nĕcora

Joyería Impresa en 3D

Eduardo Díaz Tostado

Marzo - 2015

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

nĕcora

Joyería Impresa en 3D

Titulación por medio de: Diseñador Empresario

Modelo de Negocios que, para obtener el Título de Diseñador Industrial, presenta: Eduardo Díaz Tostado. Con la dirección de: D.I. Roberto González Torres y la asesoría de : M.D.I. Luis Equihua Zamora, M.A. Andrés Fonseca Murillo, M.D.I. Mauricio Reyes Castillo y Lic. Enrique Navarrete Narváez.

"Declaro que este proyecto de tesis es totalmente de mi autoría y que no ha sido presentado previamente en ninguna otra institución Educativa y autorizo a la UNAM para que publique este documento por los medios que juzgue pertinentes."

VNIVERSIDAD NACIONAL AVTONOMA DE MEXICO

EP01 Certificado de aprobación de impresión de Tesis.

Coordinación de Exámenes Profesionales
Facultad de Arquitectura, UNAM
PRESENTE

El director de tesis y los cuatro asesores que suscriben, después de revisar la tesis del alumno

NOMBRE DIAZ TOSTADO EDUARDO No. DE CUENTA 306637643

NOMBRE TESIS NÉCORA. JOYERÍA EN PLATA IMPRESA EN 3D

OPCIÓN DE TITULACIÓN TESIS Y EXAMEN PROFESIONAL

Consideran que el nivel de complejidad y de calidad de LA TESIS, cumple con los requisitos de este Centro, por lo que autorizan su impresión y firman la presente como jurado del

Examen Profesional que se celebrará el dia	de	de	a las	hrs.

Para obtener el título de DISEÑADOR INDUSTRIAL

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F. a 23 de enero de 2015.

NOMBRE	FIRMA
PRESIDENTE D.I. ROBERTO GONZALEZ TORRES	
VOCAL M.ART. ANDRES FONSECA MURILLO	
SECRETARIO M.D.I. LUIS EQUIHUA ZAMORA	
PRIMER SUPLENTE M.D.I. MAURICIO REYES CASTILLO	
SEGUNDO SUPLENTE LIC. ENRIQUE NAVARRETE NARVAEZ	

ARQ. MARCOS MAZARI HIRIART
Vo. Bo. del Director de la Facultad

Ficha Técnica

Asesoría

D.I. Roberto González Torres

Director de la Tesis: *Asesoría con la estructura general del documento, líneas de investigación y análisis de la empresa.*

M.D.I. Luis Equihua Zamora

Asesoría con los aspectos productivos y aplicación de tecnología como impresión 3D y corte laser. Dentro de uno de sus cursos se desarrollaron las primeras piezas de Nécora.

M.A. Andrés Fonseca Murillo

Asesoría con los aspectos estéticos y productivos de las piezas. Asesoría con la imagen de la marca y lo que esta debe de reflejar. Dentro de su taller y con su asesoría y la de el maestro Eduardo Graue desarrolle y modifique las primeras líneas de Nécora.

M.D.I. Mauricio Reyes Castillo

Asesoría con los aspectos tecnológicos de Nécora.

Lic. Enrique Navarrete Narváez

Asesoría con los aspectos financieros de Nécora.

Perfil del Producto

Mercado

Nécora distribuye sus propuestas de valor en distintos mercados para aumentar su presencia.
Joyeria de Plata: *Estas piezas están enfocadas al mercado femenino de 38 a50 años y masculino de 28 a 38 años, ambos nivel socioeconómico A/B, C+. Ellos representan el 22% de la población.*
Accesorios Impresos en 3D línea Né. (proximamente): *Piezas enfocadas al mercado femenino de 18 a 30 años, nivel socioeconómico C, C+. Representando el 16% de la población, al solo enfocarnos al mercado femenino.*
Anillos de Compromiso: *Mercado masculino de 25 a 35 años.*
Regalos empresariales: Empresas que buscan un distintivo para sus empleados.
Impresiones 3D: *Otras marcas de joyería, diseñadores, ingenieros, estudiantes.*

Valores de Oferta

Utilizamos la versatilidad de la impresión 3D para crear piezas complejas e innovadoras que serían imposibles de realizar por otros métodos.

Materiales y Procesos de Manufactura

Impresión 3D de laser sinterizado y depósito fundido. Ag .925, Au 14K, Pt .950. Las piezas son producidas mediante vaciado de metal fundido en molde de yeso. Posteriormente es lijada y pulida la pieza hasta obtener el acabado deseado.

Comercialización

Las piezas de la marca "Nécora" se encuentran a la venta en diversos puntos de venta. Las piezas de la marca "Né" están en desarrollo.

Dedicatoria

Antes de estudiar diseño, antes de arquitectura, antes incluso que la primaria he tenido una fascinación con la joyería, desde pequeño las cosas brillantes me han vuelto loco, y las personas que mas más peso han tenido en mi gusto por la joyería y las cosas brillantes son mi Tía Rosario Tostado (Cucú) y mi Abuelita Ma. Eugenia González (Mami). Ellas siempre me enseñaban su joyería y me compraban cosas, ahora siempre quieren que les regale de mis piezas..... eso es bueno, quiere decir que lo que hago les gusta.

Mis papás, Sergio Federico Díaz (Pá) y Ma. Eugenia Tostado (Má), no les encantaba la idea de que fuera diseñador industrial, ellos preferían que estudiara una carrera con mas prestigio como ingeniero o arquitecto, pero siempre me han apoyado en cada uno de mis proyectos e ideas, por mas tontas o locas que sean, siempre he podido contar con su apoyo y amor. Ahora espero se den cuenta que como ingeniero o arquitecto no hubiera sido feliz y probablemente bastante malo.

Mi abuelito Francisco Tostado, (Papi) y mi tío José María Alonso (Chema), ambos difuntos, me enseñaron a siempre perseguir mis sueños. Son dos de las personas que mas impacto han tenido en mi vida. A ambos los recuerdo con muchísimo cariño porque no solo fueron familiares muy queridos, me enseñaron muchas cosas que hasta hoy recuerdo. Ellos junto con mi papá me han puesto una meta muy difícil de alcanzar pero voy a dar mi máximo esfuerzo para lograrlo porque ellos así me enseñaron.

Mi tesis se la dedico principalmente a ellos, pero no solo esta tesis, todos mis diseños tienen como finalidad el hacerlos orgullosos, porque ellos me criaron y es lo mínimo que puedo hacer.

Índice

La Joyería en México
Historia
Industria
Metales
Comercio
Ventas por Pieza

Nécora
¿Como Empezó?
¿Qué es Nécora y que Hacemos?
¿Por qué lo hacemos?
¿Por qué somos Diferentes?
Nuestra Identidad
El Logo
Las Imágenes
El Empaque
La Página Web
El Catálogo
Las Publicaciones

Productos y Servicios
Propuestas de Valor
Joyería de Plata
Línea Caracol
Línea Lien
Línea Origami
Línea Crystalized
Línea Voronoi
Línea Flora
Pedidos Especiales
Accesorios Impresos en 3D
Impresiones 3D

Empresa
Marca
Organización
Miembros
Posicionamiento

Mercado
Estudio de Mercado
Mercado Meta
Análisis FODA
Competidores
Nuestros Atributos
Atributos de los Competidores

Venta
Entrada al Mercado
Puntos de Venta
Metas
Proyecciones
Estrategias

Elaboración

Diseño
Proceso
Acabados
Maquinaria
Costos
Precio

Modelo de Negocios

Introducción
Propuestas de Valor
Consumidores
Canales
Relaciones con los Consumidores
Ingresos
Recursos Claves
Actividades Claves
Sociedades Claves
Estructura de Costos

Proyecciones

Finanzas
Venta de Joyería
Venta de Accesorios
Venta de Piezas Únicas
Venta de Impresiones 3D
Costo por Pieza Joyería
Costo Accesorios 3D
Rendimiento
Inversión

Final

Conclusión
Agradecimiento
Bibliografía

La Joyería en México

Historia

La historia de la joyería en nuestro país comenzó hace mas de 9000 años, cuando se formaron los primeros establecimientos en lo que era conocido como Mesoamérica. Debido a la abundancia de Oro y Plata, sobre todo en lo que hoy en día son los estados de Zacatecas, Jalisco y Guanajuato, comenzaron las actividades mineras para extraer esos valiosos metales.

Los minas en Mesoamérica eran mayormente superficiales ya que no se contaba con los procesos para extraer los metales de minas profundas y la demanda era limitada, solamente eran utilizados en adornos para los sacerdotes o aristocracia. Con la llegada de los españoles a nuestro territorio, se intensifico la minería. Ya no se extraía metal para ser usado en adornos. La extracción de los metales era necesaria para financiar las conquistas y hacer que el imperio español creciera. Debido a esta intensa minería, se fundaron pueblos mineros en zonas antes desiertas como Real de Catorce y se trabajaron las minas hasta agotar el metal.

Debido a esta herencia, la joyería mexicana de oro y plata es considerada de gran pureza y calidad. Muchas marcas contemporáneas diseñan piezas que asemejan piezas prehispánicas y rústicas, intentando recordar esta época dorada. Estos diseños populares con los turistas, por lo que en cualquier sitio turístico no pueden faltar tiendas que vendan esta joyería tradicional mexicana.

Moneda de Plata Antigua

Industria

La fabricación de joyas y orfebrería de plata, forma parte de la clase 390001. Fabricación de joyas y orfebrería de oro y plata, que a su vez está comprendida en el subsector Otras Industrias Manufactureras. *

Esta industria tiene una producción anual valorada en 144 mil 186 millones de pesos y emplea a un total de 792 mil 772 mexicanos. Sus exportaciones ascienden a más de 16 mil millones de pesos, con un superávit actual de cerca de 4 mil millones y una integración conjunta de 95 mil 130 empresas en todo el territorio nacional.*

En el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) se encuentran registradas 4,236 empresas dedicadas a la producción y comercialización de joyería de oro, plata y piezas de fantasía. Según datos de la Cámara de Joyería de Jalisco, en la industria de la joyería, por años el 95% de los clientes totales han sido mujeres. Sin embargo, esta cifra bajó a 80%, ya que son cada vez más los hombres que invierten en estos artículos.

Jalisco es el estado que mas personas emplea en este sector con un 24% del total, seguido por Guerrero con 16% y el DF con 14%.* De los establecimientos formales que participan en la joyería y orfebrería de oro y plata, el 94% son microempresas, aunque en términos de producción éstas sólo representan el 43% del valor total de dicha clase industrial.*

**INEGI. Censo Industrial. Industrias manufactureras, Extractivas y Electricidad, 1994*

Anillos Nécora en producción

Metales

De acuerdo con las Norma: NOM-033-SCFI-1994*

Sólo podrán anunciarse como artículos de joyería u orfebrería de metales preciosos, los que contengan

como mínimo la ley siguiente:

Oro, Au. 10 Quilates (417 Milésimas)

Plata, Ag. 925 Milésimas

Platino, Pt. 900 Milésimas

Paladio, Pd. 350 Milésimas

En Nécora usamos plata .950 ~ 925 para la mayoría de nuestras piezas de joyería.

La plata es un metal muy dúctil y maleable, algo más duro que el oro, la plata presenta un brillo blanco metálico susceptible al pulimento. Se mantiene en agua y aire, si bien su superficie se empaña en presencia de ozono, sulfuro de hidrógeno o aire con azufre.

Tiene la más alta conductividad eléctrica y conductividad térmica de todos los metales, pero su mayor precio ha impedido que se utilice de forma masiva en aplicaciones eléctricas. La plata pura también presenta el color más blanco y el mayor índice de reflexión. A continuación se especifican los niveles de pureza de la plata.

**NORMA Oficial Mexicana NOM-033-SCFI-1994, Información comercial-Alhajas o artículos de oro, plata, platino y paladio (cancela a la NOM-033-SCFI publicada el 12 de julio de 1994).*

Dije Nudo

Plata .999*

Plata Pura: 99 %

A este nivel de pureza la plata es muy blanda pero tiene el mayor brillo y resistencia a la oxidación. Se usa para hacer trabajos con hilos de plata en los que se requiere que el metal tenga mucha flexibilidad.

Plata .950*

Plata Pura: 95 %

Cobre: 5 %

A este nivel de aleación la plata consigue un brillo muy bueno, pero se le debe proteger mucho de las ralladuras.

Plata .925*

Plata Pura: 92.5 %

Cobre: 7.5 %

Es más utilizado para hacer piezas muy delgadas en las que se requiere que el metal tenga cierta dureza.

**http://en.wikipedia.org/wiki/Silver*

Anillo Flora después del Vaciado

Comercio

México se coloca como el máximo productor de plata en el mundo por quinto año consecutivo, una sola empresa "Peñoles" concentra el 80% de la producción nacional.* En el ranking le siguen Perú y China, naciones que ostentan el segundo y tercer lugar, respectivamente (entre ellos sólo los separan 100 mil onzas).

Para 2013, el Instituto de la Plata pone a México con un aumento en su producción de 11.06 por ciento en relación a 2011, es decir, creció 16.9 millones de onzas, pero en ingresos reportó una caída de 24.90 por ciento, a 4.05 mil millones de dólares, por la pérdida de valor en las cotizaciones.

Para 2011, el ingreso por venta del metal fue de 5.39 miles de millones de dólares (mmd) con un precio promedio de la plata para ese año de 35.30 dólares por onza** en el mercado internacional, siendo el mayor precio registrado para el metal.

Lingotes de Plata .999

**World Silver Survey 1997. The Silver Institute*
*** 1 oz = 28.3495 g*

Ventas por Pieza

De acuerdo con el Censo Industrial, Subsector 39, Otras Industrias Manufactureras*, los principales productos de plata para la joyería por su valor son los siguientes :

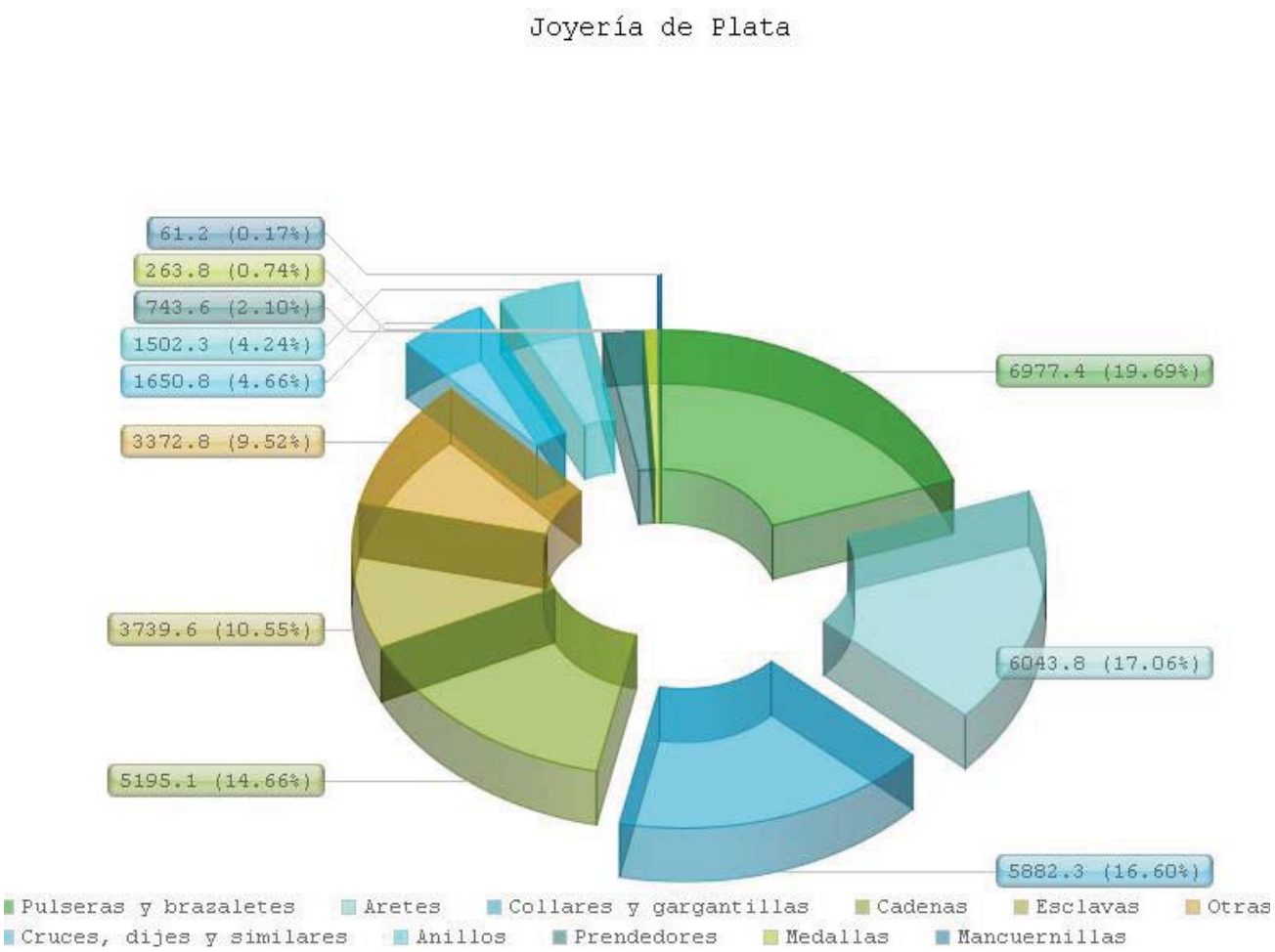
JOYAS DE PLATA	$35,432.7 miles de millones de pesos
Pulseras y brazaletes	$ 6,977.4
Aretes	$ 6,043.8
Collares y gargantillas	$ 5,882.3
Cadenas	$ 5,195.1
Esclavas	$ 3,739.6
Otras	$ 3,372.8
Cruces, dijes y similares	$ 1,650.8
Anillos	$ 1,502.3
Prendedores	$ 743.6
Medallas	$ 263.8
Mancuernillas	$ 61.2

Véase la siguiente gráfica.

Soldadura

**INEGI. Censo Industrial. Industrias manufactureras, Extractivas y Electricidad, 1994*

Joyería de plata producida en México al año. Cifras en Millones de Pesos.



*INEGI. Censo Industrial. Industrias manufactureras, Extractivas y Electricidad, 1994

Maquina de vacío

Nécora

¿Como Empezó?

Todo empezó por la clase de Alta Tecnología en Plata impartida por el Maestro en diseño Industrial, Luis Equihua Zamora. Dentro de esta clase se exploraron las nuevas tecnologías para desarrollar piezas de joyería.

La tecnología que más me impresiono fue la impresión 3D. Ya había trabajado con impresoras 3D anteriormente, pero me llamo la atención el poder usar esa tecnología para un producto terminado, no solo para prototipos o maquetas.

El curso de impresión 3D lo impartió el diseñador industrial y joyero Luis Omar Guerrero. Mi concepto era recrear una pieza de la ceramista alemana Merete Ramussen ya que la complejidad de sus piezas me fascina, lo difícil era trasladar esa complejidad a un diseño de joyería propio. Hacer el diseño final fue muy difícil, el modelado 3D me tomó varios días, yo quería que la pieza fuera lo mas compleja posible.

La impresión y vaciado en plata la hicimos en el taller de Luis Omar, mi impresión costo $2,100 pesos más $200 del vaciado en plata. En ese momento pensé que tenía que vender la pieza mínimo en $2500 para recuperar la inversión.

Quede encantado con la pieza final, ya que era muy diferente a todo lo que yo había visto de joyería, llamaba mucho la atención y agradaba tanto a personas jóvenes con gustos mas atrevidos como a personas mayores con gustos mas conservadores.

Pieza de Merete Ramussen y dije Caracol

Después de presentar la pieza en la clase de Alta Tecnología en Plata, recibí comentarios de personas que querían comprar la pieza, pero $2500 para una pieza me parecía algo excesivo así que decidí ir con Luis Omar para empezar una producción. Así podría vender unas cuantas y recuperar la inversión.

Hicimos un molde de silicón, para ese entonces me encontraba en el curso de Joyería con el M.A . Andrés Fonseca y Eduardo Graue. Ellos me recomendaron llevar el molde a un taller, "Vaciados Ismael". En este taller pudieron hacer producción de mis piezas y así empecé a vender los dijes Caracol.

Poco a poco, a estilo de hobby empecé a diseñar mas piezas, pero necesitaba un nombre para la compañía que estaba creando. Al analizar el dije Caracol noté que parece el caparazón de una criatura marina, así que investigue nombres de criaturas marinas con caparazón, así encontré el nombre de Nécora.

Las Nécoras son familiares de las Jaibas, bastante comunes en España, así que el nombre de mi marca de joyería es Jaiba,... perdón Nécora.

Fundiendo Plata para vaciado

¿Qué es Nécora y que Hacemos?

Somos una empresa mexicana que crea piezas mediante la mezcla de procesos de alta tecnología como lo es la impresión 3D y la mano de obra de artesanos experimentados. Esta simbiosis, Alta tecnología y mano de obra artesanal hace que los diseños de Nécora sean únicos tanto en los diseños de joyería y accesorios.

Visión

Ser la marca que reinventó la joyería y accesorios en México. A través de diseños innovadores, procesos de alta tecnología y personalización de las piezas.

Misión

Ser la marca de joyería y accesorios mas innovadora tanto en diseños como procesos.

Detallado dije circulo

¿Por qué lo hacemos?

En Nécora queremos la joyería y accesorios en México que han conservado el mismo estilo de diseño y manufactura por los últimos 60 años. Podemos dividir la mayoría de joyería mexicana en 2 estilos principales:

Diseños clásicos: Diseños que han existido desde 1900 y han sobrevivido gracias a los artesanos con muy pocos cambios, en estos se incluyen las piezas religiosas y la mayoría de las piezas de los artesanos de Taxco y Zacatecas. Estos diseños son toscos, pesados y de gran tamaño.

Neo Prehispánicos. Estos buscan imitar las piezas de joyería prehispánicas, se caracterizan por un diseño tosco, grande y llamativo. Son muy populares con los turistas. Algunas de las joyerías mas importantes como TANE y El Taller de los Ballesteros, han hecho su fama por muchos años con estos diseños. Esta es la imagen de joyería mexicana al mundo.

El alza en el precio de los metales ha hecho que este tipo de joyería se vuelva muy costosa, mientras que las joyerías extranjeras han desplazado a las mexicanas gracias a su diseño, imagen mas juvenil y novedosa, y mejor aprovechamiento de los metales.

Pulido de las Piezas

México necesita diseñadores jóvenes y atrevidos que cambien las tendencias no solo de joyería y accesorios mexicanos, también penetrar el mercado internacional y de esta manera imponer nuestras tendencias y estilos a nivel mundial. Para nosotros es muy importante el y romper los esquemas establecidos e imponer nuestros estilos.

Nécora somos una marca 100% Mexicana, y utilizamos tecnología de punta, como la impresión 3D y el corte laser, con diseños innovadores. Además de esto, no dejamos de lado al artesano, para que este aprenda las nuevas formas de trabajar, las tendencias y pueda pasar esos conocimientos a las próximas generaciones y así renovar a este oficio que a permanecido dormido y sin cambios revolucionarios en nuestro país por varios años.

En Nécora estamos seguros que el diseño mexicano puede ser reconocido una vez mas como sinónimo de calidad e innovación, pero para lograrlo es necesario ser originales e innovadores, competir contra los mejores y poner el nombre de México en alto.

Detallado Dije Nudo

¿Por qué somos Diferentes?

Nécora es diferente porque cada línea y pieza que creamos la desarrollamos bajo un concepto y buscando explotar al máximo nuestras capacidades como diseñadores, así como las nuevas tecnologías.

Las piezas de Nécora se distinguen de las demás por su complejidad. Según el diccionario, complejo es:

"Que se compone de múltiples elementos iguales o distintos"

La complejidad en Nécora la logramos mediante el uso de texturas, facetas, perforaciones, curvas, rectas, acabados, etc. Todos estos elementos se utilizan cuidadosamente dentro de las piezas. Las piezas son complejas por el uso de estos elementos pero también estos elementos las hacen elegantes e innovadoras, una buena forma de describirlo es: "Dios esta en los detalles".

Los diseños de Nécora explotan las capacidades de las nuevas tecnologías, las piezas innovan al usar estos procesos y por los diseños que con estos se pueden lograr.

Queremos ser la primer pieza impresa en 3D de las personas y que se sientan enamorados de su pieza, no solo hacer un accesorio bonito, queremos crear una pieza que va a estar con la persona todos los días y crear una relación intima entre la pieza y el usuario.

Moldes de Caucho para Producción

Nuestra Identidad

Somos una marca de joyería y accesorios, pero no queremos ser una marca mas, queremos destacar en el mercado. Nuestra identidad debe de reflejar la elegancia, simpleza y pureza del minimalismo japonés. Al mismo tiempo debe percibirse elegante e Innovadora, establecer que somos diferentes a los demás.

Para nuestra imagen, solamente utilizamos grises como nuestros colores, blanco y negro. Todos los documentos están sujetos a una cuadrícula y usamos una tipografía sencilla y ligera para que se perciba una marca relajada, novedosa sin miedo a ser diferente.

La tipografía que utilizamos es:

Avenir Next Ultra Light, Avenir Next Regular, **Avenir Next Medium**, **Avenir Next Demi Bold.**

La paleta de colores que usamos es la siguiente:

Gris: Pantone 441 C

Negro: Process Black C

Blanco: Pantone 11-0601 TCX Bright White

Barra de Oro

El Logo

El logo de cada marca es lo primero que el público va a recordar, nuestro logo debe reflejar nuestra identidad y además ser sencillo y legible para ser fácilmente identificados.

nĕcora

nĕcora

Este Logo es el nombre completo de la marca utilizando los colores de la marca. La tipografía es similar a la Avenir, pero esta modificada para ser mas recta y que así se perciba mas elegante, innovadora y pura.

Imagotipo

Todas las piezas de Nécora están quintadas, eso quiere decir que la pieza esta marcada para asegurar que es un Nécora original.

El imagotipo que utilizamos representa a la marca pero es mas discreto y elegante que usar el logo completo. El imagotipo que utilizamos es el siguiente:

Imagotipo

Logotipo

Las Imágenes

Buenas fotografías de nuestros productos son esenciales para invitar al cliente a que se acerque a la marca y finalmente a hacer una compra.
Para unificar los estilos, utilizamos 2 tipos principales de fotografías, las fotografías de producto y las fotografías ambientadas.

Fotos de Producto

Las utilizamos para mostrar nuestros productos y que estos inviten a las personas a comprarlos. Las tomamos utilizando un fondo Gris obscuro con ligeros reflejos en el suelo.
Se toma la pieza sola sin modelo. Para resaltar los detalles de la pieza utilizamos una cámara réflex y un objetivo macro. Este nos permite enfocar solamente los detalles y difuminar lo demás.

Foto Ambientada

Fotos Ambientadas

Estas las usamos como fotos de presentación o de publicidad. Utilizamos un fondo con piedras (principalmente piedras volcánicas) o plantas. Pueden ser tomadas con modelo o la pieza sola posando sobre algún elemento natural. Lo mas importante es resaltar las texturas.

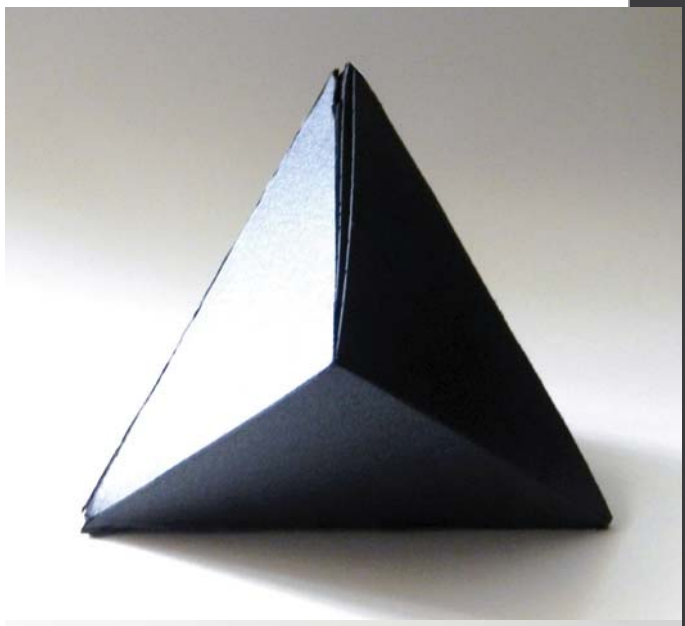
El Empaque

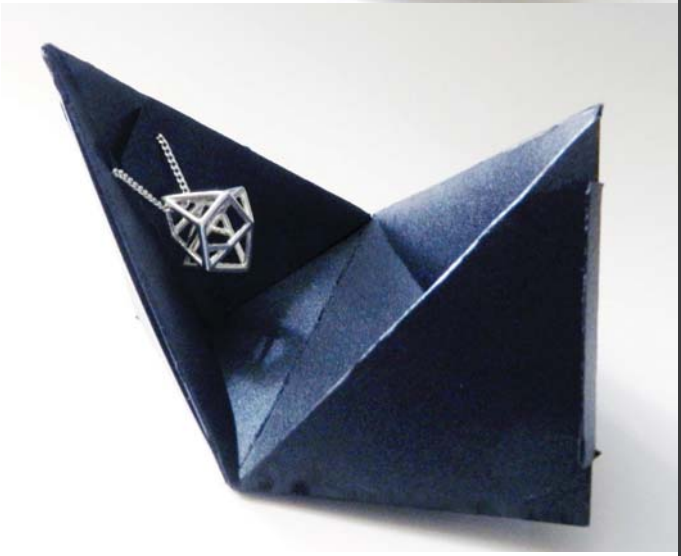
El empaque de Nécora debe reflejar el carácter de la empresa y diferenciarse del resto de los empaques en el marcado.

Para que el empaque se distinga de las demás marcas decidimos utilizar una forma diferente y poco usada, 2 tetraedros unidos. Esta configuración además de ser diferente e innovadora rompe con la tradicional caja rectangular que es visualmente pesada, los tetraedros se persiven resistentes y ligeros visualmente.

Las líneas límpias y marcadas, y uso de los colores de Nécora hacen que el empaque se perciba elegante y minimalista, trasmitiendo el minimalismo Japonés e innovación, ambos parte fundamental de la identidad de la marca.

El empaque fue diseñado por Karla Lesly Rosales García durante sus prácticas profesionales dentro de Nécora.





Empaque cerrado y abierto

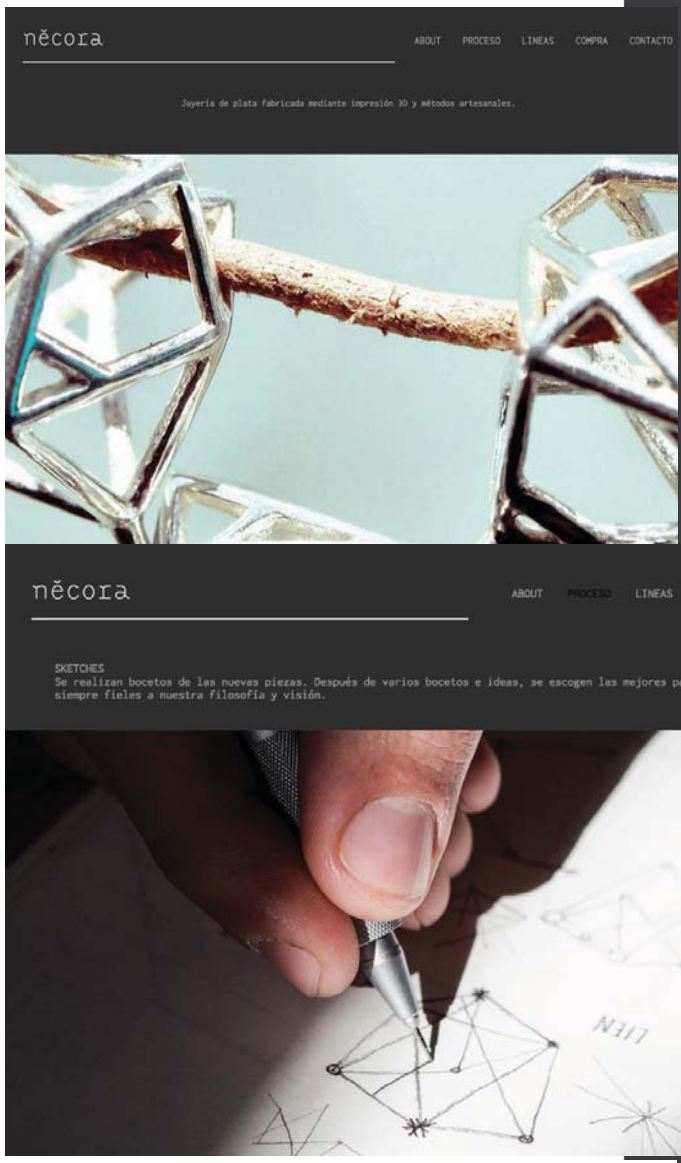
La Página Web

Con el dominio “www.necora.mx” la página web es un portal importante para promocionar las colecciones, mostrar el proceso de fabricación de las piezas, conocer a los diseñadores, su trayectoria, y comprar las piezas a través de la página.

La página debe de invitar al cliente a que navegue de forma intuitiva a travéz del sitio. Es importante mostrar el proceso creativo para que las personas entiendan la complejidad de las piezas y como la impresión 3D y la mano de obra de artesanos son piezas claves en la fabricación de cada una de las piezas.

Asimismo es importante que la página conserve la misma identidad que la marca. Actualmente la página esta en español, ya que es el idioma madre de la mayoría de nuestros clientes y nuestro alcance actual es el mercado es nacional, pero tenemos los planes de hacer la página en inglés para que esta atraiga al mercado internacional.

Las ventas por internet se realizan a través de un tercero por el momento, pero en un futuro podemos ser los hosts de la tienda online.



Screenshot de la Página Web

El Catálogo

El Primer catálogo de Nécora muestra las primeras dos Líneas (Línea Lien y Línea Caracol). Las fotos fueron tomadas en el Jardín Etnobotánico del Ex Convento de Santo Domingo en Oaxaca.

La importancia del Catálogo es el mostrar las piezas sobre una modelo y no solo como fotos de estudio. De esta forma las personas pueden percibir de el tamaño de las piezas, como usarlas y como combinar.

Las Publicaciones

Aunque nuestra trayectoria ha sido corta, Nécora ha sido reconocido algunas publicaciones y eventos nacionales e internacionales por sus diseños innovadores.

Los diseños de Nécora han aparecido en las siguientes publicaciones:

Twelvethirty Magazine. Junio 19, 2014

Revista de Moda establecida en Japón, Corea del Sur y la Unión Europea.

Reportaje de la marca y entrevista.

New York Times. Marzo 27, 2014

Periódico de EUA.

Ejemplos de joyería impresa en 3D.

Libro de la Primera Bienal de Plata. Diciembre 2013

Registro de las piezas finalistas y los diseñadores.

Artículo en 12:30 Magazine

Artículo del NY Times

Nécora Finalista

Productos y Servicios

Propuestas de Valor

Por propuestas de valor nos referimos a los productos o servicios que ofrecemos a los clientes y por los cuales recibimos una remuneración económica.

Los productos que ofrecemos son:

- Joyería de Plata
- Joyería y accesorios impresos en 3D*
- Joyería de piezas únicas y anillos de compromiso

Los servicios que ofrecemos son:

- Personalizar joyería
- Personalizar accesorios impresos en 3D*
- Diseño de piezas
- Manufactura
- Impresión 3D*

**Todavia no contamos con la maquinaria para ofrecer esos productos y servicios.*

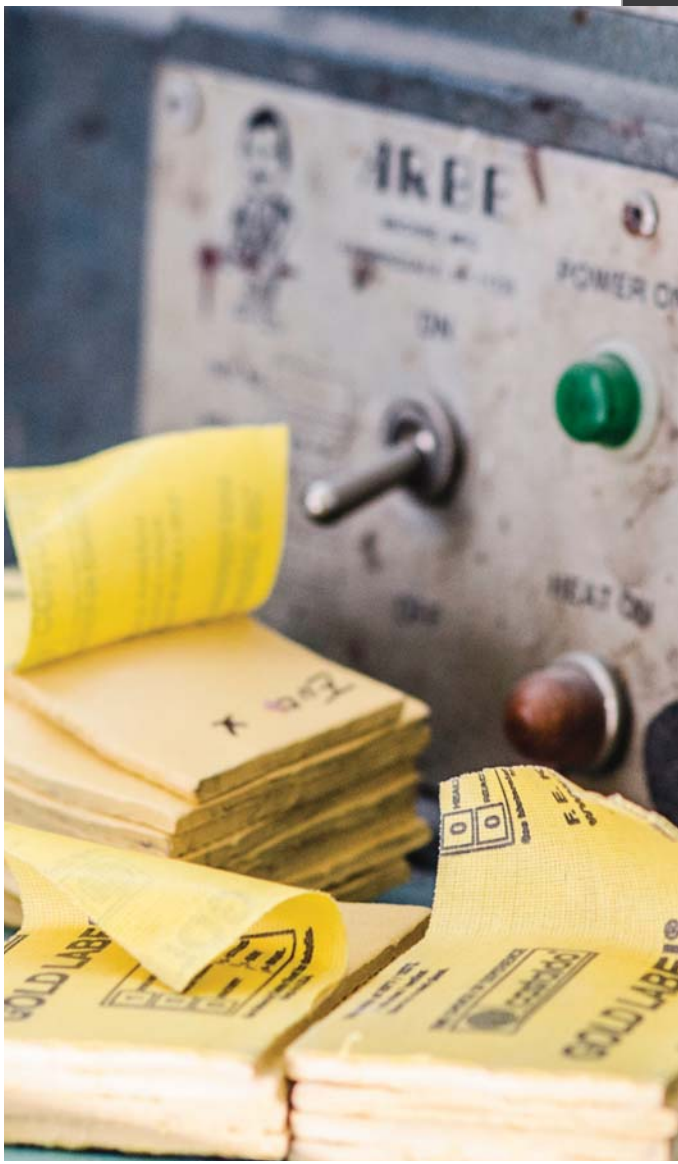
Dije de Oro Rosa y Topacio Azul

Joyería de Plata

La principal fuente de ingresos para Nécora por el momento es la fabricación y comercialización de joyería de plata.

Estas piezas están divididas en 6 Líneas. Cada línea tiene su propia corriente de diseño y concepto que la rige. Debido a esto cada línea se enfoca a un mercado distinto debido a los acabados, formas y tamaño y precio de las piezas. De esta forma las líneas no compitan una con otra directamente y así poder abarcar más mercado.

A continuación describimos el concepto de las 6 Líneas y describimos cada una de las piezas, tanto su inspiración como medidas y peso.



Moldes de caucho sin vulcanizar

Línea Caracol

Es la primera línea de Nécora. Se caracterizan por ser piezas muy orgánicas y poseer una serie de barrenos de distintos tamaños.
Las líneas fluidas y continuas del diseño hacen que las piezas de esta línea sean las mas elegantes.
Las mujeres de 40 años o mas prefieren esta línea por el tamaño, fluidez y elegancia.

Dije Caracol

Le pusimos el nombre de Caracol por su forma orgánica y numerosos barrenos que asemejan el caparazón de una criatura marina. Un caracol marino.
Su diseño explota las capacidades de la impresora 3D y su forma compleja hipnotiza al usuario.

Material: Plata .950

Medidas: 3cm X 2cm X 1.5cm

Peso: 5.5g

Dije Caracol

Dije Corazón

Esta es la segunda pieza de Nécora. Buscamos hacer un diseño que no solamente fuera orgánico y que explotara las propiedades de la impresión 3D, sino que también fuera figurativo y las personas se identificaran con el, una pieza simbólica del amor.

Esta dualidad entre lo complejo y lo simple se muestra en el diseño. Un corazón tradicional que de un lado es completamente liso y el otro lado tiene una serie de barrenos paramétricos que rompen con el diseño tradicional de un corazón.

Material: Plata .950

Medidas: 2.5cm X 3.3cm X 0.7cm

Peso: 5.7g

Dije Corazón

Aretes Cortos

Los aretes Cortos o “Concha” fueron diseñados a partir del Dije Caracol. Su forma curva y múltiples barrenos asemejan a la concha de un erizo que esta protegiendo el lóbulo de la oreja.

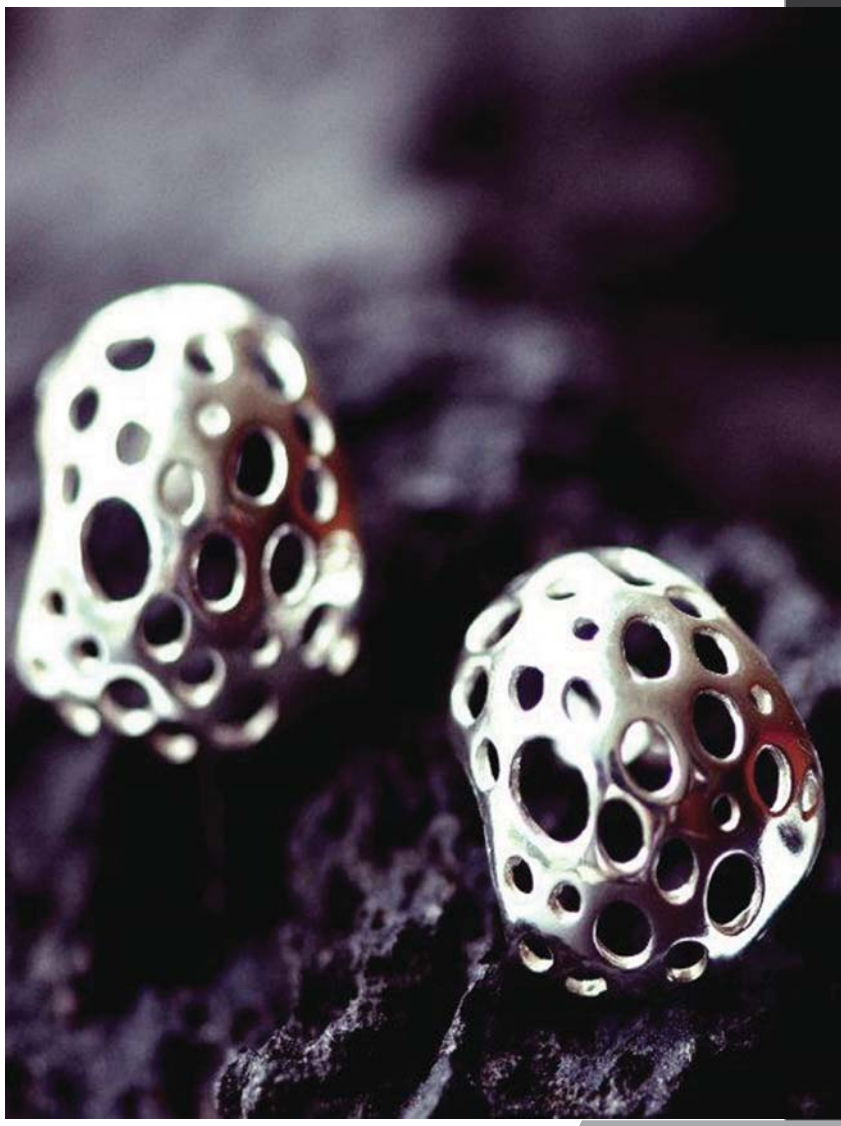
Al diseñarlos a partir del Dije Caracol, estos aretes solamente tienen un lado (el arete izquierdo y derecho son idénticos, no están espejeados).

Material: Plata .950

Medidas: 1.4cm X 2cm X 1.8cm

Peso: 3.3g

Aretes Cortos



Aretes Largos

Los aretes Largos o Hueso, al igual que los aretes Cortos fueron diseñados usando una parte del Dije Caracol. A diferencia de los Aretes Cortos que se sitúan en el lóbulo protegiéndolo, estos cuelgan del lóbulo como gotas con un movimiento alegre y divertido.

Al diseñarlos a partir del Dije Caracol, estos aretes solamente tienen un lado (el arete izquierdo y derecho son idénticos, no están espejeados).

Material: Plata .950

Medidas: 0.8cm X 2.2cm X 1.0cm

Peso: 2.6g

Aretes Largos

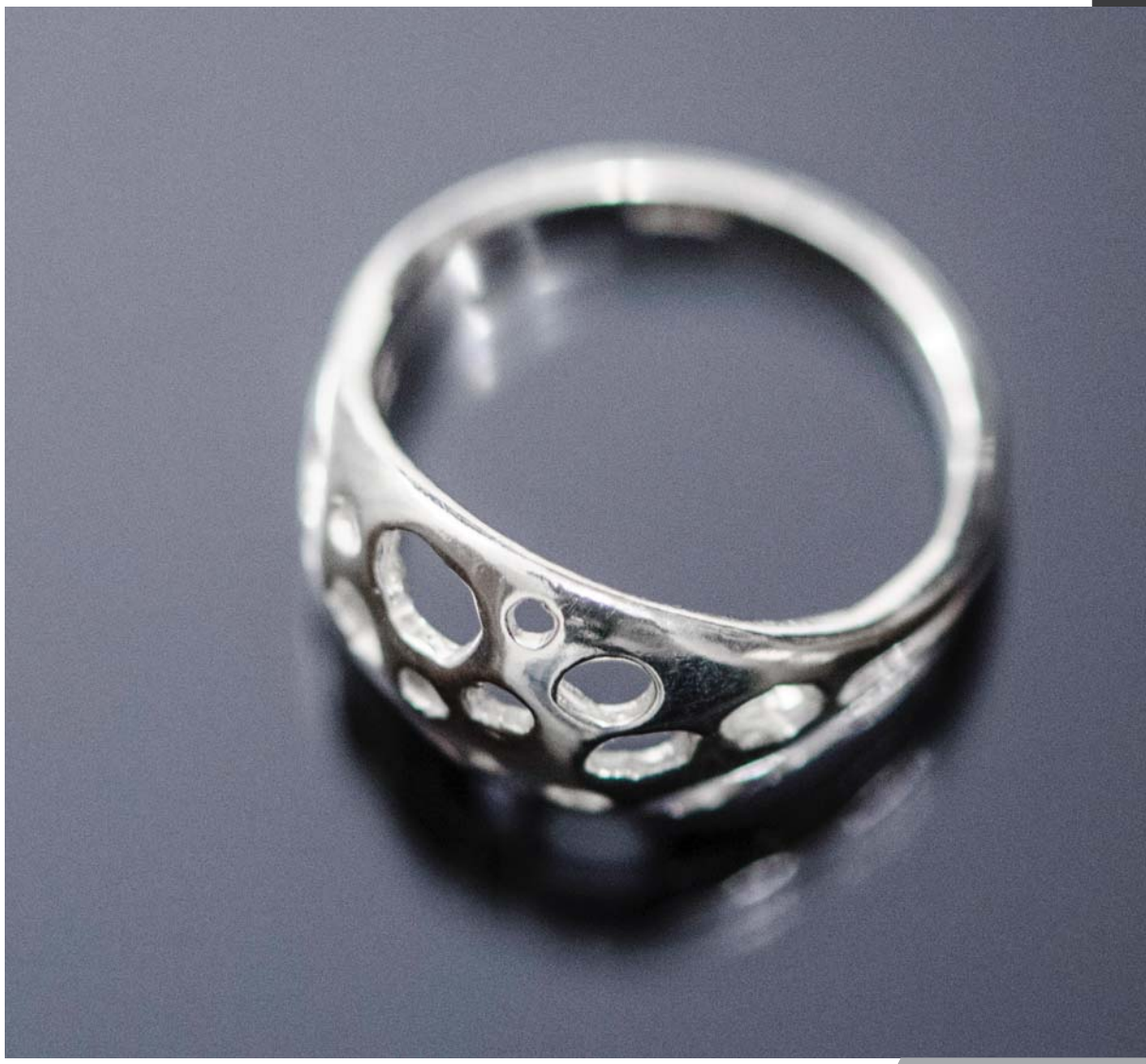
Anillo Cerrado

El Anillo Cerrado fue el primer anillo que diseñamos. Como la mayoría de la Línea Caracol se basa en el Dije Caracol. Usa la misma parte que los Aretes Cortos, la "concha", esto le otorga una apariencia de protector. El anillo protege al dedo, es su armadura.

Material: Plata .950

Medidas: 2cm X 2cm X 1.5cm

Peso: 3.5g



Anillo Cerrado

Anillo Abierto

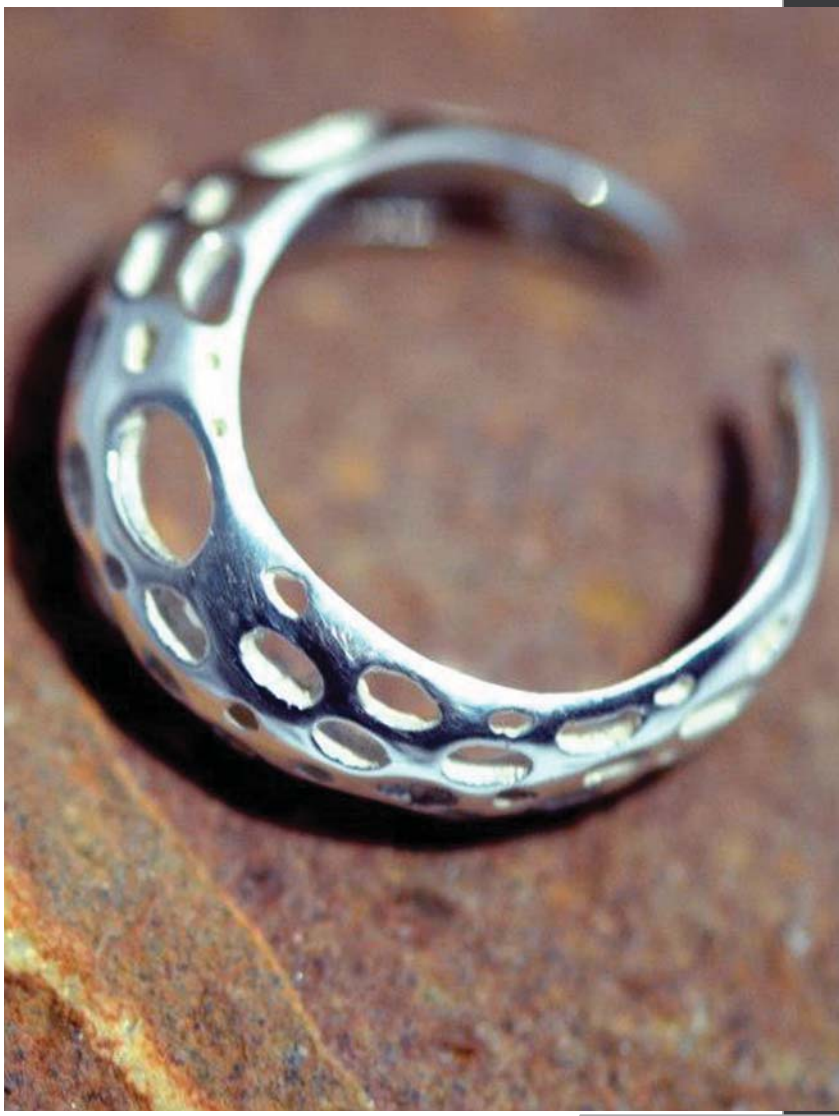
El Anillo Abierto a diferencia del Anillo Cerrado es diseñado basándonos en el Dije Corazón.
El diseño es mas dinámico por el acomodo de los barrenos a lo largo del anillo y versátil al estar abierto ya que puede acomodarse a cualquier dedo.

Material: Plata .950

Medidas: 2cm X 2cm X 1.5cm

Peso: 3.2g

Anillo Abierto



Dije Círculo

El dije Círculo tiene el mismo lenguaje que las demás piezas de la Línea Caracol. Es la pieza individual mas grande que hemos diseñado, su forma simple asemeja una medalla pero los barrenos y detalles de doble curvatura le otorgan personalidad propia y se diferencia de piezas similares en el mercado.

Material: Plata .950

Medidas: 5.0cm X 5.0cm X 0.7cm

Peso: 12.6g

Dije Nudo

Continuidad es el Concepto detrás de este dije. Su forma parece sencilla y simple a la vista, pero cuando se analiza se entiende la continuidad y complejidad detrás de la pieza.

Dije Nudo o Infinito es una sola superficie que genera el efecto de ser un nudo, pero la superficie nunca se une, es un juego visual que atrapa al usuario.

Material: Plata .950

Medidas: 3.0cm X 3.0cm X 2.0cm

Peso: 21g

Dije Nudo

Aretes Nudo

Los aretes Nudo son idénticos al dije Nudo pero mucho mas pequeños y ligeros.

Estos pequeños aretes son llamativos por su complejidad pero discretos por su tamaño.

Material: Plata .950

Medidas: 0.9cm X 0.9cm X 1.8cm

Peso: 3.2g

Aretes Nudo

Línea Lien

Las piezas de esta línea se caracterizan por tener un diseño geométrico estilo “wireframe”. Esto quiere decir que las piezas forman figuras en 3D solamente utilizando postes delgados y rectos.

Esta línea es mas dinámica y juvenil, todas las piezas conservan un diseño similar para poderlas combinar o usarlas solas.
Esta línea es preferida por mujeres de 25 a 35 años.

Dije Lien

Pieza diseñada por Gabriel Calvillo.
El concepto para esta pieza es Geometría. Crear un volumen a través de líneas, que cada cara sea diferente y compleja.

Material: Plata .950

Medidas: 2.7cm X 2.3cm X 2.3cm

Peso: 4.6g

Dije Lien

Dije Lien Triple

El Dije Lien triple es formado a partir de 3 dijes Lien. como cada cara del dije Lien es diferente, el efecto que se crea es de estar formado por piezas diferentes aunque estas son idénticas.

Gracias a su acomodo se puede posicionar la cadena de tal forma que el dije quede de forma horizontal o vertical, para acomodar a distintos tipos de vestimentas.

Material: Plata .950

Medidas: 6.0cm X 2.3cm X 2.3cm

Peso: 12.5g

Dije Lien Triple

Aretes Lien

Diseñados basándonos en el dije Lien, pero a diferencia de los aretes de la Línea Caracol, estos aretes se diseñaron usando partes diferentes del dije Lien para el Izquierdo y Derecho, lo que hace que sean diferentes uno de otro.

Esta diferencia los hace muy llamativos y diferentes a otros aretes.

Material: Plata .950

Medidas: 2.3cm X 2.3cm X 1.8cm

Peso: 5.0g

Aretes Lien

Anillo Lien

Para hacer el Anillo Lien usamos la pieza del Dije Lien y analizamos como poderla volver anillo.

El resultado es sencillo, unir una pieza Lien a una sortija, pero usar una cara diferente de la pieza Lien para cada anillo, así tenemos anillos Lien que son diferentes unos de otros, ya que al cambiar de cara la pieza se cambia completamente la percepción del anillo.

Material: Plata .950

Medidas: 2.7cm X 3.0cm X 2.3cm

Peso: 4.8g

Anillo Lien

Línea Origami

El concepto detrás de esta línea es el imitar las piezas hechas con la técnica japonesa de doblar papel "Origami" pero en plata explotando las posibilidades de la impresión 3D.

Las piezas de esta línea e caracterizan por tener ángulos muy marcados y caras planas, esto hace que las piezas se perciban dinámicas y ligeras. Los diseños son femeninos y el uso de elementos como el elefante hace que esta línea sea atractiva a un segmento mas joven.

Origami Elephant

Diseñado en colaboración con STAMPILLA, este dije asemeja un elefante hecho de origami.

La forma del dije lo ha hecho muy atractivo para niñas y mujeres jóvenes, abriéndonos un mercado nuevo.

Material: Plata .950

Medidas: 3.0cm X 2.0cm X .8cm

Peso: 4.6g

Origami Elephant

Dije Origami

El concepto de esta pieza es “hoja doblada”. ORIGAMI es el arte de hacer dobleces a una hoja de papel, pero para esta pieza solamente queríamos que pareciera una hoja doblada.

En el canto de la pieza se puede apreciar las ventajas de la impresión 3D, el canto se va adelgazando y deformando para mejorar el aspecto de la pieza y que no parezca solamente una lámina doblada.

Material: Plata .950

Medidas: 2.0cm X 4.8cm X 1.5cm

Peso: 5.0g

Dije Origami

Aretes Origami

Estos aretes son complemento del Dije Origami y el Origami Elephant.

Los aretes son idénticos al dije origami solamente mas pequeños.

Los dobleces y el colgar del lóbulo hacen que tenga reflejos muy llamativos.

Material: Plata .950

Medidas: 1.1cm X 5.0cm X 1.8cm

Peso: 3.0g

Dije Origami

Línea Crystalized

Las piezas de la línea Cristalized hacen uso solamente de triángulos para conformar las piezas, la repetición de estos triángulos y los cambios de planos hacen que las piezas de esta línea se perciban complejas pero a la vez muy llamativas por la gran cantidad de reflejos que cada cara genera.

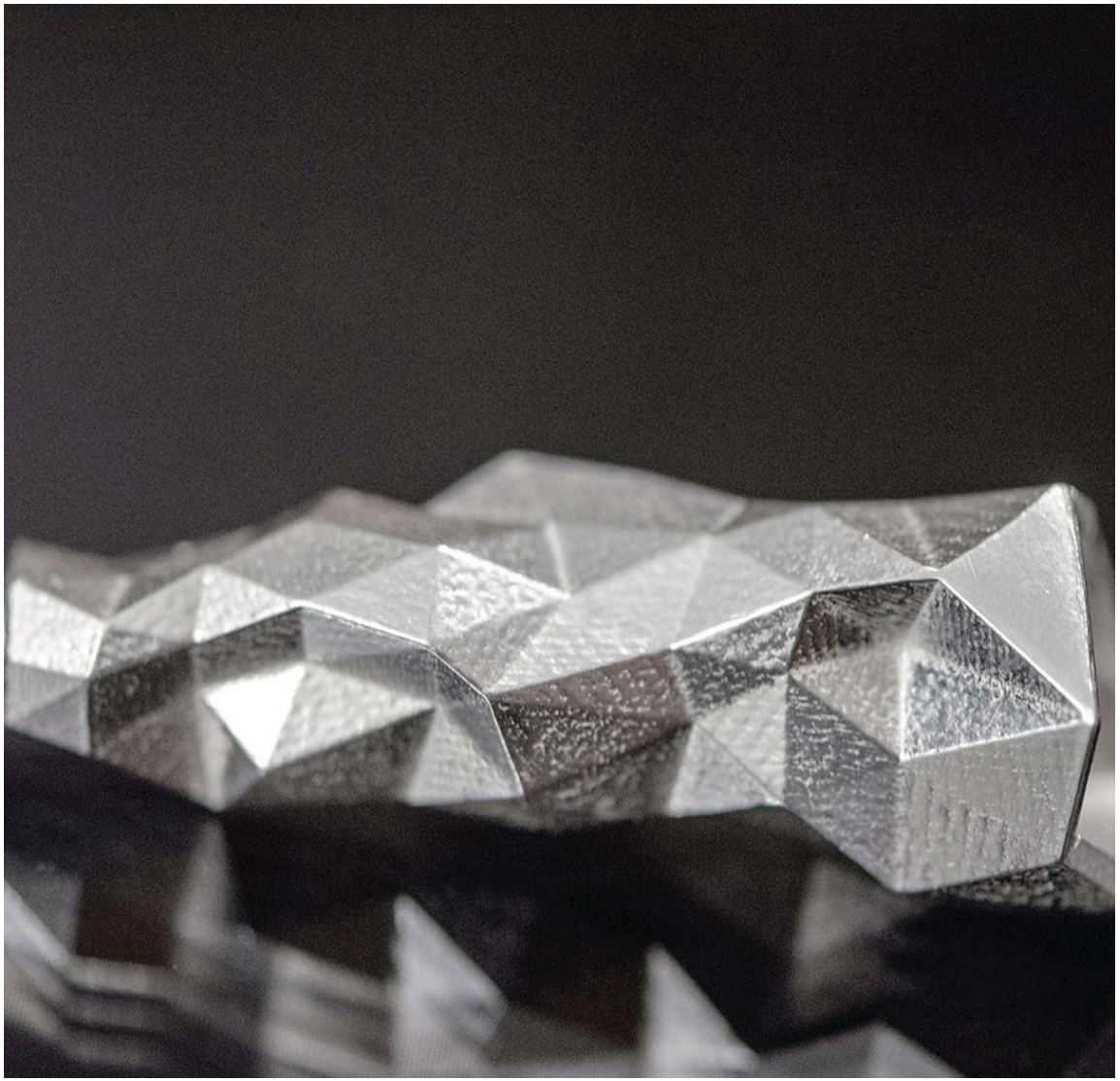
La repetición de las facetas aunado a la forma de las piezas hace que esta línea sea la más masculina de Nécora aunque cuenta con piezas para hombres y mujeres.

Dije Crystalized Largo

Esta pieza nació al tomar como inspiración las piezas del ceramista Phil Cuttance y su diseño "Faceture Vase". El detallado, de cada una de las facetas es casi imposible, las piezas se dejan en un acabado "natural" lo que le da un aspecto rugoso y diferente.

Material: Plata .950
Medidas: 1.5cm X 4.5cm X 1.5cm
Peso: 14.5g

Dije Crystalized Largo



Dije Crystalized Corto

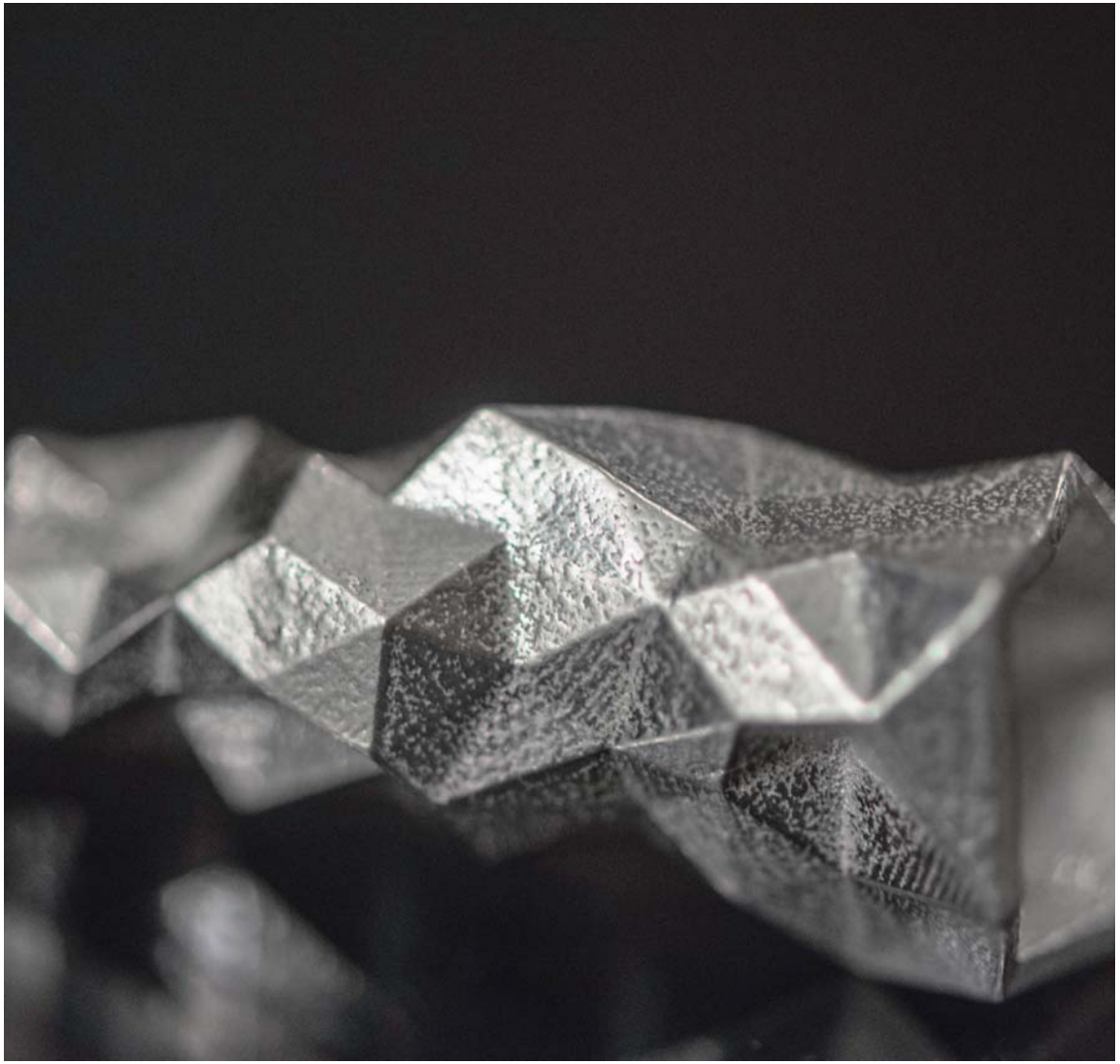
Es idéntica al Dije Crystalized Largo solo que 40% mas corto.

Material: Plata .950

Medidas: 1.3cm X 2.8cm X 1.3cm

Peso: 6.6g

Dije Crystalized Corto



Pisacorbatas

La primera pieza diseñada para hombres. Nuestra meta detrás del Pisacorbatas es llevar las piezas de joyería al hombre conservador que piensa la joyería es un exceso.

La pieza tiene un diseño conservador, pero los cambios de planos hacen que la luz se refleje en las facetas haciéndolo una pieza llamativa sin necesidad de adornos.

Material: Plata .950

Medidas: 4.5cm X 0.5cm X0.8cm

Peso: 9.5g

Pisacorbatas

Mancuernillas

La segunda pieza diseñada para hombres. Nuestra meta detrás de las mancuernillas es llevar las piezas de joyería al hombre conservador que piensa la joyería es un exceso.

La forma de las mancuernillas refleja un carácter masculino y dinámico pero sin perder elegancia.

Material: Plata .950

Medidas: 2.5cm X 2.5cm X 2.8cm

Peso: 14g

Mancuernillas

Línea Voronoi

El concepto detrás de las piezas Voronoi, es el patrón Voronoi, el cual existe en la naturaleza como un patrón de crecimiento celular. Las piezas hacen uso de ese patrón, creando diseños llamativos.

Dije Voronoi

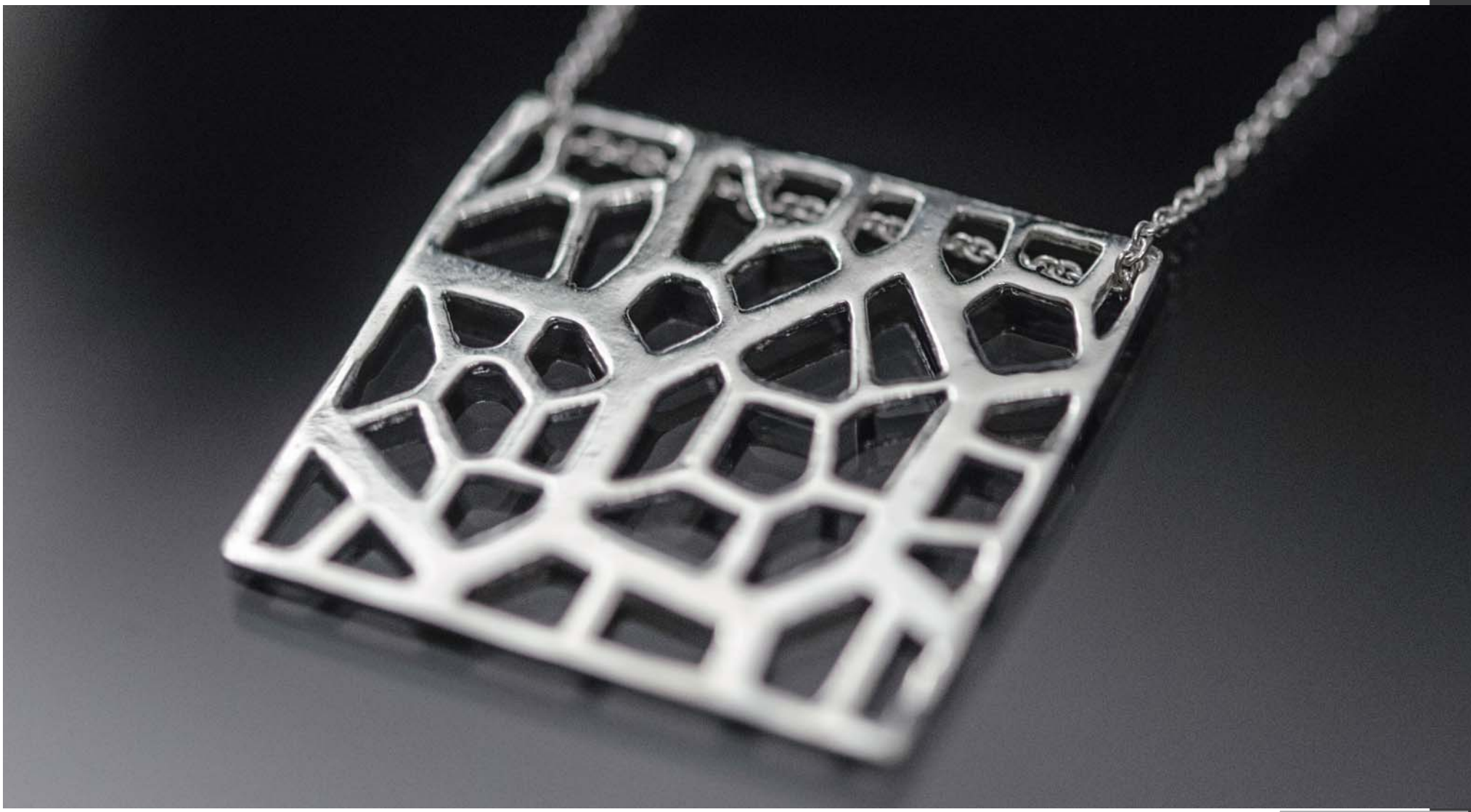
La pieza utiliza el patrón Voronoi como grabado.
Este patrón es llamativo y además ligero.
La pieza resultante es llamativa ligera.

Material: Plata .950

Medidas: 3.5cm X 3.5cm X 0.1cm

Peso: 3.7g

Dije Voronoi



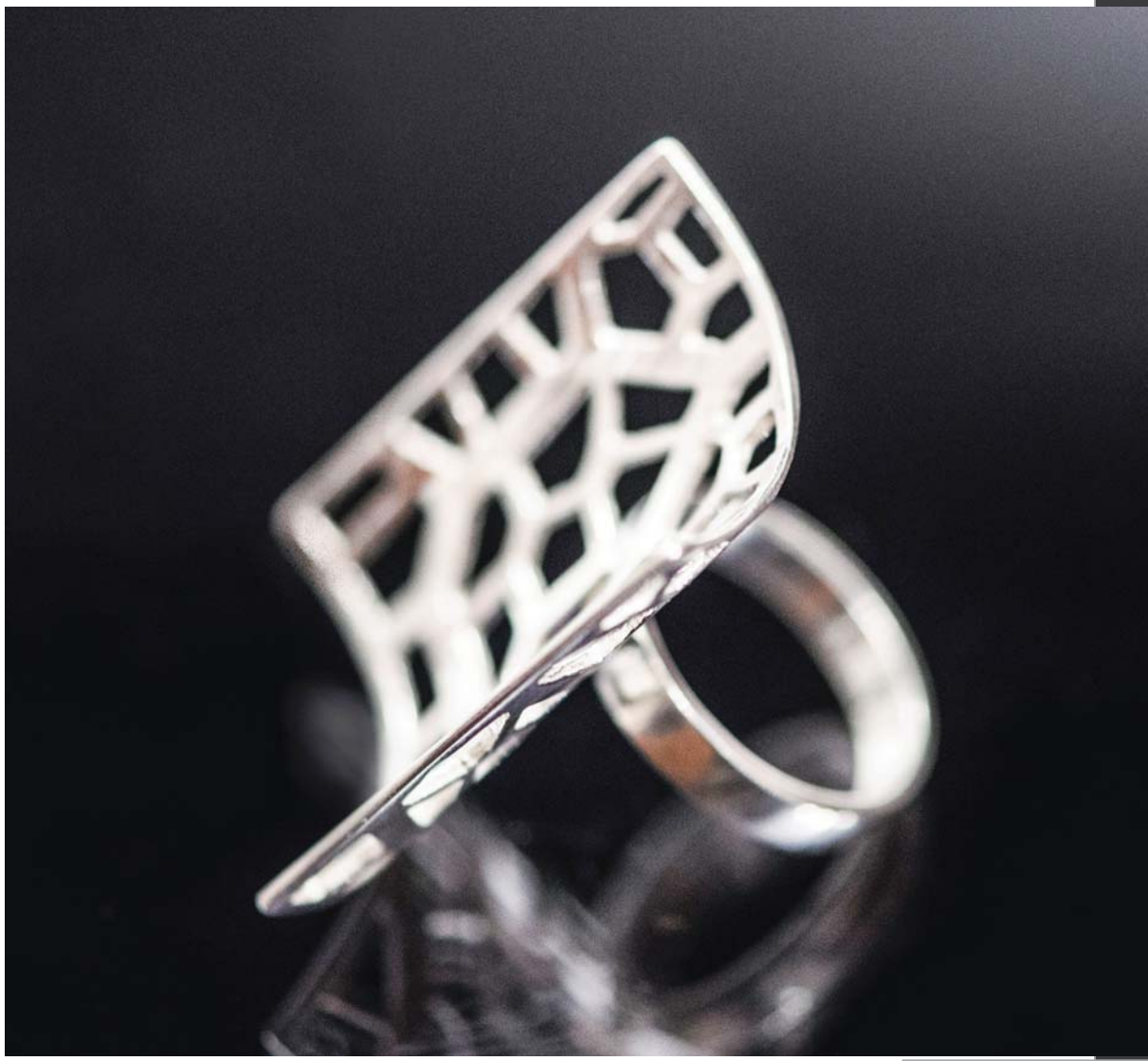
Anillo Voronoi

Usando la pieza del Dije Voronoi, creamos el anillo Voronoi. El anillo es de gran tamaño pero ligero, esto ayuda a que la pieza pueda usarse sin molestias.

Material: Plata .950

Medidas: 3.5cm X 2.8cm X 3.5cm

Peso: 5.5g



Anillo Voronoi

Línea Flora

Es la línea mas reciente. Las formas son orgánicas y muy femeninas.
Los diseños son figurativos de flores y se explotan las texturas para crear contrastes.

Anillo Flora

Esta es la pieza mas reciente de Nécora.
Con esta pieza se busco explotar las capacidades de la impresión 3D para crear texturas. La pieza en forma de Flor (Alcatraz) tiene en su interior una textura muy compleja que contrasta con el exterior liso del anillo.
El anillo es abierto para poder ajustarse a cualquier tamaño de dedo.

Material: Plata .950

Medidas: 1.8cm X 3.3cm X3.0cm

Peso: 12g

Anillo Flora

Pedidos Especiales

Otra fuente de ingresos es el hacer alguna de las piezas antes mostradas en algún otro metal, como puede ser Oro o Platino, o con algún acabado exclusivo. Ya sea que estos pedidos son para regalos empresariales o particulares, la exclusividad tiene un costo adicional a la pieza.

Diseños Personalizados

Uno de los servicios mas buscados es el diseño de joyería personalizada. Hemos realizado diseños e Anillos de Compromiso, Argollas de Matrimonio, Dijes con Piedras Preciosas.

Estos trabajos nos permiten entrar a otros mercados y diversificar la marca ya que en ellos utilizamos metales como Oro y Platino, además de piedras preciosas.

Además del diseño, en estos trabajos se cobra la asesoría a los clientes de que tipo de materiales o piedras utilizar.

Anillo Ana. Platino .950, Diamantes y esperalda

Anillo Ana

Accesorios Impresos en 3D

Con la finalidad de diversificar la marca y acercarnos a un segmento de mercado mas joven, sacaremos una línea de accesorios hechos 100% en impresión 3D, con detalles en plata.

Estos accesorios son:

- Collares
- Brazaletes
- Pecheras
- *Lentes
- Cases de Celular

Estas piezas se caracterizan por ser llamativas, grandes y de relativamente bajo costo, entre 300 y 700 pesos. La mayoría de esta joyería esta hecha en china y usa plástico o metales no preciosos, a veces con un ligero baño de oro o rodio.

Al contar con la máquina de impresión, el costo de las piezas seria de 40-80 pesos y el precio de venta planeado es de 400, una ganancia de hasta 5 veces el costo. En estas piezas no solo vende el diseño, también vendemos la tecnología y el Concepto. No hay compañía en México que haga lo mismo.

*Podemos hacer colaboración con una compañía de lentes

Iphone Case

Impresiones 3D

Al contar con una máquina de impresión 3D, tendremos la posibilidad de rentar el uso de esta máquina a otras marcas de joyería, diseñadores, artistas, ingenieros que necesiten utilizar esta tecnología. Para nuestros diseños no necesitamos usar la máquina todos los días, esto nos permite generar ganancias al rentar la máquina cuando no este en uso.

Este servicio, si bien se sale del giro ligeramente, nos permite darle uso a uno de nuestros bienes mas costosos.

Las impresoras 3D tienen una vida promedio de 5 años, pero la tecnología avanza tan rápido que a las impresoras se les calcula una vida efectiva de 2 años.
Para sacar el máximo provecho de nuestra inversión es conveniente rentar la máquina a otros diseñadores, joyeros, etc. Esto nos permite recuperar la inversión y obtener ganancias que pueden ser usadas para la próxima generación de Impresoras 3D.

FormLab 3D Printer

Empresa

Marca

Nécora esta registrada dentro del IMPI (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial) con el número de registro

1431403.

Signo distintivo:

Nécora

Se registro a Nécora como marca el 5 de julio de 2012

Nominativa con el expediente

1289295.

Se registro en la :

Clase 14 (Metales preciosos y sus aleaciones, así como productos de estas materias o chapados no comprendidos en otras clases; artículos de joyería, bisutería, piedras preciosas; artículos de relojería e instrumentos cronométricos.)

Aplica a toda la Joyería de Plata.

Metal fundido en Crisol

Organización

Director de la Empresa CEO	Controlar el funcionamiento general de la empresa. Buscar nuevos puntos de venta y contacto con clientes y proveedores.	Área Administrativa
Director de Finanzas CFO	Manejo del flujo de dinero. Establecer los presupuestos y pagos. Elaborar facturas, órdenes de compra y establecer los precios.	
Diseñadores	Desarrollar los conceptos. Elaborar modelos para impresión. Supervisar producción de las piezas. Crear tendencias.	Área Creativa y de Desarrollo
Comunity Manager	Llevar la publicidad de la marca, así como las redes sociales y eventos. Participar en Bazares, galas, eventos.	Publicidad

Contrataciones Externas

- Maquila
- Contaduria y Legal
- Proveedores

Proveedores de servicios que cumplen con los estándares de calidad necesarios para producir las piezas de Nécora.

Ajustre Anillo

Miembros

Por el momento Nécora es una micro empresa con solamente3 miembros, dos Diseñadores Industriales y un Lic. en Actuaría

Eduardo Díaz Tostado

Director General/ Jefe de Diseño

Dueño del 60% de la compañía

Ricardo Colinas

Inversionista / Director de Finanzas

Dueño del 35% de la compañía

Gabriel Calvillo Méndez

Diseñador JR.

Dueño del 5% de la compañía

Para crecer necesitamos que al equipo se unan:

+Contadores

+Comunity Manager

+Ayudantes

+Administradores

Metal fundido en Crisol

Posicionamiento

Para Nécora es esencial el generar publicidad para atraer al mercado deseado, para lograr esto queremos implementar las siguientes líneas de ataque:

Redes Sociales: Nuestro segmento para las piezas de Joyería no es muy influenciado por las redes sociales, pero el mercado de los accesorios impresos en 3D si lo es. El tener contacto con nuestros posibles clientes no solo puede concretar una compra, también genera interés y ayuda al posicionamiento de la marca.

Invitaciones Personalizadas: Crear una cartera de clientes de las piezas de joyería e invitarlos personalmente por email a rebajas, eventos, promociones, etc. Separar el mercado de Joyería y el mercado de accesorios para aumentar la sensación de exclusividad.

Video: La forma mas fácil de aumentar el número de seguidores a la marca es realizar un video promocional de ¿Que es Nécora? y como lo hacemos.

Eventos: Esta es la forma mas costosa de atraer clientes pero una de las mas efectivas y que genera el mayor prestigio. Organizar un evento, en este evento se invitan a las personas a ver las piezas y comprar. Se requiere una buena inversión pero se genera mucho interés por la marca y aumentan los seguidores.

Corte con cegueta

Mercado

Estudio de Mercado

Realizamos un estudio de mercado para saber mas sobre los hábitos de compra de joyería. El grupo encuestado fueron mujeres de 25 a 50 años de un nivel socioeconómico A/B y C+ del Distrito Federal.

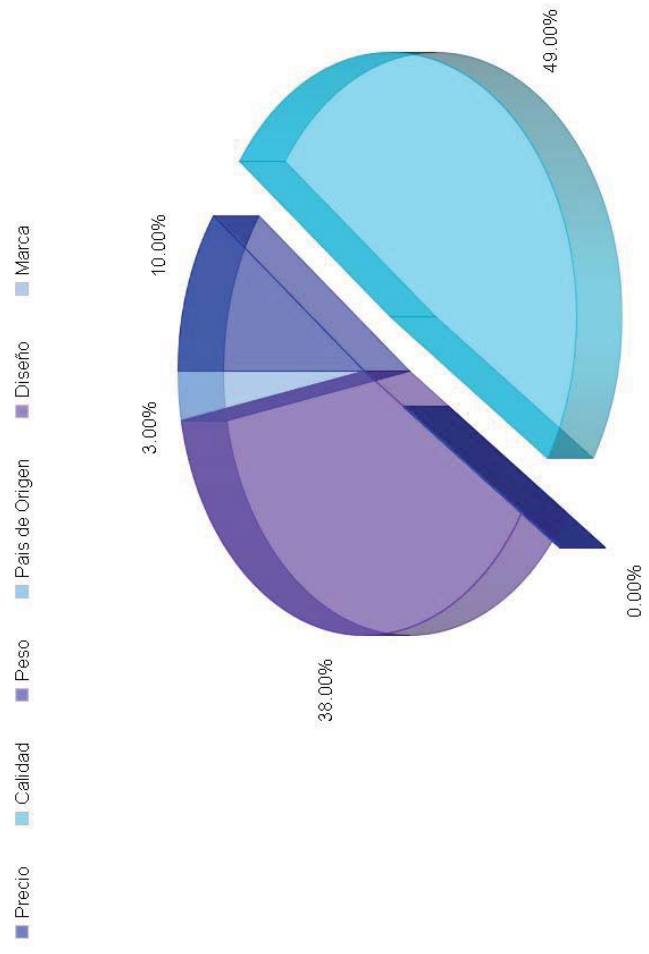
Resultados:

Las mujeres de 20 a 25 años de edad son las que más compran producto de plata con una frecuencia de 42, lo que implica el 46% del total de la muestra, seguida del rango de 26-30 años con un 11%. Las mujeres entre 50 hasta más de 60 años casi no compran productos de plata.

La Calidad, es la característica más importante para los consumidores de plata, y la que más influye en su decisión de compra con un 49%

El Diseño, es la segunda característica mas importante para realizar la compra con un 38%.

Del análisis se obtuvo que las mujeres que viven en departamento propio son las que consumen más productos de plata, seguidas por las que viven en casa propia y al último las que viven en casa rentada.



Gráfica con Porcentajes de puntos para comprar plata

Según el estudio. el 75% de las personas prefieren comprar joyería mexicana a joyería importada. Esto presenta una contradicción cuando se les pregunta que marca de lujo comprarían, las marcas mencionadas son extranjeras y están dispuestos a pagar el costo de la marca ya que esta demuestra exclusividad.

Esto nos lleva a la conclusión que las personas prefieren comprar joyería nacional siempre y cuando el precio sea bajo.
Si el precio es elevado prefieren comprar joyería importada ya que esta se percibe como de mayor calidad y más exclusiva.

Los resultados del estudio de mercado, no reflejan los patrones de compra que hemos identificado durante el tiempo que Nécora lleva a la venta.

Usando los datos obtenidos del estudio de mercado y los patrones de compra, hemos identificado nuestro mercado meta.

Target de Mercado

Mercado Meta

Joyería de Plata:

Nuestro mercado principal son señoras de 38 a 50 años de nivel socioeconómico A/B, C+*. Son clientes habituales de otras marcas como "TANE" y "Tous." Realizan sus compras de joyería en tiendas departamentales con prestigio como El Palacio de Hierro y Liverpool. La presencia y reconocimiento de la marca es muy importante a la hora de realizar la compra. Sus pasatiempos incluyen ir de compras a tiendas departamentales, cine, teatro, frecuentan cafeterías como "Starbucks".

En el D.F., hay 1,260,000 mujeres entre los 35 y 54 años de edad**, de estos 88,200 pertenecen al Nivel Socioeconómico A/B, mientras que 171,360 pertenecen al nivel socioeconómico C+. Esto nos da un total de 259,560 mujeres de 35 a 54 años que pertenecen a nuestro mercado target. Para poder llegar a este mercado es importante posicionar la marca en tiendas de prestigio.

** En 1994, la Agencia Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública (AMAI), desarrollo la siguente clasificación:*
Nivel Socioeconómico A/B: Hogares formados por individuos con nivel educativo de licenciatura o mayor. Viven en casas o departamentos de lujo. Por lo menos cada 6 meses hacen algún viaje en avión. Cuentan con Ingresos mayores a $85.000 pesos mensuales. Conforman el 7.5% de la población.
Nivel Socioeconómico C+: El jefe de familia cuenta con un nivel educativo de licenciatura. Viven en casas o departamentos propios. Cuentan con todas las comodidades. Cuentan con ingresos mensuales entre $35,000 y $84,999 pesos.

*** Censo poblacional INEGI 2010*

Target de Mercado

Joyeria de Plata Hombres:

El mercado masculino es distinto al de mujeres, esto se debe a que las líneas masculinas están enfocadas a un segmento mas joven. Otro factor importante es la compra de anillos de compromiso que se realiza entre los 27 y 35 años. Nuestro mercado target masculino son hombres de 28 a 38 años, nivel Socioeconómico A/B, C+*. Tienen trabajos estables y buscan reconocimiento. Les importa mucho la apariencia física por lo que frecuentan gimnasios y buscan estar a la moda. Buscan accesorios que les den distinción y sean elegantes y discretos. En el D.F., hay 1,000,000 hombres entre 27 y 40 años**, de estos 75,000 pertenecen al Nivel Socioeconómico A/B, mientras que 136,000 pertenecen al nivel socioeconómico C+. Esto nos da un total de 211,000 hombres el D.F. de 27 a 40 que pertenecen a nuestro mercado target. Boutiques de diseño y tiendas de moda son los lugares que mas frecuentan para comprar accesorios.

** En 1994, la Agencia Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública (AMAI), desarrollo la siguente clasificación:*
Nivel Socioeconómico A/B: Hogares formados por individuos con nivel educativo de licenciatura o mayor. Viven en casas o departamentos de lujo. Por lo menos cada 6 meses hacen algún viaje en avión. Cuentan con Ingresos mayores a $85.000 pesos mensuales. Conforman el 7.5% de la población.
Nivel Socioeconómico C+: El jefe de familia cuenta con un nivel educativo de licenciatura. Viven en casas o departamentos propios. Cuentan con todas las comodidades. Cuentan con ingresos mensuales entre $35,000 y $84,999 pesos.

*** Censo poblacional INEGI 2010*

Target de Mercado

Accesorios impresos en 3D:

Es un mercado mucho mas joven, por esta razón es importante crear una línea juvenil, dinámica, innovadora y accesible.

El mercado meta son principalmente las mujeres de 20 a 30 años Nivel Socioeconómico C+, *. Gustan de la moda y las redes sociales, buscan prendas que les otorguen distinción. Usan piezas vistosas y económicas, el material y acabado no es lo mas importante siempre que el diseño sea bueno y los precios accesibles. Les gusta ir a conciertos y festivales musicales.

En el D.F., hay 1,080,000 mujeres entre los 20 y 33 años de edad**. De estos, 146,880 pertenecen al nivel socioeconómico C+, el total de nuestro mercado target. Para lograr posicionarnos en este segmento es necesario implementar estrategias distintas a la competencia que llamen la atención de los usuarios. Como las piezas personalizadas,y explotar el hecho que las piezas son impresas en 3D.

Este segmento frecuenta Bazares y Museos en busca de accesorios también realizan más compras por internet que los demás segmentos.

** En 1994, la Agencia Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública (AMAI), desarrollo la siguente clasificación:*
Nivel Socioeconómico C+: El jefe de familia cuenta con un nivel educativo de licenciatura. Viven en casas o departamentos propios. Cuentan con todas las comodidades. Cuentan con ingresos mensuales entre $35,000 y $84,999 pesos.

*** Censo poblacional INEGI 2010*

Target de Mercado

Impresiones 3D:

Actualmente en México existe una demanda que va incrementando por este servicio y si bien cada vez hay mas compañías que pueden proporcionar este servicio, una impresión de alta resolución, como la que nosotros podemos proporcionar es escasa y las pocas opciones que hay son muy caras. Nuestro target son diseñadores, ingenieros, modelistas y joyeros que necesiten una impresión de muy alta calidad. Al ser este un negocio secundario, solamente prestaremos este servicio si la máquina no esta realizando alguno de nuestros trabajos.

Realizar estas impresiones nos permite tener un ingreso que podemos utilizar para otra maquinaria, repuestos e insumos.

Target de Mercado

Análisis FODA

Para conocer la situación de Nécora con respecto a las demás marcas hicimos un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas).

Fortalezas.- Diseño novedoso, nos diferenciamos fácilmente de la competencia ya que ninguna marca esta proponiendo un diseño similar.
Explotar las capacidades de la impresión 3D nos permite estar un paso adelante en las tendencias.

Oportunidades.- Explotar el hecho que es un producto mexicano que mezcla la alta tecnología con procesos artesanales. Exhibir los diseños en eventos nacionales e internacionales.
Diversificar la marca para tener una mayor participación en el mercado.

Debilidades.- La falta de reconocimiento hace difícil penetrar el mercado saturado y llegar al target ideal. Aumentar la calidad de las piezas para estar al nivel de marcas como TANE.

Amenazas.- Nuevas marcas que usan la impresión 3D para hacer sus diseños aparecen cada día. Si no nos posicionamos rápidamente perderemos lo novedoso y seremos una marca mas.

Molde del "Dije Círculo" y "Dije Circulo "plata .925

Competidores

El mercado de joyería en México esta saturado. Como se explicó anteriormente el 94% de las marcas son microempresas, pero estas solo tienen el 43% del mercado. Para poder salir de ese 94% es necesario identificar a los competidores nacionales como internacionales, sus fortalezas y debilidades.
Los competidores que hemos identificado son:

Nacionales

ARTE Joyas, Es de las primeras marcas en México que utilizaron la impresión 3D. Es una marca nueva, con menos de 6 años en el mercado, pero poco a poco va ganando reconocimiento en el medio Joyero. Sus diseños son llamativos y Lúdicos.

TANE, La marca de joyería mexicana de mas calidad y renombre tanto nacional como internacional. Siempre habían basado diseños en "Lo Mexicano", recientemente se esta renovando para vender a un mercado mas joven.

Tanya Moss, Esta marca es sinónimo de femenino y relajado. Los diseños son simples y "planos". No propone un diseño innovador pero su fuerte es vender joyería de moda. Las líneas cambian rápidamente para fomentar la compra.

Arte Joyas

TANE

Tanya Moss

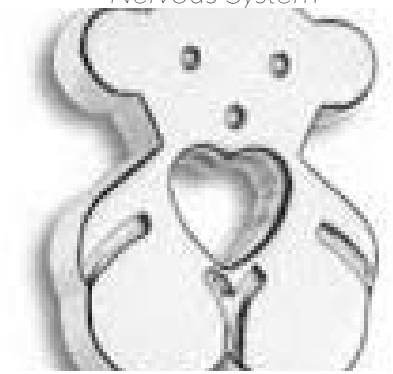
Internacionales

Nervous System, La marca mas reconocida de joyería impresa en 3D en el mundo. Utiliza algoritmos de crecimiento para generar sus piezas complejas. Permite al cliente el diseñar su pieza, lo involucra en el proceso creativo.

Tous, La marca mas icónica a nivel mundial de diseño lúdico. La mayoría de sus diseños se basan el un Oso. Es una línea femenina y divertida, sus diseños son "tiernos" y puros, no tienen piezas muy ornamentadas. Es una de las marcas que mas rápido ha crecido.

Tiffany, La marca mas famosa del mundo. Frecuentemente invita a diseñadores famosos a hacer líneas especiales y limitadas. Los diseños son femeninos y es la marca que hace las tendencias en joyería. La línea de diseño base es sencilla, elegante y conservadora, pero al tener diseñadores invitados le permite vender piezas mas juveniles o innovadora bajo el nombre de Tiffany.

Nervous System



Tous

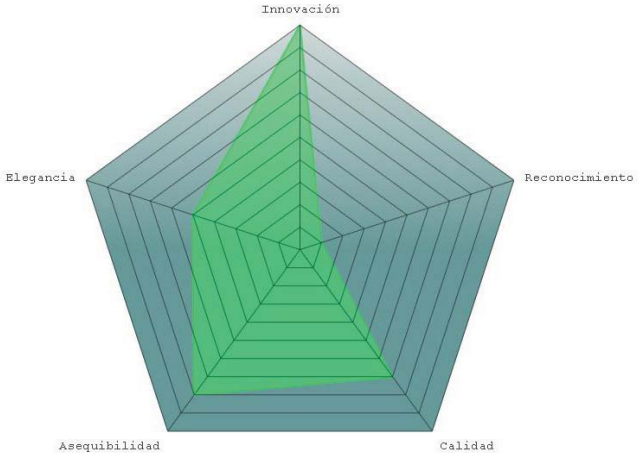
Tiffany

Nuestros Atributos

Usando la información del análisis FODA graficamos la situación de Nécora con respecto a otras marcas. Las marcas seleccionadas no son los competidores, pero proporcionan un rango desde marcas económicas hasta Premium.

La mayor ventaja de Nécora es la innovación en sus diseños. Esto la diferencia de los competidores y la sitúa en un segmento poco competido por marcas nacionales ya que la mayoría de estas no puede competir al no dominar la tecnología.
Su precio la hace mas asequible que marcas similares, pero también aleja a la marca del target de mercado buscado.

La debilidad principal es el reconocimiento de la marca. Las ventas no pueden aumentar y no se puede situar la marca en un target si esta no es reconocida por el cliente.
Otro punto a mejorar es la calidad de las piezas para competir con marcas Premium.



Nécora

Atributos de los Competidores

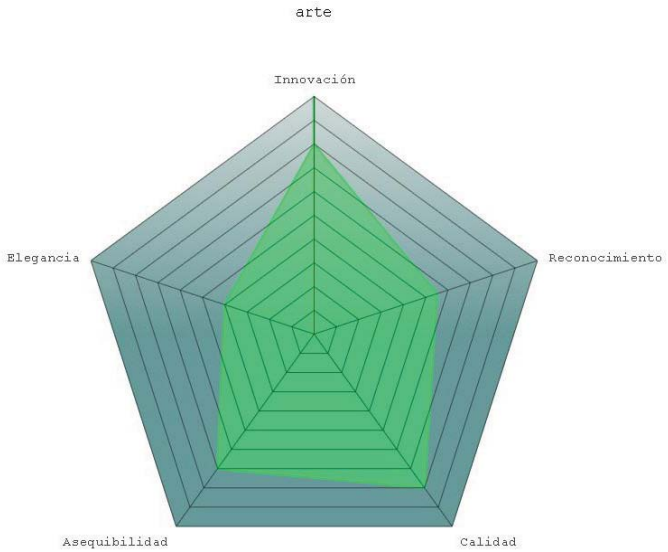
Dividimos las marcas analizadas en 2 grupos: Joyería Casual & Joyería Premium

Joyería Casual:

Arte Joyas

Su ventaja es utilizar diseños innovadores mediante la impresión 3D, pero no explotan las cualidades de la impresión, haciendo que sus piezas se vean sencillas.

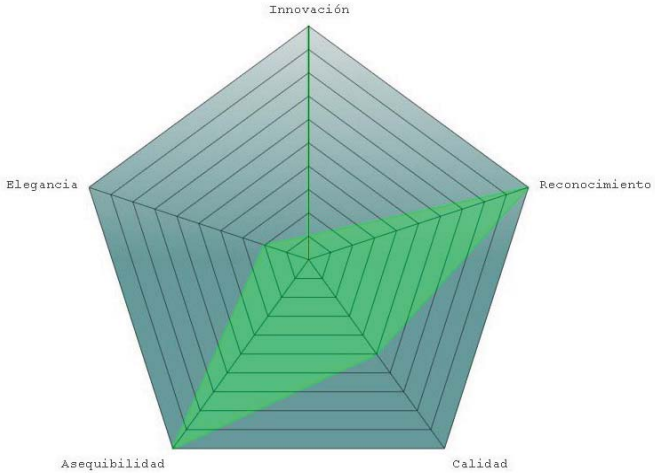
No presenta una fuerte debilidad ya que cada vez es mas reconocida, tiene buena calidad y buen precio. Pero tampoco tiene un punto fuerte que la destaque de la competencia y la haga notarse.



Joyería Taxco

No es una marca en si, pero es la joyería típica de México. Su principal ventaja es un precio bajo y un alto reconocimiento, todos saben que joyería (Buena, bonita y barata) la de Taxco.

Al ofrecer un precio bajo descuidan la calidad y elegancia de las piezas. Los diseños son repetitivos y muy poco innovadores. Es joyería enfocada a lo tradicional y al turismo.

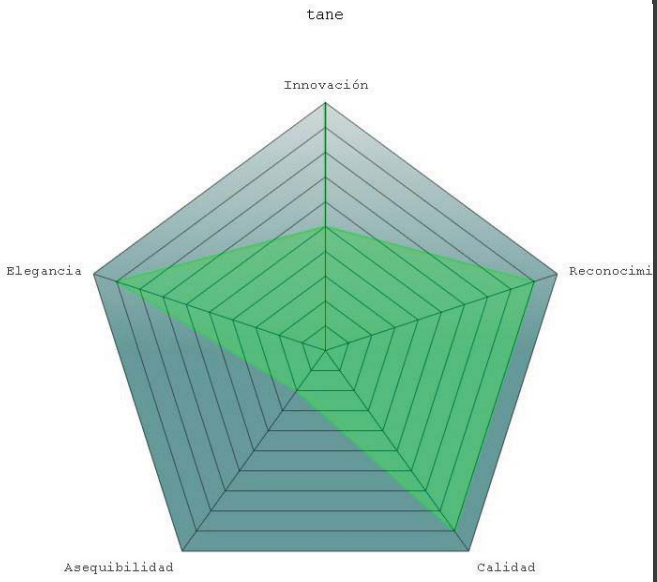


Joyería Premium

TANE

La marca mexicana de joyería mas reconocida a nivel internacional. Otra de sus ventajas es excelente calidad y elegancia.

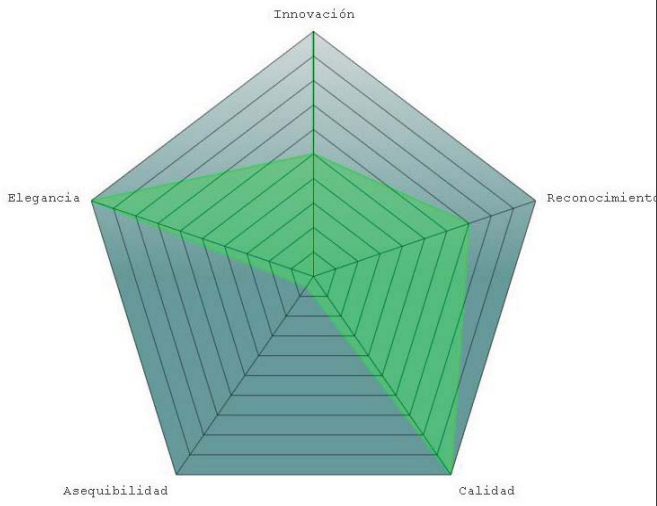
Sus diseños son poco innovadores pero responden a un target definido, son constantes con sus propuestas. El precio va enfocado a ese target, no cuentan con líneas mas económicas.



Cartier

Una de las marcas mas reconocidas como joyería Premium a nivel internacional. Al tratarse de joyería muy exclusiva, no es una marca conocida por la mayoría de las personas. Tienen la mas alta calidad en sus piezas y es sinónimo de elegancia y estatus.

Los diseños se basan en una misma línea y hacen cambios ligeros sin experimentar mucho. Solo un pequeño porcentaje de personas pueden adquirirla.



Venta

Entrada al Mercado

Nécora entro al mercado en diciembre del 2012, en 2 museos el MUAC y MUMEDI y un bazar navideño "Elemental". La entrada de Nécora al mercado ha sido poco a poco, esto nos ha servido para ir midiendo el mercado, saber tendencias y lo mas importante conocer nuestro mercado, que tiendas frecuenta y sus hábitos de compra.

En estos 2 años Nécora ha obtenido reconocimiento y presencia en los círculos joyeros y publicaciones nacionales e internacionales, incluyendo el NY Times. Nécora tendrá su entrada definitiva al mercado nacional en Febrero 2015. Se esta solicitando una inyección de efectivo a inversionistas para hacer esto posible. La entrada tiene que estar acompañada de una fuerte publicidad tanto en redes sociales como en revistas de moda y apariciones en eventos. El posicionar la marca en la mente de nuestro mercado es nuestra labor principal.

Para finales del 2015 buscaremos entrar a tiendas departamentales y centros comerciales ya que estos son frecuentados por nuestro mercado. Posicionar la marca convertiría a Nécora en una de las marcas tendencia en México.

Detallado dije Voronoi

Puntos de Venta

Actualmente se pueden comprar las piezas Nécora de 3 formas distintas:

1.- Tiendas físicas

Estos puntos de venta son los que generan mas presencia y dan confianza al cliente ya que están respaldados por la tienda que los vende.

También son los puntos donde menos se gana ya que las tiendas le aumentan 80% al precio. Obligándonos a reducir la ganancia para que el precio no se salga de rango.

Ejemplo: Precio de Dije Caracol en el MUAC: $960

Las tiendas por lo general pagan de 2 a 4 meses después de vendida la mercancía.

Tiendas Físicas en las que estamos:

Tienda del MUAC

MUMEDI

FOCOLTURA

Próximamente museo Tamayo.

La tienda donde se venden mejor las piezas es el MUMEDI

2.- Tiendas Online

Estos puntos de venta ayudan a promocionar la marca por medio de redes sociales y el mismo portal de ventas. Son fáciles de manejar, poner ofertas y cambiar inventario.

El aumento de precio va del 5% al 20%. Y el pago se realiza de 3 a 5 días después de entregada la mercancía. Ejemplo: Precio de Dije Caracol en Kichink: $710.

La desventaja con la tienda Online es que no son frecuentadas por nuestro target de mercado. Nuestro Target prefiere ir a tiendas donde pueda probarse las piezas.

Tiendas Online en las que estamos:

Kichink

Trendyta

3.- Bazares o Venta directa

Este punto de venta es generalmente usado por personas que ya conocen la marca y las piezas. Los Bazares pueden ayudar a promocionar la marca pero nuestro target solo frecuenta un bazar: La Lonja Mercantil. Los demás no son interesantes para la marca y hasta ensucian su imagen. Las piezas se venden a precio Online pero la ganancia es mayor ya que no hay que pagar comisión.

El problema con algunos bazares y venta directa es que le quitan seriedad a la marca y ensucian la imagen.

Metas

Tomando como primer año el 2015 ya que a partir de este año empezamos realizamos la entrada fuerte al mercado, los años pasados nos sirvieron para conocer en mercado y saber que es lo que queremos para Nécora.

Corto plazo, Primer Año

Se da a conocer la marca en México. La aparición dentro de eventos como el Corredor Cultural Roma Condesa y bazares exclusivos como La Lonja Mercantil.

Para esta primera etapa es muy importante dejar el nombre de Nécora como una nueva joyería que viene a refrescar al mercado, poner en alto lo hecho en México, y el uso de nuevas tecnologías como la impresión en 3D.

Tenemos como meta que nuestras piezas sean la primera aproximación a la impresión 3D de los clientes.

En esta primera etapa contaremos con 23 piezas distintas distribuidas en 6 líneas de diseño distintas:

Caracol, Lien, Origami, Flora, Crystalized y Voronoi.

Tendremos 10 puntos de venta físicos y 2 tiendas Online.

Estimamos vender 90 piezas de joyería mensuales, 60 accesorios y 1 anillo de compromiso. Para lograr la meta necesitamos vender 15 piezas por tienda al mes y un anillo de compromiso.

Fundición de metal en crisol

Mediano Plazo, 3 años:

En esta instancia la marca ya está consolidada como una marca de joyería y accesorios reconocida en México.

Al diversificar la marca, podemos ofrecer líneas para ofrecer piezas "Premium" de Oro, Platino y piedras preciosas, la línea original de Plata y una línea mas económica sin usar metales preciosos. Esta diversificación nos permite atacar un mercado mas exclusivo y otro mas económico mientras continuamos con la línea de plata para nuestro mercado habitual. Esta estrategia nos permite invitar a una clientela joven con piezas económicas, posteriormente serán clientes de las otras líneas. Desarrollamos una línea de personalizado mediante el uso de la impresión 3D. Piezas únicas y exclusivas que pueden ser anillos desde anillos de compromiso hasta una línea exclusiva.

Para el Tercer año nos encontramos en 20 tiendas, 19 tiendas físicas repartidas en el DF, Monterrey, Guadalajara, Puebla y Cancún,. Y una tienda Online, la tienda de Nécora, ya no dependemos de terceros para ventas Online.

Empezamos a ingresar en mercados internacionales por medio de la venta Online y puntos de venta en Tokio y Marbella.

Estimamos vender alrededor de 350 piezas mensuales. Y como ya somos una marca reconocida, debemos aumentar nuestros precios un 30% para competir con marcas similares como TANE.

Cubiletes con Investimento

Largo Plazo, 5 años:

En su Quinto año, Nécora se posiciona como uno de los grandes de joyería en México, tiene como competencia directa a TANE, Tous, Tiffany.

Empezamos a vender accesorios como relojes, lentes, cinturones y bolsas para complementar el "look" Nécora. Pasar de ser una marca de joyería y accesorios a una marca de Moda y Lifestyle.

Continuamos con las piezas personalizadas y aprovechamos nuestra posición en el mercado para ser los pioneros en el uso de nuevos materiales y tecnologías.

Abrir la Flagship Store en México. Esa tienda no solo sirve para venta de productos, también para Showroom de tendencias, piezas exclusivas y diseño de las piezas personalizadas. Se vende la experiencia de compra.

Abrir tiendas en los mejores puntos de venta, ya sea en Asia, Europa o EUA. El contar con una tienda propia impulsa la presencia de la marca.

Estimamos vender 500 piezas mensuales distribuidos en 40 puntos de venta alrededor del mundo.

Detallado de pieza con Foredom

Proyecciones

El análisis financiero arroja las siguientes predicciones y comportamiento de la marca para los próximos 5 años (Análisis completo en la página: 126-129)

Análisis al final del Primer año:

Venta	$ 960,168
Costos	$ 884,678
Utilidad*	$ 52,842

Análisis al final del Tercer Año:

Venta	$ 4,893,600
Costos	$ 2,976,662
Utilidad*	$ 1,341,856

Análisis al final del Quinto Año:

Venta	$ 11,001,104
Costos	$ 7,337,975
Utilidad*	$ 2,564,190

*La ganancia después de impuestos.

Detallado Interno de un Anillo

Estrategias

Para poder cumplir con estas metas y proyecciones, es necesario tener una serie de estrategias para que Nécora crezca a ese ritmo.

1.- Dejar de ser una marca de Bazar dominguero, eso afecta nuestros precios y canales de distribución. También da una mala imagen, como artesanía o chuchería.

2.- Analizar los puntos de venta, no entrar a cualquier tienda, solo a las que presenten un punto de venta o exhibición estratégico. Seleccionar las tiendas de forma que queden a mínimo 8km de distancia una de otra para que no compitan una con otra.

3.- Atacar otros sitios a demás del D.F. El establecer puntos de venta en Monterrey, Guadalajara y Puebla no solo le daría presencia a la marca, también al ser un diseño innovador atraería a muchos compradores.

4.- Buscar una "It Girl" para que use Nécora. Es una inversión de unas cuantas piezas y puede resultar en muchas ventas si la "It Girl" es fotografiada con las piezas.

5.- Diversificar las líneas, establecer una línea de menor costo que explote de formas mas extremas la impresión 3D y metales mas económicos o hasta uso de plástico. Otra línea que tenga un diseño mas elegante con metales mas exclusivos como Oro.

6.- La mas importante innovación, responder a las tendencias del mercado y como este reacciona con las piezas, realizar encuestas y análisis del mercado para ir refinando la marca constantemente.

Limpieza de las Piezas

Elaboración

Diseño

Como mostraron las gráficas anteriores el diseño y la innovación de las piezas es el punto mas fuerte de Nécora para atraer mercado. Para seguir proponiendo un diseño innovador, contamos con 2 diseñadores industriales. Antes de empezar a bocetear cada pieza los diseñadores se dan a la tarea de buscar nuevas tendencias. En esta búsqueda se analizan las tendencias de joyería y moda, pero principalmente buscamos tendencias en el arte y tecnología.

Queremos que nuestras piezas se diferencien de las demás marcas, nuestra meta es hacer piezas tan complejas y llamativas que puedan considerarse obras de arte.

Phil Cuttance "Faceture Vase"

Cuando encontramos una tendencia que nos guste y sobre la que se pueda explotar la impresión 3D empezamos a plasmar la identidad de cada diseñador y de Nécora.

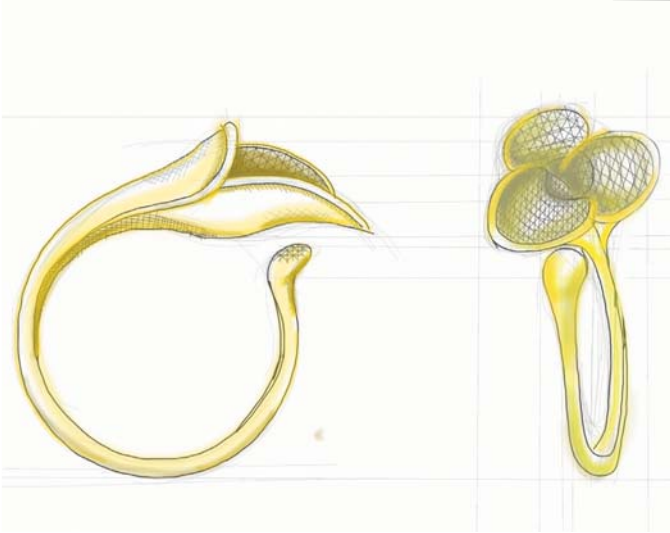
Lo mas importante es ser auténticos y fieles a nuestra marca.

Nécora, "Crystalized". Plata .925

Proceso

El Proceso para crear una pieza Nécora conlleva una serie de pasos que van desde el Sketch de las piezas hasta el empaquetado. A continuación se explican los pasos.

Sketches.- Las ideas se bocetean y se discuten. El primer paso es plasmar las ideas en papel, después empieza la investigación y discusión para mejorar la idea. Todas las ideas deben de mostrar la complejidad de la impresión 3D. Después de varios bocetos y modelos rápidos con papel o plastilina se escogen las mejores ideas para su experimentación.



Sketches del anillo Flora

Modelado 3D.- En este paso las mejores ideas son modeladas en 3D. Utilizamos el software Rhinoceros principalmente. Una vez modeladas sacamos renders de la pieza sola y en uso para darnos una idea de como se vería la pieza final y si hay problemas con las superficies. También es importante cuidar el peso y tolerancias ya que de eso depende la calidad y el precio de las piezas finales.

Render del Anillo Flora

Impresión 3D- Una vez satisfechos con el diseño lo imprimimos en 3D. Una vez satisfechos con el diseño lo imprimimos en 3D. Las piezas son impresas usando una impresora de Laser Sinterizado (DLP), o una impresora de cera.
Las piezas impresas deben ser manejadas con cuidado ya que estas son muy frágiles y pueden deformarse. Si es necesario detallarlas es mejor en la impresión ya que es mucho mas suave que el metal.

Impresión 3D

Vaciado.- La pieza impresa es puesta en un cilindro (cubilete) y cubierta por investimento para crear un contra molde. Una vez solidificado el investimento es puesta en un horno para evaporar la pieza impresa y elevar la temperatura del cubilete para que cuando se vacíe el metal no haya un choque térmico. El metal fundido es vertido en el cubilete ocupando la cavidad de la pieza impresa.

Crisol con plata fundida para el vaciado

Pulido y Terminado.-Al finalizar el vaciado la pieza, ya de metal debe retirarse del investimento y ser limpiada. Una vez limpia se retiran los Jitos (canales por donde fluye el metal) y es lijada hasta obtener una superficie lisa. Después de la lija, la pieza en puesta en un barril para pulir y abrillantar. Como paso final la pieza se pule hasta lograr un acabado espejo en un motor con matas suaves.
A esta primera pieza se le llama "Master", de esta pieza se saca el molde.

Master del Anillo Flora

Molde- Para poder tener una producción es necesario crear un molde,(no todas las piezas usan molde, algunas se venden como pieza única).
El molde utilizado es un molde de silicona, debido a su flexibilidad y alto nivel de detalle. La pieza obtenida del molde es 15% mas pequeña debido al encogimiento. Es necesario tomar en cuenta este encogimiento a la hora de diseñar ya que la pieza puede quedar muy delgada.

Moldes de Silicona

Ceras.- La pieza obtenida del molde es una pieza de cera, la cera es inyectada al molde usando una Inyectora de cera fundida. Se utiliza cera por su baja temperatura de evaporación. La cera cumple la función de la pieza impresa en 3D. Para producción se acomodan muchas ceras en lo que se conoce como "Árbol", posteriormente este "Árbol" es puesto dentro de un Cubilete para el vaciado.

Vaciado.-Las piezas son cubiertas con el investimento y puestas en un horno para evaporar la cera y preparar el cubilete. El metal fundido es vaciado dentro de las cavidades para ocupar el lugar de la cera. Es importante hacer un buen acomodo ya que el metal se enfría rápidamente y necesita llenar las cavidades antes que se solidifique.

Cubilete con Plata recien Vaciada al rojo vivo.

Terminado- Las piezas son limpiadas del investimento, separadas del "árbol" y son detalladas a mano cada una de las piezas dependiendo del acabado necesario. Las piezas de Nécora se detallan hasta que queden acabado espejo. Para lograr este acabado es necesario lijar la pieza hasta el grado 2000, posteriormente pulir usando una pulidora con manta y pasta.
Estos procesos remueven material de la pieza por lo que puede perder detalles superficiales o grabados.

Pieza Final.- La pieza terminada es limpiada y por último puede recibir un último acabado, como se explica en la página siguiente. Después del acabado, la pieza ya se encuentra lista para colocarle la cadena en el caso de los dijes o cualquier otro extra necesario. Una vez hecho esto la pieza esta lista para empacarse y venderse.

La pieza final no es 100% idéntica a la pieza modelada, ya que todos los pasos hacen que la pieza pierda algunos detalles y se reduzca en tamaño. Por eso es importante hacer pruebas para asegurarnos que la pieza final tenga los elementos que queremos y que estos no se pierdan en la producción.

Lijado Anillo Flora

Anillo Flora Terminado

Acabados

El usar plata nos permite tener varios acabados, estos acabados son superficiales, con los rayones y uso de la pieza estos acabados se van perdiendo.

Acabado Blanco.

La pieza de plata pulida es "recocida" (se le aplica calor hasta que la pieza queda color rosa uniforme), posteriormente se arroja a un envase con ácido sulfúrico diluido al 10%.

El ácido reacciona con la pieza caliente y ataca la plata, dejando una superficie blanca y mate.

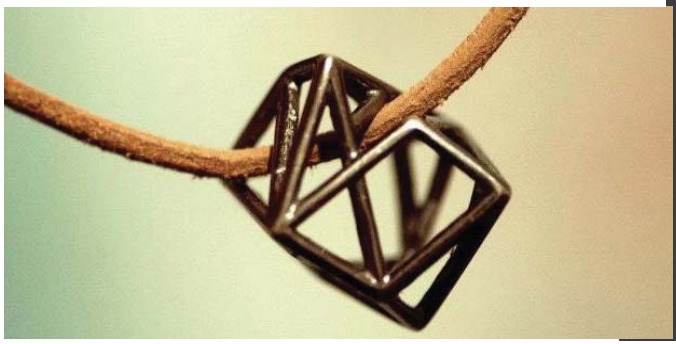
Acabado Negro.

La pieza de plata pulida es arrojada a un envase con solución "oxidante". Esta solución esta compuesta de azufre e hígado de potasio. La solución se calienta ligeramente y se deja reposar varios minutos (depende de la pieza). El resultado es una pieza negra mate, se puede pulir para dar acabado brillante.

Baño de Oro o Rodio

La pieza de plata pulida pasa por un proceso de electro depósito de metal. Con este proceso las piezas se pueden bañar en Oro amarillo o Rosa. O en Rodio, un metal plateado resistente a la oxidación. Esto asegura que la pieza siempre estará brillante y plateada.

Dije Caracol, Acabado Blanco



Dije Lien, Acabado Negro

Dije Círculo, Baño Oro Amarillo, Rosa, Blanco

Maquinaria

Antes de poder producir las piezas primero es importante determinar la maquinaria que vamos a utilizar y definir los Costos Fijos y Costos Variables asociados con la producción de cada pieza Nécora.

En cuanto a maquinaria necesitamos:

- Computadora con Rhinoceros 5, Grasshopper y Keyshot
- Impresora 3D Kudo 3D Titan 1
- Maquina de Vacio y cubiletes de acero
- Horno Eléctrico para fundición
- Horno Eléctrico para cubiletes
- Soplete de gas
- Pinzas
- Lijas
- Limas
- Pulidora y pasta para pulir
- Tambor Abrillantador

No es necesario contar con toda la maquinaria siempre y cuando podamos pagar a un tercero para la elaboración de ciertas actividades. Lo esencial son la computadora e impresora 3D.

Dije Lien

Costos

Antes de poder vender las piezas es necesario obtener los Costos Fijos y Costos Variables asociados con la producción de cada pieza Nécora.

Costos Fijos:

"Son aquellos costos que la empresa debe pagar independientemente de su nivel de operación, es decir, produzca o no produzca debe pagarlos."[1]

Estos costos incluyen pero no se limitan a:

- Renta de local
- Salarios
- Compra de maquinaria
- Publicidad
- Servicios

Costos Variables:

Los costos variables son los gastos que cambian en proporción a la actividad de una empresa. El costo variable es la suma de los costos marginales en todas las unidades producidas.[2]

Materia Prima	Cadenas
Mano de Obra	Gasolina
Empaque	Luz

Horno

[1]http://www.gerencie.com/costos-fijos.html
[2]http://www.enciclopediafinanciera.com/definicion-costos-variables.html

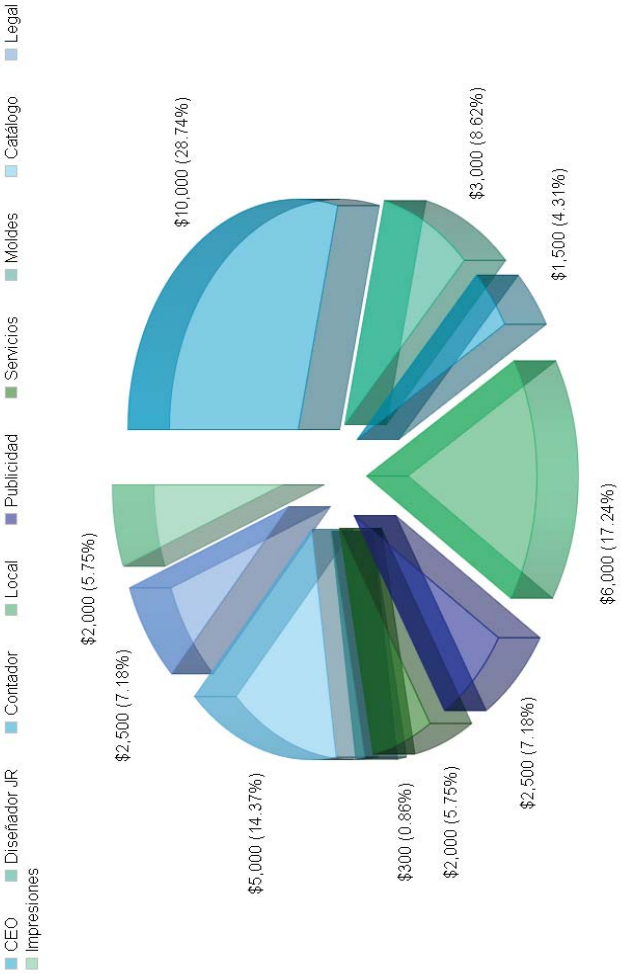
Costos Fijos: Son aquellos costos que no son sensibles a pequeños cambios en los niveles de actividad de una empresa, sino que permanecen invariables ante esos cambios.

Consultar tabla completa en Página 125

Desglose Mensual:

Diseñador CEO	$15,000
Diseñador junior	$4,000
Contador	$2,250
Local	$10,000
Publicidad	$2,500
Servicios	$2,000
Moldes	$300
Catálogo*	$5,000
Legal	$2,500
Total	**$43,550**

*El catálogo se hace una vez por temporda. No es un costo mensual.



Gráfica de Costos Fijos con Porcentajes

Costos Variables: Son los gastos que cambian en proporción a la actividad de una empresa. El costo variable es la suma de los costos marginales en todas las unidades producidas.

En el caso de Nécora, esos dependen del peso de la pieza y del material. A continuación hacemos el desglose de costos variables del Dije Caracol.

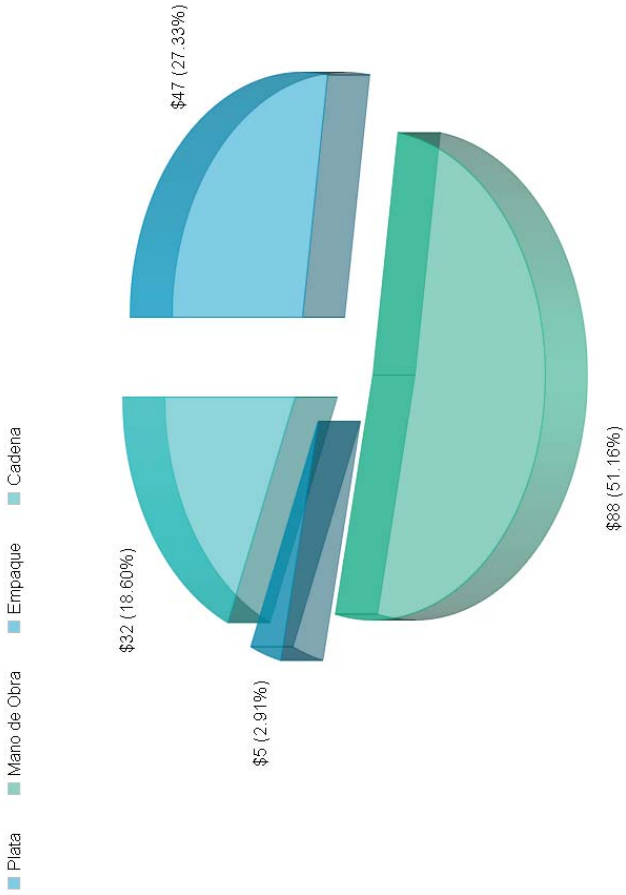
Desglose por Dije Caracol.

Peso 5.5g +7% de Merma

*Plata $8.5/g	$47
*Mano de Obra $16/g	$88
Empaque	$5
Cadena	$32
Total	**$172**

El precio de la plata fluctua dia a dia, también cambia mucho dependiendo del volumen de compra. La mano de obra también se reduce dependiendo del volumen.

*Se cotiza por gramo



Gráfica de Costos Variables con Porcentaje

Precio

Tienda Física

Desglose Dije Caracol:

Costo	Peso	5.5g
	Precio Plata	$47
	Mano de Obra	$88
	Empaque	$5
	Cadena	$32
	Total	*$172*
Venta	Venta a la tienda	$455
	IVA	$79
	Total	*$528*
Ingresos (=Venta-IVA-Costo)		$283

Precio de Venta en tienda $950

Ganancia del 62%.

Vendemos la pieza 2.65 veces su costo. La tienda le aumenta el 80% a nuestro precio de venta.

Tienda Online

Desglose Dije Caracol:

Costo	Peso	5.5g
	Precio Plata	$47
	Mano de Obra	$88
	Empaque	$5
	Cadena	$32
	Total	*$172*
Venta	Venta a la tienda	$515
	IVA	$82
	Total	*$598*
Ingresos (=Venta-IVA-Costo)		$344

Precio de Venta en tienda $720

Ganancia del 66%.

Vendemos la pieza 3 veces su costo. La tienda Online aumenta 20% nuestro precio de venta.

Pulido

Modelo de Negocios

Introducción

Para lograr nuestras metas como empresa, tanto económicas como de crecimiento y posicionamiento, es necesario el conocer y planear nuestros aspectos financieros.

Usando el Buissnes Model Canvas de Strategyzer, separamos los puntos mas importantes de Nécora en los siguientes segmentos:

Value Propositions (Propuestas de Valor)
Customer Segments (Tipos de Clientes)
Channels (Canales)
Customer Relationships (Relaciones con Clientes)
Revenue Streams (Flujos de Capital)
Key Resources (Recursos Claves)
Key Activites (Actividades Claves)
Key Partners (Sociedades Clave)
Cost Structure (Estructura de Costos)

A continuación hacemos un análisis de cada uno de estos puntos.

Línea lien con modelo

Propuestas de Valor

Cuales son los productos o servicios que Nécora ofrece a los clientes.

Al tratarse de una compañía de joyería, nuesto principal producto son piezas de joyería en plata, pero como mostramos anteriormente, Nécora se esta diversificando, estos son los servicios que ofrecemos:

Joyería de Plata.- Es nuestro Principal servicio.

Piezas Personalizadas- Ya sean regalos empresariales u alguna persona que busque algo diferente, este servicio puede significar un significativo flujo de capital sin necesidad de R&D.

Anillos de Compromiso y Argollas (Piezas únicas).- Este servicio ayuda a diversificar la marca y a tener contacto personalizado con el cliente. No solo se vende el diseño, también la consultoría y el "Know How."

Artículos de Joyería impresos en 3D.- Esta línea juvenil de accesorios tiene un bajo costo de producción y precio de venta alto. Se vende el concepto y la tecnología.

Impresiones 3D.- Servicio de Impresión para joyeros, diseñadores, ingenieros, etc. La alta resolución de la máquina permite la creación de piezas de alta calidad.

Consultoría.- Los diseñadores de Nécora podemos dar cursos o workshop de impresión 3D y joyería. Eduardo Díaz es el representante en México de Shapeways, El sitio de impresión 3D mas grande del mundo.

Línea Caracol con modelo

Consumidores

Como están divididos los clientes actuales o posibles de Nécora

Mujeres 38-50 años

Joyería de Plata, El segmento que mas consume

Empresas

Piezas Personalizadas (Regalos Empresariales)

Hombres de 28- 38 años

Anillos de Compromiso y Argollas (Piezas Únicas)

Mujeres 20- 30 años

Accesorios Impresos en 3D, Esta línea todavía no esta en el mercado por lo que no sabemos exactamente su impacto.

Joyeros, diseñadores, ingenieros, estudiantes

Impresiones 3D.

Joyeros, diseñadores

Consultoría

Línea Lien

Canales

Los canales por los cuales podemos generar: Conciencia, Evaluación, Compra, Entrega, After Sales.

Conciencia.- Es el punto mas importante, si la persona no conoce la marca no es posible hacer una venta. La forma de aumentar el awareness es a través de:

Redes Sociales (Instagram, Facebook, Pinterest), contar con un Comunity Manager que este subiendo fotos de Facebook y que eleve el interés de la marca.

Creacion de Catálogo, Un catálogo impreso y digital que muestre las piezas hace que la marca se perciba mas elegante, mejor establecida y con mas categoría.

Video Promocional.- La forma mas económica de promocionar la marca es con un video en Youtube, Vimeo y la página web.

Email.- Tener una base de datos de las personas que compran o les gusta Nécora y tenerlos en una mailing List para avisar de nuevas promociones y diseños.

Página Web, La página web es excelente herramienta para promocionar las piezas e incitar a la compra Online.

Evaluación.- Nos sirve para saber lo que los clientes piensan de la marca, la calidad, entrega, empaque, sugerencias, etc. Mantenernos en contacto con ellos.

Página web, Aquí pueden contactarnos directamente y aclarar dudas.

Redes Sociales, Se tiene contacto en tiempo real con los clientes .

Línea Caracol

Compra.- Por que canales se puede adquirir Nécora y cual de estos es el mas utilizado por nuestros clientes.

Tiendas, Este es el canal de venta mas importante que tenemos, para el mercado de Joyería, las tiendas preferentemente deben de estar en Centros Comerciales o Museos.

Página web, Este canal de venta sirve para piezas de joyería de bajo costo o la Línea de Accesorios. Debido a su bajo costo los clientes se sienten mas cómodos de comprarlas Online.

Compra Directa, Este canal es usado para comprar Piezas de joyería pero también para las Piezas exclusivas y para los anillos de Compromiso.

Servicio post venta.- Asegurarnos que el producto o servicio que recibieron nuestros clientes haya sido de su agrado y conservar el contacto.

Invitaciones via Mail, Mailing List para mantener contacto con los clientes.

Cartera de clientes, Conocer e invitar a nuestros clientes VIP a eventos o promociones.

Redes Sociales, Invitar a los clientes a que compartan sus piezas y experiencia.

Anillos Línea Caracol

Relaciones con el Consumidor

Como se generan y que tipo de relación queremos establecer con los clientes:

Crea una cartera de clientes.

Estos clientes son avisados de las nuevas piezas y tendencias. Esto es importante para nosotros ya que nos permite medir la respuesta de las personas con respecto a las nuevas piezas, además de conocer mas a detalle a nuestros clientes.

Eventos especiales

Realizar eventos para promocionar la marca, invitar a nuestros clientes. Esto incrementa la lealtad a la marca y le da mas presencia.

Personalización

Las piezas únicas y la línea impresa en 3D facilitan este punto. Las piezas se pueden personalizar ligeramente. Esto permite al cliente a identificarse mas con su pieza y a generar lazos emocionales.

Co Creación

Nuestra línea de accesorios y anillos de compromiso permite a los clientes a diseñar completamente su pieza, si bien son nuestros diseños, el cliente esta presente durante todo el proceso creativo, esto lleva el concepto de personalización a un punto no atacado por otra marca similar en el mercado.

Línea Caracol Oro

Fuentes de Ingresos

Los ingresos actuales de Nécora provienen de:

Joyería de Plata
75%

Anillos de Compromiso
10%

Piezas Exclusivas
5%

Regalos Empresariales
10%

Ventas de Impresiones
0%

Accesorios Impresos en 3D
0%

Los ingresos Futuros de Nécora provendran de:

Joyería de Plata
58%

Anillos de Compromiso
10%

Piezas Exclusivas
6%

Regalos Empresariales
3%

Ventas de Impresiones
3%

Accesorios Impresos en 3D
20%

Aretes Largos

Recursos Claves

Cuales son los elementos que necesita Nécora para poder crecer.

Humanos:

Diseñador CEO (Diseño, Administración, Consultoría, Contacto con Clientes)
Diseñador JR (Diseño, Consultoría)
Social Manager (Redes Sociales, Publicidad, Relación con Clientes)
Mano de Obra (Ayudantes y productores)
Networking, RP (Conseguir Proyectos, hacer Sociedades)

Fisicos

Local (Espacio para trabajar, tener la maquinaria y producción)
Impresora 3D (Máquina para diseño producción)
Materia Prima (Plata, Resinas, Papel, etc)
Stand (Puntos de venta para promocionar la marca)
Catálogo (Promoción de marca)
Cadenas / Listones / Empaque

Económicos

$300,000 (Capital necesario para producción de piezas, Local y 4 meses de salarios)

Anillo Cerrado Oro

Actividades Claves

Las actividades claves a realizar

Diseño Innovador (Es el Punto mas fuerte de la marca)

Producción de Piezas (Producción constante de buena calidad)

Publicidad en Redes Sociales (Aumentar el interés de la marca)

Publicidad en Eventos (Mejora la imagen de la marca)

Publicidad en Revistas de moda (Mejora la imagen de la marca)

Ganar Concursos (Aumentar el interés de la marca)

Venta en Tiendas adecuadas. (Mejora la imagen y aumenta el numero de clientes potenciales sin tener que adecuar precios)

Hacer un Catálogo de las piezas (Mejora la imagen de la marca)

Generar una cartera de Clientes (Crea lealtad, mejora el conocimiento del mercado)

Dije Lien

Sociedades Claves

Las sociedades o vínculos que tenemos que establecer para lograr las metas son los siguientes:

Producción

Maquiladores de las piezas de joyería (Ya tenemos maquiladores pero para incrementar calidad y volumen es necesario buscar otros maquiladores)

Surtidores de Cadenas de Plata.	(Surtidores directos para bajar costos)
Surtidores de Mariposas	(Surtidores directos para bajar costos)
Surtidores de cuero y gamuza	(Surtidores directos para bajar costos)
Surtidores de papel para empaque	(Surtidores directos para bajar costos)
Imprenta	(Surtidores directos para bajar costos)
Contador	(Necesitamos contador externo)

Publicidad

Revistas de Moda	(Invitar que usen nuestras piezas en un Shooting)
Socialités	(Regalar piezas a íconos de moda para que las usen)
Redes Sociales	(Alianzas con compañías para aumentar el interés)

Económico

Inversionista capital	(Necesitamos capital para cumplir las metas)

Dije Caracol Pavondo

Estructura de Costos

Costos de los Recursos Claves

(Mensual)

Humano:	$11,,000
Físicos:	$13,500 (Impresora amortizada a un año)

Costos de las Actividades Claves

(Mensual)

Producción	$18,500
(Materia prima)	
(Mano de Obra)	
Publicidad	$2,500
(Física)	
(Digital)	
Catálogo	$5,000
(Fotografías)	
(Impresión)	

Dije Lien Pavondo

Key Partners

Who are our Key Partners?
Who are our key suppliers?
Which Key Resources are we acquairing from partners?
Which Key Activities do partners perform?

Producción
Maquiladores de las piezas de joyería.
Surtidres de Cadenas de Plata.
Surtidores de Mariposas
Surtidores de papel
Imprenta

Contador

Publicidad
Revistas de Moda
Redes Sociales

Económico
Inversionista capital

Key Activities

What Key Activities do our Value Propositions require?
Our Distribution Channels?
Customer Relationships?
Revenue streams?

Diseño Innovador
Producción de Piezas
Publicidad en Redes Sociales
Publicidad en Eventos
Publicidad en Revistas de moda
Ganar Concursos
Venta en Tiendas adecuadas
Hacer un Catálogo de las piezas
Generar una cartera de Clientes

Key Resources

What Key Resources do our Value Propositions require?
Our Distribution Channels? Customer Relationships?
Revenue Streams?

Humanos:
Fuerza laborar (diseñadores administradores, ayudantes)

Físicos:
Impresora 3D, Computadora
Local

Económicos:
$300,000

Value Propositions

What value do we deliver to the customer?
Which one of our customer's problems are we helping to solve?
What bundles of products and services are we offering to each Customer Segment?
Which customer needs are we satisfying?

Joyería de Plata
Piezas Personalizadas
Joyería de Oro
Accesorios Impresos en 3D
Piezas Únicas (Co Creación)
Consultoría de Diseño
Consultoría de Diseño
Impresión 3D

Customer Relationships

Cartera de Clientes Preferidos
Eventos Especiales
Personalización
Co Creacion

Channels

Conciencia de la marca:
Redes Sociales — Email
Eventos de Moda — Página Web
Catálogo de la marca — Video Promocional

Compra:
Tiendas de Diseño y moda, — Bazares
Compra Directa, — Página Web
Tiendas departamentales, — Museos

Servicio Post+Venta:
Invitación a eventos, — Cartera de clientes
Servicio de Limpieza.

Evaluación:
Página Web, — Redes sociales

Customer Segments

For whom are we creating value?
Who are our most important customers?

Mass Market
Niche Market
Segmented
Diversified
Multi-sided Platform

Mujeres de 38 a 55 años A/B, C+

Hombres de 27 a 40 años A/B, C+

Mujeres de 20 a 33 años C+, C

Empresas que buscan regalos empresariales.

Joyeros, diseñadores, ingenieros que necesiten impresiónes 3D de alta resolución.

Cost Structure

Costos de los Recursos Claves
(Mensual)

Humano: $11,,000
Físicos: $13,500
(Impresora amortizada a un año)

Costos de las Actividades Claves
(Mensual)

Producción $18,500
(Materia prima)
(Mano de Obra)

Publicidad $2,500
(Física)
(Digital)

Catálogo $5,000
(Fotografías)
(Impresión)

Revenue Streams

Joyería de Plata, Anillos de Compromiso, Piezas Exclusivas, Regalos Empresariales,
58% 10% 6% 3%

Ventas de Impresiones, Accesorios Impresos en 3D
3% 20%

Proyecciones

Finanzas

Actualmente Nécora es una compañía que va creciendo lentamente, de hecho Nécora no puede con la demanda de piezas y por esa razón necesitamos una inversión de capital. Con la inversión será posible la producción de piezas necesarias para cumplir con la demanda entrar a nuevos puntos de venta. También con la inversión servirá para aumentar la publicidad de la marca y atraer a nuevos clientes.

Los 2 años que lleva la compañía vendiendo piezas nos han dado una referencia de como se moverían las piezas en las tiendas si tuviéramos el capital para producirlas.

A continuación mostraremos la producción de joyería, accesorios impresos en 3D, Piezas Únicas e Impresiones. Como se venderían, el costo, las ganancias y una proyección de los próximos 5 años con ganancias y costos.

Venta de Joyería

Venta de Piezas de joyería prospectivas para el Primer Año

	Enero			Febrero			Marzo			Abril		
	Tiendas	Web	Bazar	Tiendas	Web	Bazar	Tiendas	Web	Bazar	Tiendas	Web	Bazar
Caracol	2	2	1	1	2	0	2	2	0	2	2	1
Corazón	1	2	0	2	3	1	1	1	0	2	1	0
Aretes Largos	2	2	1	2	2	1	3	2	0	2	1	0
Aretes Cortos	3	1	0	2	2	2	2	2	0	2	2	0
Anillo Cerrado	1	2	1	3	2	1	2	2	0	2	2	0
Anillo Abierto	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	1	0
Poligon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dije Circulo	1	0	1	2	2	0	1	2	0	1	1	0
Dije Nudo	1	1	0	1	1	0	1	1	0	2	1	0
Aretes Nudo	1	1	1	2	0	0	2	1	0	1	1	0
Dije Cuadrado	2	2	0	1	1	0	1	1	0	2	1	0
Dije Cuadrado triple	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
Anillo Cuadrado	2	2	2	2	2	1	2	2	0	2	1	0
Dije Origami	1	2	1	1	1	0	2	0	0	1	2	0
Aretes Origami	2	2	0	2	2	1	0	1	1	2	2	1
Elefante	3	2	1	3	2	1	3	2	1	2	3	1
Anillo Flora	1	2	1	2	0	0	3	1	0	2	2	0
Dije Flora	1	1	1	2	1	0	1	0	0	2	0	0
Dije Crystalized	1	2	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
Dije Crystalized	2	1	0	1	1	0	1	2	0	2	2	0
Dije Lien	3	2	1	3	2	1	2	2	1	2	1	0
Dije Lien Triple	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
Anillo Lien	2	3	0	1	2	1	2	1	0	2	2	0
Aretes Lien	1	2	0	2	2	2	1	2	1	2	2	1
Mancuernillas	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	0
Pisacorbata	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
	Total Enero	93		Total Febr	95		Total Marzo	82		Total Abril	82	

Primer Cutrimestre (Enero, Febrero, Marzo, Abril)	
Total	352

		DESGLOSE PRIMER 1/4		
		TIENDA	ONLINE	BAZAR
Primer 1/4	17	7	8	2
Primer 1/4	14	6	7	1
Primer 1/4	18	9	7	2
Primer 1/4	18	9	7	2
Primer 1/4	18	8	8	2
Primer 1/4	22	12	7	3
Primer 1/4	0	0	0	0
Primer 1/4	11	5	5	1
Primer 1/4	9	5	4	0
Primer 1/4	10	6	3	1
Primer 1/4	11	6	5	0
Primer 1/4	8	4	4	0
Primer 1/4	18	8	7	3
Primer 1/4	11	5	5	1
Primer 1/4	16	6	7	3
Primer 1/4	24	11	9	4
Primer 1/4	14	8	5	1
Primer 1/4	9	6	2	1
Primer 1/4	7	3	4	0
Primer 1/4	12	6	6	0
Primer 1/4	20	10	7	3
Primer 1/4	7	3	4	0
Primer 1/4	16	7	8	1
Primer 1/4	18	6	8	4
Primer 1/4	15	5	5	5
Primer 1/4	9	3	4	2
TOTAL 1/4	352	164	146	42

		DESGLOSE ANUAL		
ANUAL		TIENDA	ONLINE	BAZAR
Total	49	23	20	6
Total	45	23	18	4
Total	55	24	22	9
Total	61	28	22	11
Total	45	19	21	5
Total	50	28	16	6
Total	0	0	0	0
Total	32	17	11	4
Total	38	20	15	3
Total	49	24	18	7
Total	29	16	13	0
Total	22	13	9	0
Total	44	19	19	6
Total	32	15	12	5
Total	57	23	23	11
Total	71	30	26	15
Total	46	21	17	8
Total	31	17	6	8
Total	29	11	15	3
Total	53	22	24	7
Total	61	33	18	10
Total	22	9	10	3
Total	53	22	26	5
Total	63	24	27	12
Total	37	18	14	5
Total	34	15	14	5
Total	1108	514	436	158

Venta de Accesorios

Venta de Accesorios prospectivas para el Primer Año. Este negocio es nuevo para Nécora, por lo que las ventas esperadas responden a la cantidad de mercado (20-30 años) en la que Nécora tiene alcance y por el precio mas accesible.

	Predicción de venta de Piezas Anual																																			
	Enero			Febrero			Marzo			Abril			Mayo			Junio			Julio			Agosto			Septiembre			Octubre			Noviembre			Diciembre		
	/	Web	Directa	/	Web	Directa	/	Web	Directa	/	Web	Directa	/	Web	Directa	/	Web	Directa	/	Web	Directa	/	Web	Directa	/	Web	Directa	/	Web	Directa	/	Web	Directa	/	Web	Directa
Collares	0	2	5	0	2	4	0	3	3	0	3	3	0	3	5	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	5	0	3	3	0	2	4	0	3	3
Collares con Plata	0	3	3	0	2	2	0	2	2	0	3	4	0	2	2	0	2	4	0	2	3	0	2	2	0	2	4	0	2	2	0	2	2	0	2	2
Brazaletes	0	4	4	0	3	5	0	3	6	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	5	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	6
Brazaletes con Plata	0	1	2	0	1	2	0	2	2	0	3	4	0	2	2	0	2	4	0	1	2	0	2	4	0	2	2	0	1	3	0	1	2	0	2	2
Dijes	0	3	5	0	2	3	0	2	3	0	2	3	0	2	4	0	2	5	0	2	5	0	2	3	0	2	3	0	2	5	0	2	4	0	2	5
Dijes con plata	0	2	3	0	2	5	0	3	5	0	3	4	0	2	2	0	3	5	0	2	2	0	3	4	0	3	2	0	3	3	0	3	3	0	3	2
	Enero	37		Febre	33		Marzo	36		Abril	38		Mayo	32		Junio	39		Julio	33		Agosto	34		Septie	34		Octubre	33		Noviembr	31		Diciemb	35	

		DESGLOSE ANUAL		
		TIENDA	ONLINE	Directa
Collares	77	/	33	44
Collares con Plata	58	/	26	32
Brazaletes	84	/	37	47
Brazaletes con Plata	51	/	20	31
Dijes	73	/	25	48
Dijes con plata	72	/	32	40
Total	**415**	/	**173**	**242**

Esta línea pensamos venderla exclusivamente Online o de manera directa. Esto se debe a que en tienda los precios se elevarían demasiado sacando las piezas de nuestro rango de mercado. Otra ventaja de venderlas Online o directa es la facilidad de personalización, un valor agredado a los accesorios que es muy atractivo para los clientes.

Venta de Piezas Únicas

Esta línea de venta esta creciendo rápidamente, esto se debe a que ofrecemos la asesoría y vamos guiando paso a paso a los clientes para que realicen su compra. Las piezas mas pedidas son anillos de compromiso. Debido al precio, Nécora gana por anillo de compromiso un promedio de $9,000 pesos.
Al aumentar la publicidad de la marca, fácilmente podremos vender 7 anillos de compromiso y otras 2 piezas únicas que pueden ser las argollas o algún otro pedido.

Esto nos arroja un estimado bajo de $80,000 pesos anuales. Debido a que Nécora no cuenta con las máquinas para hacer estas piezas, ese trabajo se hace por medio de outsorcing, reduciendo el tiempo de trabajo para Nécora y la responsabilidad.

Esta línea me interesa mucho que crezca no solo por las ganancias que puede generar, también es muy reconfortante como diseñador el ser parte de un momento tan importante para las persona.

Ventas Anual:
7 anillos de compromiso
2 argollas de matrimonio

Venta de Impresiones 3D

Al tratarse de una tecnología novedosa, estas impresiones se pueden vender a un precio elevado. Una impresión de un dije caracol ronda los 2000 pesos.

Las impresiones para joyería tardan alrededor de 5 horas. para no obstaculizar nuestra producción o proceso creativo, estas piezas deberán de imprimirse en horarios de bajo trabajo o en la noche.

Suponiendo que se imprimen 12 piezas al mes, sin obstaculizar nuestra producción, a 800 pesos cada una tenemos un ingreso de 9,600.

A esto le restamos la resina y la luz y tenemos una ganancia de $6,600 pesos mensuales

Ventas Anual:
144 Impresiones
***Parte de estas impresiones pueden ser para los clientes de Piezas Únicas u otros proyectos de diseño.**

Costo por Pieza Joyería

Venta en Tienda

Piezas	Peso gramos	Plata .925	Mano de obra	Empaque	Cadena/maripósas	Costo	Precio	IVA	Precio Con IVA	Precio Venta Tienda Final	Ganancia
Caracol	5.5	$47	$88	$5	$32	$172	$455	$73	$528	$950	$283
Corazon	5.3	$45	$85	$5	$32	$167	$442	$71	$513	$923	$275
Aretes Largos	2.3	$20	$37	$5	$0	$61	$163	$26	$189	$339	$101
Aretes Cortos	3.2	$27	$51	$5	$9	$92	$245	$39	$284	$511	$152
Anillo Cerrado	3.5	$30	$56	$5	$0	$91	$240	$38	$279	$502	$150
Anillo Abierto	3.2	$27	$51	$5	$0	$83	$221	$35	$256	$461	$138
Poligon	15.0	$128	$240	$5	$32	$405	$1,072	$172	$1,243	$2,238	$667
Dije Circulo	12.6	$107	$202	$5	$32	$346	$916	$147	$1,063	$1,913	$570
Dije Nudo	20.8	$177	$333	$5	$32	$547	$1,448	$232	$1,680	$3,024	$902
Aretes Nudo	2.5	$21	$40	$5	$9	$75	$199	$32	$231	$416	$124
Dije Cuadrado	4.5	$38	$72	$5	$32	$147	$390	$62	$453	$815	$243
Dije Cuadrado Triple	13.0	$111	$208	$5	$32	$356	$942	$151	$1,093	$1,967	$587
Anillo Cuadrado	6.7	$57	$107	$5	$0	$169	$448	$72	$520	$936	$279
Dije Origami	7.0	$60	$112	$5	$32	$209	$553	$88	$641	$1,154	$344
Aretes Origami	3.0	$26	$48	$5	$0	$79	$208	$33	$241	$434	$130
Elefante	5.0	$43	$80	$5	$32	$160	$423	$68	$490	$883	$263
Anillo flora	13.0	$111	$208	$5	$0	$324	$857	$137	$994	$1,790	$534
Dije Flora	12.0	$102	$192	$5	$32	$331	$877	$140	$1,017	$1,831	$546
Dije Crystalized	16.5	$140	$264	$5	$32	$441	$1,169	$187	$1,356	$2,442	$728
Crsital Chico	8.3	$71	$133	$5	$32	$240	$637	$102	$739	$1,330	$397
Dije Lien	4.0	$34	$64	$5	$32	$135	$358	$57	$415	$747	$223
Dije Lien Triple	13.0	$111	$208	$5	$33	$357	$945	$151	$1,096	$1,973	$588
Anillo Lien	5.5	$47	$88	$5	$0	$140	$370	$59	$430	$773	$231
Aretes Lien	5.0	$43	$80	$5	$9	$137	$362	$58	$420	$755	$225
Mancuernillas	13.5	$115	$216	$5	$0	$336	$890	$142	$1,032	$1,858	$554
Pisa Corbata	10.0	$85	$160	$5	$0	$250	$663	$106	$769	$1,383	$413

Venta Online

Piezas	Peso gramos	Plata .925	Mano de obra	Empaque	Cadena/maripósas	Costo	Precio	IVA	Precio Con IVA	Precio Venta Online Final	Ganancia
Caracol	5.5	$47	$88	$5	$32	$172	$515	$82	$598	$657	$344
Corazon	5.3	$45	$85	$5	$32	$167	$501	$80	$581	$639	$334
Aretes Largos	2.3	$20	$37	$5	$0	$61	$184	$29	$213	$235	$123
Aretes Cortos	3.2	$27	$51	$5	$9	$92	$277	$44	$322	$354	$185
Anillo Cerrado	3.5	$30	$56	$5	$0	$91	$272	$44	$316	$347	$182
Anillo Abierto	3.2	$27	$51	$5	$0	$83	$250	$40	$290	$319	$167
Poligon	15.0	$128	$240	$5	$32	$405	$1,214	$194	$1,408	$1,548	$809
Dije Circulo	12.6	$107	$202	$5	$32	$346	$1,037	$166	$1,203	$1,323	$691
Dije Nudo	20.8	$177	$333	$5	$32	$547	$1,640	$262	$1,902	$2,092	$1,093
Aretes Nudo	2.5	$21	$40	$5	$9	$75	$226	$36	$262	$288	$151
Dije Cuadrado	4.5	$38	$72	$5	$32	$147	$442	$71	$512	$564	$295
Dije Cuadrado Triple	13.0	$111	$208	$5	$32	$356	$1,067	$171	$1,237	$1,361	$711
Anillo Cuadrado	6.7	$57	$107	$5	$0	$169	$507	$81	$589	$648	$338
Dije Origami	7.0	$60	$112	$5	$32	$209	$626	$100	$726	$798	$417
Aretes Origami	3.0	$26	$48	$5	$0	$79	$236	$38	$273	$300	$157
Elefante	5.0	$43	$80	$5	$32	$160	$479	$77	$555	$611	$319
Anillo flora	13.0	$111	$208	$5	$0	$324	$971	$155	$1,126	$1,238	$647
Dije Flora	12.0	$102	$192	$5	$32	$331	$993	$159	$1,152	$1,267	$662
Dije Crystalized	16.5	$140	$264	$5	$32	$441	$1,324	$212	$1,536	$1,689	$883
Crsital Chico	8.3	$71	$133	$5	$32	$240	$721	$115	$836	$920	$481
Dije Lien	4.0	$34	$64	$5	$32	$135	$405	$65	$470	$517	$270
Dije Lien Triple	13.0	$111	$208	$5	$33	$357	$1,070	$171	$1,241	$1,365	$713
Anillo Lien	5.5	$47	$88	$5	$0	$140	$419	$67	$486	$535	$280
Aretes Lien	5.0	$43	$80	$5	$9	$137	$410	$66	$475	$523	$273
Mancuernillas	13.5	$115	$216	$5	$0	$336	$1,007	$161	$1,168	$1,285	$672
Pisa Corbata	10.0	$85	$160	$5	$0	$250	$750	$120	$870	$957	$500

Tienda Física

Ganancia del 62%.

Vendemos la pieza 2.65 veces su costo.

La tienda le sube 80% a nuestro precio. Eso nos obliga a reducir ganancias para evitar que la pieza se vuelva muy cara.

Tienda Online

Ganancia del 66%.

Vendemos la pieza 3 veces su costo.

Si vendiéramos la pieza al mismo precio que en la tienda, nuestra ganancia seria 77% y la pieza se vendería 4.33 veces su costo.

Bazar

Ganancia del 70%

Vendemos la pieza 3.3 veces su costo.

Si vendiéramos la pieza al mismo precio que en la tienda, nuestra ganancia seria 80% y la pieza se vendería 4.8 veces su costo.

Costo Accesorios 3D

Accesorios 3D												
	Costo Impresión	Plata	Mano de Obra	Empaque	Liston	Costo Total		Precio Venta	IVA	Precio con IVA		Ganancia
Collares	45	0	10	5	3	63		270.9	43.344	314.2		207.9
Collares con Plata	45	10	42	5	3	105		451.5	72.24	523.7		346.5
Brazaletes	40	0	10	5	0	55		236.5	37.84	274.3		181.5
Brazaletes con Plata	40	10	42	5	0	97		417.1	66.736	483.8		320.1
Dijes	20	0	10	5	3	38		163.4	26.144	189.5		125.4
Dijes con Plata	20	10	42	5	3	80		344	55.04	399		264

Venta

Ganancia del 77%.

Vendemos la pieza 4.3 veces su costo.

Las piezas tiene una ganancia muy alta y costo de fabricación bajo. El ofrecer piezas personalizables le aumenta un 25% al precio final, sin que a nosotros nos aumente la materia prima ni el costo de fabricación.

Realizamos proyecciones para saber como se comportará el negocio en los próximos 5 años. Los valores ingresados son los establecidos anteriormente.

Año 0	año 1	7 tiendas		
Inversión		Mensual	Cuatrimestral	Año c/ aguinaldo
-$300,000	Diseñador CEO	$15,000	$60,000	$187,500
	Diseñador junior	$4,000	$16,000	$50,000
	Contador	$1,500	$6,000	$18,000
	Local	$10,000	$40,000	$120,000
	Publicidad	$2,500	$10,000	$30,000
	Servicios	$2,000	$8,000	$24,000
	Resina Impresora	$1,050	$4,200	$12,600
	Moldes	$300	$1,200	$3,600
	Catálogo			$5,000
	Legal	$2,500	$10,000	$30,000
	Ayudantes	$3,000	$12,000	$43,500.0
	Comunity Manager	$4,000	$16,000	$50,000.0
	Stands	$3,000	$12,000	$36,000
	Total	**$41,850**	**$155,400**	**$610,200**
	Costo Joyería anual			214,398
	venta Joyería anual			616,615
	Ganancia Joyeria			402,218
	Ganancia Accesorios			95,839
	Ganancia Anillos Compromiso			80,000
	Ganancia Regalos Empresariales			35,000
	Ganancia Impresiones	6,600	$26,400	79200
	Ganancia Total			**692,257**
	Utilidad			$82,057
	ISR			24,617
	Ganancia Neta			**57,440**

Se toma como año 0 el momento en el que se recibe la inversión del proyecto. En este caso la inversión pedida es de $300,000 pesos.

Año uno es el primer año trabajando con la inversión.

En este año generamos un ganancia de $57,440 pesos. La ganancia generada parece no ser suficiente para cubrir los gastos propuestos para el segundo año, pero en los costos fijos ya se están cubriendo los montos antes cubiertos por la inversión, esto nos permite regresar ese dinero como utilidad.

Entonces tendríamos los $57,440 + $90,00 pesos de la inversión.

año 2	10 tiendas		
	Mensual	Cuatrimestral	Año c/ aguinaldo
Diseñador CEO	$30,000	$120,000	$375,000
Diseñador junior	$8,000	$32,000	$100,000
Contador	$1,500	$6,000	$18,000
Local	$15,000	$60,000	$180,000
Publicidad	$5,000	$20,000	$60,000
Servicios	$3,000	$12,000	$36,000
Resina Impresora	$2,100	$8,400	$25,200
Moldes	$600	$2,400	$7,200
Catálogo			$10,000
Legal	$2,500	$10,000	$30,000
Ayudantes	$4,500	$18,000	$56,250.0
Comunity Manager	$4,000	$16,000	$50,000.0
Stands	$6,000	$24,000	$72,000
Total	**$72,200**	**$288,800**	**$1,019,650**
Costo Joyería anual			385,916
venta Joyería anual			1,356,554
Ganancia Joyeria			970,639
Ganancia Accesorios			191,677
Ganancia Anillos Compromiso			160,000
Ganancia Regalos Empresariales			70,000
Ganancia Impresiones	13200	$52,800	158400
Ganancia Total			**1,550,716**
Utilidad			$531,066
ISR			159,320
Ganancia Neta			**371,746**

año 3	20 tiendas		
	Mensual	Cuatrimestral	Año c/ aguinaldo
Diseñador CEO	$60,000	$240,000	$750,000
Diseñador junior	$16,000	$64,000	$200,000
Contador	$3,000	$12,000	$37,500
Local	$30,000	$120,000	$360,000
Publicidad	$10,000	$40,000	$120,000
Servicios	$6,000	$24,000	$72,000
Resina Impresora	$4,200	$16,800	$50,400
Moldes	$1,200	$4,800	$14,400
Catálogo			$20,000
Legal	$5,000	$20,000	$62,500
Ayudantes	$9,000	$36,000	$112,500.0
Comunity Manager	$8,000	$32,000	$100,000.0
Stands	$12,000	$48,000	$144,000
Total	**$144,400**	**$577,600**	**$2,043,300**
Costo Joyería anual			694,648
venta Joyería anual			3,527,041
Ganancia Joyeria			2,832,393
Ganancia Accesorios			383,354
Ganancia Anillos Compromiso			320,000
Ganancia Regalos Empresariales			140,000
Ganancia Impresiones	26400	$105,600	316800
Ganancia Total			**3,992,547**
Utilidad			$1,949,247
ISR			584,774
Ganancia Neta			**1,364,473**

Para el Segundo año aumentamos un 100% las ventas. Nos ubicamos en mas tiendas, 10 físicas y 2 web.

Además de vender el doble, debido a los volúmenes de compra podemos reducir el costo de producción un 10% con respecto al año 1.

Asimismo al estandarizar los precios de Web,Tienda y Bazar obtenemos un 10% mas de ganancia.

Para el tercer año, aumentamos las ventas un100% con respecto al año 2. Conseguimos mas puntos de venta 20 físicos y 2 web.

Las piezas de joyería aumentan su precio un 30% para ubicarse en un segmento de mercado mayor y así competir con Tous y Tane. Las piezas Impresas siguen al mismo precio. El costo de fabricación disminuye 10% por los volúmenes de producción.

año 4	30 tiendas		
	Mensual	Cuatrimestral	Año c/ aguinaldo
Diseñador CEO	$90,000	$360,000	$1,125,000
Diseñador junior	$24,000	$96,000	$300,000
Contador	$4,500	$18,000	$56,250
Local	$45,000	$180,000	$540,000
Publicidad	$20,000	$80,000	$240,000
Servicios	$12,000	$48,000	$144,000
Resina Impresora	$4,200	$16,800	$50,400
Moldes	$1,800	$7,200	$21,600
Catálogo			$30,000
Legal	$7,500	$30,000	$93,750
Ayudantes	$18,000	$72,000	$225,000.0
Comunity Manager	$8,000	$32,000	$100,000.0
Stands	$12,000	$48,000	$144,000
Total	**$227,000**	**$908,000**	**$3,070,000**
Ganancia Joyeria			4,248,589
Ganancia Accesorios			575,032
Ganancia Anillos Compromiso			480,000
Ganancia Regalos Empresariales			210,000
Ganancia Impresiones	26400	$105,600	316800
Ganancia Total			**5,830,421**
Utilidad			$2,760,421
ISR			828,126
Ganancia Neta			**1,932,294**

año 5	38 Tiendas		
	Mensual	Cuatrimestral	Año c/ aguinaldo
Diseñador CEO	$112,500	$450,000	$1,406,250
Diseñador junior	$30,000	$120,000	$375,000
Contador	$5,625	$22,500	$70,313
Local	$56,250	$225,000	$675,000
Publicidad	$30,000	$120,000	$360,000
Servicios	$24,000	$96,000	$288,000
Resina Impresora	$4,200	$16,800	$50,400
Moldes	$2,250	$9,000	$27,000
Catálogo			$37,500
Legal	$9,375	$37,500	$117,188
Ayudantes	$36,000	$144,000	$450,000.0
Comunity Manager	$8,000	$32,000	$100,000.0
Stands	$12,000	$48,000	$144,000
Total	**$310,200**	**$1,240,800**	**$4,100,650**
Ganancia Joyeria			5,310,736
Ganancia Accesorios			718,790
Ganancia Anillos Compromiso			600,000
Ganancia Regalos Empresariales			262,500
Ganancia Impresiones	26400	$105,600	316800
Ganancia Total			**7,208,826**
Utilidad			$3,108,176
ISR			932,453
Ganancia Neta			**2,175,723**

Para el año 4, planeamos aumentar nuestras venas un 50%.

Para no competir con las ventas en el DF, es necesario abrir nuevos puntos de venta en otras ciudades de la república y exportar los productos a diversas ciudades. Estaremos en 30 Tiendas físicas como mínimo.
El costo y el precio de venta se mantienen iguales.

El año 5 presenta un crecimiento de 25% con respecto al año pasado. Lo importante ya no es estar en muchas tiendas lo importante es estar en la tienda adecuada y abrir una boutique propia para aumentar las ventas y reducir la perdida por la comisiones de la tienda.

Rendimiento

Tasa interna de retorno	
Nécora	
Año 0	-$300,000
Año 1	$57,440
Año 2	$371,746
Año 3	$1,364,473
Año 4	$1,932,294
Año 5	$2,175,723
TIR	**133%**

Valor Actual Neto	
Nécora	
Tasa de Descuento (Inflación)	5%
Inversión	-$300,000
Año 1	$57,440
Año 2	$371,746
Año 3	$1,364,473
Año 4	$1,932,294
Año 5	$2,175,723
VAN	**$4,420,139.58**

Tasa Mínima de Rendimiento Aceptable	
Nécora	
Tasa de Descuento (Inflación)	5%
Premio al Riesgo	20%
TMAR ANUAL	**26%**

Valor Presente Neto	
Nécora	
Tasa de Interes	20%
Inversión	-$300,000
Año 1	$57,440
Año 2	$371,746
Año 3	$1,364,473
Año 4	$1,932,294
Año 5	$2,175,723
VPN al 20%	**$2,168,231.65**

Rendimiento de la Inversión	
Nécora	
Inversión	-$300,000
Año 1	$57,440
Año 2	$371,746
Año 3	$1,364,473
Año 4	$1,932,294
Año 5	$2,175,723
ROE	**1967%**

Estas tablas muestran a Nécora en su estado actual como negocio rentable y que aumentará el valor de la inversión considerablemente.

Inversión

Para que Nécora se convierta en un negocio rentable es necesario el conseguir una inversión de capital de: $300,000. Esta Inversión es necesaria para empezar una producción y mantener el ritmo por 4 meses que es el tiempo que tardan las tiendas en pagar las piezas vendidas.

La inversión se utilizaría de la siguiente manera:

Inversión Fija

Impresora 3D Titan 1	$58,000	Impresora de alta resolución para hacer impresiones en resina para fundición. Al contar con la Impresora dejamos de depender de un tercero para hacer lsa impresiones. La máquina puede dar servicio a terceros generando una ganancia extra.
No Break	$1,500	Regulador de voltaje para proteger a la impresora de cambios de voltaje.
Resina para joyería	$4,200	La resina que necesita la impresora 3D. Especial para fundición.
Stand	$3,000	Punto de Venta para Bazares y Expos.
Publicidad	$10,000	Dar a conocer la marca al target adecuado, así como publicidad internacional.
Local Comercial	$40,000	Los primeros años sirve como oficinas de trabajo en la Roma Norte o similar, después de vuelve Punto de venta y showroom en Condesa o Polanco.
Moldes	$1,000	Necesarios para sacar la producción de las piezas impresas.
Catálogo	$5,000	Promocionar la nueva linea en medios impresos y digitales.

Capital de trabajo

Materia Prima 380 piezas	$22,000	Plata .925 para la elaboración de las piezas.
Producción 380 piezas	$42,000	Mano de obra, Ceras, Vaciado, Detallado, Pulido, Empaque.
Producción 150 Accesorios	$8,000	Accesorios Impresos en 3D
Materia Prima 150 Accesorios	$3,500	Resina y PLA para impresión 3D.
Servicios	$8,000	Agua, Internet, Luz, Gas, Limpieza, Seguridad del Local Comercial.
Transporte	$2,000	Para ir a recoger las piezas, dejar la producción. Metro/ Gasolina/ Taxis.
Diseñador/CEO	$60,000	Salario de 4 meses del CEO.
Diseñador JR	$12,000	Salario 4 Meses de Diseñador 1/2 Tiempo.
Contador	$9,000	Salario 4 Meses de Contador.

El capital sobrante $10,000, será utilizado como sea necesario para el funcionamiento de la empresa.
A cambio de la inversión de capital, se le esta ofreciendo al inversionista el volverse accionista con un 35% de la empresa.

Final

Conclusión

Nécora hasta ahora ha sido un hobby, pero gracias a la aceptación que ha tenido es necesario dejar de verlo como solamente un hobby y convertirlo en un negocio. Como demostré anteriormente los números son muy prometedores y por el momento en México no existe ninguna marca que pueda considerarse un competidor con las mismas características.

Lo que necesitamos es una inversión de capital para surtir a las tiendas, lograr la difusión deseada y poder otorgar todos los servicios y productos que tenemos planeados y listos para sacar al mercado. Esta inversión es vital para la marca ya que de otra manera seguirá siendo un hobby y poco a poco irá perdiendo su mercado hasta que desaparezca por completo. Estamos en el momento justo para expandirnos y lograr nuestra misión: "Ser la marca de joyería mas innovadora tanto en diseños como procesos."

Estamos ofreciendo el 35% de Nécora para cubrir la inversión en un 100%, o un porcentaje proporcional dependiendo de la inversión, pero es muy importante el lograr recaudar el 100% de la inversión ya que sin ese dinero será imposible el lograr las metas de ventas y económicas previstas en el plan de negocios.

Espero este documento haya sido de su agrado y que desde ahora estén mas interesados en la joyería, la impresión 3D y por supuesto en Nécora. En Nécora seguiremos innovando y en un futuro vamos a cambiar la joyería en México para bien.

It's very easy to be different, but very difficult to be better.
– Jonathan Ive

Agradecimiento

Para finalizar quiero agradecer a todas las personas que han hecho que Nécora sea posible y que seguramente seguirán apoyándonos hasta el final:

A mi familia, mis papás, mi hermano (que confió en mi para que diseñara su anillo de compromiso y argollas de matrimonio), mi tía Cucú, mis abuelitas Mami y Maga, mis tías Rosy y Lety y mis tíos Ernesto y Francisco. A Titi y mi primo José María. Todos me han ayudado muchísimo desde visitarme en bazares hasta comprándome piezas y siempre apoyándome y chuleándome las piezas.

También mis amigos, Gabriel Calvillo, mi socio y diseñador, Torres, JuanMa, Leo Prz, Tanios, Fritz, Chávez, Pelón, Jordi, Andrea Aguilar, Tania Marcial, Nat Senosiain, Hugo Coloma, Celine Hong. Todos me han apoyado, aunque piensen que sea un raro por hacer joyería, confían en mi y les gustan mis diseños.

También quiero agradecer a mis profesores que me el apoyo continuo para hacer este proyecto. Luis Equihua, Andrés Fonseca, Eduardo Garue, Luis Omar, Pedro Ortega. Por brindarme las bases y sus conocimientos para hacer cada una de las piezas. A Ismael Robles, de vaciados Ismael, que me ha aguantado los caprichos, hemos experimentado con formas y materiales y siempre lo ha hecho de buenas. A mi director de Tesis D.I. Roberto Gonzales y mis asesores el Lic. Enrique Navarrete y D.I, Mauricio Reyes por darme el visto bueno. También agradecer las malas experiencias con Tane y Platmex, también aprendí mucho aunque fue a la mala.

Para terminar a la Universidad Nacional Autónoma de México y el CIDI por ser los pilares de mi formación y con mucho orgullo decir: “!Yo soy Puma y mi voy a poner el nombre de mi universidad en Alto!”

Bibliografía

INEGI. Censo Industrial. Industrias manufactureras, Extractivas y Electricidad, 1994

**NORMA Oficial Mexicana NOM-033-SCFI-1994, Información comercial-Alhajas o artículos de oro, plata, platino y paladio.*

World Silver Survey, 1997. The Silver Institute

Agencia Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública (AMAI) 1994.

INEGI, Censo poblacional INEGI 2010

WIKIPEDIA, http://en.wikipedia.org/wiki/Silver