
	Localidad: Usaquén
Demográfico	Edad: entre 15 y 64 años
	Sexo: Femenino - Masculino
Socio Económico	Estrato: 3,4, 5 y 6
	Ocupación: Ejecutivo o estudiante de universitario
	Económicamente Activos
Psicológico	Intereses : Verse bien, lucir Bien, Oler bien
	Gustos: La música, Rumba, lujo, tecnología, moda
	Actividades Hobbies: Ir de compras a centros comerciales, cine
	Personalidad: Extrovertida, Arriesgada, Dinámica, Consumista, Abierto al cambio
	Estilo de Vida: Des complicado, consumista, GIC
	Motivaciones: Personas que se ven atraídas por el diseño, les gusta la diversidad y buscan sentirse identificados con lo que lucen

La justificación de la segmentación del mercado se realiza de la siguiente manera

La elección de la localidad para la segmentación geográfica radica en que allí, se encuentra nuestro mercado objetivo teniendo en cuenta las características socio económico y psicológico definidas con anterioridad, de acuerdo a ello se hará una breve caracterización más adelante de la localidad en el numeral 1.3 Proyección de ventas, en donde se justificaran de las ventas re realiza con base a la segmentación del mercado.

Consumo per cápita de perfumes.

Según el tiempo y datos proporcionados por Euro-motor el consumo per cápita de las mujeres, en perfumes, son 9 dólares con 37 centavos de dólar aproximadamente como mínimo, es decir realizando la conversión a pesos colombianos, \$29997 y máximo se posee un consumo per cápita, de \$320.302.

Consumo Per cápita Joyería

El consumo de joyas mínimo se genera en una inversión de \$52.500 en joyas y bisuterías, y como consumo máximo se encuentra un promedio de 6 a 10 joyas mensuales con un valor aproximado mínimo entre \$350.000 a \$600.000 y como máximo \$2.000.000

Perfil del cliente.

Es importante conocer el consumidor, el cliente y el usuario de los productos ya que con base en ello se pueden establecer las estrategias de comercialización y distribución de la empresa.

Análisis del cliente.

Es importante entender al cliente desde todos los ángulos, ya que a través de ellos se pueden establecer estrategias para llegar directamente a su racionalidad y emocionalidad. El principal es el componente psicológico

Nuestros clientes son mujeres entre los 20 y los 40 años, que consideran las joyas como un complemento de la ropa y tiene los recursos suficientes para comprar distintos artículos y utilizarlas con su vestimenta en diferentes ocasiones. Los hombres tienen una baja participación en compra ya que para ellos no es un componente importante en su forma de vestir, pero los hombres componen el mercado de obsequios en el cual el 92% de las compras de hombres en joyería es directamente para ser obsequiados a su pareja, madre y amiga.

Los turistas también y extranjeros residentes en Bogotá también son posibles clientes, pues tienen la capacidad de comprar y adquirir este tipo de artículos a precios un poco más altos.

Por tal motivo se espera que las ventas se concentren un 80% en mujeres un 15% en turistas y un 5% en hombres para obsequios esperando que se comporte como un Pareto.

Buyer persona se utiliza para iniciar una definición preliminar de las estrategias a elaborar en las 4P`s.

Este término se utiliza para designar a un ente ficticio que creamos para representar a los diferentes tipos de clientes a los que queremos dirigirnos.

En esencia, consiste en ponerle nombre, características y personalidad a lo que antes era simplemente un segmento de población. Gracias a las buyer personas podremos tener más claro cómo conectar con este tipo de cliente y lograr que convierta en realidad. Nos permite concretar lo abstracto, permitiendo que todo el equipo sepa de un vistazo las necesidades y tipo de contenido que hay que generar para cada tipo de cliente.

Cliente: Carolina

Carolina es una persona de familia tradicional Bogotana, es diseñadora gráfica de la javeriana. Tiene 25 años disfruta el verse bien y oler bien, no puede salir de su casa sin aplicarse perfume ni tener en sus orejas un par de aretes. Trabaja en el norte de Bogotá y comúnmente invierte 300.000 pesos al mes en la compra de artículos de belleza. Sufre todos los días con su perfume ya que a las 3 horas de aplicarlo su aroma ha desaparecido. Ha probado y comprado muchos perfumes donde se ha privado de tener unos con aromas muy ricos para ella porque no le dura ya que su PH es muy alto. Carolina es vanidosa le encanta ir a centros comerciales, ir de rumba los viernes a la zona rosa de Bogotá.

¿Cómo podemos ayudarle a Carolina?

Carolina necesita verse bien y tener un aroma perdurable en su cuerpo el cual no le da los perfumes actuales por ello queremos contarle de la existencia de una marca que combinara sus dos apasionantes gustos, que resolverá sus problemas ya que le proveerá de Aretes, collares, Anillos, Gargantillas y Pulseras con un componente innovador un sistema de aspersión de perfume que le ayudara a tener un aroma perdurable todo el día sin importar la fragancia ni las limitaciones de su PH.

Importaciones y exportaciones

Las exportaciones colombianas en metales preciosos fueron de 304 millones de Dólares en el año 2006, Según datos recopilados por el DANE; por consiguiente, se presentó un decrecimiento promedio anual del 43% respecto al año 2005 en el cual se registraron ventas por 529,4 millones de dólares.

Para el análisis y recopilación de datos, se evidencio un decrecimiento aproximado del 25%, al pasar de 577 millones, en el 2004 a 304 millones en el 2006.

A través de la siguiente tabla se evidencia el consolidado de los metales preciosos exportados en el año 2006

Tabla 3. Metales exportados en el 2006.

Descripcion	2006 USD	Participacion
Las demás formas en bruto	230.664.665	75,90%
Las demás formas semielaboradas	50.560.141	16,60%
En bruto o en polvo	18.361.833	6,00%
Las demás	2.641.345	0,90%
Aleada	1.470.312	0,50%
Sin alear	254.631	0,10%
Semilabrada	11.302	0,00%
Chapado de oro sobre metal común	3.102	0,00%
Total Exportaciones	303.967.350	100%

Joyería y bisutería.

Para el 2006, las exportaciones Colombianas de Joyería y Bisutería fueron de 27 millones según cifras del DANE. De esta forma, presentaron un decrecimiento promedio anual del 9%, en comparación con el año anterior, cuando se registraron por 29,7 millones.

Al comparar el comportamiento de las exportaciones, durante los últimos tres años, se observa un incremento del 5% al pasar de 24,2 millones de dólares en el 2004, a 27 millones de dólares en el 2006.

Artículos de joyería de los demás metales preciosos, incluso revestidos o chapados de metal precioso, son los productos más exportados por Colombia al mundo. Le siguen las demás bisuterías de metal común, incluso plateado, dorado o platinado, las demás bisuterías, artículos de joyería de chapados o de metal precioso sobre metal común y artículos de joyería de plata, Este grupo de productos concentra el 98,2% del mercado.

A través de la siguiente tabla se muestran los productos exportados junto con su participación porcentual y en millones.

Tabla 4. Productos exportados en 2006.

DESCRIPCION	VALOR USD	PORCENTAJE
Los demás metales preciosos incluso revestidos o chapados de metal precioso	14.450.191	55%
Chapado de metal precioso sobre metal común	1.138.504	4,20%
Incluso revestido o chapado de otro metal precioso	1.120.542	4,10%
Los demás	253.313	0,90%
Gemelos y pasadores similares	83.025	0,30%
De ley 0925	81906	0,30%
Piedras preciosas, semipreciosas	59072	0,20%
Perlas	50	0%

Estados Unidos es el principal destino de las ventas internacionales de joyería, ya que concentra el 50,6% del mercado equivalente a 137 millones de dólares. Le sigue Venezuela con 4,5 millones, Ecuador con 2,2 millones, Panamá 1,3 millones, e Italia con 844. 814. Este grupo de países concentra el 83,2%.

Las principales empresas exportadoras de joyería en Colombia son las siguientes:

Tabla 5. Principales exportadores de joyería en Colombia.

RAZON SOCIAL	VALOR	PARTICIPACION
Ci Gutiérrez y Salazar	6.310.596	23%
Finart S.A	4.597.267	17%
Ci metales derivados S.A	3.707.495	14%
Yanbal de Colombia	1.388.416	5%
Preparaciones de belleza	1.145.331	4%
CI fundición escobar S.A	1.036.809	4%
Industrias Chaman Ltda	658.925	2%
Agroplan Ltda	584.867	2%
CI andina DCD LTDA	528.983	2%

Importaciones colombianas

Las importaciones colombianas para Joyería y Bisutería, de estos productos fueron de 21,9 millones de dólares y presentaron un crecimiento del 38%, durante un periodo comprendido entre 2004 y el 2006, puesto que pasaron de 11, 1 millones de dólares, a 21,9 millones de dólares.

En la clasificación, las demás bisuterías son los productos más importados por Colombia, debido a que concentra el 28,9% del mercado general.

Por consiguiente, se encuentran artículos de joyería de plata, incluso revestida o chapada, de otro metal precioso plaqué, las demás bisuterías del metal común, incluso plateado, dorado o platinado, artículos de joyería de los demás metales preciosos, incluso revestidos o chapados de metal precioso plaqué, y catalizadores de platino en forma de tela o enrejado, entre otros. Este grupo de mercado concentra el 95,3% del mercado.

Tabla 6. Productos importados.

DESCRIPCION	USD	PARTICIPACION
Las demás	6.344.380	28,90%
De plata/ incluso revestido o chapado de oro metal precioso	4.200.120	19,20%
Las demás	4.016.494	18,30%
De los metales preciosos /incluso revestidos o chapados de metal precioso plaqué	3.170.342	14,50%
Catalizadores de platino en forma de tela o enrejado	3.158.667	14,40%
Chapado de metal precioso sobre metal común	414	1,90%
Gemelos y pasadores similares	267.100	1,20%
De Ley 0925	101.324	0,50%
Las demás	84.011	0,40%
De piedras preciosas, semipreciosas sintéticas o reconstruidas	69.086	0,30%
De perlas finas	38.869	0,20%
De chapado de metal precioso (plaqué) sobre metal común	28	0,10%
Los demás	24.661	0,10%
De los demas metales preciosos incluso revestidos o chapados de metal precioso	682	0,00%

Países objetivo de importaciones.

China es el principal proveedor de las importaciones, con una participación el 31,8% (6 millones de dólares), Le siguen Brasil con (3,6 millones), Italia (2,2 millones), Estados Unidos (1,9 millones), y México (1,5 millones).

Las principales empresas importadoras son las mencionadas a continuación:

Tabla 7. Principales empresas importadoras.

RAZON SOCIAL	2006 USD	PARTICIPACION
Abonos Colombianos	2.818.399	13%
Yanbal de Colombia S.A	837.628	4%
Sterling de Colombia S.A	808.544	4%
Preparaciones de Belleza S.A	620.563	3%
Gold & Silver E.U	585.461	3%
El mundo de la plata E.U	561.756	3%
La Riviera S.A	531.779	2%
Orafa S.A	451.955	2%
Ramírez y Jiménez y CIA S.A	428.111	2%
Studio F international Fashion Corporation S.A	405.515	2%
Total Importaciones	21.917.502	100%

Debido al comportamiento de las exportaciones e importaciones, la balanza comercial colombiana de joyería y bisutería es superavitaria, con una tendencia decreciente al 32% durante los últimos 3 años

Productos Sustitutos Joyería.

Los productos sustitutos son aquellos que pueden satisfacer la necesidad de un producto o servicio en cuanto a su funcionalidad o deseo de uso del producto.

El objetivo de la joyería en cuanto a su uso es buscar un objeto que al ser combinado con la prenda de vestir logre generar un impacto agradable a la sociedad o mostrar algo de su personalidad.

Para el caso de la joyería, el producto que cumple la misma funcionalidad son las bufandas, chales, productos artesanales y las joyas de bisutería, las cuales tienen el mismo objeto de una joya de fina gama, pero que es sustituida por el precio en que esta se distribuye al mercado.

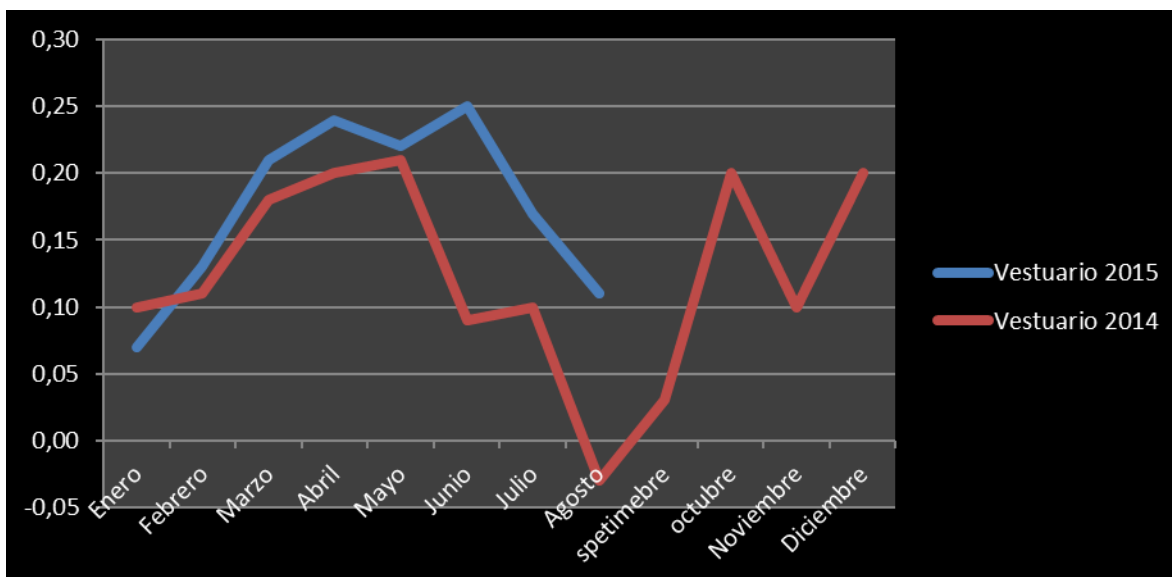
En el mismo sentido se analiza que el sector de joyería no presenta un producto sustituto directo aparte de la bisutería, pero si se evidencia una influencia del sector textil específicamente la ropa.

En síntesis, el sector de joyería y bisutería no presenta productos sustitutos, al no ser un artículo de primera necesidad, es adquirido por el cliente cuando este presenta el deseo de compra, la cual en cualquier momento puede ser sustituida, por otro producto en este caso un producto sustituto es la ropa. En la actualidad se presenta la tendencia en las tiendas de ropa en la que los clientes se encuentran con la intención de compra de ropa y se encuentran con joyas, esto hace que el cliente desvíe sus requerimientos y se vea impulsado a realizar la compra de un accesorio que complemente su vestido o la forma en la que desea verse.

Sin embargo, si el cliente tiene definida su intención de compra hacia una joya de plata o hacia un artículo de bisutería de plata un sustituto del producto de joyería o bisutería es el mismo producto bajo diferentes características en forma, color y material.

A continuación, se realizará un pequeño análisis del sector ropa el cual representa un producto complementario, pero en si la joya es el producto complementario al artículo de vestir, dicho análisis se realiza con el fin de conocer, las diferencias existentes entre el producto objeto de estudio y el producto complementario.

Ilustración 16. IPC sector artículos de vestir



Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	septiembre	octubre	Noviembre	Diciembre
Vestuario 2015	0,07	0,13	0,21	0,24	0,22	0,25	0,17	0,11	-	-	-	-
Vestuario 2014	0,1	0,11	0,18	0,2	0,21	0,09	0,1	-0,03	0,03	0,2	0,1	0,2

Consumo per cápita artículos de vestir.

Durante los últimos nueve años el nivel de consumo del sector textil, puesto que los ciudadanos pasaron de invertir \$136.987 (Per cápita), en vestuario, la anterior cifra correspondiente al año 2005, en el año 2013 se presentó un significativo crecimiento en el cual el monto fue por \$241.969, esto según cifras presentadas por Indexmoda.

Lo anterior no solo se basa por el crecimiento del PIB por consumo per cápita, dado que dicho crecimiento paso de 3900 dólares en 2005 a 8025 en el año 2013. En el mismo sentido se atribuye dicho crecimiento al aumento de la clase media de la población, con lo cual se produce a su vez un crecimiento en los ingresos de las personas de dichos estratos.

Productos complementarios a las joyas

Como productos complementarios encontramos piezas semielaboradas de joyería como cadenas, dijes, piedras, argollas que son vendidas a los clientes para

complementar su joya o como accesorio adicional. En el centro de Bogotá se encuentran más de una docena de locales que ofrecen diferentes productos y accesorios, por lo cual vemos como estos comerciantes crecen a la par con un mercado joyero en proyección de crecimiento.

Productos sustitutos del perfume

Entre los productos sustitutos al perfume se pueden encontrar los splash y las cremas perfumadas, ya que sustituyen la necesidad de oler bien. Por lo tanto, a continuación, se presentará una breve descripción, de la evolución del mercado.

Productos complementarios del perfume

Como complementarios tenemos todos los productos cosméticos encontrados en el mercado ya que en su mayoría son vendidos en el mismo lugar donde se encuentran los artículos de perfumería, creando así una sola tienda de belleza y cuidado personal.

Magnitud de la necesidad de joyería.

Se identifica que el mercado de joyería, la adquisición de los artículos se ocasiona porque son bienes de lujo, impulsados por un deseo, es decir que no se consideran como una necesidad primaria, sino son usados como un objeto deseado o ambicionado. Este deseo se puede volver tan fuerte que al cliente se le puede convertir en una necesidad fundamental. Esto es comúnmente visto en la adquisición de celulares donde las personas se endeudan más de lo que pueden con tal de tener el último celular.

Según la pirámide de Maslow se han identificado las necesidades del mercado posicionándola a través de ella



Ilustración 17. Pirámide de Maslow

Para el caso de la joyería se encuentra ubicada en las necesidades de reconocimiento puesto que son aquellas, en que todo grupo de personas presenta la necesidad de sentirse apreciado, tener prestigio y destacarse en un grupo social, en el mismo sentido tiene una connotación de autovaloración.

Magnitud de la necesidad de perfumería.

En el mismo sentido a través de la pirámide de Maslow, se identifica que la necesidad del uso del perfume satisface una de las necesidades primarias del ser humano, es decir, una necesidad fisiológica, las cuales se relacionan con las necesidades y se encuentran relacionadas con la supervivencia y las condiciones biológicas del ser humano. En segunda instancia se ve relacionada con las necesidades sociales, ya que es encaminada a la aceptación social del ser humano, dentro de estas se encuentran la necesidad, de establecer relaciones con otras personas la de vivir en un grupo, encontrarse en sociedad y ser aceptado por el mismo. Una de las cosas más importantes para el ser humano es lograr la aceptación por parte de un grupo social o un grupo de personas, y una manera de lograrlo es consiguiendo oler bien. Por ello se clasifica la magnitud de la necesidad de perfumería dentro de la satisfacción para esta categoría.

4.1.3. Análisis de la competencia.

Competencia y referentes.

Estudiar a la competencia es de suma importancia puesto que desde allí se puede evaluar las probabilidades de penetrar el mercado de una forma efectiva. La competencia en el sector de joyería está en marcada por la informalidad, las importaciones provenientes de China y las grandes marcas de joyería y bisutería, entre las cuales integra las tiendas de ropa. Estas últimas siguen en aumento ya que cada vez es más frecuente ver bisutería en tiendas como Zara, Pull and Bear, Ela, Seven and Seven, y ForEver 21. Estas marcas de ropa importan bisutería elaborada en china, lo cual hace que tengan una ventaja competitiva, por sus bajos precios ya que un collar puede costar en promedio entre \$16.000 y \$42.000.

Una referente importante a tener en cuenta es el aumento de importaciones, en 2012, presentaron un incremento de 23.44% respecto al año anterior alcanzando \$USD 62.3 millones. De este total, la bisutería representa el 72%, Seguido de las joyas de oro con 16% mientras que la joyería en plata representa el 12% restante, A continuación la tabla número 1 que describe las importaciones realizadas en el año 2012¹³.

Tabla 1. Importaciones de artículos de joyería y bisutería en Colombia¹⁴.
(Miles de \$USD)

Ranking	Proveedor	2010	2011	2012	Vari 2012/2013	Parti 2012
1	China	14.923	25.651	30.990	20,81%	50%
2	Peru	4.088	5.041	7.378	46,36%	12%
3	España	1.553	2.868	3.496	21,90%	6%
4	Italia	2.393	2.793	3.101	11,03%	5%
5	Tailandia	731	872	2.112	142,20%	3%
6	Mexico	1.569	1.981	1.825	-7,87%	3%
7	Panama	337	404	1.825	351,73%	3%
8	Estados Unidos	1.866	1.603	1.609	0,37%	3%
9	Hong Kong	826	1.660	1.328	-20,00%	2%
	Otros	4.550	5.630	6.677	18,60%	11%
	Total	34.846	50.514	62.353	23,44%	100%

¹³ Consultado de : <http://www.trademap.org/Index.aspx>

¹⁴ Consultado de : <http://www.trademap.org/stDataAvailability.aspx>

Vemos como China es el principal importador de Joyería y bisutería con una participación del 50% de las importaciones realizadas en el 2012. De este 50% el 90% son productos de Bisutería, lo cual inunda el mercado colombiano de productos económicos, de baja calidad pero con diseños innovadores. Otros dos mercados que vienen en aumento y han tenido buena aceptación en el mercado son las importaciones provenientes de Tailandia y Panamá aumentando sus importaciones en 142% y 351%, estos países se han beneficiado con la apertura de los TLC ingresando en su mayoría productos de bisutería y productos artesanales.

Partiendo de todo lo anterior es importante tener en cuenta estos referentes de mercado ya que inicialmente para Aris Joyería serán referentes, pero acorde al crecimiento de la empresa se podrá establecer que tanto puede competir con este mercado, ya que competir con los bajos costos de los productos Chinos será uno de los principales retos de la empresa, a través de los diseños innovadores y el valor agregado del sentido social y ecológico que tiene Aris. También se buscara crear cultura de consumo por el producto Colombiano con estrategias de apadrinamiento de árboles por cada compra ejecutada. Más adelante se especificara todas las estrategias de comercialización posibles para aumentar las ventas.

A continuación se realizara el análisis de los referentes. Para poder analizar correctamente los referentes debemos partir que el sector de joyería y bisutería es un mercado de diseño y no de marcas, ya que, las personas tienden a comprar joyería y bisutería por diseños novedosos e innovadores con el cual se sientan identificados.

NOMBRE	CONCEPTO DE MARCA	PERMANENCIA EN EL MERCADO	PRECIOS			SEGMENTOS	CALIDAD	PERCEPCION DEL CLIENTE
DO-IT	DO IT es una marca destinada para mujeres, audaces, divertidas y glamurosas, que les gusta verse bien y estar a la moda	11 años en el mercado	Anillos	\$13.000	\$29.000	El segmento de mercado de DO IT refiere a mujeres desde edades jóvenes hasta adultas entre 14 años y 45 años	La bisutería es frágil. No se aprecia gran durabilidad de las piezas, ni durabilidad en la permanencia del color de las mismas sin embargo generan una garantía mínima por uso de la misma que no genera una gran confianza de marca	A los clientes de DO IT les gusta la marca, por economía, variedad en el diseño pero se aprecia que en el mercado no se encuentra posicionada fuertemente
			Collares	\$25.000	\$44.000			
			Aretes	\$14.000	\$28.000			
			Pulseras	\$18.000	\$32.000			
YANBAL	Yanbal es una marca que busca generar una percepción de elegancia, exclusividad y se encuentra destinada a un nicho de mercado que posee dichas expectativas de mercado		Anillos	\$38.000	\$54.000	El canal de distribución de yanbal hace que se logre abarcar amplios segmentos de mercado, desde niñas hasta mujeres de edad adulta teniendo líneas de negocio que logran satisfacer dichos nichos de mercado	Los productos ofrecidos por dicha marca tienen la ventaja de presentar durabilidad en el tiempo se proyectan duraciones entre 4 y 5 años con un uso moderado del mismo	El canal de distribución no es altamente aceptado por los clientes puesto que la espera del producto representa cierta molestia para el cliente, además que en muchas ocasiones el producto es solicitado pero no llega en los tiempos estipulados lo que representa desventajas para la toma de decisión de compra del consumidor
			Pulseras	\$45.000	\$60.000			
			Collares	\$95.000	\$145.000			
			Aretes	\$50.000	\$70.000			
AZULU	Azulu es una tienda que busca ofrecer una solución única y óptima para la compra del consumidor. Es una marca que por el momento se encuentra reconocida por el diseño y la calidad en sus productos	5 años de presencia en el mercado	Anillos	\$16.000	\$26.000	Azulu refiere un mercado, de estratos 3 y 4 con la premisa principal de satisfacer las necesidades de los clientes, pero no posee amplias líneas de negocio, se encuentra enfocado hacia mujeres entre edades de 20 a 40 años	Tienen promesa de venta de alta durabilidad del producto, de no causar alergias y de poseer alta resistencia contra rayones	
			Pulseras	\$18.000	\$28.000			
			Collares	\$45.000	\$60.000			
			Aretes	\$20.000	\$34.000			
ALHAJAS JOYAS Y ACCESORIOS	Alhajas ofrece innovación y nuevas tendencias en joyas en búsqueda de la satisfacción de las necesidades de sus consumidores		Anillos	\$30.000	\$60.000	Segmento amplio de mercado dirigido a mujeres entre 20 y 40 años, el canal de distribución utilizado por la empresa hace que el número de personas y la penetración del mercado sea amplia	Es un producto de baja calidad por lo que sufren de rayones y desprendimientos constantes	
			Pulseras	\$30.000	\$40.000			
			Collares	\$47.000	\$97.000			
			Aretes	\$30.000	\$42.000			
MAPACHE ACCESORIOS	Homenajes a obras artísticas y literarias realizando mimesis de sus obras y plasmandolas a través de joyas.		Anillos	15.000	estandar	Segmento de mercado dirigido a amplios segmentos de mercado en edad y a mujeres especialmente que posean un gusto especial por el arte, y la cultura	Son materiales trabajados en cristal y baño de plata, elaborados a partir de la ley 925. El acabado del producto es de buena calidad y los componentes del mismo hacen que estos sean duraderos	El producto es visto por el cliente como algo innovador y auténtico, pero el segmento de personas que lo usarían es reducido
			Pulseras	\$15.000	estandar			
			Collares	\$20.000	estandar			
			Aretes	\$30.000	estandar			
			Sets	\$300.000	\$50.000			
ORIGAMISTICA	Es una idea innovadora de negocio que utiliza el arte del origami para generar el diseño de piezas de joyería que a la vista son bastante llamativas		Anillos	No distribuyen		El segmento de mercado que refiere origamística es enfocado a mujeres entre 10 años a 30 años que gusten del diseño del arte del papel y las figuras animalescas y con un toque minimalista	La calidad del producto puede representar una desventaja en la compra ya que la materia prima utilizada puede poseer desprendimientos y posibles roturas	El cliente se siente a gusto a la hora de poseer dicho producto ya que transmite un toque de exclusividad en el diseño, y autenticidad que hace que el cliente se sienta único
			Aretes	\$15.000				
			Pulseras	No distribuyen				
			Collares	\$20.000				

4.2. Estrategias de Mercadeo.

4.2.1. Concepto del Producto.

Aris tiene una ventaja competitiva significativa en los productos ya que contamos con un producto novedoso que se compone de las dos principales preocupaciones de una mujer su accesorio y su perfume. Nuestros Accesorios perfumados son únicos en Colombia, somos la primera empresa en producir joyería y bisutería fina que a su vez tiene incorporado un sistema de perfumado que le permitirá a la persona tener una linda joya que acompaña su prenda de vestir con el valor agregado de un rico aroma.

Nuestras líneas de productos son estacionales ya que se espera que durante todo el año se registre un nivel de ventas diferente, con picos altos en las fechas especiales como el día de san Valentín en febrero, el día de la mujer en marzo, el día de la madre en mayo, el día del amor y amistad en septiembre y noviembre y diciembre. Todas estas fechas son las de mayor volumen en compras de los colombianos, donde la economía presenta un crecimiento natural y esperado. Más adelante se ampliará esta información con base a las ventas esperadas mes a mes.

Línea de joyería:

Aris Joyeria tiene 5 líneas de productos divididos en Aretes, Collares, Anillos, Pulseras y Gargantillas. Cada una de estas líneas contiene 7 diseños diferentes donde en su mayoría tienen cambios mínimos que no incurren en una variación considerable de los costos variables, ya que, son cambios simples como pintura, fondos y armellas, siendo así el mismo costo y por consiguiente su precio de venta.

La línea de joyería se enfoca en la exclusividad de las piezas por medio de diseños únicos e innovadores, que integran la perfumería y la tecnología en el desarrollo y concepto de diseño del producto, realizado por un diseñador en el cual se utilizan procesos de producción por lotes.

Los 7 productos de joyería y bisutería que manejamos son: una línea tradicional con terminaciones y colores muy sobrios en plata compuesta por aretes, pulseras, collares, los culés se venderán por separado debido al alto costo que tienen, hacer un set puede verse demasiado costoso, por lo tanto, preferimos otorgar un 10% de descuento por la compra de tres productos de la misma línea. También tenemos

una línea denominada Techmine, en donde su éxito radica en la tecnología como inspiración principal de los diseños con terminaciones de plata 925 y se estudia la posibilidad de integrar otra línea similar, pero con oro Green Gold, el cual es el único oro que se extrae responsablemente con el medio ambiente.

Especificaciones

Nuestros productos se componen de tres partes; la estructura metálica que se fabrica en plata 925, una estructura en resina Epoxi que contendrá el componente que activa el perfume en su interior y un dispositivo electrónico compuesto por un Arduino, LED y Fibra óptica, y una pequeña batería recargable que le proporciona colores sorprendentes y el calor necesario para evaporar el perfume en su interior a una intensidad controlada por el celular, las cuales se clasifican en tres categorías; Suave aroma, Aromatiza tu piel y perfuma tus sentidos. que conecta la joya con el dispositivo móvil. Sus estructuras se entrelazan formando un componente innovador único.

Características.

Nuestra línea de productos se compone de una estructura metálica en Zamac, Lead Free, Plata, Cobre, Níquel y diferentes aleaciones utilizadas para elaborar piezas de joyería y bisutería fina. Esta estructura metálica estará previamente diseñada para contener un recipiente de vidrio y un sistema de aspersión que permitirá que el perfume al transcurrir el tiempo sea expulsado al exterior manteniendo constante el aroma de perfume en la persona.

Nuestros productos se caracterizan por su innovación, diseño, empaque y lo revolucionario de la aplicación del perfume.

Diseño

En cuanto a diseño la línea de productos de Aris estará alineada con las tendencias de la moda, estudiando el mercado textil que consume nuestro cliente ya que nuestro objetivo es brindar un accesorio que acompañe la prenda de vestir y pueda resaltar la belleza de la mujer. Es entonces cuando utilizamos el diseño por computadora CAD para elaborar prototipos en 3D con lo que se revisara todos los aspectos de diseño antes de su producción y poder ser eficientes en la elección del diseño más apropiado para los clientes.

De acuerdo a lo anterior se estructura a estrategia de diseño con la cual se busca ser más competitivos.

Objetivo: Transmitir emociones e integrar los cinco sentidos a través de diseños innovadores acoplados a las tendencias actuales de moda con el fin de generar la satisfacción del cliente.

Estrategia de diseño

Para cumplir el objetivo propuesto se utilizará el diseño como herramienta de la imaginación, técnicas e inspiración para plasmar e integrar conceptos en un producto, transmitir emociones a través de formas, volumen, texturas, colores logrando la satisfacción del cliente.

Pasos 1: Analizar el cliente en sus aspectos emocionales

Paso 2: Estudiar temáticas a utilizar en los diseños conforme los datos analizados de los aspectos emocionales.

Paso 3: Estudiar tipo de colores favoritos y plasmarlos en las botellas que contienen el perfume.

Calidad

Es importante empezar con un reconocimiento por parte del cliente en la calidad en los productos ya que es fundamental para que las personas crean en el producto, sepan que se están llevando la joya más preciada del mundo, que sientan el valor agregado que tiene el producto.

Objetivo: Garantizar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficiente del proceso de producción con sus respectivas inspecciones.

Estrategia de Calidad

Utilizar las aleaciones más idóneas para garantizar las características del producto en dureza, resistencia y no permitir la oxidación o decoloración de la pieza.

Empaque

El empaque puede convertirse en un valor agregado del producto, ya que es lo que le da una distinción y una característica única a los productos, de allí radica la importancia de crear un empaque único que complemente la innovación de los productos.

Objetivo: Crear una recordación de marca a través del empleo de botellas de perfume como material de empaque y de mostrador.

Estrategia de Empaque

El diseño del empaque, logo y stand serán diseñados con forma de botellas de perfume vacías en la cual se introducirán las joyas, siéndole fiel a ese toque único que tiene la marca, en el cual al destapar puedes sustraer la joya colgada de la tapa dando un toque de elegancia y distinción al producto. También permitirá crear una vitrina diferente a la común, que consiste en poner las botellas de perfume en diferentes zonas estratégicas de la tienda y no colgadas y agrupadas contra la pared como lo hacen actualmente el 99% de las tiendas de joyería y bisutería.

4.2.2. Estrategias de distribución Aris Joyería.

A continuación, se presentarán los canales de distribución existentes, y a partir de ello se creará la estrategia de distribución de nuestros productos.

Ilustración 18. Diagrama de canales de distribución.

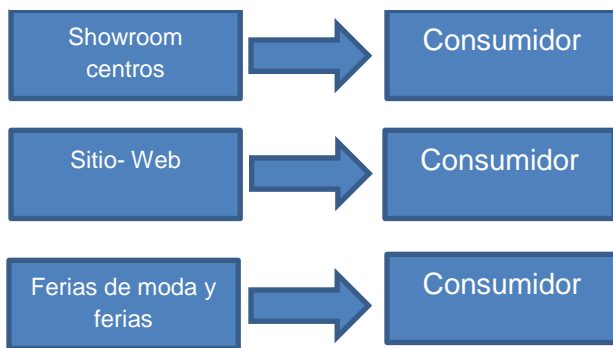
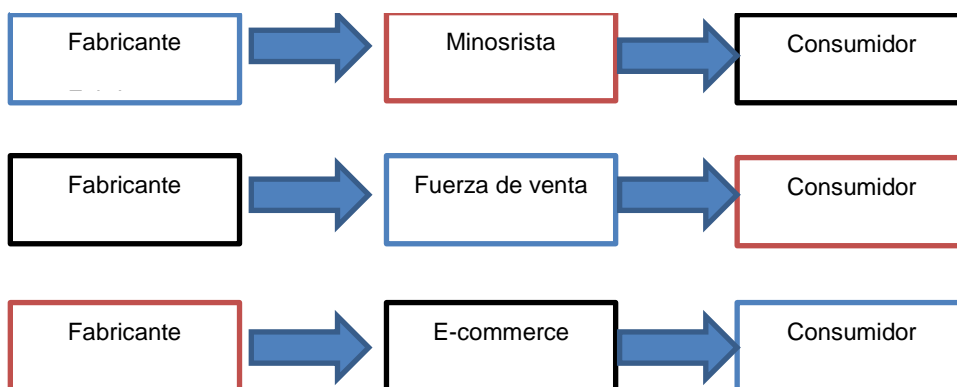


Ilustración 19. Diagrama de canales de distribución corto.



Aris joyería desarrollará estrategias de distribución: Un canal corto y un canal directo de distribución. El canal directo se realizará a través de show rooms y stands en centros comerciales, sitios web y ferias de moda y ferias artesanales al igual se planea generar venta del producto a través de la creación de un catálogo en el cual se muestren los productos ofertados. El canal corto será realizado a través de fuerza de ventas un equipo comercial que brinde al cliente la experiencia de ventas y un E-commerce

El stand/ showroom contará con la imagen corporativa de la empresa, el cual será caracterizado por generar una experiencia de servicio al cliente único en la cual se conecte la experiencia con el producto.

Como objetivo queremos proveer la mejor experiencia para el cliente, de forma que genere recordación de la marca. Para cumplir el objetivo primero se debe ser muy asertivo con la exposición del producto resaltando sus principales atributos. En segundo lugar, se diseñó un pequeño baúl en el cual se encuentran las piezas de joyería, el cual será la forma en que se obsequiará un producto.

En las ferias el objetivo es dar a conocer la marca realizando el branding del producto por medio de banners, tarjetas de presentación, estrategias ATL, estrategias BTL, con la finalidad de fidelizar a los clientes y penetrar mayores nichos de mercado.

Existen diversas ferias a nivel nacional, las cuales serán :

1. Feria hecho a mano.
2. Feria de artesanos
3. Expo –artesánias
4. Feria de diseño
5. Farex

Aspectos logísticos a tener en cuenta.

Aspectos a tener en cuenta para presentarse en ferias o posicionar stand en centros comerciales

Aclaración: Se debe tener en cuenta que uno de los centros en los cuales Aris joyería quiere posicionar su showroom es en el centro comercial Unicentro, dada la determinación del mercado objetivo.

1. Establecer contacto con organizador
2. Conocer y tener en cuenta la cantidad de m2 a ocupar con el stand o showroom
3. Ubicar la plaza en la cual se va a ubicar el stand o showroom teniendo en cuenta que el precio varía según la plaza
4. Se debe abonar entre el 10% y el 30% para separar el espacio para el stand

Casos especiales.

Feria Plaza de Artesanos: La feria de artesanos es una convocatoria abierta la cual es realizada localmente por el Distrito de la ciudad de Bogotá. Se deben llevar muestras de los productos a las instalaciones de la feria, las cuales son evaluadas por el comité de selección y posteriormente se realiza la comunicación de aceptación de la convocatoria a través de correo electrónico.

En el mismo sentido de las ferias, Aris Joyería tendrá como canal de comunicación de compra con el cliente la página web, en la cual este podrá interactuar con el producto, conocer la funcionalidad, características, beneficios de los mismos y tomar la decisión de compra a través del portal de compras que este poseerá.

Para el canal corto de venta, a través de estudio de mercado, tendencias de consumo e insights de la población objetivo, se buscará el punto de venta estratégico.

PRESUPUESTO DE DISTRIBUCION.

Adjuntar las cotizaciones.

Estrategia de penetración en el mercado.

Aris Joyeria a través de un estudio prospectivo del mercado se proyecta la captación participación en el mercado de Aris Joyeria.

Generar la necesidad de recompra del producto haciendo ver al consumidor que el perfume representa un producto complementario a la joya y viceversa

Según el ciclo de vida del producto y analizando la estacionalidad de la compra, es decir, mirando los meses en los cuales la compra es alta o baja se generan descuentos a los clientes. Además se planea generar estrategias de marketing digital en la cual la búsqueda de los clientes potenciales sea más interesante e intensiva, esto se realizará rastreando la búsqueda de los clientes a través de cookies que generan los resultados de navegación generando banners rich media que transporten al cliente al producto buscado.

ADJUNTAR ANALISIS PROSPECTIVO DEL MERCADO

4.2.3. Estrategia de precios.

Para generar la estrategia de precios se debe realizar la descripción de la fijación de los mismos, teniendo en cuenta el ciclo de vida de los productos, puesto que en cada uno de ellos los precios deben ser distintos para ajustarse a los cambios del entorno y del mercado.

Adjuntar el portafolio de servicios y las comisiones por venta según el precio.

Precio de lanzamiento.

El precio se encuentra calculado a partir de los requerimientos de mano de obra materias primas, al igual que con el margen de contribución del producto, para iniciar se generará una estrategia al cliente del 15% de descuento por lanzamiento.

Ademas logrando generar el catalogo de productos tanto para el sitio Web como para generar venta por catalogo directo.

Condiciones de pago

Personas Naturales: Para el caso de las personas naturales el pago será realizado a través de tarjetas débito, tarjetas crédito, efectivo. Para compras de un alto nivel de unidades se generará un descuento del 3% por unidad, se dará un plazo máximo de 30 días.

4.2.4. Estrategias de promoción Aris Joyería

Para generar las estrategias de promoción para Aris Joyería se debe crear el briefing del producto con el fin de penetrar el mercado y llegar al cliente a través del mejor canal de publicidad.

DIAGNÓSTICO

¿Dónde estamos?

Según la investigación de mercados en la actualidad, se encuentran como competidores directos aproximadamente 7 organizaciones dedicadas a la fabricación y distribución de joyas a través de diversos canales de distribución alcanzando una participación aproximada del mercado de:

Aris Joyería propondrá para el mercado 5 líneas de negocio con valor diferencial a los competidores actuales para la organización lo cual hace que no se posea competencia directa al momento de posicionar a la organización en el mercado. Las líneas de negocio que presenta Aris son: Aretes, Collares, Gargantillas, pulseras y anillos. Proyecta generar una captación del mercado competidor aproximadamente del 1% según las proyecciones del mercado.

¿Cuál es la estrategia planeada?.

Ocasionar en el cliente

Generar exclusividad, a nuestros clientes mediante nuestros productos comprometidos en el cumplimiento de sus necesidades y expectativas.

Misión:

¿Cómo se comunicará la estrategia?

La estrategia será comunicada a través de medios de información publicitarios tales como la creación de la imagen publicitaria a través del enlace de una historia girada en torno a personajes ficticios que narrarán experiencias de la vida real

que enlazarán a los clientes con sus necesidades insatisfechas en el actual mercado, generando así una identificación directa del cliente con la marca para que posteriormente esta pueda ser posicionada.

¿Cómo se posiciona en el mercado?

Se proyecta que Aris Joyería como un producto innovador de alta calidad, comprometido con la satisfacción de las necesidades de sus clientes. Aris joyería presentará al mercado líneas de negocio exclusivas para sus clientes generando valor agregado en diseño.

¿Participación en el mercado?

Aris joyería lanzara al mercado diversas lineas de negocio con las cuales reafirma su compromiso de exclusividad e innovación con el cliente. La innovación para Aris Joyeria será un factor de suma importancia ya que esto permitirá fortalecer el posicionamiento de la marca para posteriormente ser lideres en el mercado joyero innovador.

Estrategia de Marketing.

Objetivo de Marketing.

Ser lideres en accesorios y artículos de joyería generando satisfacción al cliente a través de la creación de productos innovadores y diferenciadores en el mercado.

El factor principal para la consecución del objetivo de marketing se basa en la innovación.

La campaña de lanzamiento de Aris Joyeria tiene como propósito principal proyectar y enfatizar el producto en el mercado tanto a nivel nacional como internacional con el fin de atraer consumidores que se sientan identificados con el producto que se esta ofertando al mercado.

La filosofía principal de Aris es verse bien y sentirse bien generando asi calidad y una propuesta de valor en pro al cuidado personal .

PLAZA: Aris joyería distribuirá sus productos a través del posicionamiento de stands publicitario en principio ubicados en los principales centros comerciales de la ciudad.

Plan de comunicación

BTL

Promocion:

EL producto se dara a conocer a través de la ubicación de Stands publicitarios que permitirán que el cliente tenga o posea un acercamiento mas aproximado al producto

Promociones en el mercado.

Oferta en épocas especiales del año (Dia de la madre, dia del padre, dia del niño, Amor y amistad, dia de la mujer

Periodo de Duración

Desde el primer mes de cada fecha importante en el año hasta 30 dias después una vez divulgada la información.

Puntos de Venta

Pagina Web, Revistas asociadas a Aris Joyeria, Puntos de venta ubicados a través de Stands publicitarios en los principales centros comerciales de la Ciudad.

Marketing 1 a 1

Aris Joyeria tendrá en su equipo de trabajo un equipo de ventas el cual se encontrara comprometido con el primer impacto con el cliente ofreciendo de manera verbal el contenido del portafolio de servicios

Marketing Directo / Cliente.

A través de la página oficial de Aris joyería el cliente podrá tener espacios de interaccion con la organización contribuyendo con sus sugerencias, quejas, reclamos que permitan actuar en premisa de la mejora de la mejora continua.

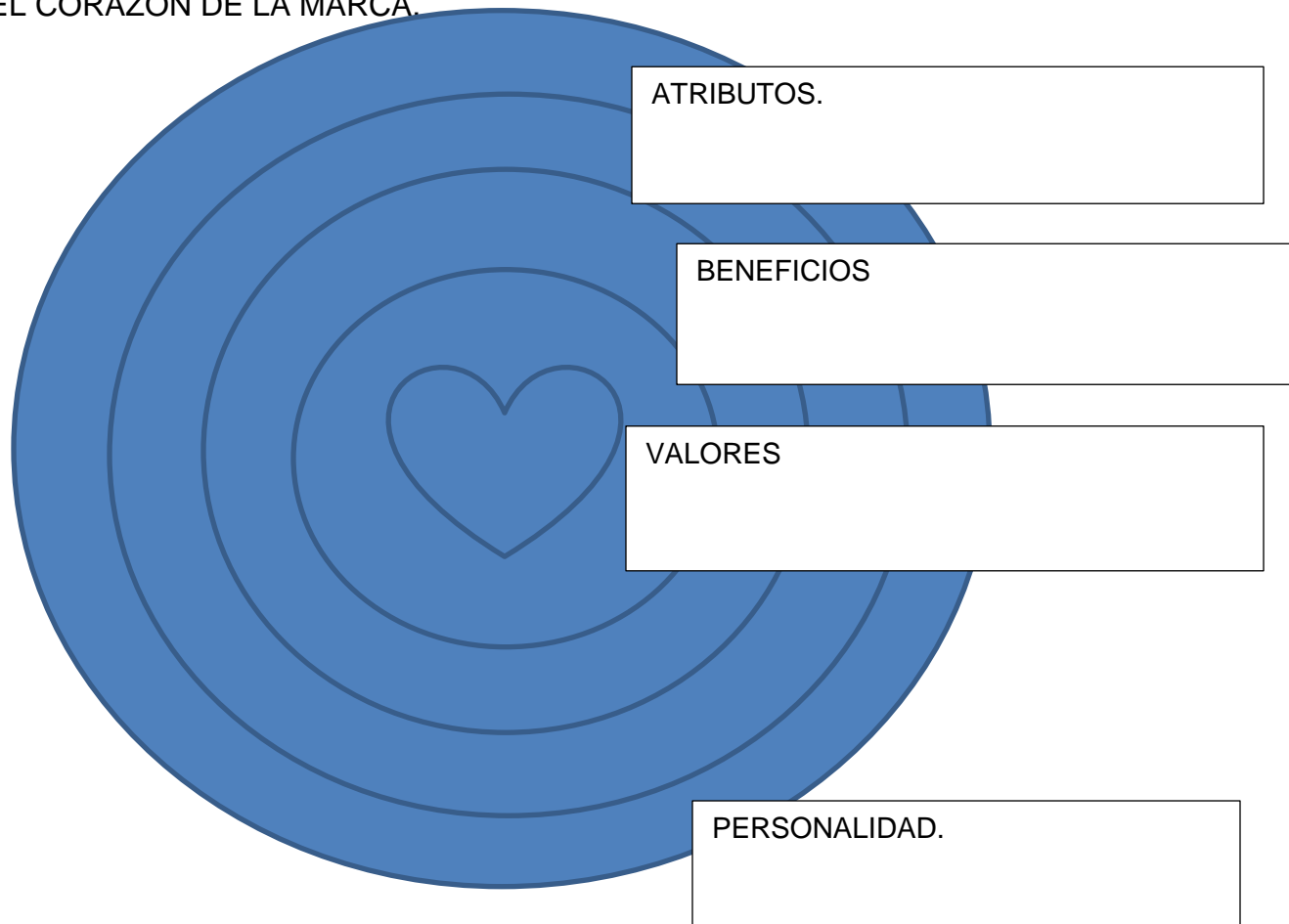
ATL.

Valor añadido al producto.

Medios Masivos

Redes sociales, revistas, tarjetas de presentación.

EL CORAZON DE LA MARCA.



BRIEF.

BRIEF BTL.

Cliente	Gerencia de Mercadeo	Contacto
Producto:	Gerente de Marca	Dirección
Web:	E-Mail	Teléfono:
Dirección		

DIFERENCIACION DEL PRODUCTO.

1. Descripción General
2. Fortalezas
3. Debilidades
4. Competencia

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LOS COMPETIDORES.

COMO SE VÁ A REALIZAR.

1. Lanzamiento.
2. Sostenimiento.
3. Promoción
4. Patrocinio
5. Eventos especiales
6. Relaciones Públicas.

PRESENTACION DE LA CAMPAÑA.

1. CLASIFICACION DE LA CATEGORIA BTL.
2. CAMPAÑA DEL CONSUMIDOR
3. CONCEPTO.
4. MECANICA
5. DIVULGACION.
6. PIEZAS GRAFICAS QUE COMPONEN LA CAMPAÑA.
7. ACTIVACION.
8. MATERIAL POP A UTILIZAR EN LAS ACTIVACIONES.
9. DESCRIPCION DETALLADA DE LA MECANICA DE ACTIVACION.
10. DATOS DE ACTIVACION.
11. PRESUPUESTO

11.1 PLANEACION DEL PRESUPUESTO.

EGRESOS	CANTIDAD	V/UNIT	V/TOTAL
ALIMENTOS Y BEBIDAS			

ALQUILER DE STANDS			
ALQUILER DE EQUIPOS			
PROMOCION Y PUBLICIDAD			
HONORARIOS			
AUXILIARES			
SONIDO			

1.1.2 DURACION DE LA ACTIVIDAD.

1..1.3 PLANEACION OPERATIVA.

1. Ubicación		9. Folletos	
2. No de mesas		10. Iluminacion	
3. Señalización		12. Cajas	
4. Computarizacion			
5. Carteleras			
6. Decoracion			
7. No de empleados			
8. Telefonos			

ESTRATEGIAS BTL

1. OBJETIVO.
2. Definición de estrategias
3. ¿Qué lograremos con la estrategia?
4. ¿Qué factores externos son imprescindibles para el éxito?

5. ¿Cuáles son los factores más importantes para el éxito?
6. ¿Dónde se pueden conseguir los recursos necesarios?.
7. ¿Cuánto costará su implementación?
8. ¿Cómo se medirán los resultados?
9. Cronograma.

4.2.5. Estrategias de servicio al cliente

PROCEDIMIENTO SERVICIO AL CLIENTE

OBJETIVO.

Establecer los lineamientos de servicio al cliente bajo estándares de venta establecidos por Aris Joyería.

ALCANCE.

Este procedimiento es de aplicación para el proceso de ventas.

DEFINICIONES.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES ANTES:

ANTES

Mercadeo.

Pre- venta

El proceso de Pre- venta se encuentra en responsabilidad y autorización del Gerente General que serán direccionadas a través de las actividades de publicidad establecidas en la planeación estratégica de Aris Joyería.

Las estrategias comerciales como descuentos, promociones, nuevos lanzamientos deben ser comunicadas en principio por el Gerente General a todo el personal mediante correo electrónico. Dichas estrategias son diseñadas a partir de la planeación estratégica publicitaria de Aris Joyería.

Una semana anterior al cierre del mes debe encontrarse diseñado el cronograma de actividades comerciales provenientes de la gerencia General y de los asesores comerciales.

La Dirección Administrativa debe aprobar mensualmente el presupuesto, para ejecutar actividades comerciales junto con el material POP.

El material POP para publicidad debe ser entregado por el Director Administrativo y financiero a través del formato registro de Actividades Publicitarias.

4.3. Proyección de ventas

El periodo para el cual serán proyectadas las ventas será a 5 años de operación, teniendo en cuenta dos meses pre-operativos iniciando operaciones en junio del 2016. De acuerdo a lo anterior; Junio y Julio del 2016 se estiman meses en los cuales no se tendrán ingresos por ventas en el mercado.

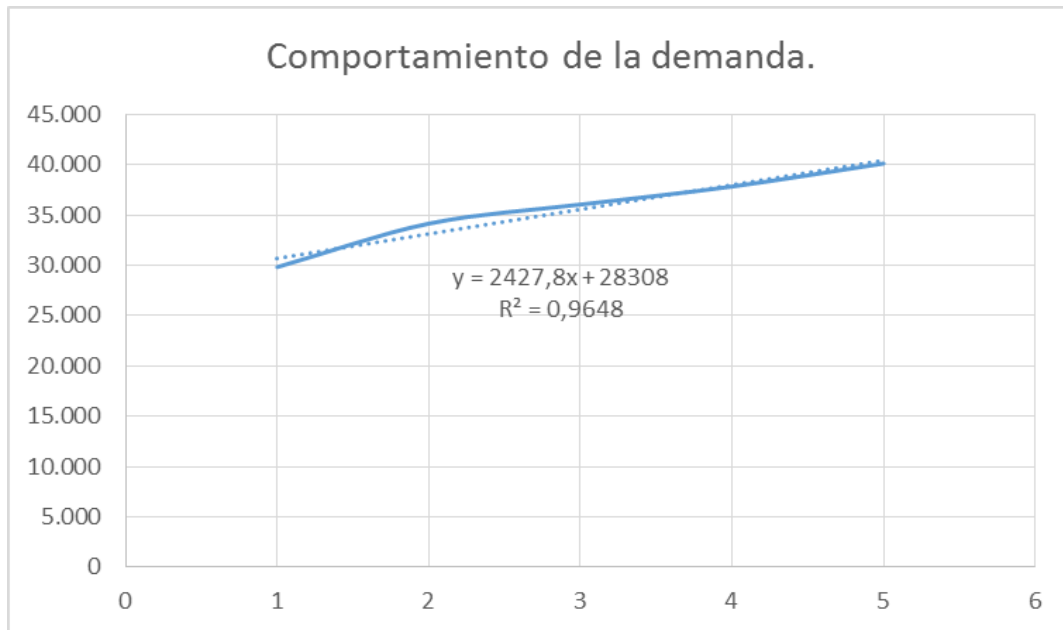
A partir del siguiente análisis elaborado para definir el comportamiento de la demanda en el sector joyero, teniendo en cuenta datos históricos de la inflación y analizando su comportamiento se define que el método adecuado de proyección es el método lineal dado que:

Tabla 8. Proyecciones de demanda del mercado.

Año	periodo	Demanda en Millones	XY	X2
2010	1	29.821	29.821	1
2011	2	34.147	68.294	4
2012	3	36.043	108.129	9
2013	4	37.827	151.308	16
2014	5	40.120	200.600	25
SUMA	15	177958	2.669.370	225
PROMEDIO	3	35.592		

En la primera tabla se evidencian los datos de demanda en millones de pesos para 5 años anteriores en el mercado. Los cálculos para su definición son realizados a través del método de regresión lineal. Si observamos los datos la tendencia de demanda es creciente y con crecimiento en número de unidades constante.

Ilustración 20 . Comportamiento lineal de la demanda.



Se obtiene de esta manera la ecuación de proyección de demanda:

$$y = 2427,8x + 28308$$

Sobre la cual se estima obtener el comportamiento de meses futuros de operación para el mercado de Aris Joyería.

El cálculo clave es definido a través de la constante: R cuadrado la cual es inferior a 0,99 y mayor a 0,95, lo cual indica que en un comportamiento tal, lo más conveniente es utilizar el método de regresión lineal para las realizar las proyecciones

Tabla 9. Proyección de demanda con regresión lineal.

Año	Periodo	Demanda en millones
2015	6	71183,2
2016	7	83047,06667
2017	8	94910,93333
2018	9	106774,8
2019	10	118638,6667
2020	11	130502,5333

Proyección.

Para realizar la proyección de ventas tomaremos los ítems seleccionados en la segmentación del mercado y analizaremos cuantas personas pueden ser compradores potenciales de nuestra línea de productos. A continuación, desglosaremos el cálculo de los compradores potenciales para hallar valor del mercado en pesos colombianos, y luego saber cuánto porcentaje de ese mercado nuestra empresa puede participar, generando el valor en ventas anuales.

Segmentación geográfica:

Localidad: Usaquén.

La elección de la localidad para la segmentación geográfica radica en que allí, se encuentra nuestro mercado objetivo teniendo en cuenta las características socio económico y psicológico definidas con anterioridad, de acuerdo a ello se hará una breve caracterización de la localidad.

Población por sexo y Población por Grupo social.

La variación de la población es un factor de gran importancia puesto que implica transformaciones en los grupos de edad, que repercuten en los cambios de vida social y económica del país, ya que a medida que se presentan dichos cambios varían sus necesidades y demandas particulares.

Según datos de proyección de la población para la localidad de Usaquén, se destaca la reducción en la participación de la población menor a 14 años, pasando del 15,6% en el año 2005 al 12,5% en el 2015. Mientras que la población adulta se ha incrementado de 9,5% al 12,7%.

Tabla 10. Población por grupos de edades Usaquén.

Grupos de edad	2005	2011	2015
0-14	15,6	13,7	12,5
15-64	74,9	75,2	74,9
65 y mas	9,5	11,2	12,7

Relación de dependencia o solvencia económica de la población.

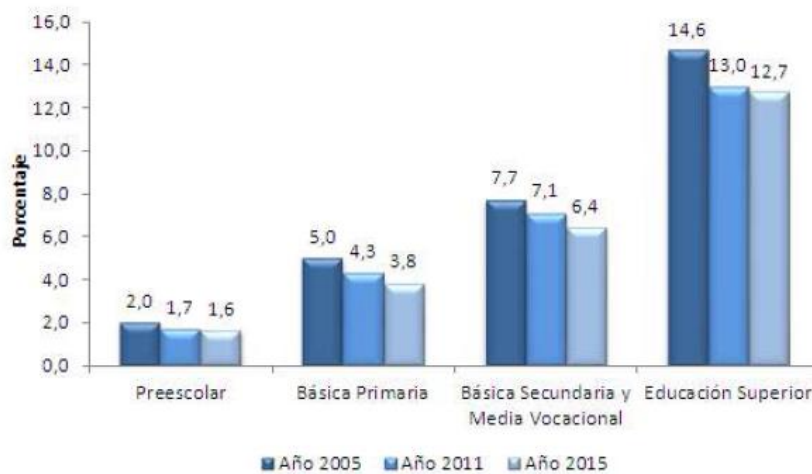
Edad. 15- 65 años

La relación de dependencia se refiere a la sumatoria de la población menor de 15 años, más la población entre 15 y 65 años y la población mayor a 65 años que se encuentra económicamente activa.

La importancia de este indicador o de conocer la capacidad adquisitiva de la población es lograr conocer a partir de ella los tipos de demanda de acuerdo a los tipos de población.

Según estudios para el año 2005 la población de Chapinero, se tenían 34 personas dependientes de cada 100 personas activas es decir la razón de actividad económica de la población refería a un 66%, para el año 2014 se refiere a 65% de personas activas en la población.

Ilustración 21. Educación y población en edad escolar.



La población en educación superior para el año 2015 según estadísticas del DANE, se ha reducido en un 2% aproximadamente teniendo una población en nivel de escolaridad superior en un 12,7% del total, es decir 17424 personas poseen una de las características de segmentación definidas para nuestro mercado.

A Partir de ello se define la capacidad adquisitiva de la población de chapinero, de acuerdo al nivel educativo que poseen, dentro del perfil de segmentación de mercado encontramos que el perfil económico son estudiantes universitarios o personas que se encuentren en cargos ejecutivos medios, por lo cual a continuación se presenta el tipo de ingresos que poseen este tipo de personas.

Según estudios por tipos de profesiones y personas que logran alcanzar un rango de cargo medio, poseen un salario promedio, entre \$2.000.000 y \$2200.000, que

concuenda con la segmentación económica de poseer en el mercado objetivo personas que obtengan ingresos superiores a 2 salarios mínimos legales.

Estratos socioeconómicos.

LOCALIDAD	Sin estrato	Bajo-Bajo	Bajo	Medio-Bajo	Medio	Medio-Alto	Alto
Chapinero	1069	4893	19807	6711	42379	12879	46760

La población de Usaquén posee una población mayormente concentrada en estratos medio, medio alto, y alto en una alta proporción, según datos e investigaciones de la pirámide social en Colombia, los ingresos de los estratos socioeconómicos elegidos son.

			Salarios		Ingreso percapita	
estrato 3	Medianamente pobre	4,90%	\$927.001	\$1.854.000	\$185.000-\$370.000	
estrato 4	Menos pobre	31,50%	\$1.854.000	\$3.090.000	\$370.000	<u>618.000</u>
estrato 5	Menos acomodado	9,57%	\$3.090.000	\$6.978.000	\$772.500	\$1.699.500
estrato 6	Medianamente acomodado	34,76%	\$6.978.000	\$12.360.000	\$1.699.500	\$3.090.000

Para la localidad de Usaquén, el estrato 4 y el estrato 6 son predominantes según datos de la revista dinero, el 4% del salario de las personas son destinadas para compra de joyas y artículos de belleza por lo cual una inversión de dicho porcentaje para estos sectores económicos no presenta gran incidencia.

Intereses y expectativas del consumidor.

La razón por la cual se eligieron dichos intereses, motivaciones y variables psicologías radica en el contenido del producto y en la novedad que contiene este ya que se compone de materiales tecnológicos y aplicaciones que obligatoriamente debe ser adaptados para personas que se encuentren a la vanguardia tecnológica y tengan un interés tecnológico en gran medida.

Para realizar una segmentación más detallada se debe calcular el tamaño del mercado en el cual podremos poseer una oportunidad a continuación a través del siguiente cuadro, se muestra el posible número de consumidores de la población de Usaquén, de acuerdo a los parámetros de segmentación:

Segmentación Geográfica del Mercado	Cubrimiento	Tipo	Numero de habitantes
	Localidades	Residente	mas del millon de habitantes
Tamaño de la población # compradores potenciales			489.526

En la tabla anterior se realiza la especificación de la segmentación geográfica del mercado objetivo, para la segmentación en mención se está realizando para la localidad de Usaquén que como se definió en el mercado objetivo se compone de 489.526

Mercado objetivo Usaquén.

Variables de segmentación. Usaquén

Base de segmentación	Tamaño del mercado	Categoría	Porcentaje de la población
Genero	489.526	Hombres y Mujeres	100%
estrato	489.526	3, 4, 5, 6	100%
Edad	352.459	15-64	72%
Razon de dependencia	222.049	Economicamente activos	63%

El género para la variable de segmentación de Aris Joyería no es un factor relevante puesto que consideramos que los dos géneros pueden generar ventas para la organización.

El estrato socioeconómico es una variable de segmentación importante ya que esta permite determinar la capacidad adquisitiva del mercado objetivo para el caso de la localidad de Usaquén el 100% de los habitantes se encuentran dentro del rango de estratos 3,4,5 y 6, consiguiente a ello se realiza la segmentación por grupos de edades y para la población de chapinero el 72% del total se encuentra en un rango de edad de 15 a 64 años reduciendo aun así más la población objetivo y generando una participación para 354.459 y teniendo en cuenta la

población económicamente activa que refiere un 67% para un total de 222.049 personas

Teniendo en cuenta los consumidores potenciales, se genera una aproximación del consumo en el mercado de joyería en unidades monetarias, teniendo en cuenta la periodicidad de consumo del bien o artículo, que se halló en las encuestas realizadas (Anexo 2). El tamaño del mercado y el consumo per cápita aproximado del producto, generando los resultados que se observan a partir de la siguiente tabla:

Dado el segmento de mercado objetivo de Usaquén, el tamaño de la población y el posible número de compradores potenciales se constituyó inicialmente por un total de 489.526 personas.

Acorde a las variables definidas de segmentación del mercado se redefinió el número de compradores potenciales los cuales son: 179.260.

Según los resultados obtenidos de las encuestas el consumo per- cápita por tipo de producto se divide de la siguiente manera:

Producto	Consumo Per Cápita	Periodicidad de compra
Collares	\$57.000	Mensual
Aretes	\$26.000	Mensual
Pulseras	\$32.000	Semestral
Anillos	\$29.000	Mensual
Gargantillas	\$70.000	Semestral

Para definir el tamaño del mercado en dinero, se realiza el siguiente cálculo:

$$\text{Tamaño del mercado} = \text{Consumo per cápita} \times \text{No Total de la población objetivo} \times \text{No de días de la periodicidad de compra}$$

A partir de esta fórmula obtenemos los siguientes resultados:

Producto	Consumo Per Cápita	Periodicidad de compra	Tamaño del mercado Anual	Participacion
Collares	\$57.000	Mensual	\$122.613.944.333	44,2%
Aretes	\$26.000	Mensual	\$55.929.167.590	20,2%
Pulseras	\$32.000	Semestral	\$11.472.649.762	4,1%
Anillos	\$29.000	Mensual	\$62.382.533.082	22,5%
Gargantillas	\$70.000	Semestral	\$25.096.421.335	9,0%
Total			\$277.494.716.102	

Para un tamaño total del mercado de: \$277.494.716.122 del cual el 44,2% corresponde a collares, el 22,5% a anillos, el 20,2% a aretes, el 9% a gargantillas y el 4,1% a pulseras. Se debe tener en cuenta que esta cifra corresponde a la



cantidad de dinero posible a capturar si se dan todas las condiciones, ya que no toda la población objetivo comprara y que no somos los únicos que ofrecemos productos de joyería en el mercado. Es entonces donde debemos calcular de ese mercado cuanto porcentaje es factible capturar a la competencia dadas las características que estos ofrecen en el mercado, y comparándolas con las que ofrece Aris Joyería en el mercado. Para ello, de acuerdo al estudio realizado de competidores, se definieron los siguientes competidores:

Nombre de los Competidores	Participación en el mercado	Participacion en el mercado en \$
Azulu	3%	\$8.324.841.483
ALHAJAS	1%	\$2.774.947.161
MAPACHE ARTE	0,5%	\$1.387.473.581
ORIGAMISTICA	0,5%	\$1.387.473.581
Los demas competidores	95%	\$263.619.980.297

Teniendo en cuenta el porcentaje de participación de los competidores en el sector, y comparándonos a través de parámetros establecidos por el Marketing Mix. De acuerdo a los resultados del cuadro de evaluación de competidores en el mercado de con una escala de 1 a 10, se establece el nivel de competitividad de Aris Joyeria.

Dicho parámetro de competitividad se define a partir de la calificación obtenida de parte de Aris a los competidores, si en ciertos factores se obtiene una calificación mayor, significa que Aris Joyeria puede arrebatar un porcentaje del mercado de la competencia. Los resultados obtenidos refieren en la siguiente tabla:

Marketing mix	MI EMPRESA VS		Competitividad	% DEL MERCADO A ARREBATARLE	VENTAS ESPERADAS
Producto y/o servicio	Azulu	18	SI	1%	\$ 83.248.415
	ALHAJAS	21	SI	1%	\$ 27.749.472
	MAPACHE ARTE	15	SI	2%	\$ 27.749.472
	ORIGAMISTICA	16	SI	1%	\$ 13.874.736
					\$ 0
					\$ 152.622.094
Precio	Azulu	-12	NO	0%	\$ 0
	ALHAJAS	-10	NO	0%	\$ 0
	MAPACHE ARTE	-2	NO	0%	\$ 0
	ORIGAMISTICA	-1	NO	0%	\$ 0
					\$ 0
					\$ 0
Promoción	Azulu	10	SI	1%	\$ 83.248.415
	ALHAJAS	-4	NO	0%	\$ 0
	MAPACHE ARTE	5	SI	1%	\$ 13.874.736
	ORIGAMISTICA	10	SI	1%	\$ 13.874.736
					\$ 0
					\$ 110.997.886
Distribución	Azulu	-4	NO	0%	\$ 0
	ALHAJAS	-3	NO	0%	\$ 0
	MAPACHE ARTE	0	NO	0%	\$ 0
	ORIGAMISTICA	-7	NO	0%	\$ 0
					\$ 0
Total de mercado potencial					\$ 263.619.980

Producto y servicio es nuestra mezcla de marketing más fuerte puesto que la innovación del producto es el arma principal de la competitividad en el mercado y a pesar que la competencia posee grandes ventajas competitivas en diseño Aris joyería puede arrebatar entre un 2% y 1% de las ventas que ellos generan.

Precio es una competencia con la cual no se puede competir puesto que dados los componentes de innovación del producto hacen que los costos de producción del mismo se eleven y por consiguiente el precio de venta sea mayor.

Promoción: Dadas las características del producto y por el ciclo de operación que se emprenderá con el mismo es importante tener estrategias de promoción durante las etapas del ciclo de vida del mismo, para posicionarlo en el mercado y mantenerlo.

Distribución: En su mayoría los competidores poseen, distribución directa a través de punto de venta, la cual es la misma con la que Aris Joyeria Incursionará en el mercado, habiendo muchas más existentes en el mercado, como publicidad digital y manejo de contenidos a través de otras plataformas.

A partir de ello se define la proyección en las ventas para el primer año de operación

Para la obtención de la proyección de ventas del primer año se realizan las siguientes operaciones:

Como se tiene un mercado potencial de \$263.399.968 para el primer año de operación, tenemos que calcular las unidades a vender por año para obtener el volumen de ventas esperado, por lo tanto, se toma el porcentaje de participación de cada producto y se multiplica por la fracción de las ventas totales sobre el precio de venta

Tabla. 12. Proyección de ventas del primer año.

PRODUCTO	Precio de venta	Unidades a vender Año 1	Ventas en pesos
Collares	\$ 105.300	1105	\$ 116.386.032
Aretes	\$ 63.736	833	\$ 53.088.366
Pulseras	\$ 71.836	152	\$ 10.889.921
Gargantillas	\$ 94.500	627	\$ 59.213.946
Anillos	\$ 58.336	408	\$ 23.821.703
		TOTAL	\$ 263.399.968

Estacionalidad

En el primer año se ha proyectado vender 263.399.968 millones de pesos en las cinco líneas de producción que se maneja. Para determinar las unidades a vender por mes se tomó la pregunta número(14). En la cual los encuestados manifiestan que la época en la que más adquieren este tipo de productos es en la temporada navideña de Noviembre y Diciembre en la cual un el 8% y 25% respectivamente de los encuestados compran en esta época. Seguido del mes de Mayo con un 15% debido a la celebración del día de las madres, luego Septiembre con un 13% y Marzo con un 8%. Según raddar en el mes de enero las ventas retroceden hasta un 15% en los sectores de moda, vestuario y joyería, por tal motivo se considera que el mes de enero es el más crítico en las ventas por tal motivo el 2% se considera aceptable por los duros cambios de la economía. Para los demás meses se espera un comportamiento estable por lo cual se designan el 4%, el 5% y el 6% para completar el 100% de las ventas. De tal manera las ventas quedaran repartidas así:

Porcentaje de participacion	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
	6%	13%	4%	8%	25%	2%	6%	8%	5%	15%	4%	4%
Collares	66	144	44	88	277	22	66	88	55	166	44	44
Aretes	50	108	33	67	208	17	50	67	42	125	33	33
Pulseras	9	20	6	12	38	3	9	12	8	23	6	6
Gargantillas	15	33	10	20	63	5	15	20	13	38	10	10
Anillos	61	132	41	81	254	20	61	81	51	152	41	41

De acuerdo a los parámetros establecidos por el fondo emprender en cuanto a tiempos de ejecución de todo el proceso. Se plantea que el primer año de

operación inicie en el mes de Agosto y Septiembre los cuales se estipulan como preoperativos en los cuales no se generan ventas. Por lo tanto las unidades que no se venderán en estos dos meses son repartidas en los 10 meses restantes del primer año. Las unidades adicionadas a los 10 meses se aproximan por exceso.

Cuadro de estacionalidad de ventas Aris Joyería												
Porcentaje de participación	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
	6%	13%	4%	8%	25%	2%	6%	8%	5%	15%	4%	4%
Collares	0	0	65	109	298	43	87	109	76	187	65	65
Aretes	0	0	49	83	224	33	66	83	58	141	49	49
Pulseras	0	0	9	15	41	6	12	15	11	26	9	9
Gargantillas	0	0	15	25	68	10	20	25	18	43	15	15
Anillos	0	0	60	100	273	39	80	100	70	171	60	60

A continuación, se observa el número de unidades a vender en el primer año de operación por línea de producto y el valor a vender mes a mes. (Ver Anexo No. 12 Proyección de ventas, hoja proyección ventas joyería)

Collares Aris Joyeria		
Presio de venta		\$ 105.300
T (meses)	Unidades	Total
Agosto	0	\$ -
Septiembre	0	\$ -
Octubre	65	\$ 6.844.500
Noviembre	109	\$ 11.477.700
Diciembre	298	\$ 31.379.400
Enero	43	\$ 4.527.900
Febrero	87	\$ 9.161.100
Marzo	109	\$ 11.477.700
Abril	76	\$ 8.002.800
Mayo	187	\$ 19.691.100
Junio	65	\$ 6.844.500
Julio	65	\$ 6.844.500
Total	1104	\$ 116.251.200

Los collares se espera que sea nuestro producto estrella, ya que nuestro desarrollo, innovación y diseño lo hacen un producto sin igual, de alta calidad y permite integrar mayores contenidos que el cliente podrá disfrutar a diario. Se proyecta vender 1.104 unidades las cuales equivalen a 116.251.200

Aretes Aris Joyeria		
Presio de venta		\$ 63.736
T (meses)	Unidades	Total
Agosto	0	\$ -
Septiembre	0	\$ -
Octubre	49	\$ 3.110.317
Noviembre	83	\$ 5.277.341
Diciembre	224	\$ 14.264.117
Enero	33	\$ 2.090.541
Febrero	66	\$ 4.193.829
Marzo	83	\$ 5.277.341
Abril	58	\$ 3.683.941
Mayo	141	\$ 8.974.029
Junio	49	\$ 3.110.317
Julio	49	\$ 3.110.317
Total	833	\$ 53.092.088

Los aretes se espera que sea nuestro producto Vaca, ya que este producto según las encuestas es el de mayor consumo por nuestra población objetivo, nuestro desarrollo, innovación y diseño lo posicionara rápidamente en el mercado obteniendo mayor utilidades y ventas. Se proyecta vender 833 unidades las cuales equivalen a 53.092.088 millones de pesos.

Pulseras Aris Joyeria		
Presio de venta		\$ 71.836
T (meses)	Unidades	Total
Agosto	0	\$ -
Septiembre	0	\$ -
Octubre	9	\$ 639.340
Noviembre	15	\$ 1.070.356
Diciembre	41	\$ 2.938.092
Enero	6	\$ 423.832
Febrero	12	\$ 854.848
Marzo	15	\$ 1.070.356
Abril	11	\$ 783.012
Mayo	26	\$ 1.860.552
Junio	9	\$ 639.340
Julio	9	\$ 639.340
Total	152	\$10.919.072

Las pulseras se espera que sea nuestro producto interrogante, debido a que este producto según las encuestas es el de menor consumo por nuestra población objetivo, y nuestro desarrollo es más bajo que los otros por lo cual se espera que no sea fácil de posicionar en el mercado obteniendo pocas utilidades y ventas. Se proyecta vender 152 unidades las cuales equivalen a 10.919.072 millones de pesos.

Gargantillas Aris Joyeria		
Presio de venta		\$ 94.500
T (meses)	Unidades	Total
Agosto	0	\$ -
Septiembre	0	\$ -
Octubre	15	\$ 1.398.600
Noviembre	25	\$ 2.343.600
Diciembre	68	\$ 6.407.100
Enero	10	\$ 926.100
Febrero	20	\$ 1.871.100
Marzo	25	\$ 2.343.600
Abril	18	\$ 1.682.100
Mayo	43	\$ 4.044.600
Junio	15	\$ 1.398.600
Julio	15	\$ 1.398.600
Total	252	\$ 23.814.000

Las gargantillas se espera que sea nuestro producto Interrogante, debido a que este producto es muy similar a los collares y para ciertas personas se consideran como iguales, según las encuestas las gargantillas se clasifican como otros productos de joyería con el 2,3%, ya que no son muy conocidos y las personas no lo diferencian de un collar. Este producto es interrogante ya que cabe la posibilidad de que tenga una excelente acogida igual o más que los collares pasando a ser nuestro producto estrella. Nuestro desarrollo es más compatible con los diseños de gargantillas ya que por su tamaño y adorno en el cuello se puede generar mejores experiencias. Es importante tratar de posicionar el producto y debido a las condiciones se espera que no sea fácil de posicionar en el mercado por lo cual para los primeros años se espera obtener pocas utilidades y ventas. Se proyecta vender 252 unidades las cuales equivalen a 23.814.000 millones de pesos.

Anillos Aris Joyeria		
Presio de venta		\$ 58.336
T (meses)	Unidades	Total
Agosto	0	\$ -
Septiembre	0	\$ -
Octubre	60	\$ 3.517.661
Noviembre	100	\$ 5.851.101
Diciembre	273	\$ 15.943.229
Enero	39	\$ 2.292.605
Febrero	80	\$ 4.684.381
Marzo	100	\$ 5.851.101
Abril	70	\$ 4.101.021
Mayo	171	\$ 9.992.957
Junio	60	\$ 3.517.661
Julio	60	\$ 3.517.661
Total	1016	\$ 59.269.376

Los anillos se espera que sea nuestro producto perro, debido a que este producto es no genera muchas utilidades pero si es un gancho para otros productos como collares y aretes.. Se proyecta vender 1016 unidades las cuales equivalen a 59.269.376 millones de pesos.

Todas las ventas generadas se esperan que el 100% de las compras se realicen de contado, debido a que nuestra estrategia de distribución es directa y no hay motivo por el cual se vendad los productos a crédito.

Todos nuestros productos por ser bienes tienen un IVA del 16%, por lo tanto, por cada producto vendido se recauda un 16% del Impuesto al valor agregado. A continuación, se especifica el precio de venta y el precio con IVA.

Producto	Precio Venta	Precio con IVA
Collares	\$ 105.300	\$ 122.148
Aretes	\$ 63.736	\$ 73.934
Pulseras	\$ 71.836	\$ 83.330
Gargantillas	\$ 94.500	\$ 109.620
Anillos	\$ 58.336	\$ 67.670

A continuación, la proyección de ventas estimada para los 5 años siguientes.

Proyeccion de ventas Anuales					
Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	3357	3484	3.597	3757	3975
Venta \$	\$ 263.345.736	\$ 290.862.448	\$ 300.014.120	\$ 312.977.116	\$ 330.781.120
IVA Recaudado	\$ 42.135.318	\$ 46.537.992	\$ 48.002.259	\$ 50.076.339	\$ 52.924.979

Costos de Ventas

Capacidad de producción

Para el cálculo de capacidad se deben tener en cuenta las siguientes variables: Días trabajados al mes, horas turno, numero de turnos y el número de trabajadores.

Para nuestra empresa se define que se trabajara de Lunes a Viernes de 8:00 am a 6:00 Pm con una hora de almuerzo, por ende se trabajaran 20 días al mes, 8 horas a la semana en un único turno.

De acuerdo con el estudio de tiempos y movimientos Anexo () se calculó el tiempo estándar de producción por unidad el cual nos da los siguientes datos.

Tiempos de produccion por unidad		
Producto	Tiempo Min	Tiempo Horas
Anillos	18,5	0,3
Collares	29,7	0,5
Gargantillas	30,4	0,5
Aretes	14,1	0,2
Pulseras	79,8	1,3
Tiempo estandar	172,56	2,88

Para el cálculo de la capacidad instalada se define por la siguiente formula:

$$TP = \frac{\left(\frac{DH}{mes}\right) \times \left(\frac{Horas}{Turno}\right) \times \left(\frac{Turnos}{Día}\right) \times (\text{Nº de Operarios})}{\frac{TS}{U}}$$

El tiempo estándar de producción es de 2,88 horas ya que es la suma de los tiempos estándar de los 5 productos que se fabricaran por ende se pueden fabricar 306 unidades de las 5 referencias.

$$TP = \frac{(22) \times (8) \times (1) \times (5)}{2,88} = 306Und$$

De acuerdo a lo anterior se define que se tiene una capacidad mensual de 306 unidades, sin embargo, a continuación, en el módulo operativo se profundizará más sobre este tema ya que basados en esta capacidad instalada y disponible se realiza la proyección de la producción con la cual se suplirá la demanda.

5. MODULO OPERATIVO

En esta fase buscaremos determinar aspectos importantes del proyecto, determinando los diseños apropiados para innovación de accesorios perfumados, también se estudiará el proceso productivo, la capacidad de producción, los costos operativos, costos variables y fijos de producción, la inversión en activos fijos (planta y equipo) para desarrollar las operaciones necesarias y la ubicación física del centro de operaciones y establecimiento de comercio.

5.1.1. Ficha técnica.

Anexo 1 Anillo

Anexo 2 Collar

Anexo 3 Pulsera

Anexo 4 Gargantilla

Anexo 5 Arete

5.1.2. Estado de desarrollo.

Aris cuenta con un portafolio de accesorios perfumados en los cuales incluyen anillos, collares, pulseras, aretes y gargantillas. Estos productos anteriormente mencionados se encuentran desarrollados en su primera fase, es decir, que tenemos los prototipos elaborados, probados y disponibles para la venta. La segunda fase que es la que se encuentra en desarrollo es la aplicación de un sistema electrónico que permita crear una joya inteligente comunicando el celular con nuestra joya permitiendo así controlar la aspersion del perfume a través de una aplicación de celular y también brindar variedad de colores para la joya. Para conseguir este desarrollo necesitamos del dinero aportado por el fondo emprender ya que el desarrollo de esta tecnología es bastante costoso.

En estos momentos nos encontramos desarrollando la patente del sistema de aspersion, el cual permite que el perfume perdure todo el día sin importar el tipo de perfume utilizado.

5.1.3. Descripción del proceso.

Flujo grama del proceso de Joyería (Anexo 6)

5.1.4. Necesidades y requerimientos.

(Ver Anexo No. 35: Cotizaciones de necesidades y requerimientos)

Necesidades de Maquinaria y equipo

- **Horno 900- 1100 °C Lamicol**
- **Inyectora de cera 2 lbs lamicol**
- **Vacuum Lamicol**

- **Vulcanizadora Lamicol**
- **Motor de pulir Jaguar**
- **Motor Tool Jajuar**
- **Soldador de Ceras Pirowax**
- **Soplete de oxigas**

Necesidades de Herramienta

- **Rielera**
- **Fresador**
- **Pinzas**
- **Bisturí**
- **Cilindro de Fundicion**
- **Pinzas para fundición**
- **Gramera**
- **Kit de alicates (plano, angosto, redondo)**

Necesidades de mobiliario

(Ver Anexo No. 34: Fichas técnicas necesidades y requerimientos, hoja mobiliario)

- **Mesas producción**
- **Silla , Silla Q1 CPP** espaldar en malla, base en nylon negra, mecanismo sincron, brazos fijos, espuma moldeada de alta densidad en el asiento
- **Silla , Silla ESTELA Media cp,** mecanismo contacto permanente, respaldo y asiento tapizado, base en nylon negra, sin brazos, espuma moldeada de alta densidad en el asiento
- **Escritorio en L** De ancho 70 cm por 120 cm de largo y 80 cm de alto compuesto por dos cuerpos, color requerido, Incluye Vidrio 5 mm superficie.
- **Silla KIND MALLA ,** respaldo alto, base en aluminio brillado, mecanismo sincron,

- brazos graduables en altura, espuma moldeada de alta densidad en el asiento
- Asenti Silla interlocutora malla negra
 - Teléfono MARCA ALCATEL
 - Organizadores insumos
 - Tablero blanco 1,52 x 2,44 metros x 18 mm exhibición, Arauco
 - Sofa Fioti
 - Hervidor de agua Kalley
 - Horno microondas kalley
 - Cafetera B & D
 - Papelera 12 litros + papelera 4,5 litros
 - Escoba económica
 - Trapero
 - Balde 10 Lt

***Necesidades de equipos de oficina y cómputo**

(Ver Anexo No. 34: Fichas técnicas necesidades y requerimientos, hoja equipo y programas)

- Portatil Dell Inspiron 5458 Core i5 - 14 Pulg- Gris
- HP Notebook 14" 4GB 1TB Ci5 | 14-ac116la
- Impresora HP Multifuncional LaserJet Pro MFP M127fw
- Rhinoceros o Rhinogold
- CS6 INSTALADA
- LEGISSOFT ERP® LEGISSOFT VERSION NIIF
- Organizador A-Z
- Resma de papel blanco
- Lápiz

- Bolígrafos
- Borradores
- Bolígrafos

- Micropunta
- Lápiz de dibujo graduado

***Necesidades de materia prima**

(Ver Anexo No. 34: Fichas técnicas necesidades y requerimientos, hoja materia prima)

- Plata
- Liga para plata
- Cobre, Zinc, Aluminio, Magnesio (Zamak)

- Esencias
- Alcohol Diluyente
- LED
- Arduino
- Bluetooth

- Resistencia
- Condensador
- Fibra óptica
- Resina

***Necesidades de insumos**

(Ver Anexo No. 34: Fichas técnicas necesidades y requerimientos, hoja insumos)

- Cera Inyección Azul 1 LB
 - Tira de caucho castaldo Amarillo
 - Tira de caucho castaldo Rosado
 - Felpas de brillo
 - Tiza Verde
 - Tiza Roja
 - Tiza Blanca
 - Pegante bisutería
 - Oleos
 - Pinturas
-
- Sarta de Murano facetado 3mm
 - Bola lisa cuarzo rosado 8mm
 - Rondela facetada 8x6mm agata ónix
 - Larimar en moneda (Moneda puff 14mm Cuarzo Sponge Azul (Calor). Stx40cms)
 - Jade Canada Cuadrado Puff 14 mm Verde (Natural). Sarta por 40cms
 - Moneda Puff 14x6mm Jasper Daisy Rosado Purpura (Tinte). Sarta por 40cms
 - Ojo de gato blanco
 - Ojo de gato verde (Bola Lisa 10mm Ojo de gato Natural. Sarta por 40cms)
 - Perlas de agua pequeñas
 - Sarta ágata
 - Sarta de perlas fantasía
 - Aros en níquel grandes dorado
 - Aros en níquel pequeños dorado
 - Topo níquel plano
 - Terminal cobre
 - Balin níquel

- Gancho pescador níquel
- Mariposa níquel
- Alfiler níquel (puya bomba)
- Broche pico de loro en níquel
- Escalachin cobre
- Topo plano en níquel
- Terminales en níquel
- Argollas pequeñas níquel
- Broche cobre
- Escalachin níquel
- Argolla color cobre
- Terminal en plástico
- Broche en níquel de imán grande y pequeño
- Terminal grande
- Dijes surtidos pequeños
- Elefantes en resina
- Buda en resina
- Mostacilla china
- Cubo madera venta unidad
- Gancho pescador resorte 16mm plata 925
- Alfiler Plata 44x07 mm Plata .Pqygms (3.1 gms=12 und)
- Escalachin plata dos gramos
- Bola lisa 3.5-4mm plata italiana 925
- Topo 1/2 bola 4mm plata 925 (sin mariposa)

- Broche plata pequeño plata
- Broche pico de loro sin argolla 16mm Pabon. Pq x 12 Un 960 11,520
- Argolla Abierta 7x08mm Plata 925. Venta x 3Grms (32 unds aprx) 9,600 19,200
- Terminal Maleta 3x3mm Plata 925. Venta x 3Grms (20 unds aprx)
- Cuña Mariposa Plata 925 4mm (H393). Venta x 3Gramos (52Unds aprx)
- Terminal Maleta 5X5mm Plata 925. Venta x 3Grms (6 unds aprx)
- Gold-filled Brasil terminal maleta 8mm
- Gold-filled Brasil broche Riaza 12mm
- Goldfilled Brasil Topo Cónico Pin 6mm Dorado. Venta por 5 Gramos (25 Pares aprx)
- Mariposa oro Gold-filled
- Argollas en oro Gold-filled
- Balín grande oro Gold-filled
- CADEAN CADEAN Ref. 406044 x 100 mts
- CADENA REF407208 10.4X7.9MM COBRE
- Cinta de pelo dos colores
- Diadema estructura
- Estructura metálica techo cilíndrica
- Conexión Eléctrica techo cilíndrica
- Estructura metálica techo cónica
- Conexión Eléctrica techo cónica
- Conexión Eléctrica techo esférica
- Estructura metalica cilindrica lámpara pie
- Conexión eléctrica y base en acero inoxidable lámpara pie

- Estructura metálica cúbica lámpara mesa
- Conexión eléctrica y base en acero inoxidable cúbica lámpara mesa
- Empaque cajas
- caja en cartón industrial 21 cm largo x 21cm ancho x 23cm
- caja en cartón industrial 30 cm largo x 30 cm ancho x 30 cm
- caja en cartón industrial 31 cm largo x 30cm ancho x 30cm
- caja en cartón industrial 67cm largo x 26cm ancho x 27cm
- caja en cartón industrial 31cm largo x31cm ancho x 31cm alto

***Necesidades de material publicitario y promocional**

(Ver Anexo No. 34: Fichas técnicas necesidades y requerimientos, hoja publicitario y promoción)

- Página web
- Google Adwords
- Diseño de manual de imagen corporativa
- Diseño del catálogo, 12 páginas
- Productos regalo día de lanzamiento para prensa
- Mesa para la caja registradora
- Mesa para exhibir
- Espejo en madera
- Marcos en madera
- Lámparas diseñadas por Tissu Design

- Cuellos exhibidor
- logo en bajo relieve calado
- Tarjetas de presentación
- Facturas
- Etiquetas
- Stickers
- Plegable informativo
- Banner 1x1,50 mts
- Manual de cuidado
- Fotografía de producto
- Facebook

***Necesidades de adecuación de instalaciones**

(Ver Anexo No. 34: Fichas técnicas necesidades y requerimientos, hoja adecuación)

- Pintura lavable viniltex de pintuco
- Corona Estucor resane 1/16 galón
- Pintor

***Necesidades de personal**

(Ver Anexo No. 34: Fichas técnicas necesidades y requerimientos, hoja personal)

- Gerente General

- Líder Administrativo productivo
- Líder Investigación y desarrollo
- Diseñador Industrial
- Contador
- Asesor comercial
- Asesor comercial 2
- Operario 1
- Operario 2
- Operario 3

***Necesidades de Dotación**

(Ver Anexo No. 34: Fichas técnicas necesidades y requerimientos, hoja dotación)

- Guantes nylon poliuretano negros
- Zapato dama mocasin
- Pantalón jean pre-lavado
- Cami buso azul oscuro x2
- Anteojo lente claro policarbonato

***Necesidades de Empaques**

(Ver Anexo No. 34: Fichas técnicas necesidades y requerimientos, hoja empaques)

- caja en cartón industrial 31cm largo x31cm ancho x31cm alto
- caja en cartón industrial 21cm largo x 21cm ancho x 23cm

- caja en cartón industrial 30 cm largo x 30 cm ancho x 30 cm
- caja en cartón industrial 31cm largo x 30cm ancho x 30cm
- Bolsa en tull de 20x30cm
- Bolsa en tull en color café dede 10*14cm
- Bolsa en tull en color café dede 6,5x9 cm

5.1.5. Plan de producción

El plan de producción elaborado se realizó a partir de plan maestro de producción utilizando la producción agregada y la matriz de Bowman para determinar la cantidad a producir en el menor costo posible, el nivel de inventario generado, la demanda satisfacer y las decisiones de contratación, subcontratación, o aumento de la capacidad instalada.

Desarrollo del modelo.

A continuación, se presenta la demanda de cada uno de los productos, ya que a partir de este se realiza la planeación agregada para el plan maestro de producción.

Tabla 11. Demanda Agregada

T (meses)	Días Hábiles	Collares	Aretes	Pulseras	Gargantillas	Anillos	Demanda Agregada
-							
Agosto	24	66	50	9	15	61	F_t 201
Septiembre	26	144	108	20	33	132	F_t 437
Octubre	24	44	33	6	10	41	F_t 134
Noviembre	24	88	67	12	20	81	F_t 268
Diciembre	24	277	208	38	63	254	F_t 840
Enero	20	22	17	3	5	20	F_t 67
Febrero	20	66	50	9	15	61	F_t 201
Marzo	22	88	67	12	20	81	F_t 268
Abril	22	55	42	8	13	51	F_t 169
Mayo	24	166	125	23	38	152	F_t 504
Junio	24	44	33	6	10	41	F_t 134
Julio	22	44	33	6	10	41	F_t 134

Para definir la producción agregada se calcula la proporción de cada producto con respecto a la sumatoria de la demanda en cada periodo.

Tabla 12. Porcentaje de Agregación

t	Collares	Aretes	Pulseras	Gargantillas	Anillos
1	33%	25%	4%	7%	30%
2	33%	25%	5%	8%	30%
3	33%	25%	4%	7%	31%
4	33%	25%	4%	7%	30%
5	33%	25%	5%	8%	30%
6	33%	25%	4%	7%	30%
7	33%	25%	4%	7%	30%
8	33%	25%	4%	7%	30%
9	33%	25%	5%	8%	30%
10	33%	25%	5%	8%	30%
11	33%	25%	4%	7%	31%
12	33%	25%	4%	7%	31%

Dada la proporción de la demanda se determina que del total del plan maestro de producción desarrollado más adelante el 33% de esta será destinada para Collares, el 25% para Aretes, el 4% para pulseras, el 7% para gargantillas y el 30% para anillos. Se desarrolla el modelo con base a la demanda agregada de los datos base, con el cual en la tabla 18 se resumen los datos iniciales.

Tabla 13. Información de planeación.

INFORMACION DE PLANEACION				
PLAN DE PRODUCCION			PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	
periodo	demanda	dias	L1	L2
AGOSTO	209	24	0	0
SEPTIEMBRE	458	26	0	0
OCTUBRE	139	24	1	0
NOVIEMBRE	280	24	0	1
DICIEMBRE	882	24	0	0
ENERO	68	20	2	2
FEBRERO	209	20	2	2
MARZO	280	22	1	1
ABRIL	176	22	2	2
MAYO	528	24	2	2
JUNIO	139	24	1	1
JULIO	139	22	1	1
TOTAL	3507	276	12	12

En la tabla 18 podemos observar los días hábiles de cada mes determinados por la sumatoria de días de lunes a viernes durante el mes excluyendo los festivos. También encontramos los tiempos de mantenimiento y de limpieza que se le debe realizar a cada una de las maquinas, equipos e instalaciones a los cuales se les ha otorgado entre 1 y 2 horas dependiendo del mes, ya que, luego de un alto pico de producción se produce mayor

uso de las maquinas e instalaciones.

Como vimos en el módulo de mercados en el cual se especificó la capacidad instalada se cubre con 5 operarios.

La información de costos refiere lo siguiente:

Tabla 14. Información de costos

INFORMACION DE COSTOS				
cm/hora prod	cm/línea x hora	CTO/H	CTI /H	CP /H
78,12	80	1373	42	\$ 7.526

Cm/Hora = Costo de mantenimiento por hora

Cm línea x hora = Costo de mantenimiento de la línea por hora

CTO/H=

CTI/H= Costo de los tiempos imprevistos por hora.

CP/H= Costos de producción por hora.

Tabla 15. Información de producción y tiempos

INFORMACION DE PRODUCCION Y TIEMPOS ESPECIALES				
TS/U	g	Nhoras / Turno	TO	TI
2,86	1,00	8,00	3%	1%

TS/U= se refiere al tiempo estándar producido por unidad, es la suma, dado que el plan maestro de producción está dado en términos agregados se suma los tiempos estándar de collares, aretes, anillos, pulseras y gargantillas. Estos tiempos estándar pueden verificarse en el anexo estudio de tiempos y movimientos.

Número de horas por turno. se refiere a las horas que realmente serán empleadas para la ejecución de la labor.

Tiempos organizacionales: son los tiempos utilizados para realizar juntas y comités

Tiempos de imprevistos, Representan los tiempos de perdida de tiempos organizacionales, por energía no disponible, es decir por cortos en agua, luz, teléfono, que impide el desarrollo de las actividades.

A continuación, se determina la capacidad disponible, ya que es diferente a la capacidad instalada, debido a que no todos los meses se tiene la misma capacidad de producción.

Tabla 16. Capacidad Disponible

DETERMINACION DE LA CAPACIDAD DISPONIBLE								
P	Capacidad Teorica	Tiempo de mantenimiento	Capacidad Instalada	Tiempo Organizacional	Tiempos imprevistos	Capacidad Disponible	Produccion Potencial	Parte Entera
1	960	0	960	28,8	4,8	926,4	323,92	323
2	1040	0	1040	31,2	5,2	1003,6	350,91	350
3	960	1	959	28,77	4,795	925,435	323,58	323
4	960	1	959	28,77	4,795	925,435	323,58	323
5	960	0	960	28,8	4,8	926,4	323,92	323
6	800	4	796	23,88	3,98	768,14	268,58	268
7	800	4	796	23,88	3,98	768,14	268,58	268
8	880	2	878	26,34	4,39	847,27	296,25	296
9	880	4	876	26,28	4,38	845,34	295,57	295
10	960	4	956	28,68	4,78	922,34	322,57	322
11	960	2	958	28,74	4,79	924,47	323,24	323
12	880	2	878	26,34	4,39	847,27	296,25	296
TOTAL	5680	6	11016	330,48	55,08	10630,44	3.716,94	3.710

A continuación, se describe la forma de cálculo de la capacidad Teórica, instalada y disponible.

$$\text{Capacidad Teorica: } I_i \times D_t \times H_t \times U_{nd}$$

I_i = Inventario inicial en el periodo

D_t = Demanda del periodo

H_t = Horas por turno

Calculo de tiempos de mantenimiento

El caculo del tiempo de mantenimiento de las líneas por cada mes

$$tm = tm_{l1} + tm_{l2} + tm_{l3}.....$$

Capacidad instalada

$$CI = Ct - Tm$$

CI = Capacidad Instalada

CT = Capacidad Teorica

Tm = Tiempo de Mantenimiento

Calculo del tiempo organizacional.

$$To = CI \times \%To$$

CI = Capacidad Instalada

%TO = Porcentaje de tiempo organizacional

Calculo del tiempo imprevisto

$$TI = CI \times \%Ti$$

CI = Capacidad Instalada

%TI = Porcentaje de tiempos imprevistos

Calculo de la capacidad disponible.

$$CD = CI - TI - TO$$

CD = Capacidad Disponible

CI = Capacidad Instalada

TI = Tiempo de imprevisto

To = Tiempos organizacionales

Calculo de la producción potencial

La producción potencial refiere a la capacidad que posee la organización para producir en un determinado periodo.

Dicho cálculo se realiza a partir de la siguiente formula:

$$CI / \frac{TS}{U}$$

CI = Capacidad instalada

$$\frac{ts}{u} = \text{tiempo estandar por unidad}$$

Tabla 17. Comportamiento de costos iniciales.

COMPORTAMIENTO DE LOS COSTOS					
Costo procesamiento Unidad	NATM	NATO	NATI	Costo estandar Producto	Costo unitario Mantenimiento de Inventario
\$ 21.524	\$ 0,13	\$ 122,3	\$ 0,624	\$ 21.647	\$ 223

Costo de procesamiento Unidad:

$$\frac{CP}{U} \times \frac{TS}{U}$$

Costo estándar producto.

$$\frac{CP}{U} + NATM + NATO + NATI + \frac{CS}{P}$$

Desarrollo del plan maestro de producción.

El desarrollo del plan de producción se efectúa a través de la matriz de Bowman, para cada mes, teniendo en cuenta la demanda y la producción potencial, con los costos que deriva dicho plan.

P	AGOSTO	
Io	30	
AGOSTO	71414,45749	179
Dma	209	144

La demanda para el mes de agosto se proyecta sea de 209 unidades, con un inventario inicial de 30 unidades, el cual es utilizado para cubrir la demanda del periodo 1. Por tanto en agosto solo se producen 179 unidades a un costo de 71,414, quedando un inventario de 144 unidades para cubrir demandas de periodos futuros.

PRODUCCION SEPTIEMBRE

SEPTIEMBRE	
223,4232	
71637,88069	108
71414,45749	350
458	0

Con las unidades normalmente equivalentes se pueden producir 350 unidades, para cubrir una demanda de 458 unidades, teniendo como faltantes 108 unidades las cuales serán satisfechas a través del inventario de 144 unidades del periodo I, 350 unidades son producidas a un costo de \$71414, y 108 se producen a un costo de \$71637.

Según las unidades utilizadas, quedan 36 unidades en el periodo 1 para cubrir demandas insatisfechas que se puedan producir a futuro.

OCTUBRE.

OCTUBRE	
446,8464	
71861,30389	
71637,88069	
71414,45749	139
139	184

La demanda para el mes de octubre, se encuentra en 139 unidades, la capacidad de producción para dicho mes es de 323 unidades , para dicho periodo se tiene un inventario para cubrir próximas demandas de 184 unidades, las 139 unidades necesarias fueron producidas a un costo de 71414,45.

NOVIEMBRE.

4		Proposito
670,2696		
72084,72709		0
71861,30389		0
71637,88069	0	0
71414,45749	280	800,8
280	0	

El mes de noviembre posee una capacidad de producción de 323 unidades, para dicho mes, la demanda se proyectó a 280 unidades teniendo 43 unidades sobrantes y produciendo 280 unidades a un costo de \$71414,45

DICIEMBRE.

DICIEMBRE	
893,6928	
72308,15029	36
72084,72709	
71861,30389	184
71637,88069	43
71414,45749	323
882	-296

Diciembre es el periodo en el cual se produce una mayor demanda, por tanto, es el mes en

el cual se toman las decisiones mas importantes de producción, diciembre posee la capacidad de producir 323 unidades, a un costo de 71414, pero aun asi, se siguen produciendo faltantes, por lo cual se logra cubrir la demanda a través de 43 unidades sobrantes del periodo 4 estas producidas a un costo de \$71637, en el periodo 3 se producen 184 unidades adicionales las cuales son útiles para cubrir la demanda insatisfecha del periodo 5, estas unidades son producidas a un costo de \$71861, y el sobrante de 43 unidades del periodo 1 es utilizado igualmente para cubrir la demanda faltante del periodo 5, dichas unidades son producidas a un costo de \$72308,15. Finalmente no se alcanza a generar la cobertura total de la demanda por tanto, la decisión de producción se basa en contratar 2 operarios en el mes de diciembre para alcanzar la meta.

ENERO.

ENERO	
1117,116	
72531,57349	
72308,15029	
72084,72709	
71861,30389	
71637,88069	
71414,45749	68
68	200

Según el comportamiento y el nivel de ciclicidad del producto el mes de enero posee una demanda baja con 68 unidades, teniendo una capacidad de producción de 268, teniendo así una producción de 68 unidades a un costo de 71414.

FEBRERO

7	
1340,5392	
72754,99669	
72531,57349	
72308,15029	
72084,72709	
71861,30389	
71637,88069	
71414,45749	201
201	0

Para el mes de febrero la demanda proyectada es de 201 unidades con una producción potencial de 268 unidades, las 201 unidades son producidas a un costo de 71414,45, teniendo un sobrante de 67 unidades.

MARZO.

MARZO	
1563,9624	
72978,41989	
72754,99669	
72531,57349	
72308,15029	
72084,72709	
71861,30389	

71637,88069	
71414,45749	268
268	0

El mes de marzo para el año 1, presenta una demanda de 268 unidades, y se posee una producción potencial de 296 unidades, estas unidades se producen a un costo de 71414,45, con un sobrante de 28 unidades .

ABRIL.

10	
2010,8088	
73425,26629	
73201,84309	
72978,41989	
72754,99669	
72531,57349	
72308,15029	182
72084,72709	
71861,30389	
71637,88069	
71414,45749	322
504	-182

Para el mes de abril se posee una demanda de 504 unidades, la producción potencial, para dicho periodo son 322 unidades a un costo de \$71414 unidades, la demanda no logra abastecerse en su totalidad, por tanto, se utiliza 182 unidades de las 200 unidades sobrantes del periodo 6, quedando un resultante de 18 unidades, las 182 unidades se producen a un costo de \$72308. De esta manera se logra satisfacer la demanda completamente.

11	
2234,232	
73648,68949	
73425,26629	
73201,84309	
72978,41989	
72754,99669	
72531,57349	
72308,15029	
72084,72709	
71861,30389	
71637,88069	
71414,45749	134
134	0

La producción potencial de dicho periodo es 323 unidades, la demanda para ese periodo,

fue de 134 unidades producidas a un costo de 71414, por tanto en dicho periodo se tiene un sobrante de 189 unidades. Dichas 189 unidades son utilizadas para satisfacer el faltante del mes de diciembre

12	
2457,6552	
73872,11269	
73648,68949	
73425,26629	
73201,84309	
72978,41989	
72754,99669	
72531,57349	
72308,15029	
72084,72709	
71861,30389	
71637,88069	
71414,45749	134
134	0

Para el cierre del primer año de operacion se deben producir 134 unidades a un costo de \$71414, teniendo 162 unidades sobrantes. A continuación se presenta la tabla resumen del primer año de operación.

GESTION DE PRODUCCION E INVENTARIO				
T	CAPACIDAD DISPONIBLE	CAPACIDAD UTILIZADA	CAPACIDAD SUBUTILIZADA	TIEMPO MUERTO
AGOSTO	926,4	923,78		2,62
SEPTIEMBRE	1003,6	1001		2,6
OCTUBRE	925,435	923,78		1,655
NOVIEMBRE	925,435	923,78		1,655
DICIEMBRE	926,4	923,78		2,62
ENERO	768,14	715		53,14
FEBRERO	768,14	574,86		193,28
MARZO	847,27	766,48		80,79
ABRIL	845,34	483,34		362
MAYO	922,54	920,92		1,62
JUNIO	924,47	383,24		541,23
JULIO	847,27	383,24		464,03

GESTION DE PRODUCCION E INVENTARIO				
T	DEMANDA	PRODUCCION	INVENTARIO NETO	PROPOSITO
AGOSTO	209	323	144	1246,78
SEPTIEMBRE	458	350	36	1351
OCTUBRE	139	323	220	923,78
NOVIEMBRE	280	323	263	1246,78
DICIEMBRE	882	619	0	1246,78
ENERO	68	518	450	444,48
FEBRERO	209	268	509	775,86
MARZO	280	296	525	1034,48
ABRIL	176	295	644	652,34
MAYO	528	322	438	1242,92
JUNIO	139	323	622	517,24
JULIO	139	296	779	383,24
TOTAL	2036	4256	1113	11065,68

T	DEMANDA	PRODUCCION	Inventario
AGOSTO	209	323	144
SEPTIEMBRE	458	350	36
OCTUBRE	139	323	220
NOVIEMBRE	280	323	263
DICIEMBRE	882	619	0
ENERO	68	250	182
FEBRERO	209	201	174
MARZO	280	268	162
ABRIL	176	169	155
MAYO	528	322	-51
JUNIO	139	323	133
JULIO	139	296	290

PLAN DE PRODUCCION AÑO 2 DE OPERACIÓN.

MES DE JULIO.

P	1	
Io	221	
julio	71500,90507	0
Dma	221	289

En el año 1, se produjo un sobrante en inventario de 418 unidades, las cuales pueden ser utilizadas en los primeros meses para evitar las unidades faltantes del mes de diciembre

Por tanto en el primer mes se utilizan 221 unidades del inventario del mes anterior, se producen 289 unidades para preveer el aumento de la demanda del mes de diciembre.

MES 2 AÑO 2.

2
223,4232

71724,32827	
71500,90507	287
484	-

En el mes 2 se sigue abasteciendo, con el inventario del periodo anterior, es decir para el mes 2 se abastecen 197 unidades del periodo, produciendo 287 a un costo de 71500, y teniendo un inventario sobrante para ese periodo de 55 unidades

MES 3 AÑO 3.

3	
446,8464	
71947,75147	
71724,32827	
71500,90507	139
144	145

La producción potencial para el mes 3 del año 3 son 289 unidades, pero la demanda proyectada refiere a 144 unidades a un costo de 71500, las unidades sobrantes son 145 unidades.

MES 4 AÑO 2.

4	
670,2696	

72171,17467	
71947,75147	
71724,32827	7
71500,90507	289
296	-16

Para el mes 4 de año 2, presenta una demanda de 296 unidades las cuales son satisfechas a través de la demanda potencial de 289 a un costo de 71500, por tanto de las 145 unidades sobrantes del periodo 3 se producen 7 unidades, quedando un inventario resultante de 138 unidades.

MES 5 AÑO 2.

5	
893,6928	
72394,59787	289
72171,17467	55
71947,75147	138
71724,32827	
71500,90507	263
936	-246

La demanda del mes de diciembre del año 2, es de 936 unidades, el primer mes del año 2 , se genera la producción con la finalidad de satisfacer la demanda del mes de diciembre con 289 unidades a un costo de 72394, el sobrante del periodo 2, de 55 unidades se genera

para el periodo de diciembre a un costo de 72171, y las 138 unidades del periodo 3 son utilizadas para satisfacer la demanda del periodo de diciembre a un costo de 71947.

Para las 246 unidades que no se pueden cubrir en su totalidad, se contratará mano de obra

Hasta dicho periodo, se posee inventario cero.

6	
1117,116	
72618,02107	
72394,59787	
72171,17467	
71947,75147	
71724,32827	
71500,90507	70
70	193

La producción potencial para el mes 6, de 263 unidades, la demanda pronosticada es de 70 unidades las cuales se generan a un costo de 71500, y un inventario de 193 unidades.

MES 7. AÑO 2

7	
1340,5392	

72841,44427	
72618,02107	
72394,59787	
72171,17467	
71947,75147	
71724,32827	
71500,90507	201
201	0

La demanda proyectada para el año 2, es de 201 unidades, las cuales se producen a un costo de 71500. La producción potencial es de 263 unidades teniendo así un inventario sobrante de 62 unidades.

MES 8 . AÑO 2.

8	
1563,9624	
73064,86747	
72841,44427	
72618,02107	
72394,59787	
72171,17467	
71947,75147	

71724,32827	
71500,90507	268
268	0

La demanda proyectada para el mes 8, es de 268 unidades a un costo de 71500, la producción potencial para dicho mes es de 290 unidades, por tanto el inventario sobrante es de 22 unidades.

MES 9 AÑO 2.

9		proposito
1787,3856		
73288,29067		
73064,86747		
72841,44427		
72618,02107		
72394,59787		
72171,17467		
71947,75147		
71724,32827		
71500,90507	169	483,34
169	0	

Las unidades demandadas, son 169 unidades las cuales son producidas a un costo de

71.500. y la capacidad de dicho periodo es de 289 unidades con un sobrante de 120 unidades para satisfacer demandas futuras.

MES 10 AÑO 2.

10	
2010,8088	
73511,71387	
73288,29067	
73064,86747	
72841,44427	
72618,02107	
72394,59787	
72171,17467	47
71947,75147	22
71724,32827	120
71500,90507	315
504	0

La demanda para dicho periodo del año es alta por lo tanto deben ser producidas 504 unidades, a producción potencial de dicho periodo es de 315 unidades a un costo de 71500, en el periodo 11 se utilizan 120 unidades del inventario del periodo anterior , Se utilizan 22 unidades del periodo 10 a un costo de 71947, y 47 unidades, en el periodo 10,

se tendrían 15 unidades sobrantes en inventario.

MES 11 AÑO 2.

11	
2234,232	
73735,13707	
73511,71387	
73288,29067	
73064,86747	
72841,44427	
72618,02107	
72394,59787	
72171,17467	
71947,75147	
71724,32827	
71500,90507	134
134	0

La demanda para el periodo 11, eran 134 unidades con una producción potencial 316 unidades, el inventario producido fue de 182 unidades, los cuales representarán el inventario para suplir demandas para el próximo año de operación, es decir para el año 3.

12	
2457,6552	
73958,56027	

73735,13707	
73511,71387	
73288,29067	
73064,86747	
72841,44427	
72618,02107	
72394,59787	
72171,17467	
71947,75147	
71724,32827	
71500,90507	134

La demanda para el último periodo del año es 134 unidades, la producción potencial para dicho periodo, es de 290 unidades, por tanto se posee un inventario de 156 unidades al final del periodo.

GESTION DE PRODUCCION E INVENTARIO				
T	CAPACIDAD DISPONIBLE	CAPACIDAD UTILIZADA	CAPACIDAD SUBUTILIZADA	TIEMPO MUERTO
1	827,82	826,54		1,28
2	980,91	840,84		140,07
3	827,82	792,22		35,6
4	827,82	826,54		1,28
5	754,11	752,18		1,93
6	752,22	200,2		552,02
7	752,22	709,28		42,94
8	829,71	829,4		0,31
9	827,82	826,54		1,28
10	903,42	900,9		2,52
11	905,31	383,24		522,07
12	829,71	383,24		446,47

PROGRAMA MAESTRO DE COSTOS				
T	COSTO FABRICACION	COSTO INVENTARIO	COSTO TIEMPO MUERTO	TOTAL
agosto	\$ 20.663.761,57	\$ 21.895,47	\$ 31.906,56	\$ 20.717.563,60
septiembre	\$ 21.021.266,09	-\$ 20.554,93	\$ 3.491.524,89	\$ 24.492.236,05
octubre	\$ 19.805.750,70	\$ 9.160,35	\$ 887.401,20	\$ 20.702.312,26
noviembre	\$ 20.663.761,57	\$ 7.596,39	\$ 31.906,56	\$ 20.703.264,51
diciembre	\$ 18.804.738,03	-\$ 142.767,42	\$ 48.109,11	\$ 18.710.079,72
enero	\$ 5.005.063,36	-\$ 142.767,42	\$ 13.760.202,54	\$ 18.622.498,47
febrero	\$ 18.804.738,03	-\$ 133.160,23	\$ 1.070.365,38	\$ 19.741.943,19
marzo	\$ 20.735.262,47	-\$ 134.500,77	\$ 7.727,37	\$ 20.608.489,07
abril	\$ 20.663.761,57	-\$ 111.264,75	\$ 31.906,56	\$ 20.584.403,37
mayo	\$ 22.522.785,10	-\$ 166.003,44	\$ 62.816,04	\$ 22.419.597,70
junio	\$ 22.594.286,00	-\$ 127.574,65	\$ 13.013.638,89	\$ 35.480.350,25
julio	\$ 20.735.262,47	-\$ 94.954,86	\$ 11.129.157,69	\$ 31.769.465,30
TOTAL	\$ 105.964.341,32	-\$ 267.437,57	\$ 18.251.050,86	\$ 123.947.954,61

COSTO ESTANDAR	\$	71.500,91
COSTO NOMINAL		
COSTO REAL	\$	83.635,60
NIVEL DE ABSORCION	\$	12.134,69
COSTO ACTIVIDAD		17%

AÑO 3.

Año 3, MES 1.

P	1	
Io	235	
1	71500,90507	0
Dma	235	289

La producción potencial del mes 1 del año 3, es de 289 unidades, pero son utilizadas 235 unidades de inventario sobrante del año 2, sin embargo 289 unidades deben ser producidas a un costo de 71500 para satisfacer la alta demanda del mes de diciembre.

AÑO 3 . MES 2

2	
223,4232	
71724,32827	57
71500,90507	342
517	

La demanda del mes 2 del tercer año de operación es de 517 unidades, se debe tener en cuenta que la proyección de las unidades a vender es basada en el crecimiento del mercado. Del inventario del año 2 quedaban 118 unidades por tanto son utilizadas para cubrir parte de la demanda de 517 unidades. Se producen la producción potencial del mes que son 342 unidades a un costo de 71500 y son usadas 57 unidades de la producción del primer mes a un costo de 71.724.

MES 3 . AÑO 3.

3	
446,8464	
71947,75147	
71724,32827	
71500,90507	152
152	137

La demanda para el mes 3, del año 3 es de 152 unidades, las unidades potenciales para dicho mes son 289 unidades, por tanto, se posee un sobrante de 137 unidades para cubrir la demanda del mes de mayor demanda. Las 139 unidades son producidas a un costo de 71500.

MES 4. AÑO 3.

4	
670,2696	
72171,17467	
71947,75147	
71724,32827	27
71500,90507	289
316	

La producción potencial, para el mes 4 es de 289 unidades, a un costo de 71500, el faltante de 27 unidades son producidas a través del inventario del mes 3 a un costo de 71724, por lo cual se posee en inventario 110 unidades para el mes 3.

MES 5 AÑO 3.

5	
893,6928	
72394,59787	232
72171,17467	
71947,75147	110

71724,32827	
71500,90507	263
1004	-136

Para el mes 5,

MES 6 AÑO 3.

6	
1117,116	
72618,02107	
72394,59787	
72171,17467	
71947,75147	
71724,32827	
71500,90507	72
72	191

La producción potencial para el mes 6 del año 3 de operación es de 263 unidades, las unidades necesarias para cubrir la demanda son 72 unidades a un costo de 71500. Por tanto para este periodo se tienen 191 unidades de inventario para cubrir demandas del próximo año de operación.

MES 7 AÑO 3.

7

1340,5392	
72841,44427	
72618,02107	
72394,59787	
72171,17467	
71947,75147	
71724,32827	
71500,90507	201
201	62

La producción potencial para el tercer año de operación es de 263 unidades, la demanda producida es de 201 unidades, las cuales serán producidas a un costo de \$71500. Teniendo 62 unidades adicionales para cubrir demandas de meses con un nivel alto de requerimientos.

MES 8 AÑO 3.

8	
1563,9624	
73064,86747	
72841,44427	
72618,02107	
72394,59787	
72171,17467	

71947,75147	
71724,32827	
71500,90507	268
268	22

La demanda producida para el mes 8 del 3 año de operación, es de 268 unidades con una producción potencial es de 290, las 268 unidades son producidas a un costo de 71500, teniendo un inventario de 22 unidades .

MES 9 AÑO 3.

9	
1787,3856	
73288,29067	
73064,86747	
72841,44427	
72618,02107	
72394,59787	
72171,17467	
71947,75147	
71724,32827	
71500,90507	169
169	120

La demanda para el mes 9 del año 3.,es de 169 unidades las cuales son producidas a un costo de 71500 , teniendo un inventario de 120 unidades que satisfaceran la demanda del periodo 10.

MES 10 AÑO 3.

10	
2010,8088	
73511,71387	
73288,29067	
73064,86747	
72841,44427	
72618,02107	
72394,59787	
72171,17467	47
71947,75147	47
71724,32827	120
71500,90507	315
504	0

El mes 10 del año 3 presenta un alto nivel de demanda, en el periodo la producción potencial es de 315 unidades, las cuales son producidas en su totalidad a un costo de 71.500, el inventario sobrante de 120 unidades del periodo 9 se satisface a un costo de

71724, y 47 unidades faltantes de las 62 sobrantes del mes para poseer un inventario final de 15 unidades.

MES 11 AÑO 3.

11	
2234,232	
73735,13707	
73511,71387	
73288,29067	
73064,86747	
72841,44427	
72618,02107	
72394,59787	
72171,17467	
71947,75147	
71724,32827	
71500,90507	134
134	0

Se producen 134 unidades para el mes 11 del año 3, a un costo de 71500, lo que corresponde a la demanda del periodo.

MES 12 AÑO 3.

12	
2457,6552	
73958,56027	
73735,13707	
73511,71387	
73288,29067	
73064,86747	
72841,44427	
72618,02107	
72394,59787	
72171,17467	
71947,75147	
71724,32827	
71500,90507	134
134	0

Para el último año de operación se deben generar 134 unidades, las cuales son producidas a un costo de 71500, se conserva el inventario de las demás unidades producidas, para satisfacer demandas futuras.

COSTOS DE PRODUCCION AÑO 3,

PROGRAMA MAESTRO DE COSTOS				
T	COSTO FABRICACION	COSTO INVENTARIO	COSTO TIEMPO MUERTO	TOTAL
1	\$ 20.663.761,57	\$ 18.767,55	\$ 31.906,56	\$ 20.714.435,67
2	\$ 24.453.309,53	-\$ 20.331,51	\$ 69.546,33	\$ 24.502.524,35
3	\$ 19.734.249,80	\$ 7.372,97	\$ 958.692,42	\$ 20.700.315,19
4	\$ 20.663.761,57	\$ 1.340,54	\$ 31.906,56	\$ 20.697.008,67
5	\$ 18.804.738,03	-\$ 164.216,05	\$ 48.109,11	\$ 18.688.631,09
6	\$ 5.148.065,17	-\$ 164.216,05	\$ 13.617.620,10	\$ 18.601.469,21
7	\$ 18.804.738,03	-\$ 157.736,78	\$ 1.070.365,38	\$ 19.717.366,63
8	\$ 20.735.262,47	-\$ 163.545,78	\$ 7.727,37	\$ 20.579.444,06
9	\$ 20.663.761,57	-\$ 142.990,85	\$ 31.906,56	\$ 20.552.677,28
10	\$ 22.522.785,10	-\$ 206.666,46	\$ 62.816,04	\$ 22.378.934,68
11	\$ 22.594.286,00	-\$ 170.025,06	\$ 13.013.638,89	\$ 35.437.899,84
12	\$ 20.735.262,47	-\$ 139.192,65	\$ 11.129.157,69	\$ 31.725.227,51
TOTAL	\$ 109.467.885,67	-\$ 321.282,56	\$ 14.757.781,08	\$ 123.904.384,18

COSTO ESTANDAR	\$ 71.500,91
COSTO NOMINAL	
COSTO REAL	\$ 80.930,36
NIVEL DE ABSORCION	\$ 9.429,46
COSTO ACTIVIDAD	13%

AÑO 4. MES 1

Inventario inicial 250 unidades.

Del año 3 se encontró un sobrante de 250 unidades con el fin de cubrir los faltantes de futuros meses en la demanda .

P	1	
Io	235	
1	71500,90507	0
Dma	235	289

Para el mes 1, del año 4 de operación se define una demanda de 235 unidades, teniendo una producción potencial de 289 unidades. Del año anterior se poseía un inventario de 250 unidades, por tanto se cubren los 235 demandados y se producen las 289 unidades a un costo de 71500.

MES 2 AÑO 4.

2	
223,4232	
71724,32827	175
71500,90507	342
517	-175

Para el segundo mes del cuarto año, se posee una demanda de 517 unidades, la producción potencial del mes es de 342 unidades, y se cubre un faltante de 175 unidades a través de la producción del primer mes del periodo teniendo un inventario de 114 unidades.

MES 3 AÑO 4.

3	
446,8464	
71947,75147	
71724,32827	
71500,90507	139
139	150

La demanda del periodo son 139 unidades, con una producción potencial de 289 unidades, por tanto se posee un sobrante de 150 unidades.

MES 4 AÑO 4.

4	
670,2696	
72171,17467	
71947,75147	
71724,32827	27
71500,90507	289
316	316

La demanda del mes 4 del año 4 es de 316 unidades, la producción potencial, del periodo es 289 pero de deben satisfacer 27 unidades del inventario sobrante del periodo 3.

AÑO 5. MES 1

P	1
----------	----------

Io	30	
1	71500,90507	221
Dma	251	68

5.2. Plan de Compras

5.3. Costos de Produccion

5.4. Infraestructura

Es importante tener claro los requerimientos de mobiliario, equipo, máquinas y herramientas con las cuales se dará inicio a la operación, debido a que estos artículos se adquirirán en un mayor porcentaje con los fondos otorgados por Fonade y el otro porcentaje restante con fondos propios dando, así como resultado la inversión total del proyecto. A continuación, se describen los artículos requeridos y su función dentro del proyecto.

Tabla 18. Requerimientos de herramientas

Herramientas	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Funcion
Cuchara de Barro	1	\$ 50.000	\$ 50.000	Recipiente en el cual se funde el metal
Fresador	4	\$ 67.000	\$ 268.000	Herramienta utilizada para el proceso de desbarbado
Kit de Alicates	4	\$ 80.000	\$ 320.000	Herramienta requerida para procesos de ensamble
Gramera Badecol EK-9315	1	\$ 57.000	\$ 57.000	Equipo necesario para el pesaje del metal
Pinzas	4	\$ 7.000	\$ 28.000	Herramienta requerida para tomar objetos pequeños
Espatula	4	\$ 6.000	\$ 24.000	Herramienta utilizada para cortar y limpiar
Bisturi	4	\$ 8.000	\$ 32.000	Herramienta utilizada para cortar cauchos en el proceso de inyeccion
Cilindros de fundicion	15	\$ 35.000	\$ 525.000	Recipientes donde se realiza el proceso de colado
Pinzas para fundicion	2	\$ 43.000	\$ 86.000	Herramienta para sujetar los cilindros de fundicion
		Costo Total	\$ 1.390.000	

En la tabla No 3, se especifican los requerimientos de herramientas para la elaboracion de los productos. Dichas herramientas intervienen en el proceso productivo y serán aduirdas mediante recursos de los socios.

La cuchara de barro y la gramera son herramientas utilizadas por un operario cuando se

procede fundir la aleación elaborada en procesos anteriores; se decide comprar únicamente una puesto que su uso es necesario pero esporádico.

El fresador y la espátula son utilizados en el proceso de desbarbado, en el cual su función principal es eliminar impurezas dejadas por el recubrimiento cerámico en las piezas. Dado el alto nivel de producción y la necesidad de mano de obra, se decide adquirir 4 de estos elementos para evitar cuellos de botella en el proceso.

El kit de alicates está compuesto por 3 tipos de alicate uno plano, un punta-roma y uno punta-angosta, los cuales son fundamentales para procesos de ensamble y acabados. Dado el número de operarios y la demanda de producción se deciden adquirir 4 kits.

Los cilindros de fundición, son utilizados en el proceso de colado, en el cual es introducido el árbol de cera junto con el recubrimiento cerámico dentro de los cilindros, para tener una mayor capacidad de producción, se adquieren 15 de estos, ya que cada cilindro tiene una capacidad aproximada entre 10 a 15 piezas dependiendo del tamaño.

Las pinzas para fundición son los elementos requeridos para tomar los cilindros de fundición y sacarlos del horno, por la cantidad de operarios se toma la decisión de adquirir dos unidades con el fin de disminuir los tiempos estándar en la producción.

Maquinaria	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Funcion
Horno 900- 1100°C Lamicol	1	\$ 1.100.000	\$ 1.100.000	Maquina Requerida para el proceso de colado
Vacuum Lamicol	1	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	Maquina requerida para el proceso de secado
Inyectora de cera Lamicol	1	\$ 580.000	\$ 580.000	Maquina requerida para el proceso de inyeccion
Vulcanizadora Lamicol	1	\$ 900.000	\$ 900.000	Maquina requerida para el proceso de Vulcanizacion
Motor de pulir Jaguar	2	\$ 130.000	\$ 260.000	Maquina requerida para el proceso de pulido
Impresora 3D	1	\$ 12.780.000	\$12.780.000	Maquina requerida para el procesos de diseño
Soplete a gas Orca con pipeta de gas y oxigeno	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000	Maquina requerida para el proceso de fundicion
Laminadora Discos Externos Lamicol	1	\$ 980.000	\$ 980.000	
		Costo Total	\$21.100.000	

El horno se utiliza para el proceso de colado en donde, el horno calienta hasta una temperatura de 1100 Oc en donde derrite la cera en su interior dejando los espacios, justos para introducir el metal fundido creando asi, varias replicas del mismo producto.

El Vaccum es utilizado para retirar todas las bombas de aire producidas por el

recubrimiento cerámico esto con el fin de retirar todas las impurezas que puedan ser transferidas a las réplicas metálicas.

La inyectora de cera es utilizada para el proceso de inyección, en el cual, inyecta cera derretida dentro de los moldes de caucho, creando así una réplica exacta en cera.

La vulcanizadora es utilizada, para crear los moldes de caucho, de tal forma que sea introducida la réplica elaborada por la impresora 3D dentro de placas de caucho para que esta eleve la temperatura del mismo, y sea estampada la forma de la pieza.

El motor de pulir es utilizado para darle brillo a las piezas, hasta lograr un efecto de espejo y brillantez logrando así ser más atractivas a los clientes. Se decide comprar 2 de ellas para cubrir la producción y evitar cuellos de botella, ya que el proceso de pulido y acabado son los que mayor tiempo de producción generan.

La impresora 3D es una de las máquinas más importantes, ya que dados los complejos diseños es necesario que sean elaborados por computador y no de forma artesanal, debido a que los tiempos de producción podrían triplicarse puesto que una persona especializada puede tardar hasta 4 días en la elaboración de estas piezas, mientras que si es diseñado por computadora se pueden realizar infinidad de modificaciones y tener múltiples variaciones de la misma pieza, ahorrando tiempo y costos en producción, por lo cual es importante adquirir esta máquina.

El soplete a gas es utilizado, para calentar el metal en la cuchara de barro a una temperatura de 700 grados centígrados, con el fin de realizar su transformación de estado sólido a estado líquido; permitiendo que este sea vertido en los cilindros cerámicos.

Equipos de oficina	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Funcion
Portatil Dell Inspiron 5458 Core i5- 14 Pulg- Gris	1	\$ 1.499.999	\$ 1.499.999	Equipo de computo para Administrativos
HP Notebook 14" 4GB 1TB Ci5 14-ac1161a	2	\$ 1.444.900	\$ 2.889.800	Equipo de computo para Administrativos
HP Multifuncional LaserJet Pro MFP M127fw	1	\$ 699.999	\$ 699.999	Impresora Requerida para la impresión de archivos
Programa Rionoceros Gold	1	\$ 580.000	\$ 580.000	Licencia del programa de Diseño
Programa ERP Softland	1	\$ 450.000	\$ 450.000	Licencia del programa de ventas y contable
Licencia de Office	3	\$ 200.000	\$ 600.000	Licencia de herramientas office
Licencia de windows 10	3	\$ 300.000	\$ 900.000	Licencia de Software
		Costo Total	\$ 7.619.798	

Mobiliario	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Funcion
Escritorio con archivador	4	\$ 280.000	\$ 1.120.000	Mobiliario para Administrativos
Sillas	4	\$ 130.000	\$ 520.000	Sillas reqclinables para administrativos
Telefono Alcatel	4	\$ 44.000	\$ 176.000	Telefono fijo para puesto de trabajo
Mesa de acero inoxidable para produccion	1	\$ 800.000	\$ 800.000	Mesa para puestos de trabajo de operarios de produccion
Tablero Blanco 1,52 x 2,44x 18mm Arauco	1	\$ 120.000	\$ 120.000	Tablero donde se daran instrucciones y capacitaciones
Diseño y mobiliario del Showroom	1	\$ 3.340.000	\$ 3.340.000	Diseño e instalacion del showroom en Unicentro
Horno microondas Kalley	1	\$ 160.000	\$ 160.000	Horno para uso de los colaboradores
Cafetera B & D	1	\$ 350.000	\$ 350.000	Cafetera para uso de los colaboradores
Papelera 12 L	3	\$ 45.000	\$ 135.000	Papelera para uso de los colaboradores
Escoba	2	\$ 3.500	\$ 7.000	Escoba para uso de los colaboradores
Balde 10 LT	2	\$ 10.000	\$ 20.000	Balde para uso de los colaboradores
		Costo Total	\$ 6.748.000	

6. MODULO: ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

Para poder iniciar una empresa es necesario tener en cuenta aspectos fundamentales como el horizonte de planeación y el direccionamiento estratégico, debido a que a partir de allí se construye el propósito de la empresa es decir su misión, visión y valores corporativos.

A continuación, se describen estos tres aspectos para Aris Joyería las cuales guiaran nuestros ser como empresa.

6.1. Direccionamiento estratégico

Misión.

Aris Joyería tiene como propósito establecerse como la primera empresa de joyería y bisutería responsable con el medio ambiente y la sociedad. Entendiendo

y contribuyendo a solucionar la gran problemática que se genera alrededor de la extracción de metales y piedras preciosas en Colombia. Estamos convencidos que, a través del diseño de accesorios innovadores, calidad e impecable servicio al cliente, se puede alcanzar una sostenibilidad económica y ecológica/ social.

Visión.

En el 2019 Aris Joyería estará posicionada en el mercado joyero por sus innovadores diseños y alta calidad, además de ello, estará vinculada a la comunidad de empresas denominadas Sistemas B las cuales buscan una sostenibilidad económica social.

Valores corporativos.

- **Amor:** Realizar las tareas económicas y sociales con amor y gusto, nuestros colaboradores son apasionados con sus labores.
- **Integridad:** Hacer y pensar con coherencia, reuniendo características que guíen su comportamiento para lograr el objetivo.
- **Solidaridad:** Nos sentimos comprometidos con el acontecer de la sociedad y asumimos nuestras acciones que afectan a los demás.
- **Trabajo en Equipo:** Con el aporte de todos los que intervienen en los diferentes procesos de Aris Joyeria busca el logro de los objetivos organizacionales.
- **Compromiso:** Es ser consecuentes con lo que se compromete, cumpliendo y llevando a cabo todo aquello que se ha acordado.

MATRIZ DOFA					
		OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
		1E	Posibilidad de expandir el mercado a Perú	1S	Desigualdad y guerra del centavo en los salarios designados a diferentes áreas de ejercicio laboral, principalmente en los joyeros
		1C	No existen e bogota joyerías o tiendas de bisutería con enfoque de responsabilidad social	2S	Deficit educativo, los joyeros se forman empíricamente muy pocos acceden a la educación técnica y tecnológica
		1S	Mercado de aprendices formados por el SENA que necesitan contratos de aprendizaje	3S	Mercado negro e ilegal disfrazado a través de los elementos para fabricación de joyas ej. Esmeralderos
		2E	Aumento de 7,5 puntos porcentuales en las ventas de joyería y Bisutería para el año 2014	1E	Dependencia de la sostenibilidad económica del país, en el ingreso / petróleo
		3E	El margen bruto aproximado de ventas para el sector se encuentra entre el 46% y el 51%.	2E	Incremento de la inflación en artículos de joyería en 73 puntos porcentuales
		1T	Los avances tecnológicos en la conectividad de dispositivos e interfaces entre dispositivos móviles y aplicaciones.	1T	Aumento en los costos de tecnología a causa de los incrementos del dólar
FORTALEZAS		ESTRATEGIAS FO		ESTRATEGIAS FA	
1C	Fuerza del producto, calidad y exclusividad	FC1-OT1	Utilizar las tecnologías de conectividad de dispositivos móviles, con el fin de generar una aplicación que permita dar exclusividad y calidad al producto	F1C-A1E	Utilizar la innovación y el diseño, para mitigar los abruptos cambios de la economía Colombiana
2C	Implementación de sistemas de gestión integrados	F2C-O1C	Implementar un sistema integrado de Gestión para el manejo adecuado de los residuos producidos por la actividad con el fin de prevenir, mitigar y controlar los riesgos producidos al medio ambiente	F1C-A2E	Desarrollar estrategias de precios con el fin de mantener y fidelizar al cliente sin que el comportamiento externo afecte el mercado
1F	Margen de contribución organizacional es de 65.8 %	FF1-OE3	Generar a través del margen de contribución organizacional el pago de las deudas con el fin de destinar el margen bruto de ventas para el mejoramiento tecnológico y humano	FD1-AS1	Utilizar el sistema integrado generando perfiles y manuales acordes a las capacidades, y habilidades de los joyeros para la dignificación de los salarios
1D	Imagen corporativa y responsabilidad social	FD1-FCC1	Implementar un sistema de responsabilidad social empresarial que contribuya a mitigar los impactos producidos por las actividades de explotación minera en el chocó	FD1-AS3	Utilizar las agremiaciones de joyeros para incentivar las buenas prácticas de comercialización en el sector, siendo pilar fundamental de Aris Joyería
2D	Equipo de toma de decisiones	FD2-OE1	Generar un plan estratégico que permita expandir el mercado a países potenciales como Perú	F2D-A1T	Generar un plan de compras con el fin de realizar la adquisición de tecnologías en el mercado, en los tiempos adecuados, minimizando los costos de adquisición
1H	Capacitaciones y coaching	FH1-OS1	Capacitar y orientar a los aprendices SENA con el fin de aumentar sus capacidades y habilidades	FH1-AS1	Brindar oportunidades de crecimiento educativo a los joyeros empíricos a través de capacitación, formación y coaching
DEBILIDADES		ESTRATEGIAS DO		ESTRATEGIAS DA	
1C	baja Participación en el mercado	DC1-OC1	Utilizar la responsabilidad social como plataforma de entrada para nuevos mercados extranjeros y locales	DC1-AS3	Superar la debilidad de participación de mercado teniendo en cuenta los mercados negros
1F	Baja eficiencia operativa	DF1-OC1	Aumentar la eficiencia operativa a través de la vinculación de aprendices SENA capacitados y entrenados	DF1-AS2	Aumentar la eficiencia operativa teniendo en cuenta las limitaciones educativas de la mano de obra joyera
1D	Alta rigidez en la estructura organizacional			DD1-AS1	Flexibilizar la estructura organizacional teniendo en cuenta que existe una desigualdad salarial para los joyeros la cual debe ser trabajada
2F	Capacidad de endeudamiento	DF2-OE3	Aumentar la capacidad de endeudamiento a través del crecimiento de las utilidades brutas y la contribución en ventas esperadas		
2D	Baja Habilidad para responder a la tecnología cambiante	DD2-OT1	Superar las barreras de respuesta a tecnología cambiante a través de la integración de las interfaces y tecnología en los dispositivos móviles	DD2-AT1	Aumentar la habilidad de respuesta ante la tecnología cambiante estableciendo un seguimiento al incremento de los precios de la tecnología
2C	Altos precios en comparación con la competencia	DC2-OT1	Utilizar los desarrollos tecnológicos con el fin de justificar los precios con tecnología, innovación y diseño	DC2-AE2	Justificar los precios en el mercado estableciendo pronósticos del comportamiento de la inflación

3.1.2. Organismo de apoyo

Los organismos de apoyo para la ejecución del proyecto Aris Joyería, fueron fundamentales para generar el desarrollo del mismo. Se debe tener en cuenta que dicho apoyo fue en mayor parte académico. El primer organismo de apoyo fue la Cámara de Comercio a través de Bogotá emprende, programa mediante el cual y con la asistencia a diversas conferencias se tuvo un asesoramiento y una guía para el desarrollo del plan de negocios.

En segunda instancia Zasca tecnológica programa de emprendimiento de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en asociación con la secretaria de Desarrollo Económico, fue el segundo organismo de apoyo el cual permitió comenzar con el desarrollo del prototipo electrónico, del proyecto, y en su mismo sentido a través de asesores se pudieron generar avances de cada uno de los módulos del plan de negocio.

El fondo emprender fue un organismo de gran importancia para este desarrollo, puesto que bajo la asesoría de Yazmin Fino, el proyecto fue direccionado y aterrizado de la mejor manera para llevar el mismo a un fin realizable, esperando la obtención de recursos para la puesta en marcha del mismo.

3.2. Estructura organizacional

3.2.1. Organigrama

Manual de funciones

Indicadores de gestión

4: MODULO ASPECTOS LEGALES.

6.2. Constitución de empresa y aspectos legales.

6.2.1. Trámites comerciales

6.2.1.1. Tipo de empresa: Aris Joyería será una empresa dedicada a la producción y comercialización de joyería y bisutería para la Ciudad de Bogotá. Código CIIU: 3210 Fabricación de joyas, Bisutería y artículos Conexos.

6.2.1.2. Tipo de Sociedad: S.A.S (Sociedad por acciones simplificada).

Sociedades por acción simplificada:

A partir de la Ley 1258 de diciembre 5 del 2008 el congreso de la republica aprueba la constitución de sociedades que no se constituyan mediante escritura pública sino a través de documento privado de comercio, sin junta directiva y cuyo número de socios puede ser una o varias personas, como limitantes tiene el no tener acceso al mercado de valores. Además son responsables hasta por el monto de sus aportes de las obligaciones laborales, tributarios o de cualquier naturaleza en que incurra la sociedad.

Su estructura administrativa requiere un único representante legal .

El artículo 9 de la Ley 1258 de 2008, vislumbra que la S.A.S no está sujeta a los cubrimientos mínimos de capital suscrito y capital pagado además a los accionistas se les da un plazo de hasta 2 años para pagar el capital suscrito.

La S.A.S no está obligada a especificar su objeto social entendiéndose que la sociedad puede realizar cualquier actividad lícita.

- Garantiza contar con estatutos flexibles que pueden ser adoptados a las condiciones de requerimientos especiales.
- La responsabilidad de los socios se limita solo a sus aportes.
- Es posible crear diversas clases y series de acciones
- Beneficia al inversionista extranjero por la simplificación de trámites para su constitución y la posibilidad de establecer una estructura administrativa simplificada.
- No se exige revisor fiscal, a menos que los activos brutos a 31 de diciembre del año excedan al equivalente a 5000 SMLV, o sus ingresos brutos durante el año excedan los 3000 SMLV.

- Cuenta con un plazo de 18 meses para invocar la causal de disolución por pérdidas que reduzcan su patrimonio neto por debajo del 50% del capital suscrito.

6.2.2. Trámites para constitución en la cámara de comercio.

Los trámites formales a seguir en la legislación de una empresa son:

confirmación del nombre: Confirmar en la cámara de comercio el nombre o razón social de la empresa a constituir, evitando la repetición del nombre .

Reunión de fundación: Se formaliza mediante la firma de un acta donde se hace un recuento breve de la intención de los socios de crear una nueva sociedad y cuáles son los estatutos sociales que van a regir.

Como mínimo deben contener lo siguiente:

- Nombre completo y domicilio de todos los socios.
- Tipo de sociedad que se va a constituir.
- Domicilio de la sociedad.
- Objeto Social
- Capital social, indicando el número de cuotas o partes en que se dividirá y su valor
- Forma de administración de la sociedad. Deberá especificarse cuales serán cada uno de los órganos sociales que administran la sociedad y las funciones que se les asignen
- La forma en que se constituirá la junta de socios y la manera de toma de decisiones
- Duración de la sociedad y las causales de disolución o terminación de la misma.
- La forma como deberá liquidarse una vez se haya disuelto la sociedad.

- Nombre completo y domicilio de las personas o persona que representara la sociedad determinando sus facultades y obligaciones.

6.2.2.1. legalización de la escritura:

La empresa constituida por escritura pública otorgada en cualquier notaria debe incluir el acta de fundación llevar la minuta de escritura a la notaria para que sean firmadas por los socios que van a constituir la sociedad.

6.2.2.2. Inscripción en la cámara de comercio:

Una vez constituida la sociedad para que pueda realizar actos comerciales debe registrarse en la cámara de comercio obteniendo el respectivo certificado de constitución y gerencia.

La resolución No 602 de octubre 12 de 2012 aprueba el formulario único de registro empresarial y social RUES el cual se debe diligenciar para el trámite de matrícula.

6.2.3. Tramites tributarios.

RUT: Es el único mecanismo para identificar, ubicar, y clasificar a personas naturales o jurídicas que tengan obligaciones administradas por la DIAN, el número de identificación tributaria (NIT), es el código de identificación de las personas inscritas, se debe diligenciar el formato 1648 establecido para tal efecto a través del portal DIAN y su posterior presentación con los demás documentos ante la cámara de comercio.

3.4. Costos Administrativos

3.4.1. Gastos de personal

Los contratos se realizan a término indefinido ya que Aris joyería desea brindar estabilidad laboral a nuestros colaboradores, por tal motivo únicamente se pagará al destajo en el momento en que exista una alta demanda que supere nuestra capacidad de producción. A continuación, se presenta cada uno de los cargos requeridos con su correspondiente salario mensual.

NOMBRE	BASICO	DIAS TRABAJADOS	HORAS EXTRAS	COMISOINES
Operario 1	700.000	30	0,00	200.000,00
Operario 2	700.000	30	0,00	200.000,00
Operario 3	700.000	30	0,00	200.000,00
Operario 4	700.000	30	0,00	200.000,00
Operario 5	700.000	30	0,00	200.000,00
Diseñador industrial	1.000.000	30	0,00	0,00
Contador	800.000	30	0,00	0,00
Gerente Administrativa	1.500.000	30	0,00	0,00
Gerente General	1.500.000	30	0,00	0,00
Asesor comercial	700.000,00	30	0,00	200.000,00

A continuación, se presenta los aportes estimados por concepto de nómina

Aportes	Pago Mensual	Pago Anual
Cesantias	\$ 901.639	\$ 10.819.670
Prima	\$ 901.639	\$ 10.819.670
Vacaciones	\$ 425.340	\$ 5.104.080
Inter. cesantias	\$ 108.240	\$ 1.298.880
Salud	\$ 867.000	\$ 10.404.000
Pensión	\$ 1.224.000	\$ 14.688.000
Caja Compen.	\$ 408.000	\$ 4.896.000
I.C.B.F	\$ 306.000	\$ 3.672.000
SENA	\$ 204.000	\$ 2.448.000
Riesgos profesionales	\$ 53.244	\$ 638.928
TOTAL APROP.	\$ 5.399.102	\$ 64.789.229

En donde el pago de las cesantías corresponde al 8,33% del salario devengado por los colaboradores al igual que la prima. Las vacaciones corresponden al 4,17%. Los intereses del 1%, la Salud al 8,5%, Pensión al 16%, caja de compensación el 4%, ICBF el 3 %, El SENA el 2%, y los riesgos profesionales ARL según tablas es de 0,522%.

3.4.2. Gastos de puesta en marcha

Cronograma y costos de tramites de puesta en marcha

- La solicitud de PRE-RUT, es un trámite enteramente gratuito.
- Teniendo en cuenta que se desea constituir una compañía, tipo S.A.S, no es necesario que los estatutos consten en escritura pública, con lo que sólo deberá ser autenticada en la notaría más cercana. El valor de una autenticación es de \$3.450 por firma y huella.
- El registro de la empresa en cámara de comercio, genera un impuesto de registro con cuantía que corresponde al 0.7% sobre el valor del capital suscrito.
- Los derechos de inscripción corresponden a \$32.000 por el registro del documento.
- De acuerdo a los beneficios de la Ley 1429, el costo de la matrícula del primer año es gratuita
- El formulario de Registro Único Empresarial: \$4.000.
- La apertura de la cuenta en un banco, requisito fundamental para establecer el RUT como definitivo, no genera costos.
- Tanto para la entidad bancaria, como para la cámara de comercio es necesario contar con certificados originales de existencia y representación legal, el valor de éstos es de aproximadamente \$4.300.
- Los trámites ante la DIAN se atienden de forma gratuita.
- La inscripción de los libros obligatorios, que son, el libro de actas, y de accionistas tiene un costo de \$10.300 por cada libro que desee registrar sin importar el número de hojas.

A continuación, se presentan los tramites y costos de constitución de Aris Joyeria

Teniendo en cuenta que la creación de una S.A.S con un capital de 10.000.000 y dos socios. Se presenta a continuación el cuadro resumen de los gastos generados por puesta en marcha

Gastos de constitucion de empresa	
Descripcion	Valor
Autenticacion Notaria para dos socios	\$6.900
Registro en camara de comercio	\$140.000
Formulario de Registro	\$4.000
Derecho de inscripcion	\$31.000
Matricula primer año ley 1529	\$0
Certificados de existencia	\$8.600
Inscripcion de los libros	\$10.300
Estudio de suelos	\$17.700
Extintor	\$89.000
Señalización	\$50.000
Botiquin	\$35.000
Total	\$392.500

3.4.3. Gastos Anuales de Administración.

En los gastos de administración se contemplan 5 grupos los cuales son los más necesarios para el funcionamiento de Aris Joyería. Dichos gastos se componen de servicios públicos que se dividen en agua, teléfono internet, Energía, Gas y Arriendo. Teniendo en cuenta el sector en el cual se ubicara la organización el cual es estrato 4, los costos de agua oscilan en alrededor \$87040 con un gasto anual de 1044.480, el plan de teléfono e internet se encuentra en un valor de \$100.000 con un gasto anual aproximado de \$1.200.00 que será contratado con la empresa Claro, el gasto de energía es alto puesto que por la actividad económica el gasto presenta incrementos altos contratado con la empresa Codensa, el gasto es de 210567, y un gasto anual de 2.526.804, el gasto de gas mensual es de 12.357 y un gasto mensual de \$148.284, por concepto de arriendo se generara un gasto mensual de \$1800.000, y un gasto anual aproximado de \$21.600.000.

Los gastos de papelería y aseo son divididos de la siguiente manera, utensilios de oficina los cuales refieren a resma de papel reprograf, kit de esferos y lápices, carpetas legajadoras, y AZ, para las cuales se estima con gasto mensual de 43.736 con un gasto mensual de \$524.832 contratado con el proveedor productos y suministros S.A, por concepto de aseo y limpieza se genera un gasto de \$63.400. contratado con la empresa ded acueducto y alcantarillado de Bogotá, y

un gasto anual de \$760.800, Gasto anual de cafetería por un valor de \$180.000 con la empresa productos y suministros.

El gasto de mantenimiento de equipos y maquinas contiene, la adecuación y limpieza de horno, inyectora de cera, y el vulcanizador. El gasto por seguro de instalaciones el cual será contratado con suramericana de seguros, tiene un costo de \$45.000, por el aseguramiento del inventario de los productos del negocio.

Servicios bancarios contiene el servicio del manejo de cuenta el cual será contratado con el Banco de Bogotá a un gasto de \$44.000.

En la siguiente tabla se encuentran los gastos por conceptos de administración, con periodicidad mensual y anual.

Gastos Anuales de Administracion			
	Descripcion	Mes	Año
Servicios publicos	Agua	\$ 87.040	\$ 1.044.480
	Telefono Internet y	\$ 100.000	\$ 1.200.000
	Energia	\$ 210.567	\$ 2.526.804
	Gas	\$ 12.357	\$ 148.284
	Arriendo	\$1.800.000	\$21.600.000
Papeleria y aseo	Utensilios de oficina	\$ 43.736	\$ 524.832
	Aseo y limpieza	\$ 63.400	\$ 760.800
	Cafeteria	\$ 15.000	\$ 180.000
Mantenimiento	Equipos y maquinas	\$ 78.000	\$ 936.000
Seguro	Instalaciones	\$ 45.000	\$ 540.000
Servicios Bancarios	Manejo de cuenta	\$ 44.000	\$ 528.000
Total gastos		\$2.499.100	\$ 29.989.200

MODULO: FINANZAS

5. Recursos e Inversión

Los recursos para nuestro proyecto vienen a través de dos fuentes; una será el capital semilla otorgado por Fonade por un monto de 116.000.000 millones a través de la convocatoria número 44 del fondomprender. La segunda es la inversión con recursos propios de 15.000.000 millones los cuales corresponden a un ahorro personal. Por el momento no se tiene en cuenta ningún tipo de crédito ya que creemos que el endeudamiento se debe hacer para crecer y no como capital semilla.

Tabla. Fuentes de Inversión.

	FONADE		RECURSOS PROPIOS		CREDITO		TOTAL	
ACTIVOS FIJOS	\$ 28.857.798	25%	\$ 8.000.000	53%	\$ -	0%	\$ 36.857.798	28%
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 87.142.202	75%	\$ 7.000.000	47%	\$ -	0%	\$ 94.142.202	72%
Total general	\$ 116.000.000		\$ 15.000.000		\$ -		\$ 131.000.000	
DISTRIBUCION INVERSION	88,55%		11,45%		0,00%			

Como se puede observar en la tabla se disponen de \$131.000.000 como inversión total divididos en dos capitales, los activos fijos y el capital de trabajo. Por lo tanto, se requieren \$36.857.798 como activos fijos requeridos para la compra de maquinaria, equipos de cómputo, muebles y enseres, los cuales son fundamentales para arrancar el negocio. Como capital de trabajo tenemos \$94.142.202 Millones los cuales se destinan para material publicitario y como presupuesto para mantener el negocio mientras se consigue una estabilidad financiera. Para ver la inversión realizada en activos fijos remitirse a las tablas xxxx desarrolladas y detalladas en el capítulo de infraestructura.



Definida la inversión requerida procedemos a estudiar los ingresos generado por las ventas en cada uno de los años proyectados.

Tabla 19. Ingresos proyectados

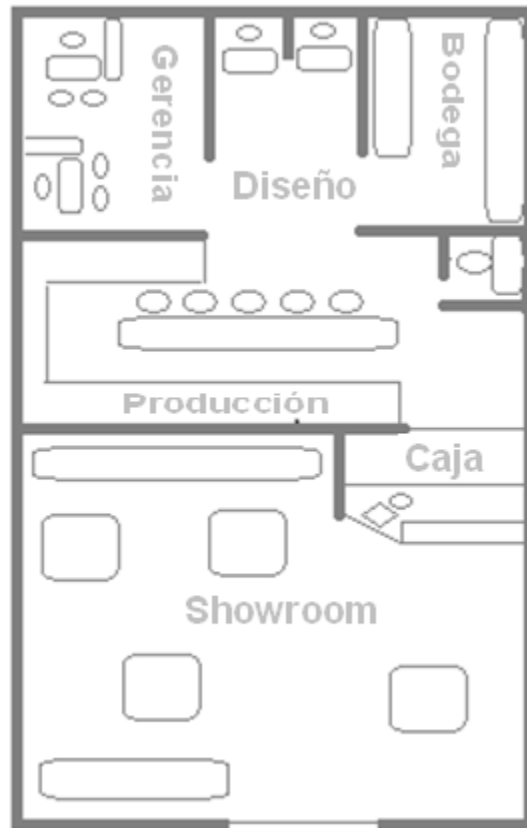
PROYECCION EN VENTAS			
PERIODO	VENTAS ANUALES	PROM MES	CRECIMIENTO %
AÑO 1	\$ 359.700.147	\$ 29.975.012	0,0%
AÑO2	\$ 376.275.896	\$ 31.356.325	4,6%
AÑO 3	\$ 388.057.613	\$ 32.338.134	3,1%
AÑO 4	\$ 405.167.566	\$ 33.763.964	4,4%
AÑO 5	\$ 428.495.154	\$ 35.707.930	5,8%

Como pudimos observar en el módulo de mercados el incremento en las ventas se da principalmente por 3 razones; la primera es el crecimiento de la economía colombiana ya que dependiendo de ella el poder adquisitivo de nuestros clientes aumentara permitiendo que más personas accedan a comprar nuestros productos. Pero si el PIB disminuye es posible que se deban potencializar las estrategias de mercado para reducir el impacto generado por una crisis económica. La segunda está dada por la inflación, por ende, los incrementos de los precios año a año, ya que Aris Joyeria depende directamente de sus materias primas, es muy probable que se requiera realizar un aumento considerable en los precios de venta. Y en tercer lugar la efectividad de las estrategias de mercado ya que a través de estas se logra abarcar una proporción mayor del mercado, logrando fidelizar y conseguir más clientes, aumentando así las unidades vendidas y por consiguiente los ingresos. Como vimos en el módulo de mercados estas tres razones generan un aumento de 4,6% para el primer año, 3,1% para el segundo, 4,4% para el tercero y 5,8% para el último año en donde se espera que la compañía se encuentre mucho más sólida y lista para expandirse a la localidad de Chapinero.

ANEXOS.

		ARIS JOYERIA Perfuma tus sentidos		DISEÑO: FOLLOWING ROADS			
		FICHA TECNICA					
Fecha de Inicio:		16/10/2015		Colección: Star Dream			
Fecha de Entrega:		23/10/2015		Modelo: 			
Materia Prima		Aleacion				Plata 1000	
Material Inicial:		10,8 g				Longitud Perfil:	
Peso Joya:		3,2 g				Ancho Perfil:	
Peso Otros Materiales:		-				Calibre Perfil:	
Material Sobrante:		6,8 g				Textura:	
Total:		10 g					
Control de Perdidas		Descripción de Tecnicas y Proceso: 1. ADQUISICION DE LA MATERIA PRIMA: se inicia con la compra de 10 g de plata 1000 y la compra de liga antioxidante para plata de 0,8g. 2. ALEACION: con el fin de bajar la ley del metal a 925 se calcula la proporcion de plata y liga. 3. FUNDICION: Se toman estos dos materiales y se introducen en una cuchara de barro para ser calentadas a 900º con el fin de encontrar el punto de fusion de los materiales utilizando un equipo de oxigas luego de estar compacto los materiales y estar en estado solido vacia en una lingotera para conceguir el lingote. 4 DECAPADO: SE introduce el lingote en un recipiente con sal decapante para retornar el color y la textura del metal. 5. LAMINADO: se introduce el lingote por los rieles del laminador hasta conseguir la medida buscada. 6. DOBLADO: se debe medir y calcular el perimetro del anillo a producir para proceder a doblarlo con una estca y un martillo de bufalo. 7. SOLDAR : Se utiliza una soldadira para plata la cual se introduce en la mitad de Iso dos extremos y se calienta hasta fundir la soldadura. 8. LIMADO Y LIJADO : Se lima el interior y el exterior del anillo. 9. PULIDO: Se utiliza una pulidora para darle un brillo de espejo al anillo.					
Material Inicial:						10,8	
Total:						6,8	
Merma:						0,8	
Porcentaje de Merma:						7%	
Insumos Requeridos							
Requisitos Generales							
Requerimientos Especificos							
Firma Operario		Evaluación del Diseñador del Producto:		Firma Lider de Produccion			

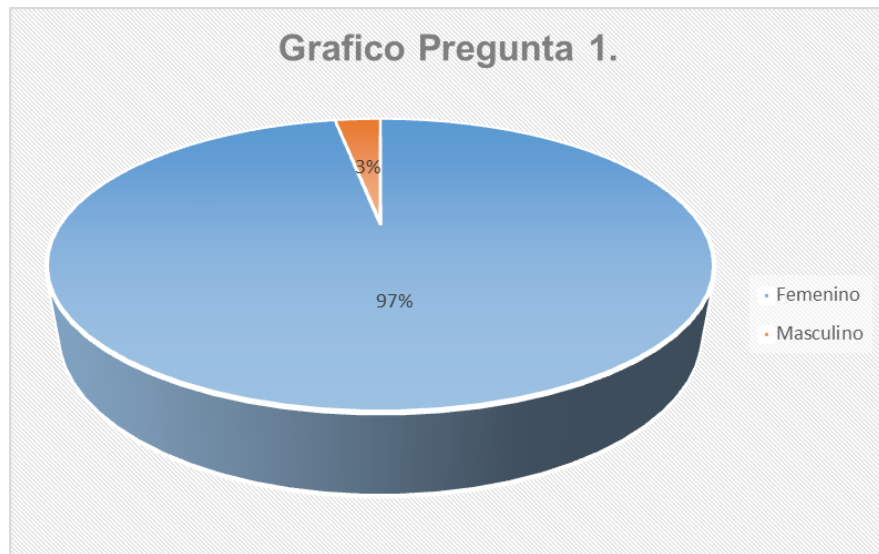
Anexos Displan de Aris Joyería



ANALISIS DE LA ENCUESTA.

Género	Numero de personas	porcentaje
Femenino	67	97,10%
Masculino	2	2,90%

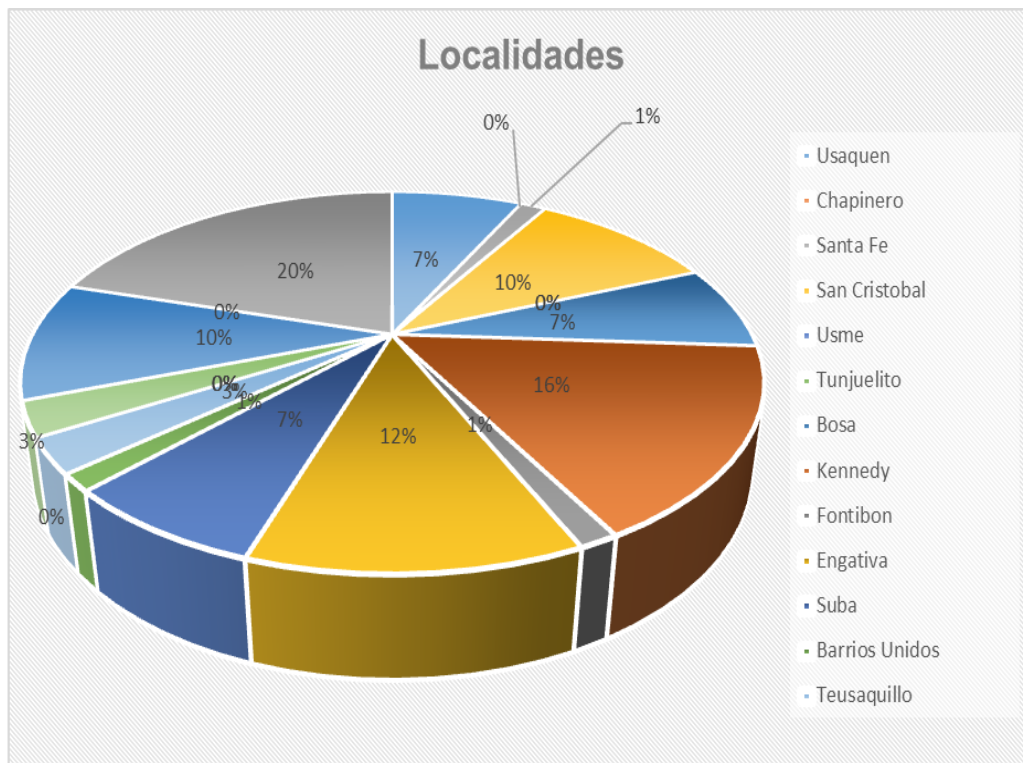
1.



Según los resultados obtenidos en esta primera pregunta, el genero que mas inclinación tuvo para responder las encuestas y asi generar resultados de ellas fueron las mujeres en un 97%. Dicha encuesta fue enfocada tanto a hombre como a mujeres, puesto que, para Aris Joyeria los dos generos pueden ser compradores, el hombre lo puede adquirir como regalo para una mujer y la mujer es quien directamente, lo porta y luce es el consumidor directo en el mercado.

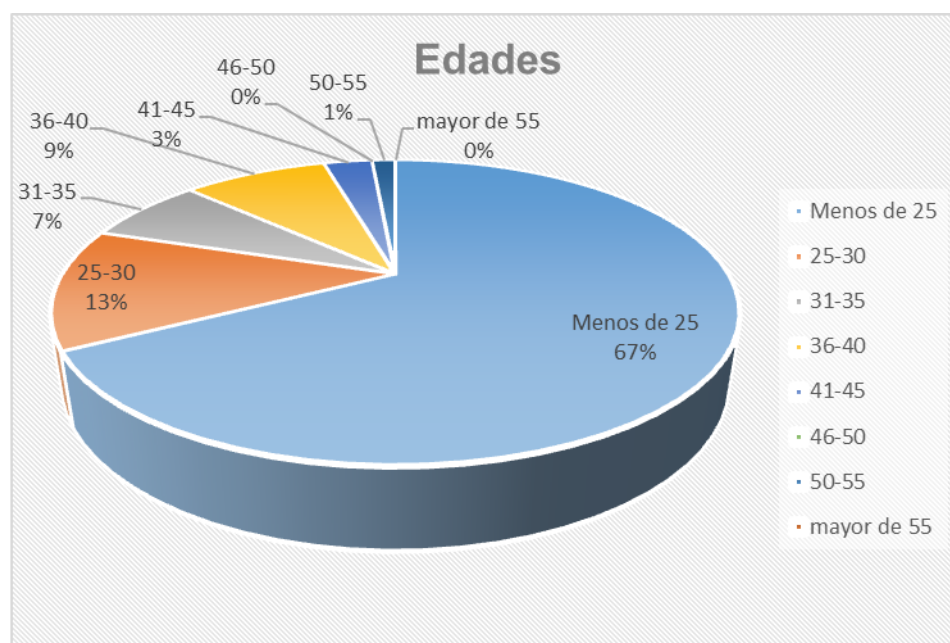
Justificación de las ventas

Usaquen	5	7,20%
Chapinero	0	0%
Santa Fe	1	1,40%
San Cristobal	7	10,10%
Usme	0	0%
Tunjuelito	0	0%
Bosa	5	7,20%
Kennedy	11	15,90%
Fontibon	1	1,40%
Engativa	8	11,60%
Suba	5	7,20%
Barrios Unidos	1	1,40%
Teusaquillo	2	2,90%
Los Martires	0	0%
Antonio Nariño	0	0%
Puente Aranda	0	0%
Candelaria	0	0%
Rafael Uribe	2	2,90%
Ciudad Bolivar	7	10,10%
Sumapaz	0	0%
Alrededores de Bogota	14	20,30%



El mercado objetivo de Aris Joyeria, refiere a estratos socioeconómicos 3, 4, 5 y 6 dado el precio de venta que se ha definido para el producto en el mercado, y en concordancia con la capacidad adquisitiva de dicha población. Para el caso de esta pregunta se realizo una división éntre las localidades de la ciudad de Bogotá, para obtener resultados mas acertados quienes mas aceptación tuvieron a la hora de responder con la presente encuesta fueron personas de la localidad de Kennedy con un 15% y personas de los alrededores de Bogota con un 20%, dichas personas se encuentran entre la segmentación de mercado para el estrato 3, pero no cubre la totalidad de la población objetivo al cual es dirigido nuestro mercado.

Menos de 25	47	67,10%
25-30	9	12,90%
31-35	5	7,10%
36-40	6	8,60%
41-45	2	2,90%
46-50	0	0%
50-55	1	1,40%
mayor de 55	0	0%



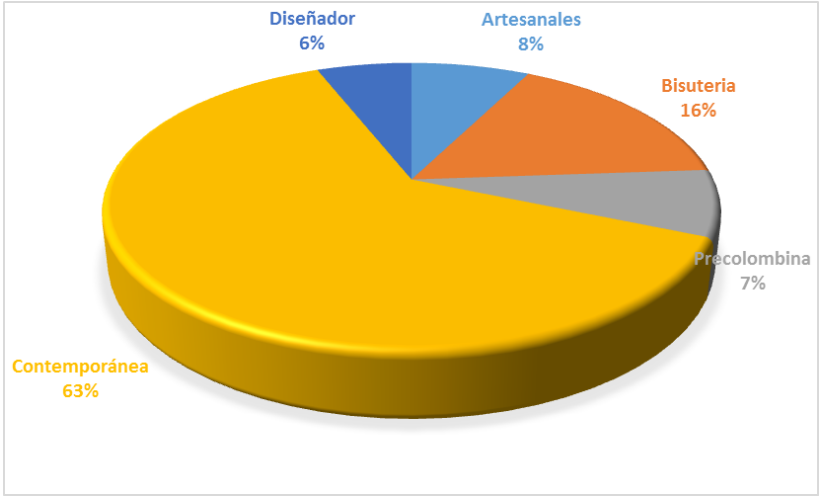
Las edades de las personas representan un factor bastante importante, puesto que de allí se obtienen las diferentes inclinaciones , gustos y preferencias de la población.

Las personas menores de 25 años, fueron de quienes se obtuvo respuesta en un porcentaje del 67,90% de allí la relevancia y la importancia de producto va a tener variaciones respecto a personas de mayor edad ya que la importancia de la necesidad y de la obtención del producto va a tender a presentar variaciones.

Joyas	70,00	100%
Perfumes	70	100%
Tecnología	70	92,90%

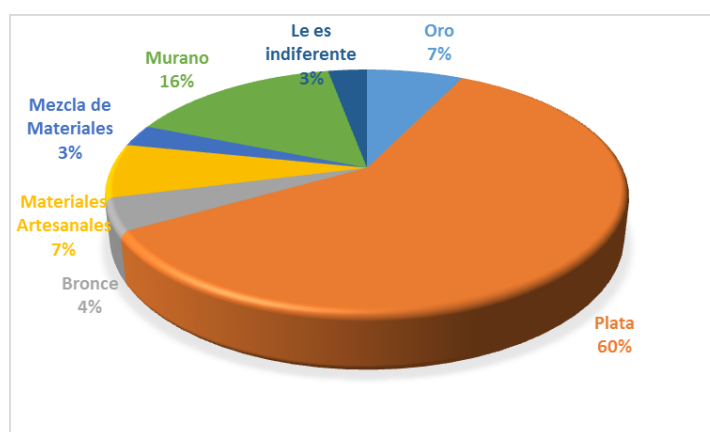
El mercado de Aris Joyería presenta tres componentes importantes los cuales son, joyas, perfumes y tecnología, para ello era importante conocer, el nivel de aceptación del público ante estos tres componentes, los resultados obtenidos indican un nivel de aceptación alto para cada uno de ellos, por lo cual el nivel de dificultad de su desarrollo se puede caracterizar como medio.

Artesanales	5	7,50%
Bisutería	11	16,40%
Precolombina	5	7,50%
Contemporánea	42	62,70%
Diseñador	4	6%



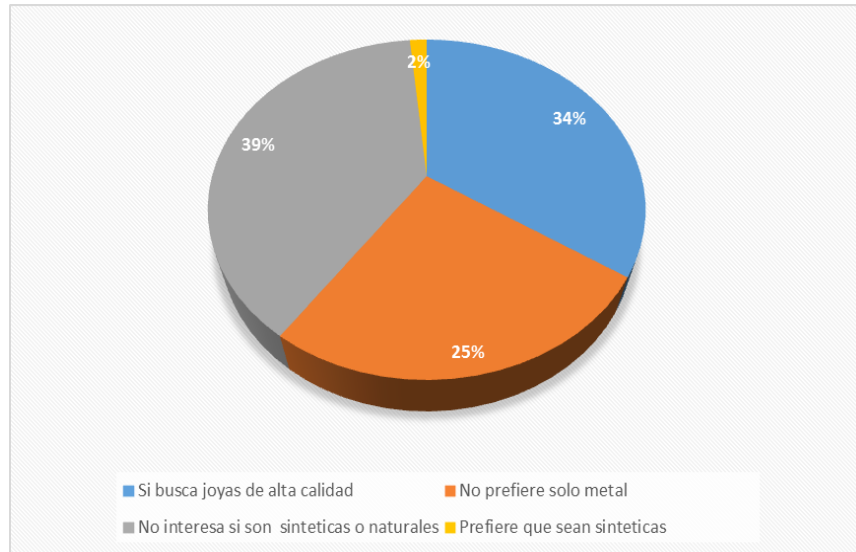
Según la clasificación entregada a cada uno de estos tipos de joyas las que presentan un nivel mayor de aceptación son las joyas contemporáneas con un 63%, seguido de las joyas de tipo bisutería con un 16%. Este porcentaje de aceptación, nos revela la línea de negocio, que se puede manejar en Aris Joyería.

Oro	5	7,20%
Plata	41	59,40%
Bronce	3	4,30%
Materiales Artesanales	5	7,20%
Mezcla de Materiales	2	2,90%
Murano	11	15,90%
Le es indiferente	2	2,90%



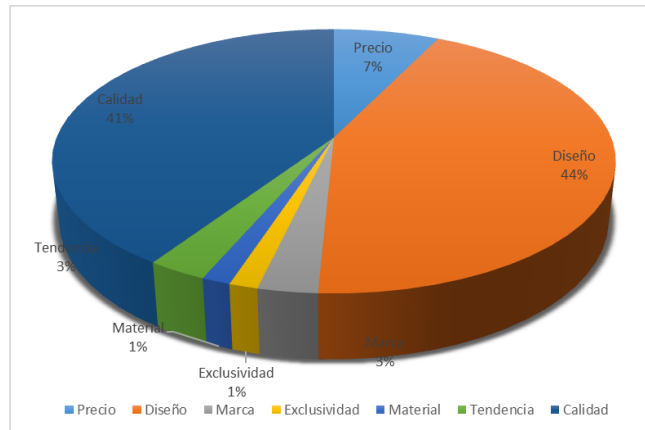
El tipo de joya que son más elegidas por las personas son plata, ya que allí se perfila el tipo de joyería a ofrecer en el mercado objetivo, el tipo de joyería que mayor aceptación tuvo fue la plata con un 59,40%, y en segundo lugar es el murano el cual en el mercado la oferta es alta, y el precio al cual se oferta es bajo.

Si busca joyas de alta calidad	34,30%	23
No prefiere solo metal sinteticas o naturales	25,40%	17
Prefiere que sean sinteticas	38,80%	26
	1,50%	1



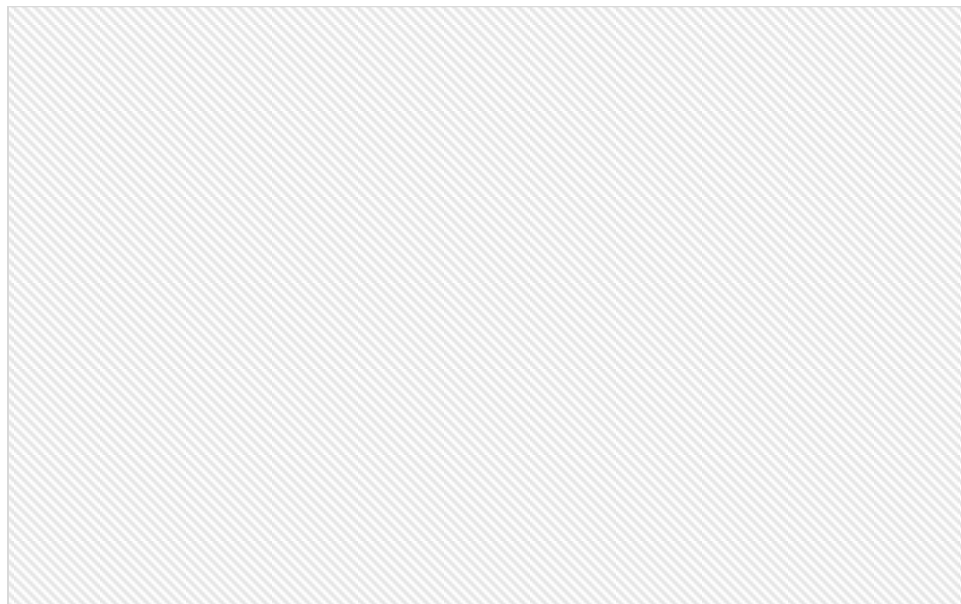
La preferencia en el mercado acerca de si la preferencia de las joyas es de alta calidad o esto no representa importancia para el cliente, por tanto de allí se obtiene el tipo de material del cual se podría elaborar cada uno de los productos y la preferencia que se obtiene de ello en el mercado.

Precio	5	7,20%
Diseño	30	43,50%
Marca	2	2,90%
Exclusividad	1	1,40%
Material	1	1,40%
Tendencia	2	2,90%
Calidad	28	40,60%



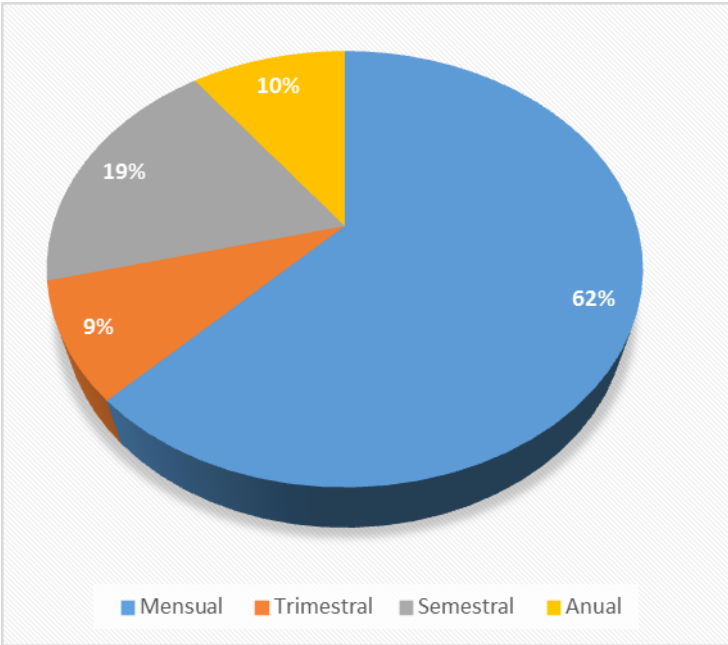
Los factores que son relevantes para el cliente, para este caso son los precios y la calidad de allí depende el enfoque empresarial y la publicidad que sea utilizada en Aris Joyeria.

Anillos	9	13%
Collares	18	26.1%
Aretes	32	46.4%
Pulseras	8	11.6%
Otros	2	2.9%



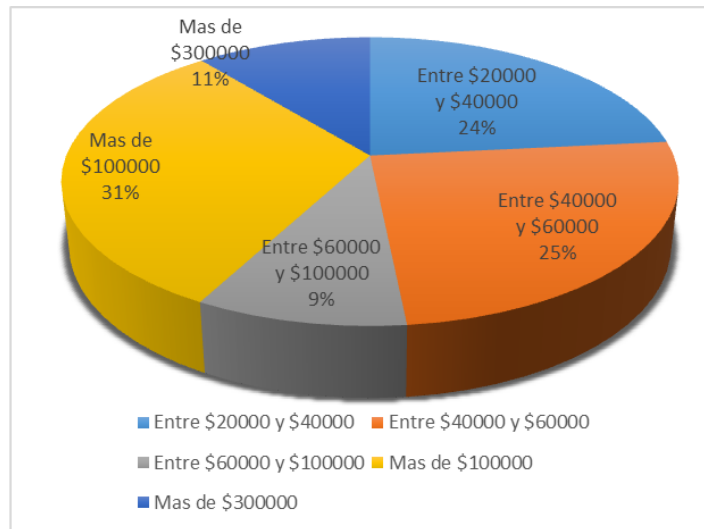
De allí se realiza la proyección de los tipos de productos que se puedan tener en nuestro mercado como producto estrella, producto vaca, producto perro, para el caso del análisis parcial realizado a través de las encuestas el producto con mayor aceptación son los aretes teniendo un porcentaje del 46% junto con los collares de los cuales se obtuvo un 26% del total evaluado.

Mensual	62%
Trimestral	9%
Semestral	19%
Anual	10%



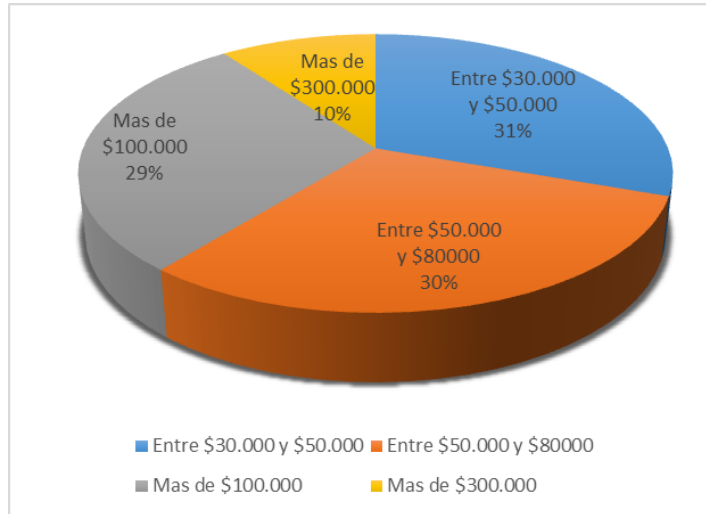
La presente pregunta la cual refiere a la periodicidad de compra, es bastante importante ya que permite conocer de manera parcial la ciclicidad que puede obtenerse en el mercado, y genera una alarma de alerta, para generar las diferentes estrategias de mercadeo con el fin de mantener el ciclo de vida del producto en la etapa de madurez y evitar el declive futuro del mismo.

Entre \$20000 y \$40000	23,40%
Entre \$40000 y \$60000	25%
Entre \$60000 y \$100000	9,40%
Mas de \$100000	31,30%
Mas de \$300000	10,90%



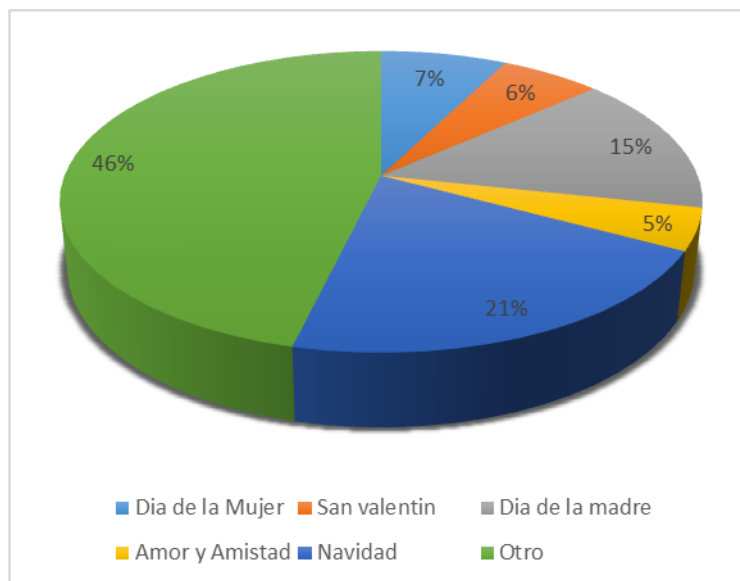
La inversión que realizan las personas en productos como bisutería y belleza se encuentra dentro del rango estipulado, es el 4% del salario de una persona que se encuentra entre estratos 3 y 4, la inversión aumenta a medida en que el mercado objetivo satisface sus necesidades básicas de supervivencia. Como se evidencia en su mayoría las personas que dieron respuesta a la encuesta se encuentran entre estratos 3 y 4, para los cuales la inversión se encuentra entre \$40.000 \$60.000 en un 25%. De ello depende el precio al cual se vaya a realizar la oferta del producto en el mercado y analizar si se encuentra en concordancia con el mercado objetivo determinado.

Entre \$30.000 y \$50.000	30,40%
Entre \$50.000 y \$80000	30,40%
Mas de \$100.000	29%
Mas de \$300.000	10,10%



El costo por el cual se adquiere un perfume se encuentra alrededor de \$30.000 y \$50.000, que en el caso de los productos ofertados por Aris Joyeria, se conjugaría, el costo de inversión tanto de joyería como de perfumería, por tanto es importante conocer la capacidad de inversión para joyas y para perfumes.

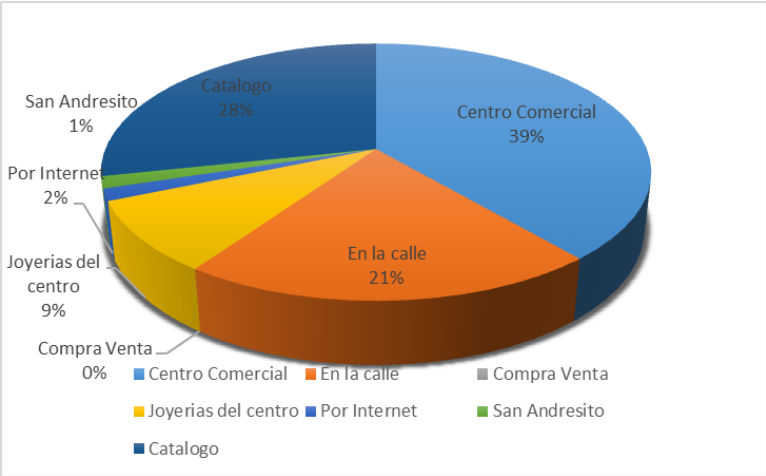
Dia de la Mujer	7,50%
San valentin	6%
Dia de la madre	14,90%
Amor y Amistad	4,50%
Navidad	20,90%
Otro	46,30%



En esta pregunta se analiza la época en la cual se podría producir una mayor demanda de los productos y se colocan las épocas en las cuales se produce una alta demanda en la compra de obsequios, como lo son día de la mujer, San Valentín, Día de la mujer, amor y amistad, Navidad.

La frecuencia de compra se ve incrementada en navidad en un 21%, puesto que es la temporada en la cual las personas invierten una mayor cantidad de dinero, para los regalos de la temporada.

Centro Comercial	38,80%
En la calle	20,90%
Compra Venta	0%
Joyerias del centro	9%
Por Internet	1,50%
San Andresito	1,50%
Catalogo	28,40%



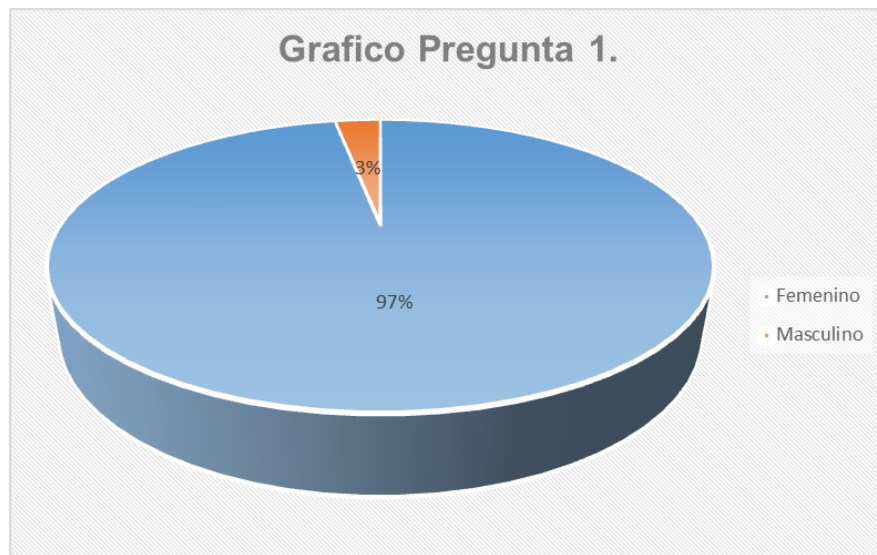
La importancia de esta pregunta radica, en las estrategias de distribución empleadas en el mercado, la que mayor nivel de aceptación presenta es la estrategia de distribución en centro comercial con un 39% y las ventas por catálogo en un 28%. Dichas estadísticas en las preferencias de comercialización que en mayor proporción serán aceptadas en el mercado, dependen las que serán empleadas para Aris Joyeria.

ANEXOS.

ANALISIS DE LA ENCUESTA.

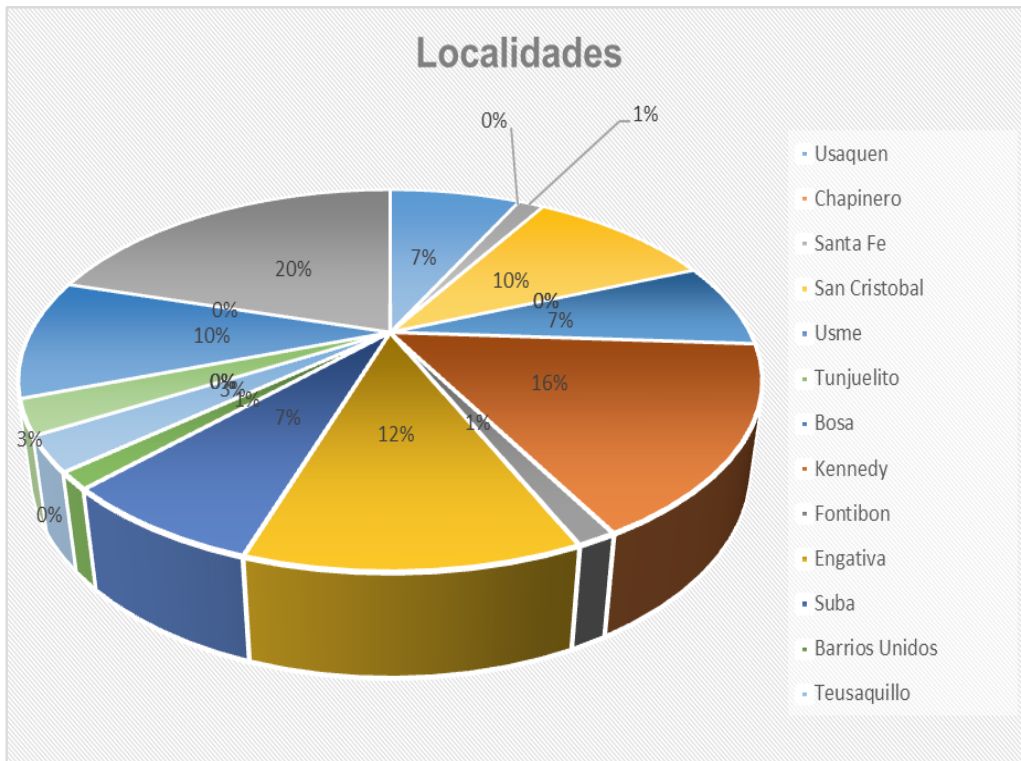
1.

Género	Numero de personas	porcentaje
Femenino	67	97,10%
Masculino	2	2,90%



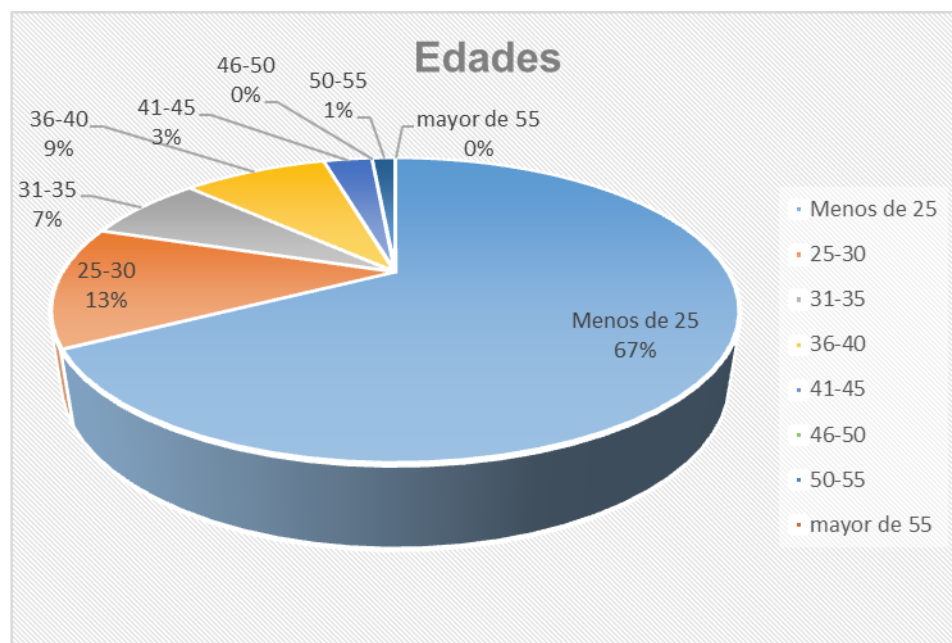
Según los resultados obtenidos en esta primera pregunta, el genero que mas inclinación tuvo para responder las encuestas y asi generar resultados de ellas fueron las mujeres en un 97%. Dicha encuesta fue enfocada tanto a hombre como a mujeres, puesto que, para Aris Joyeria los dos generos pueden ser compradores, el hombre lo puede adquirir como regalo para una mujer y la mujer es quien directamente, lo porta y luce es el consumidor directo en el mercado.

Usaquen	5	7,20%
Chapinero	0	0%
Santa Fe	1	1,40%
San Cristobal	7	10,10%
Usme	0	0%
Tunjuelito	0	0%
Bosa	5	7,20%
Kennedy	11	15,90%
Fontibon	1	1,40%
Engativa	8	11,60%
Suba	5	7,20%
Barrios Unidos	1	1,40%
Teusaquillo	2	2,90%
Los Martires	0	0%
Antonio Nariño	0	0%
Puente Aranda	0	0%
Candelaria	0	0%
Rafael Uribe	2	2,90%
Ciudad Bolivar	7	10,10%
Sumapaz	0	0%
Alrededores de Bogota	14	20,30%



El mercado objetivo de Aris Joyeria, refiere a estratos socioeconómicos 3, 4, 5 y 6 dado el precio de venta que se ha definido para el producto en el mercado, y en concordancia con la capacidad adquisitiva de dicha población. Para el caso de esta pregunta se realizo una división éntre las localidades de la ciudad de Bogotá, para obtener resultados mas acertados quienes mas aceptación tuvieron a la hora de responder con la presente encuesta fueron personas de la localidad de Kennedy con un 15% y personas de los alrededores de Bogota con un 20%, dichas personas se encuentran entre la segmentación de mercado para el estrato 3, pero no cubre la totalidad de la población objetivo al cual es dirigido nuestro mercado.

Menos de 25	47	67,10%
25-30	9	12,90%
31-35	5	7,10%
36-40	6	8,60%
41-45	2	2,90%
46-50	0	0%
50-55	1	1,40%
mayor de 55	0	0%



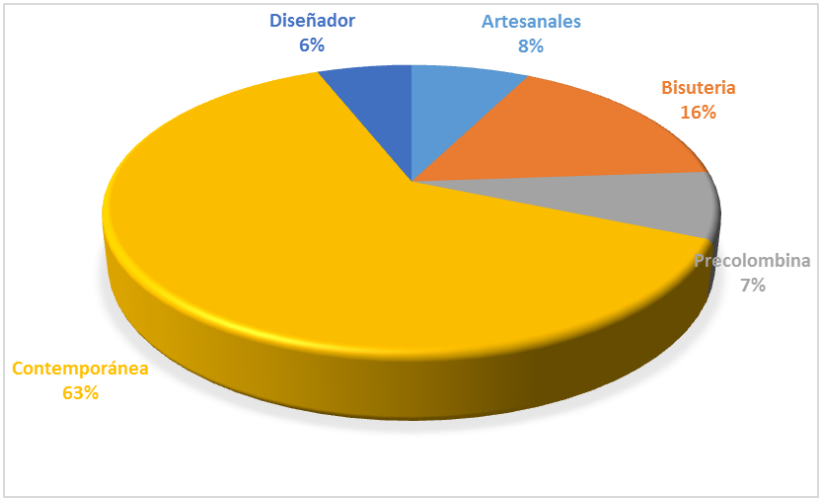
Las edades de las personas representan un factor bastante importante, puesto que de allí se obtienen las diferentes inclinaciones , gustos y preferencias de la población.

Las personas menores de 25 años, fueron de quienes se obtuvo respuesta en un porcentaje del 67,90% de allí la relevancia y la importancia de producto va a tener variaciones respecto a personas de mayor edad ya que la importancia de la necesidad y de la obtención del producto va a tender a presentar variaciones.

Joyas	70,00	100%
Perfumes	70	100%
Tecnología	70	92,90%

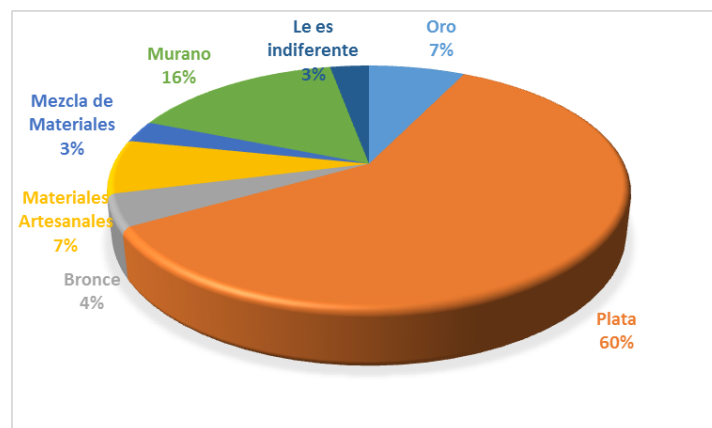
El mercado de Aris Joyería presenta tres componentes importantes los cuales son, joyas, perfumes y tecnología, para ello era importante conocer, el nivel de aceptación del público ante estos tres componentes, los resultados obtenidos indican un nivel de aceptación alto para cada uno de ellos, por lo cual el nivel de dificultad de su desarrollo se puede caracterizar como medio.

Artesanales	5	7,50%
Bisutería	11	16,40%
Precolombina	5	7,50%
Contemporánea	42	62,70%
Diseñador	4	6%



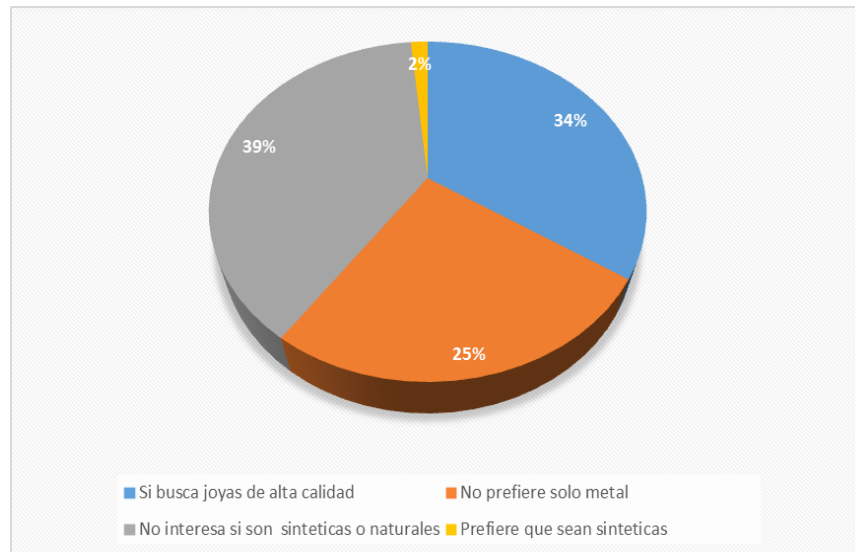
Según la clasificación entregada a cada uno de estos tipos de joyas las que presentan un nivel mayor de aceptación son las joyas contemporáneas con un 63%, seguido de las joyas de tipo bisutería con un 16%. Este porcentaje de aceptación, nos revela la línea de negocio, que se puede manejar en Aris Joyería.

Oro	5	7,20%
Plata	41	59,40%
Bronce	3	4,30%
Materiales Artesanales	5	7,20%
Mezcla de Materiales	2	2,90%
Murano	11	15,90%
Le es indiferente	2	2,90%



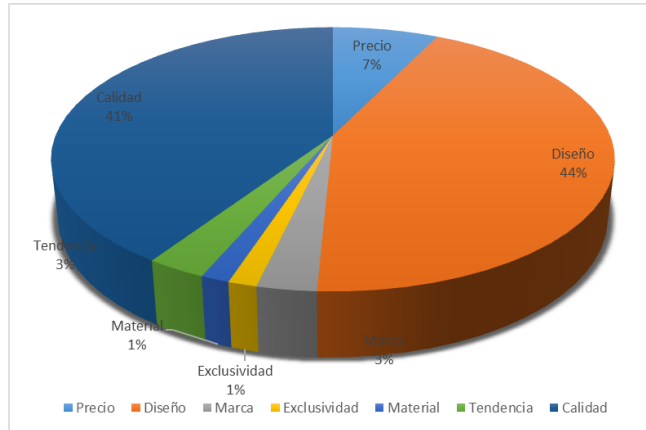
El tipo de joya que son más elegidas por las personas son plata, ya que allí se perfila el tipo de joyería a ofrecer en el mercado objetivo, el tipo de joyería que mayor aceptación tuvo fue la plata con un 59,40%, y en segundo lugar es el murano el cual en el mercado la oferta es alta, y el precio al cual se oferta es bajo.

Si busca joyas de alta calidad	34,30%	23
No prefiere solo metal sinteticas o naturales	25,40%	17
Prefiere que sean sinteticas	38,80%	26
	1,50%	1



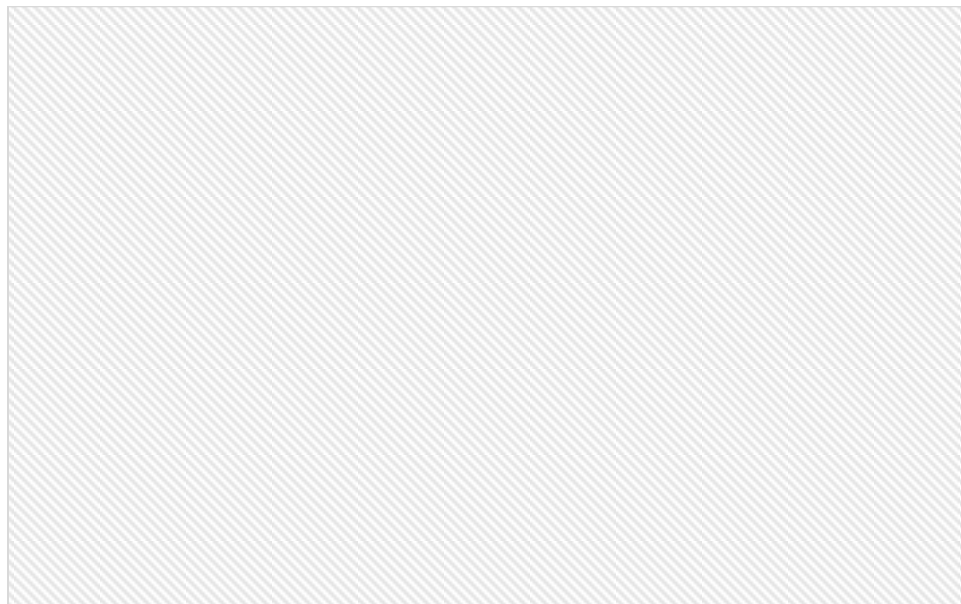
La preferencia en el mercado acerca de si la preferencia de las joyas es de alta calidad o esto no representa importancia para el cliente, por tanto de allí se obtiene el tipo de material del cual se podría elaborar cada uno de los productos y la preferencia que se obtiene de ello en el mercado.

Precio	5	7,20%
Diseño	30	43,50%
Marca	2	2,90%
Exclusividad	1	1,40%
Material	1	1,40%
Tendencia	2	2,90%
Calidad	28	40,60%



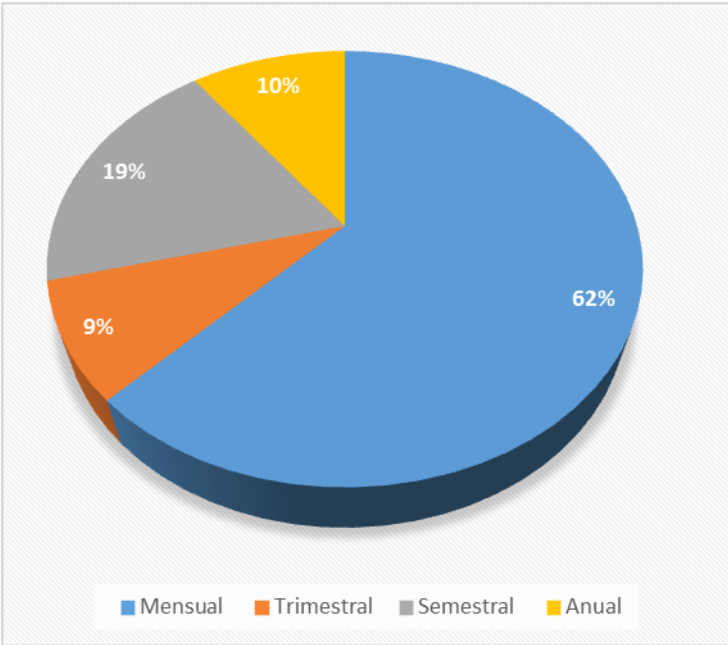
Los factores que son relevantes para el cliente, para este caso son los precios y la calidad de allí depende el enfoque empresarial y la publicidad que sea utilizada en Aris Joyeria.

Anillos	9	13%
Collares	18	26.1%
Aretes	32	46.4%
Pulseras	8	11.6%
Otros	2	2.9%



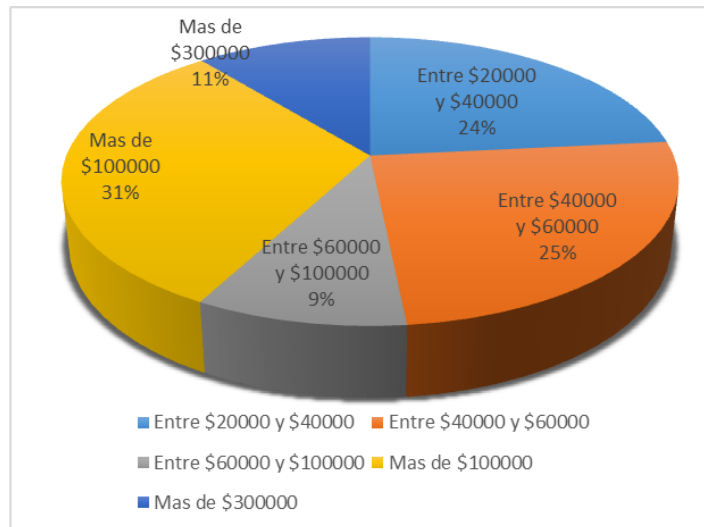
De allí se realiza la proyección de los tipos de productos que se puedan tener en nuestro mercado como producto estrella, producto vaca, producto perro, para el caso del análisis parcial realizado a través de las encuestas el producto con mayor aceptación son los aretes teniendo un porcentaje del 46% junto con los collares de los cuales se obtuvo un 26% del total evaluado.

Mensual	62%
Trimestral	9%
Semestral	19%
Anual	10%



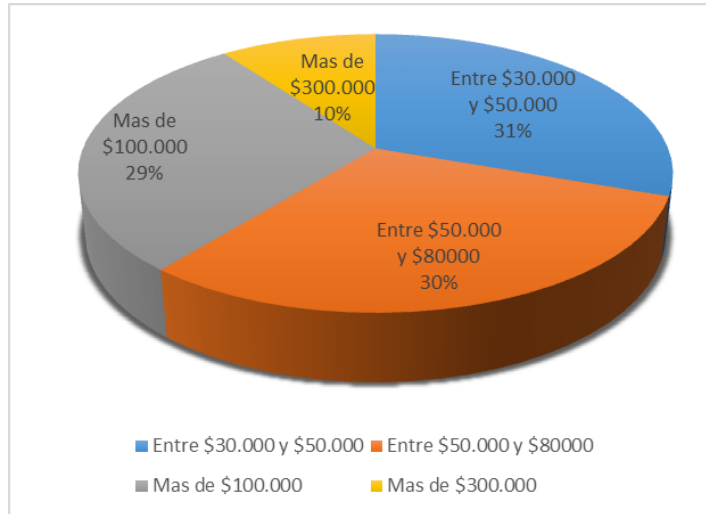
La presente pregunta la cual refiere a la periodicidad de compra, es bastante importante ya que permite conocer de manera parcial la ciclicidad que puede obtenerse en el mercado, y genera una alarma de alerta, para generar las diferentes estrategias de mercadeo con el fin de mantener el ciclo de vida del producto en la etapa de madurez y evitar el declive futuro del mismo.

Entre \$20000 y \$40000	23,40%
Entre \$40000 y \$60000	25%
Entre \$60000 y \$100000	9,40%
Mas de \$100000	31,30%
Mas de \$300000	10,90%



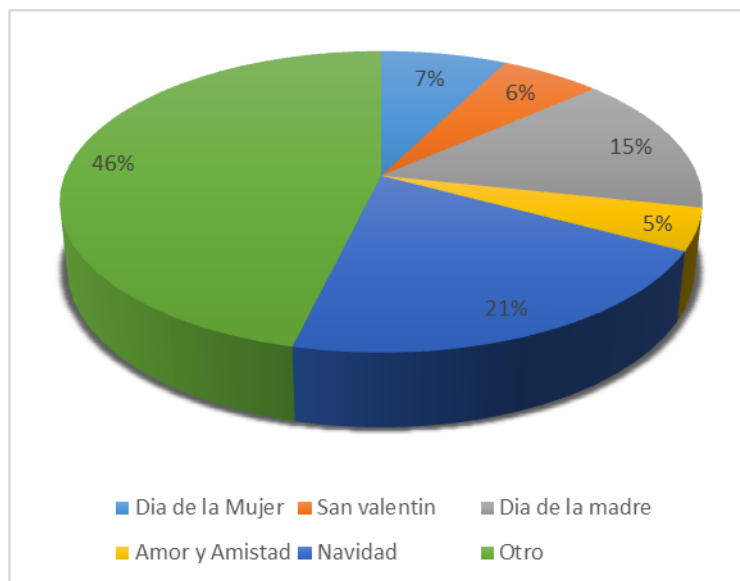
La inversión que realizan las personas en productos como bisutería y belleza se encuentra dentro del rango estipulado, es el 4% del salario de una persona que se encuentra entre estratos 3 y 4, la inversión aumenta a medida en que el mercado objetivo satisface sus necesidades básicas de supervivencia. Como se evidencia en su mayoría las personas que dieron respuesta a la encuesta se encuentran entre estratos 3 y 4, para los cuales la inversión se encuentra entre \$40.000 \$60.000 en un 25%. De ello depende el precio al cual se vaya a realizar la oferta del producto en el mercado y analizar si se encuentra en concordancia con el mercado objetivo determinado.

Entre \$30.000 y \$50.000	30,40%
Entre \$50.000 y \$80000	30,40%
Mas de \$100.000	29%
Mas de \$300.000	10,10%



El costo por el cual se adquiere un perfume se encuentra alrededor de \$30.000 y \$50.000, que en el caso de los productos ofertados por Aris Joyeria, se conjugaría, el costo de inversión tanto de joyería como de perfumería, por tanto es importante conocer la capacidad de inversión para joyas y para perfumes.

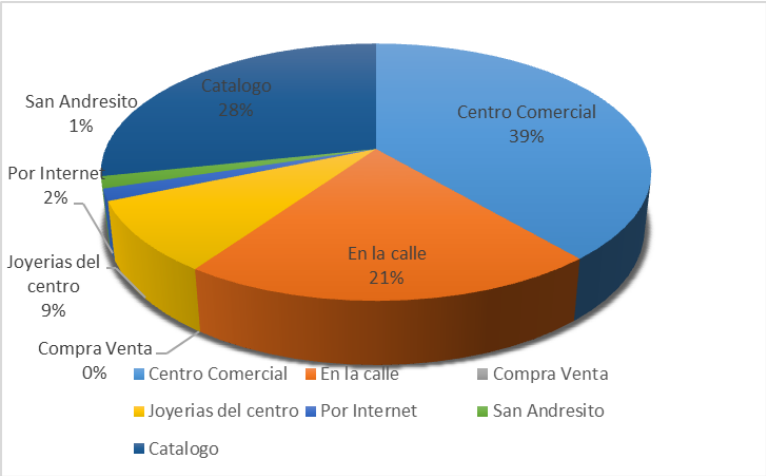
Dia de la Mujer	7,50%
San valentin	6%
Dia de la madre	14,90%
Amor y Amistad	4,50%
Navidad	20,90%
Otro	46,30%



En esta pregunta se analiza la época en la cual se podría producir una mayor demanda de los productos y se colocan las épocas en las cuales se produce una alta demanda en la compra de obsequios, como lo son día de la mujer, San Valentín, Día de la mujer, amor y amistad, Navidad.

La frecuencia de compra se ve incrementada en navidad en un 21%, puesto que es la temporada en la cual las personas invierten una mayor cantidad de dinero, para los regalos de la temporada.

Centro Comercial	38,80%
En la calle	20,90%
Compra Venta	0%
Joyerias del centro	9%
Por Internet	1,50%
San Andresito	1,50%
Catalogo	28,40%



La importancia de esta pregunta radica, en las estrategias de distribución empleadas en el mercado, la que mayor nivel de aceptación presenta es la estrategia de distribución en centro comercial con un 39% y las ventas por catálogo en un 28%. Dichas estadísticas en las preferencias de comercialización que en mayor proporción serán aceptadas en el mercado, dependen las que serán empleadas para Aris Joyeria.

ANALISIS BIVARIADO DE LAS ENCUESTAS

Etiquetas de fila	Cuenta de 1.Genero	Cuenta de 2.Localidad
<input checked="" type="checkbox"/> Femenino	97,14%	97,14%
Alrededores de Bogota	20,00%	20,00%
Barrios Unidos	1,43%	1,43%
Bosa	5,71%	5,71%
Ciudad Bolivar	10,00%	10,00%
Engativà	10,00%	10,00%
Fontibon	1,43%	1,43%
Kennedy	17,14%	17,14%
Rafael Uribe	2,86%	2,86%
San Cristobal	10,00%	10,00%
Santa Fe	1,43%	1,43%
Suba	7,14%	7,14%
Teusaquillo	2,86%	2,86%
Usaquèn	7,14%	7,14%
<input checked="" type="checkbox"/> Masculino	2,86%	2,86%
Bosa	1,43%	1,43%
Engativà	1,43%	1,43%
Total general	100,00%	100,00%

De la proporción total de los encuestados, el 97,14% corresponden al genero femenino el cual se encuentra distribuido en su 20% en barrios alrededores de la ciudad de Bogotá, seguido del 17,14% en la Localidad de Kennedy, dicha concentración de población generan una tercera parte de correspondencia de la población objetivo de Aris Joyeria, pero no cubre el nicho de mercado económicamente definido.

Además nos muestra que en mayor proporción las que son consumidoras del producto de manera directa son mujeres, el mercado de hombres se concentra aproximadamente en un 2,86%, sin ser este descartado puesto que puede representar un comprador sin ser directamente un consumidor.

Etiquetas de fila	Cuenta de 1.Genero	Cuenta de 3.Edad
<input checked="" type="checkbox"/> Femenino	97,14%	68
25-30	12,86%	9
31-35	7,14%	5
36-40	8,57%	6
41-45	2,86%	2
50-55	1,43%	1
Menos de 25	64,29%	45
<input checked="" type="checkbox"/> Masculino	2,86%	2
Menos de 25	2,86%	2
Total general	100,00%	70

Como se había expresado anteriormente el género que presenta una mayor proporción de interés de participar en encuestas relacionadas con el área de belleza y cuidado personal la mayor concentración de personas interesadas se encuentra en edades menores a 25 años en un 64,29% y en un porcentaje del 12,86% se encuentran las mujeres entre 25 y 30, lo cual presenta un panorama bastante importante en segmentación del mercado y la orientación del producto desde la presentación hasta la forma en la que se abordara al cliente.

Etiquetas de fila	Cuenta de PERFUME	Cuenta de TECNOLOGIA
25-30	12,86%	12,86%
31-35	7,14%	7,14%
36-40	8,57%	8,57%
41-45	2,86%	2,86%
50-55	1,43%	1,43%
Menos de 25	67,14%	67,14%
Total general	100,00%	100,00%

El uso de joyas, perfume y el manejo de componentes tecnológicos representa puntos de alta importancia para el enfoque y segmentación pertinente del mercado, el grado de aceptación y manejo de tecnología y el uso de perfumes puesto que, son los componentes mas importantes del proyecto.

Etiquetas de fila	Cuenta de 5. ¿Que tipo de Joya?
25-30	11,59%
Artesanales	1,45%
Bisuteria	1,45%
Contemporanea	5,80%
De diseñador	1,45%
Precolombina	1,45%
(en blanco)	0,00%
31-35	7,25%
Artesanales	2,90%
Contemporanea	2,90%
Precolombina	1,45%
36-40	8,70%
Contemporanea	5,80%
De diseñador	1,45%
Precolombina	1,45%
41-45	2,90%
Contemporanea	2,90%
50-55	1,45%
Contemporanea	1,45%
Menos de 25	68,12%
Artesanales	2,90%
Bisuteria	14,49%
Contemporanea	44,93%
De diseñador	2,90%
Precolombina	2,90%
Total general	100,00%

La edad y el tipo de joyas que son de preferencia para cada grupo de edad son de gran importancia puesto que de allí depende el éxito de ofertar, diferentes tipos de joyas por grupos de edades, las personas menores de 25 años prefieren en un 44,93% joyería moderna contemporánea es decir más a la vanguardia de los cambios de la moda y avances en diseños, siguiendo bisutería con un 14,49% dados sus componentes económicos. Las personas entre 25- 30 años tienen una preferencia por la joyería contemporánea en un 5,80% para nichos con edades entre 35 y 55 presentan un porcentaje igualitario de preferencia entre joyas contemporáneas y joyas artesanales.

Etiquetas de fila	Cuenta de 10. Con que frecuencia compra Joyas	Normalmente cuanto paga usted por adquirir un collar
<input type="checkbox"/> Anual	7	7
Entre \$20.000 y \$40.000	2	2
Entre \$40.000 y \$60.000	2	2
Mas de \$100.000	1	1
Mas de \$300.000	2	2
<input type="checkbox"/> Mensual	44	44
Entre \$20.000 y \$40.000	11	11
Entre \$40.000 y \$60.000	9	9
Entre \$60.000 y \$100.000	6	6
Mas de \$100.000	11	11
Mas de \$300.000	7	7
<input type="checkbox"/> Semestral	13	13
Entre \$20.000 y \$40.000	2	2
Entre \$40.000 y \$60.000	4	4
Mas de \$100.000	7	7
<input type="checkbox"/> Trimestral	6	6
Entre \$40.000 y \$60.000	1	1
Entre \$60.000 y \$100.000	2	2
Mas de \$100.000	3	3
Total general	70	70

La frecuencia de joyas y el consumo por la compra de dichas joyas es un factor de alta importancia para generar las proyecciones de ventas, determinar el comportamiento del mercado, y la estacionalidad del producto, en un alto porcentaje la periodicidad de las compras se realiza de manera mensual con un consumo per capita minimo de \$40.000 y mayor a \$100,000. Se debe tener en cuenta que el consumo per capita en un bien o servicio depende de las características socio- económicas de las personas que participan en mayo proporción en dar respuesta a la encuesta, las cuales se encuentran en una ubicación socioeconómica de estrato 3. La segunda periodicidad que presenta mayor proporción de participación es semestral con un consumo per capita minimo de \$60,000 y mayor a \$100.000.

Etiquetas de fila	Cuenta de 10. Con que frecuencia	Cuenta de 12. Normalme	Cuenta de 1'
<input type="checkbox"/> Anual	7	7	7
<input type="checkbox"/> Entre \$30.000 y \$50.000	2	2	2
Entre \$20.000 y \$40.000	2	2	2
<input type="checkbox"/> Entre \$50.000 y \$80.000	2	2	2
Entre \$40.000 y \$60.000	1	1	1
Mas de \$100.000	1	1	1
<input type="checkbox"/> Mas de \$100.000	2	2	2
Entre \$40.000 y \$60.000	1	1	1
Mas de \$300.000	1	1	1
<input type="checkbox"/> Mas de \$300.000	1	1	1
Mas de \$300.000	1	1	1
<input type="checkbox"/> Mensual	44	44	44
<input type="checkbox"/> Entre \$30.000 y \$50.000	15	15	15
Entre \$20.000 y \$40.000	6	6	6
Entre \$40.000 y \$60.000	4	4	4
Entre \$60.000 y \$100.000	2	2	2
Mas de \$100.000	3	3	3
<input type="checkbox"/> Entre \$50.000 y \$80.000	13	13	13
Entre \$20.000 y \$40.000	4	4	4
Entre \$40.000 y \$60.000	5	5	5
Entre \$60.000 y \$100.000	1	1	1
Mas de \$100.000	2	2	2
Mas de \$300.000	1	1	1
<input type="checkbox"/> Mas de \$100.000	12	12	12
Entre \$20.000 y \$40.000	1	1	1
Entre \$60.000 y \$100.000	2	2	2
Mas de \$100.000	4	4	4
Mas de \$300.000	5	5	5
<input type="checkbox"/> Mas de \$300.000	4	4	4
Entre \$60.000 y \$100.000	1	1	1
Mas de \$100.000	2	2	2
Mas de \$300.000	1	1	1
<input type="checkbox"/> Semestral	13	13	13
<input type="checkbox"/> Entre \$30.000 y \$50.000	3	3	3
Entre \$20.000 y \$40.000	1	1	1
Entre \$40.000 y \$60.000	1	1	1
Mas de \$100.000	1	1	1
<input type="checkbox"/> Entre \$50.000 y \$80.000	5	5	5
Entre \$20.000 y \$40.000	1	1	1
Entre \$40.000 y \$60.000	3	3	3
Mas de \$100.000	1	1	1
<input type="checkbox"/> Mas de \$100.000	4	4	4
Mas de \$100.000	4	4	4
<input type="checkbox"/> Mas de \$300.000	1	1	1
Mas de \$100.000	1	1	1
<input type="checkbox"/> Trimestral	6	6	6
<input type="checkbox"/> Entre \$30.000 y \$50.000	1	1	1
Entre \$60.000 y \$100.000	1	1	1
<input type="checkbox"/> Entre \$50.000 y \$80.000	1	1	1
Entre \$40.000 y \$60.000	1	1	1
<input type="checkbox"/> Mas de \$100.000	3	3	3
Entre \$60.000 y \$100.000	1	1	1
Mas de \$100.000	2	2	2
<input type="checkbox"/> Mas de \$300.000	1	1	1
Mas de \$100.000	1	1	1

