



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACION UNIDAD SANTO TOMÁS

SEMINARIO

EL CRM (COSTUMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)

“ADMINISTRACIÓN DE LA RELACIÓN CON EL CONSUMIDOR” COMO
HERRAMIENTA EN EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

EL INTERNET Y EL CRM COMO HERRAMIENTA PARA LA VENTA DE JOYERIA DE
PLATA EN LA EMPRESA RAYO DE SINNI.

TRABAJO FINAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CONTADOR PÚBLICO

PRESENTAN:
ANGELES LÓPEZ CARLOS
CAMPOS MARTÍNEZ ANA CECILIA

LICENCIADA EN RELACIONES COMERCIALES

PRESENTAN:
BARRALES HERNANDEZ NAYELI JACQUELIN
CRUZ LAGARDE MICHAEL

LICENCIADA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

PRESENTA:
VELÁZQUEZ JIMÉNEZ ESKARLET MIRIAM

CONDUCTOR: M. EN C. JESÚS GOMEZ DE LEÓN
MÉXICO, D.F. DICIEMBRE 2015





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

CARTA CESIÓN DE DERECHOS

En la Ciudad de México, D.F. el día 12 del mes de Diciembre del año 2015 los que suscriben:

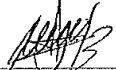
Angeles López Carlos
Campos Martínez Ana Cecilia
Barrales Hernández Nayeli Jacquelin
Cruz Lagarde Michael
Velázquez Jiménez Eskarlet Miriam

Pasantes de las Licenciaturas:


- I. Contador Público
- II. Relaciones Comerciales
- III. Negocios Internacionales

Manifiestan ser autores intelectuales del presente trabajo final, bajo la dirección de M. en C. Jesús Gómez León y cede los derechos totales del trabajo final EL INTERNET Y CRM COMO HERRAMIENTA PARA LA VENTA DE JOYERÍA DE PLATA EN LA EMPRESA RAYO DE SINNI, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión con fines académicos y de investigación para ser consultado en texto completo en la Biblioteca Digital en formato impreso en el Catálogo Colectivo del Sistema Institucional de Bibliotecas y Servicios de Información del IPN.

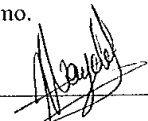
Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del (de la) autor(a) y/o director(es) del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a las siguientes direcciones electrónicas carlos.angeles1@hotmail.com cecicampos_mtz@hotmail.com nayeli_20053@hotmail.com mol_kissy20@hotmail.com karim_ska17@hotmail.com. Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.



ANGELES LÓPEZ CARLOS



CAMPOS MARTÍNEZ ANA CECILIA



BARRALES HERNÁNDEZ NAYELI JACQUELIN



CRUZ LAGARDE MICHAEL



VELÁZQUEZ JIMÉNEZ ESKARLET MIRIAM

NOMBRE Y FIRMA
AUTORES



Contenido

AGRADECIMIENTOS	vi
Abreviaturas	xii
Gráficas.....	xiii
Tablas	xiv
Resumen.....	xv
Abstract.....	xvi
CAPÍTULO 1 PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 Introducción.....	2
1.2 Antecedentes.....	5
1.3 Situación problemática.....	6
1.4 Planteamiento del problema.....	7
1.5 Misión.....	7
1.6 Visión	7
1.7 Objetivo General	7
1.8 Objetivos Específicos.....	7
1.9 Preguntas de investigación	8
1.10 Justificación.....	8
1.11 Marco Teórico	9
1.12 Hipótesis	16
1.13 Variables	16
1.14 Investigación de mercados.....	19
1.15 Universo.....	26
1.16 Formula de la muestra	26
1.17 Cuestionario	27



1.18 Respuestas al cuestionario graficadas.....	28
---	----

CAPÍTULO 2 HISTORIA DE LA PLATA Y LA EVOLUCION DEL INTERNET EN LOS NEGOCIOS29

2.1 Historia universal de la plata	30
2.2 Historia de la plata en México	34
2.3 Indicadores económicos de la plata mexicana.....	44
2.4 Antecedentes del internet en México	45
2.5 Internet en la actualidad.....	48
2.6 El CRM.....	51
2.7 La mercadotecnia, el CRM y el internet en la empresa.....	58
2.8 E-Business.....	69
2.9 E-Commerce	74
2.10 E-Government	76
2.11 Cybermarketing	77
2.12 Lealtad en los clientes.....	80

CAPÍTULO 3 ESTADÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN.....83

3.1 Investigación de mercados	84
3.2 Universo	86
3.3 Muestra	86
3.4 Resultados de la investigación.....	88

CAPÍTULO 4 CONCLUSIONES Y PROPUESTAS95

4.1 Conclusiones.....	96
4.2 Propuestas.....	102



BILIOGRAFIA	111
Artículos	113
Internet.....	114
ANEXOS	116



AGRADECIMIENTOS



AGRADEZCO.

A mis padres que me enseñaron que si quieres algo necesitas trabajar, me enseñaron a vivir de la manera correcta, a mi madre que sin su sabiduría no sería quien soy.

A mi familia mis hijos que ellos me hacen ser mejor cada día, a mi esposa que con ella pasamos los momentos difíciles pero que gracias a los obstáculos somos más fuertes.

Al director de tesis Jesús Gómez León por sus conocimientos tanto académicos como de vida que nos enseña que se debe de luchar por lo que queremos y que debemos estudiar y prepararnos para poder ser los mejores en lo que hacemos.

Carlos Ángeles López



AGRADEZCO

A mis maestros a mis compañeros a la universidad en general por las oportunidades brindadas, crecimiento profesional y personal obtenido a lo largo de la carrera.

A mis padres y a mi hermana que me dieron las bases principales para mi vida profesional, por su amor y apoyo incondicional gracias Dios, por concederme la mejor de las hermanas.

A mi novio, por el apoyo constante en cada reto de mi vida, por creer en mí y porque en cada momento me impulsa a incrementar mi potencial.

Ana Cecilia Campos Martínez



AGRADEZCO

Ante todo quisiera dar gracias a Dios, por haberme ayudado en el camino, por haberme levantado en los momentos más difíciles y por darme el coraje para terminar con este proyecto. Gracias por traerme a este mundo.

A mis padres Felipe Barrales y Alma Delia Hernández, quienes con su confianza, cariño y apoyo me han ayudado a culminar una etapa más en mi vida. Gracias por compartir conmigo alegrías, tristezas, éxitos y fracasos durante mi vida como estudiante y como madre, por haberme enseñado que la vida se vive solo una vez, por haberme inculcado valores y principios los cuales me han forjado como la mujer que hasta ahora soy. Pero más que nada gracias por su amor. Quiero que sepan que LOS AMO MUCHISIMO.

A mis hijos Alondra Leonardo y Leandro por el amor y cariño incondicional que me brindan día con día, por enseñarme a enfrentar los obstáculos con alegría y por regalarme aquellos detalles que enriquecen mi vida. Con todo mi amor les dedico este logro, siendo ustedes la inspiración para superar nuevos retos como madre y como profesionista. Gracias, por ser el mejor obsequio que me ha dado la vida y sobre todo gracias por existir LOS AMO ALONDRA LEONARDO Y LEANDRO.

A mi esposo por tu amor, apoyo, paciencia y comprensión en momentos difíciles, por compartir conmigo momentos inolvidables, por lograr esta meta juntos, pero sobre todo por estar siempre a mi lado. TE AMO CARLOS.

A mis hermanos Jair Barrales y Oscar Barrales por todos los momentos que compartimos juntos. Este logro por supuesto también es suyo y espero que este escalón que hoy eh subido también les sirva como ejemplo para seguir adelante en sus proyectos de vida LOS AMO.

A mi tía Rosy por todo su apoyo y sus valiosos consejos que siempre tiene para mí, por siempre estar a mi lado ayudándome y tener siempre una palabra de aliento, estar cuando más te necesito escuchándome gracias tía TE QUIERO MUCHO.

Al IPN y a la ESCA por todos los conocimientos otorgados, por las vivencias compartidas con profesores y amigos pero sobre todo por la enseñanza y por ser de mí una gran profesionista Al Dr. Jesús Gómez León "Por su contribución en revisiones y mejoras, conocimientos y experiencias compartidas"

Con cariño Nayeli Barrales.



AGRADEZCO

El presente trabajo de tesis se lo agradezco al universo por concebir mi existencia en el entorno que me rodea, a mis seres queridos que me han acompañado en el camino para alcanzar mis metas y forjar la persona que soy.

Le dedico mi éxito a mi amado Antuán, gracias por ser mi inspiración, mi motivación del día a día y por enseñarme lecciones de vida a pesar de tu corta edad.

A mi profesor: DR. (c) Jesús Gómez de León

“Lo esencial de la vida es ir siempre hacia adelante”

Michael Cruz Lagarde.



AGRADEZCO

A mi madre: Por amarme incondicionalmente, y por cada lección de vida que me ha ayudado a forjar parte de lo que soy como ser humano, así como el respeto y confianza que deposita en mi para trazar mi propio camino.

A mi mejor amiga: Por su apoyo incondicional en cada etapa de nuestras vidas desde el fortuito tiempo en que nos conocimos.

Al Instituto Politécnico Nacional: Por brindarme conocimientos a través de sus aulas, profesores, y personal.

A nuestro director de tesis Jesús Gómez León: Por sus lecciones, y por motivarnos a absorber nuevos conocimientos, así como a impulsarnos a siempre ir por más.

A todas las personas que han contribuido a lo largo de los años, y que a través de las experiencias vividas a su lado, han compartido conmigo parte de su sabiduría y fuerza de vida.

Velázquez Jiménez Eskarlet Miriam



Abreviaturas

1. **CRM:** CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT
2. **DAFO:** DEBILIDADES-AMENAZAS-FORTALEZAS-OPORTUNIDADES
3. **MIPYMES:** MICRO PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
4. **MODUTIH:** MODULO SOBRE DISPONIBILIDAD Y USO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION EN LOS HOGARES.
5. **INEGI:** INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y GEOGRAFIA
6. **AMIPCI:** ASOCIACION MEXICANA DE LA INDUSTRIA PUBLICITARIA Y COMERCIAL EN INTERNET
7. **AG:** ARGENTUM (SÍMBOLO QUÍMICO DE LA PLATA)
8. **D.C:** DESPUES DE CRISTO
9. **ITESM:** INSTITUTO TECNOLOGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY
10. **UTSA:** UNIVERSIDAD DE TEXAS EN SAN ANTONIO
11. **UNAM:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
12. **RSCS:** REFRACTED SKY COORDINATE SYSTEM
13. **DEC:** DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION
14. **CONACYT:** CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA
15. **RFM:** RESPUESTA DE CLIENTES, FRECUENCIA Y VALOR MONETARIO



Gráficas

1. Usuarios de Internet (2001-2014) MODUTIH, 2014
2. Proporción de usuarios de internet por grupo de edad 2014.
3. Muestra Representativa.
4. Porcentaje de compras por internet de la muestra seleccionada.
5. Tipo de joyería que los usuarios de la muestra compran por internet.
6. Periodicidad de compra de los usuarios de la muestra.
7. Motivos de compra de los usuarios de la muestra.
8. Preferencia en tipo de accesorios de joyería de los usuarios de la muestra.
9. Presupuesto de compra de los usuarios de la muestra.
10. Ejemplos de dispositivos con internet de los usuarios de la muestra.
11. Factores que influyen en la decisión de compra de los usuarios de la muestra.
12. Características de tienda que busca el usuario de la muestra.
13. Formas de pago que utiliza el usuario de la muestra.
14. Promociones que influyen en la decisión de compra del usuario de la muestra.
15. Razones de No Compra por Internet de los usuarios de la muestra.
16. Dispositivos de Conexión
17. Satisfacción de Compra Online contra tiendas físicas
18. ¿Dónde, Cómo y Cuándo ingresas a internet?
19. Compras y montos gastados por categoría online.



Tablas

1. Tabla de Indicadores Independientes/Dependientes.
2. Matriz de Congruencia.
3. Indicadores Económicos de la Plata Mexicana.
4. Mercadotecnia Masiva y Mercadotecnia Directa.
5. Estructura de la Industria de Fabricación de Joyería de Plata Nacional
6. Principales indicadores de la Joyería



Resumen

El mundo globalizado exige que las empresas sean abiertas al cambio, que implementen las nuevas tecnologías y estrategias de comercialización. El uso de Internet como herramienta de ventas es un elemento importante para el crecimiento de las empresas. El objetivo es proponer el uso de Internet implementando CRM “Customer Relationship Management” para alcanzar a clientes actuales y potenciales en la microempresa Rayo de Sinni. Para conseguir el objetivo planteado, se realizó una revisión sobre el Internet, CRM y el consumo de plata en la Cd. de México y el porcentaje de compras por internet, se produjo un diagnóstico de la joyería de plata a nivel global, un análisis de sus competencias y se encontró la situación actual de la empresa Rayo de Sinni. Posteriormente se llevó a cabo una investigación en Internet para conocer los diseños estructurales de las páginas y una encuesta estructurada a clientes actuales y potenciales para determinar la estructura de la página web y la creación del CRM en la microempresa. Los diagnósticos indicaron que para alcanzar a clientes actuales y potenciales, el uso de Internet y la creación del CRM es la herramienta de ventas requerida por la microempresa Rayo de Sinni. Se determinaron las características de la página y el programa de CRM que se implementara para la generación de ventas y lealtad de Rayo de Sinni, al proveedor del web hosting, la administración del contenido, la publicidad y promoción de la página web.

Es necesario que las microempresas como Rayo de Sinni implementen estrategias basadas en tecnología para participar en un mercado competitivo.

Palabras clave: Internet, microempresa, CRM, herramienta de venta, tecnología.



Abstract

Today's globalized world demands to companies to be open to change, implement new technologies and commercial strategies. The use of the Internet as a sales strategy is an important element for business growth. That is why the aim of the research is to propose the use of the Internet with CRM implement to reach current and potential customers in microenterprise "Rayo de Sinni". To achieve a goal, first conducted a review of the literature on the Internet and CRM (customer relationship management) strategy and also silver consumption, then based on this review produced a diagnosis of the global silver jewelry, an analysis of competition and found the situation. It was also carried out a research on the Internet to learn about the structural designs of the pages and a structured survey to current and potential customers to determine the structure of the website including the CRM creation for the microenterprise "Rayo de Sinni". The diagnosis indicated that to reach current and potential customers, the use of the Internet with CRM is the sales strategy required by microenterprise "Rayo de Sinni". Finally identified the characteristics of the page and the CRM program in order to increase and generate sales and loyalty as well as the provider of web hosting, management of content, advertising and promotion of it. This topic is cutting edge and that they should be the case microenterprise as the "Rayo de Sinni" implement new strategies based on technology to continue to fight in the increasingly competitive market.

Keywords: Internet, microenterprise, e-Business, e-Commerce, sales strategy, technology.



CAPÍTULO 1

PROTOCOLO DE

INVESTIGACIÓN



1.1 Introducción

El mundo globalizado exige que las empresas sean abiertas al cambio, competitivas e implementen las herramientas y tecnologías. De lo contrario se verán amenazadas a estancarse y a perder clientes.

Con la finalidad de promover productos o servicios a clientes actuales y potenciales, la empresa Rayo de Sinni se apoya en la mercadotecnia para crecer en un entorno competitivo y globalizado,

En México, anteriormente las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMEs) estaban limitadas de las herramientas de mercadotecnia que les permitiera impactar en el desempeño de los mercados o investigar sobre los alcances y limitaciones para acercarse a ellos debido a los altos costos que esto implicaba.

Los avances tecnológicos, permiten el uso de herramientas, a las empresas para dar a conocer los productos a millones de usuarios en los mercados. Las herramientas que se han desarrollado de forma vertiginosa y sus costos han disminuido, de esta forma permite que cualquier persona o empresa pueda acceder a ellas.

Las herramienta que ha tenido mayor crecimiento e impacto es el internet trasformando la forma de comercializar y de interactuar entre las personas debido al gran número de cibernautas que existen en el mundo.

La combinación del internet y el CRM es sinónimo de crecimiento comercial a un costo accesible con resultados redituables a corto plazo, ya que la atención personalizada continúa por medio de un sitio web, correos, llamadas, mensajes de texto que logra la lealtad en los clientes.

El “CRM” por sus siglas en inglés Customer Relationship Management, permite identificar los patrones de comportamiento de cada cliente, para una comunicación personalizada a través de un entendimiento y seguimiento profundo logrando la lealtad en los clientes y contribuye al mejoramiento de su rentabilidad

El éxito no depende de la cantidad de tecnología invertida, sino de la capacidad de una empresa para liderar un proceso de transformación y darle seguimiento.



La administración del cliente como activo importante exige un cambio fundamental en las estrategias, que han pasado de forma masiva a personalizada. El objetivo de las empresas, es mantener y maximizar la rentabilidad de los clientes, buscando lealtad para lograr el éxito.

En México existe un gran mercado para la joyería de plata, contender en este resulta complicado por el número de competidores que ofrecen el producto y por la variación del precio del metal (plata). En este caso se encuentra inmersa la empresa Rayo de Sinni dedicada a la producción, diseño y comercialización de joyería de plata.

Se propone realizar una investigación para evaluar la rentabilidad de la combinación del CRM y el internet como herramientas de venta, para la empresa Rayo de Sinni con el objetivo de expandir su mercado, conservar sus clientes actuales y alcanzar a clientes potenciales con estrategias de clasificación de los compradores para brindarles atención personalizada de acuerdo a sus necesidades.

La investigación se integra por cuatro capítulos que se describen a continuación:

- 1 Capítulo I se presenta la situación problemática, el planteamiento del problema, los objetivos, así como el tipo de investigación.
- 2 Capítulo II se expone un escenario internacional y nacional de la plata, el apartado de internet en los negocios electrónicos, la evolución del marketing considerando al e-Business y al CRM para terminar con el cibermarketing.
- 3 Capítulo III se presenta la situación actual de la microempresa Rayo de Sinni a través de un análisis DAFO, el desarrollo de la investigación, las gráficas de nuestra encuesta y la interpretación de los resultados.
- 4 Capítulo IV se elabora con base a los resultados obtenidos de la investigación, las conclusiones, la propuesta de un software de CRM para el mejoramiento del servicio post-venta, el diseño estructural, la administración del contenido, la publicidad y promoción de la página web de la joyería Rayo de Sinni.

Describiendo las propuestas de la siguiente forma:

- 1.- La estructura del sitio
- 2.- La contratación del web hosting y el proveedor del mismo.
- 3.- La administración del sitio, su publicidad y promoción.
- 4.- Desarrollo de estrategias personalizadas de promoción.



-
- 5.- Elaboración de plan de medios.
 - 6.- Selección del software de CRM.
 - 7.- Recopilación y captura de datos.
 - 8.- Capacitación al personal sobre el software y técnicas complementarias.
 - 9.- Seguimiento a clientes y servicio post venta.
 - 10.- Medición de satisfacción y lealtad de clientes.
 - 11.- Evaluación de resultados.

Describiendo la estructura del sitio, la contratación del Web hosting y el proveedor del mismo, así como administración del sitio, su publicidad y promoción.

Actualmente la competencia es tan cambiante que es necesario tener una comunicación directa con los clientes actuales y posibles clientes potenciales para establecer una relación más estrecha .En esto radica la importancia de implementar nuevas tecnologías en las microempresas, las cuales se esfuerzan por incursionar en los mercados globales y locales.

Es importante mencionar que requiere de inversiones mínimas para implementar el uso del internet como herramienta de ventas.



1.2 Antecedentes

El descubrimiento de la plata, las civilizaciones se han asombrado de su belleza. El metal precioso más abundante en la corteza terrestre y es un material de atractivas propiedades físicas y químicas que han impactado la historia del hombre debido a la variedad de aplicaciones.

La plata fue explotada y trabajada por manos artesanas desde la época de los aztecas, la cultura chichimeca encontraba el metal a flor de la tierra con la que realizaba objetos ornamentales de joyería combinados con oro, antes de la llegada de los españoles.

Con la conquista de la ciudad de México en el año de 1519 y durante la colonia todas las influencias para fabricar la joyería en plata pasaron a los artesanos indígenas, creando el estilo mexicano que imprimió la fusión de tradiciones y tendencias en el diseño, que lo han hecho único en el mundo.

La explotación de la plata se dio una década después de la conquista de la ciudad de México por Hernán Cortés, las primeras incursiones se dieron en el año de 1541 en Guanajuato al ser un estado con este mineral, donde la producción de plata aumentó con rapidez por el descubrimiento de yacimientos y la aplicación de métodos europeos de extracción del metal.

En la actualidad México está incluido dentro de los 10 primeros países productores de plata en el mundo posicionándose como el número uno de la lista, es el hogar de la minería de plata desde hace más de 500 años.

En México existe un gran mercado para la joyería de plata, esto no significa que sea tan fácil contender en el mercado, resulta complicado por el número de competidores que ofrecen el producto y por el cambio en el precio del mismo.

El valor agregado que emplea cada una de las empresas en los productos que ofrece y aún más en el vínculo que establece con los clientes es la diferencia para alcanzar el crecimiento establecido a corto y largo plazo.

La demanda de la plata ha incrementado considerablemente año tras año a nivel mundial y uno de los factores que influye es la interacción de compradores por internet.

La mercadotecnia ha evolucionado con el tiempo, desde satisfacción de necesidades básicas hasta la creación de estrategias complejas para el desarrollo de mercados



modernos incluido el minero-joyería de plata, cambios observables a través de diferentes etapas. Los cambios relevantes de la historia del ser humano y los diferentes cambios que ha sufrido son en función de satisfacción de necesidades.

El internet ha jugado un papel muy importante en la evolución de la mercadotecnia desde el uso de navegador Word Wide Web o WWW como es conocido actualmente, ya que se considera como un medio de comunicación que facilita las relaciones entre los clientes, proveedores, competidores y empresas. Ha cambiado los esquemas tradicionales de la mercadotecnia y ha logrado abrir las barreras comerciales impuestas por fronteras de cada país; al mismo tiempo el internet ha conseguido que las empresas destinen menores recursos monetarios para su uso.

El internet y el CRM es una opción viable para la microempresa Rayo de Sinni que por su tamaño no cuentan con los suficientes recursos tanto financieros como humanos para ampliar su mercado y competir a la par con las grandes empresas.

1.3 Situación problemática

Actualmente la microempresa **Rayo de Sinni** tiene ciertas debilidades que ha frenado el logro de sus objetivos corporativos, algunas de estas son:

- Falta de conocimiento de nuevos mercados.
- Falta de capital para contratar personal de ventas.
- Bajo presupuesto para publicidad y promoción.
- La ausencia de una base datos de clientes, un servicio de post-venta.

El uso de Internet y la creación de un CRM, forma parte del nuevo esquema empresarial de negocios y puede ser una solución viable para atacar las problemáticas descritas anteriormente.



1.4 Planteamiento del problema

Se requiere investigar si creando e implementando una página web a joyería Rayo de Sinni se aumentarían las ventas mediante la apertura de un mercado en línea

1.5 Misión

Lograr una comunicación inteligente y oportuna con los clientes, mediante la creación de una página de internet con la implementación de un CRM para acercar al consumidor final, la microempresa Rayo de Sinni.

1.6 Visión

Ser una marca reconocida a nivel nacional por la calidad y el diseño de los productos, con una atención personalizada continua, manteniendo vínculo con ayuda de la herramienta internet, generando nuevos mercados, facilidad de compra y factibilidad.

1.7 Objetivo General

Evaluar y analizar la implementación del uso de internet y la creación de un software CRM como herramienta de ventas en la microempresa Rayo de Sinni para mantener a clientes actuales y captar a clientes potenciales e incrementar la lealtad, ya que la inversión que se requiere para implementar estas herramientas es mínima.

1.8 Objetivos Específicos

- 1.- Analizar la aplicación de la herramienta Internet para la creación de un sitio Web de la joyería Rayo de Sinni.
- 2.- Fidelizar a clientes actuales de Rayo de Sinni a través de un CRM.
- 3.- Crear una estrategia de servicio post-venta por internet para crear la lealtad de clientes actuales y atraer clientes potenciales a la micro empresa Rayo de Sinni.



1.9 Preguntas de investigación

1. ¿Cómo un sitio web puede incrementar las ventas para la joyería Rayo de Sinni?
2. ¿Qué es un CRM y como aplicarlo para la creación de una base de datos de los clientes de la joyería Rayo de Sinni?
3. ¿Cómo ayudaría la herramienta del internet y el CRM a la joyería Rayo de Sinni?

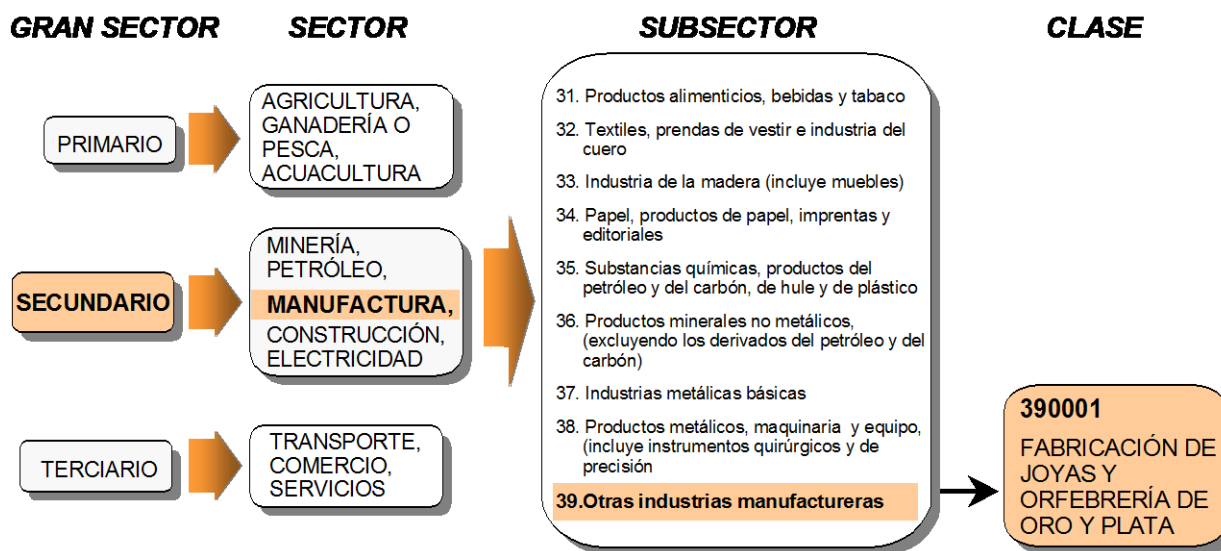
1.10 Justificación

La empresa Rayo de Sinni ha explotado al máximo los recursos con los que cuenta para hacer crecer su ventas, actualmente se ha estancado y sus limitantes es la falta de dinero para la apertura física de nuevas sucursales, ausencia de presupuesto para publicidad y promoción. Por esta razón es necesario que la empresa Rayo de Sinni se respalde en las herramientas tecnológicas disponibles como lo son e l internet y el CRM para de un mercado en línea y una mejora continúa para el proceso de venta y atención a los clientes de la joyería.



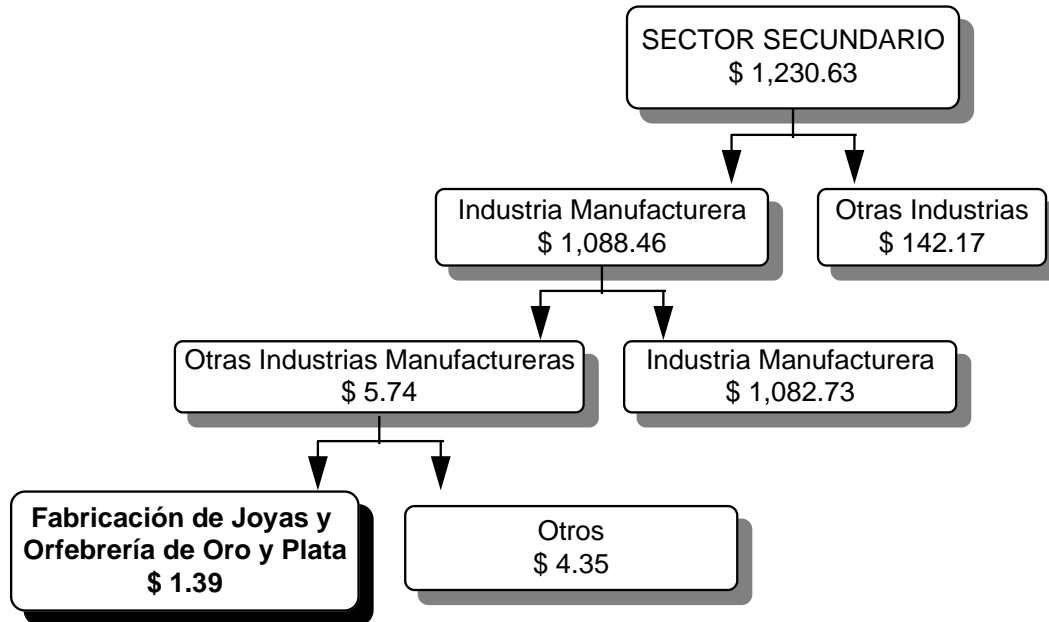
1.11 Marco Teórico

ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA DE FABRICACIÓN DE JOYERÍA DE PLATA NACIONAL





Principales Indicadores de la Joyería



Fuente: INEGI. Censo Industrial, Industrias Manufactureras, Extractivas y Electricidad, 1994. Cifras en miles de millones de pesos de junio de 1997

Según datos de la Cámara Nacional de Platería y Joyería, el consumo de joyería fina México excede las 700 toneladas anuales. De este total, el 90% es joyería de plata y el 10% restante es joyería en oro.

De acuerdo al censo por la Cámara Nacional de la Industria de la Joyería y Platería realizado en 2011 y publicado en 2012, la producción bruta total de joyería y orfebrería asciende a 61 millones de dólares, de los cuales el 0.6% corresponde a joyería de fantasía o bisutería y el resto a oro y plata.

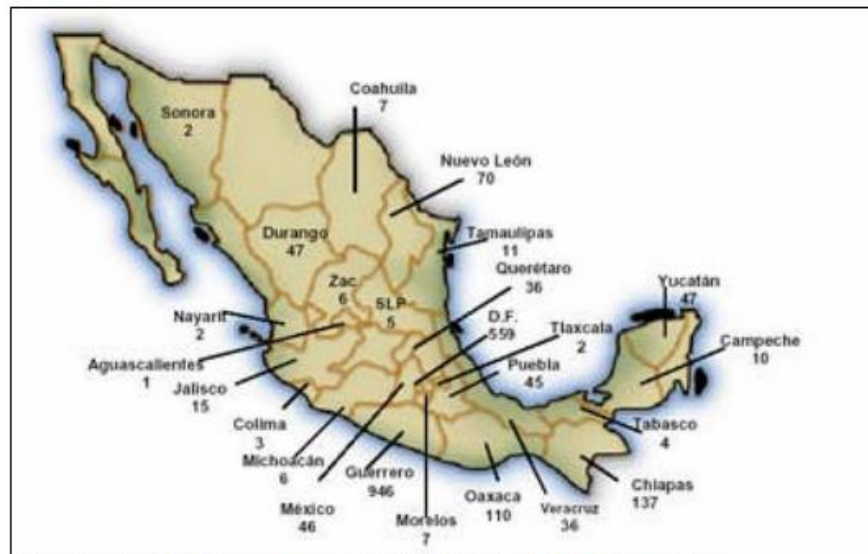
En cuanto a la cantidad de empresas que forman el sector de joyería, la Cámara Nacional de la Industria de la Platería y Joyería registra un total de 2.292 empresas dedicadas a la fabricación de joyas y orfebrería en plata, 41 empresas dedicadas a la fabricación de joyas de fantasía o bisutería y 5.060 empresas que comercializan artículos de platería y joyería.



La producción de joyería de plata, la mayor parte de la producción, el 41 %, corresponde a dijes y medallas, le sigue el 26 % correspondiente a aretes y broqueles, el 21 % corresponde a “otras joyas”, entre las cuales están las cadenas, pulseras y llaveros y el 11 % a la producción de anillos.

La ubicación de los establecimientos de venta de plata denota una fuerte concentración en las zonas de consumo, así como en las consideradas turísticas. Así, el Estado de Guerrero concentra el 43.7% de los establecimientos (principalmente Taxco), el Distrito Federal el 25.8%, Chiapas el 6.3%, Oaxaca el 5% y Nuevo León el 3.2%.

Ilustración 1: Concentración regional de las empresas



FUENTE: CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE PLATERÍA Y JOYERÍA.

Acorde a datos del SIEM (Sistema de información empresarial mexicano), en el Distrito Federal existen 1480 empresas dedicadas a la comercialización de la plata.

La combinación del Internet y el CRM como herramienta de ventas debe ser considerada viable para su implementación. Debido a que ataca puntos críticos que la micro empresa Rayo de Sinni. Otro factor es que sus niveles de inversión no representan grandes cantidades de dinero, el cual es determinante para llevar a cabo cualquier operación en este tipo de empresas.



El Internet ha logrado mostrar sus bondades para las empresas. Estas han encontrado en él una herramienta poderosa y de fácil acceso que permite llegar al logro de objetivos basados en una estrategia de CRM.

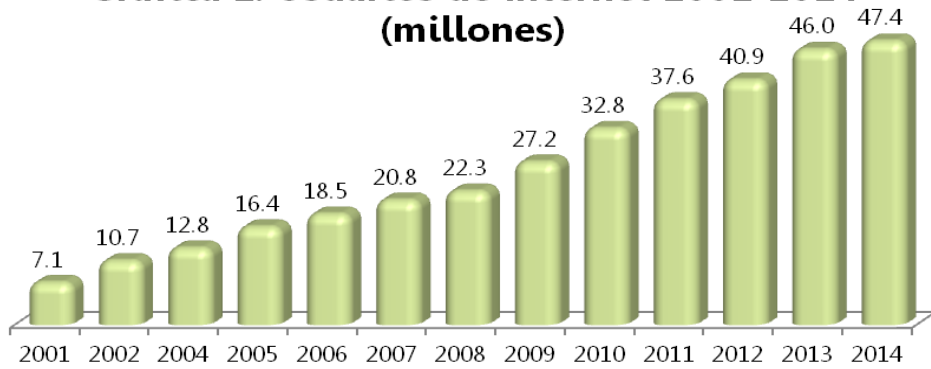
Algunas de las ventajas trascendentes que se observan al utilizar Internet como herramienta y la utilización de un software de CRM de ventas según Duran son:

1. Relación directa con el cliente (cliente-empresa).
2. Permite que la gente, desde cualquier parte del mundo y en cualquier momento tenga acceso, cuando así lo requiera.
3. Posee la capacidad de crear un canal directo de comunicación con clientes, proveedores, mayoristas y distribuidores de cualquier ramo.
4. El costo-beneficio es el mismo para una persona que para millones de usuarios. Lo anterior depende de la capacidad y la estrategia de venta que sea implementada.
5. Da una imagen de tecnología, modernidad y actualidad.
6. Provee un mecanismo más eficaz para integrar las necesidades de los clientes con los productos existentes en la organización.
7. Promueve nuevas oportunidades de negocio para la era digital.
8. Acceso a publicidad y promoción a bajos costos.
9. Los consumidores tienen acceso a mayor variedad, calidad y mejores precios.

Por otro lado al 2014, el 47.4% de la población de México se declaró usuaria de Internet, tal como lo muestra la tabla siguiente (gráfica 1):



Gráfica 1. Usuarios de Internet 2001-2014 (millones)

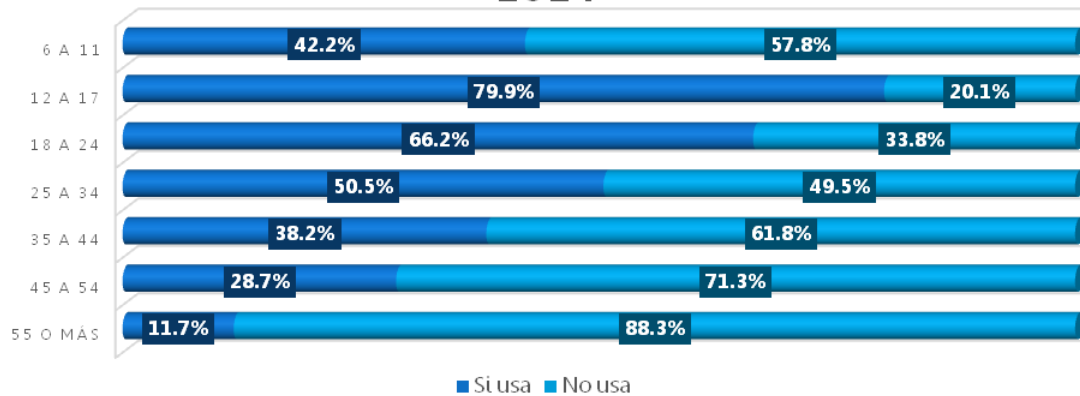


Fuente: Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (MODUTIH), 2014

De esta forma, se puede ver el potencial de mercado que existe a nivel mundial y el cual puede ser aprovechado desarrollando una estrategia específica de impacto significativo para cualquier microempresa.

En el caso específico de México, existen 47.4 millones de personas de seis años o más en el país usuarias de los servicios que ofrece Internet (gráfica 2).

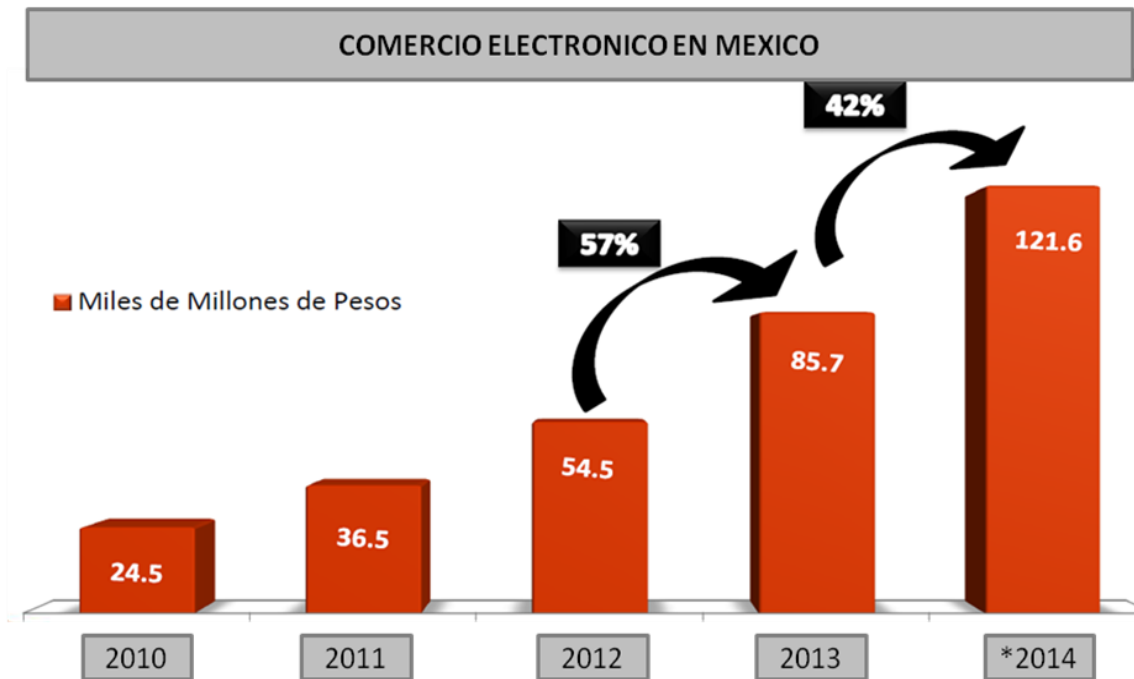
Gráfica 2. Proporción de usuarios de internet por grupo de edad 2014



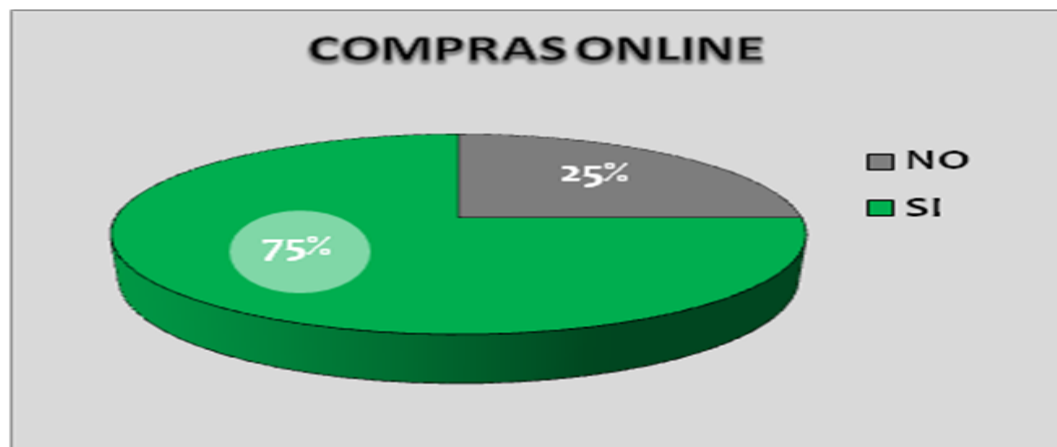
Fuente: MODUTIH, 2014



Es rentable la comercialización de joyería de plata en México empleando las diferentes modalidades disponibles; destacando las ventas por internet ya que reduce los costos, aumenta la oferta y el consumo; lo que refiere de un mercado dinámico y en crecimiento.



México tienen 112 millones de habitantes, de acuerdo con el Estudio de Consumo de Medios y Dispositivos entre Internautas Mexicanos presentado por la IAB México, hasta el año pasado en nuestro país, se contaba con 66 millones de personas como internautas es decir el 50% de la población hace uso de internet y al menos el 37% de los internautas ha realizado alguna compra por internet



Tres cuartas partes de los internautas realizaron un a compra online durante el primer trimestre de 2015.

Para hacer uso del Internet como herramienta de venta es indispensable conocer las diferentes formas de aplicación e implementación en las empresas y la utilidad que ha tenido para llegar a clientes actuales y potenciales.

Es necesario analizar el cómo y el porqué de las diferentes formas del uso de Internet y el CRM como herramientas de ventas y proponer la opción más viable para la microempresa Rayo de Sinni.

En caso de no realizar esta investigación se está desechando una de las tecnologías de menor costo y con grandes potenciales de desempeño para micro y pequeñas empresas de la república mexicana.

La implementación del internet y el CRM nos permitiría crear bases de datos, que se define como colección organizada de datos acerca de los clientes, que son explotados por los sistemas de información de una empresa. Adapta productos y servicios a las necesidades especiales de los mismos, diseñadas para manejar grandes cantidades de información, permitiendo implementar mecanismos de seguridad que garanticen la integridad de la misma.

La información generada permitirá construir relaciones rentables a largo plazo a través de percepciones de necesidades, comportamientos y poder adquisitivo de clientes, ya que posee una herramienta para el análisis y planeación de mercadotecnia, identificación de prospectos,



entrega de información, obtención de clientes, administración de pedidos, servicios de asistencia y soporte al cliente.

Ofrece a las empresas comunicación multicanal con el cliente, permite conocer preferencias y adaptarse a ellas, los beneficios que genera no sólo se concretan en la retención y lealtad de clientes, también brinda mercadotecnia efectiva, creando inteligentes oportunidades de introducir nuevos productos o marcas.

Los clientes que reciben un trato personalizado están satisfechos a diferencia de los que tienen la sensación de ser un cliente más.

El CRM apoyado de la herramienta internet construye una relación personalizada entre la empresa y el cliente, superando expectativas y estableciendo un vínculo de lealtad.

La falta de conocimiento en la implementación, genera decisiones y acciones basadas en parámetros que no son reales sobre el comportamiento de los clientes.

1.12 Hipótesis

El uso de Internet y el CRM como herramienta de venta establecerá mayores relaciones comerciales entre clientes actuales y clientes potenciales, si la empresa productora de joyería de plata cumple con los requerimientos necesarios para satisfacer al mercado de manera eficiente, lograra obtener mayor reconocimiento, éxito y fidelidad.

1.13 Variables

Variable independiente. Efectividad en el CRM e internet.

Variable dependiente. Participación en el mercado objetivo y la lealtad del cliente.



Definición operacional de las variables

- Efectividad en el CRM e internet: Requerimientos para la venta por internet, software de CRM.
- Participación en el mercado objetivo y la lealtad del cliente. Posicionamiento de la joyería Rayo de Sinni que permita una apertura comercial y un servicio post-venta que te genere lealtad.

Identificación de indicadores

Independiente. Efectividad en el CRM e internet	Dependiente. Participación en el mercado objetivo y la lealtad
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Creación de la página de internet<input type="checkbox"/> Patrones de consumo de la joyería de plata.<input type="checkbox"/> Elaboración y explotación de la base de datos de los clientes	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Posicionamiento de la joyería de plata en internet<input type="checkbox"/> Apertura comercial<input type="checkbox"/> Valor artesanal<input type="checkbox"/> Valor cultural



Matriz de congruencia

TÍTULO: EL INTERNET Y EL CRM COMO HERRAMIENTA PARA LA VENTA DE JOYERÍA DE PLATA EN LA EMPRESA RAYO DE SINNI			
PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES
<p>Se requiere investigar si creando e implementando una página web a joyería Rayo de Sinni se aumentarían las ventas mediante la apertura de un mercado en línea.</p> <p>Hipótesis:</p> <p>El uso del Internet y el CRM como herramienta de venta en la empresa Rayo de Sinni establecería mayores relaciones comerciales entre clientes actuales y clientes potenciales, si la empresa productora de joyería de plata cumple con los requerimientos necesarios para satisfacer al mercado de manera eficiente, lograra obtener mayor reconocimiento, éxito y fidelidad.</p>	<p>Evaluar y analizar la implementación del uso de internet y la creación de un software CRM como herramienta de ventas en la microempresa Rayo de Sinni para mantener a clientes actuales y captar a clientes potenciales e incrementar la lealtad, ya que la inversión que se requiere para implementar estas herramientas es mínima.</p>	<p>1. Analizar la aplicación de la herramienta Internet para la creación de un sitio Web de la joyería Rayo de Sinni.</p> <p>2. Fidelizar a clientes actuales de Rayo de Sinni a través de un CRM.</p> <p>3. Crear una estrategia de servicio post-venta por internet para crear la lealtad de clientes actuales y atraer clientes potenciales a la micro empresa Rayo de Sinni.</p>	<p>Independiente:</p> <p>Efectividad del CRM e internet</p>
			<p>Dependiente:</p> <p>Participación en el mercado objetivo y la lealtad del cliente.</p>
			<p>PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apertura comercial - Valor Artesanal - Valor Cultural - Patrones de Consumo - Elaboración y explotación de bases de datos de los clientes. - Creación de la página WEB



1.14 Investigación de mercados

Esta investigación inicialmente será exploratoria cuando se determinen los problemas que aquejan a la microempresa Rayo de Sinni En la segunda etapa se convertirá en descriptiva al plantear una propuesta con base en los resultados obtenidos.

Metodología de la investigación

Esta investigación inicialmente fue exploratoria cuando se determinaron los problemas que aquejaban a la microempresa Rayo de Sinni. Después se convirtió en descriptiva al plantear una propuesta con base en los resultados obtenidos.

El sujeto de estudio es la microempresa Rayo de Sinni dedicada al diseño, producción y comercialización de joyería de plata.

Etapas de Investigación

A continuación se describen las etapas de la investigación:

- 1) Primero se realizó una investigación documental para conocer la historia de la plata en un contexto a nivel mundial como nacional.
- 2) En segunda instancia se desarrolló una búsqueda de la evolución del marketing tradicional al cibermarketing,
- 3) Posteriormente se ejecutó un diagnóstico de la situación actual de la microempresa a través de un análisis de la matriz DAFO,
- 4) Conjuntamente se llevó una investigación exploratoria a través de Internet para conocer los diseños estructurales de las páginas y una encuesta estructurada a clientes actuales y potenciales para determinar la estructura de la página web,
- 5) Finalmente se integró una propuesta en la cual se describe al proveedor del web hosting, la administración del contenido, la publicidad y promoción



Empresa sujeto de estudio

El sujeto de estudio es la microempresa Rayo de Sinni dedicada al diseño, producción y comercialización de joyería de plata.

Generalidades de la empresa

En este apartado se conocerán las generalidades de la microempresa Rayo de Sinni, y el análisis situacional de la misma.

Su nombre comercial es Rayo de Sinni, se encuentra ubicada en calle Francisco I Madero número 55 local 3A colonia Centro Delegación Cuauhtémoc en México Distrito Federal.



RAYO DE SINNI

Diseño y Elegancia[®]

Tamaño de la empresa: microempresa.

Tipo de bienes o servicios que ofrece: venta al mayoreo y menudeo de joyería de plata.

Sector: Comercial

Años de experiencia en el mercado: 23 años en el mercado.

Número de colaboradores en la microempresa: 10

La zona geográfica donde se delimita la venta de la empresa es Distrito Federal y zona conurbada.



Misión

Ser una empresa dedicada a la elaboración de joyas, con capacidad creativa mejorando la calidad e innovando en el diseño de cada una de las prendas de plata plasmando exclusivo para ofrecer a los clientes atendiendo el mercado nacional.

Visión

Ser reconocida como una marca reconocida enfocada en la venta de joyería en plata con elegancia, diseño, calidad, contemplando la innovación, la creatividad, y el crecimiento sustentable.

Valores

Se han identificado un conjunto de valores que ayudarán en todo momento a cumplir con la meta y objetivos para lograr la buena conexión entre todas las personas que hacen posible.

Legalidad, Responsabilidad, Liderazgo, Colaboración, Respeto, Honestidad, Puntualidad y Calidad.

La dirección de la empresa está encaminada a:

- Orientación a mercado: satisfacer las necesidades de los clientes de manera constante.
- Imaginación: es una invitación constante a soñar y lograr que lo imposible sea posible.
- Innovación: contar con una actitud proactiva ante la generación de nuevas tecnologías y nuevos productos. Actuar con disposición a aprender, gerenciar y difundir el conocimiento.
- Trabajo en equipo: el trabajo en conjunto es llegar a las metas comunes de una manera más eficaz y eficiente.
- Compromiso: el deber con uno mismo, con la organización y la sociedad.

La idea de la joyería Rayo de Sinni es ofrecer productos de alta calidad en diseño a precios competitivos, para estar en el lugar donde el cliente lo requiera.



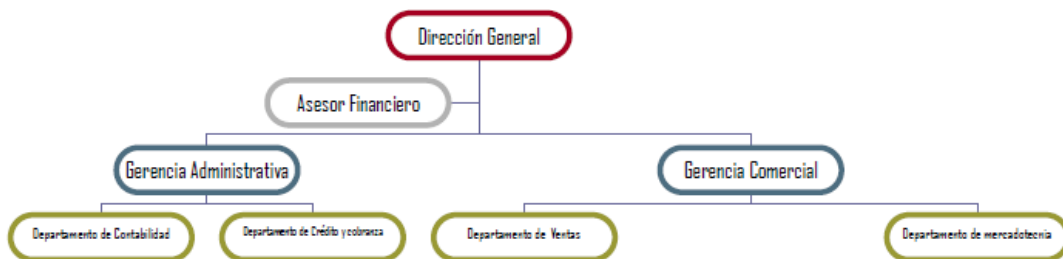
Cualquiera puede hacer productos de alta calidad a un precio elevado, o productos de baja calidad con un precio barato, pero para hacer productos de calidad a precios accesibles, se requiere desarrollar métodos que sean eficientes en costo e innovación, es ahí donde Rayo de Sinni esta y quiere estar en el beneficio de sus clientes.

Partiendo de estos propósitos, el objetivo estratégico de la compañía en el largo plazo es:

- Lograr la rentabilidad del negocio en el año 2016, mediante productos de alto valor para el cliente por su diseño y precio, utilizando al máximo la capacidad del capital intelectual.

Organigrama General.

El organigrama de Rayo de Sinni es el siguiente:





Productos y servicios

En el transcurso del año se realizan 8 colecciones de joyería, cada una de ellas con su esencia propia. La plata utilizada es de la más alta calidad y está libre de Níquel. Cada pieza tiene un terminado distinto dependiendo de las necesidades del diseño. Ser una empresa dedicada a la elaboración de joyas, con capacidad creativa mejorando la calidad e innovando en el diseño de cada una de las prendas de plata plasmando exclusivo para ofrecer a los clientes atendiendo la demanda del mercado, contribuyendo al desarrollo económico del país.

La Microempresa cuenta actualmente con cinco líneas de productos, las cuales son:

1.- Línea de anillos: los precios oscilan desde \$230 hasta \$450 pesos.





2. Línea de aretes: los precios fluctúan desde \$180 hasta \$450



3. Línea de Brazaletes: los precios comienzan dese \$800 hasta \$1400.





4. Línea de juegos: los precios comienzan desde \$550 hasta \$800.



5. Línea de collares: los precios fluctúan desde \$300 hasta \$650.





1.15 Universo

El Distrito Federal con una población de 8, 851, 080 habitantes

1.16 Formula de la muestra

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq}$$



1.17 Cuestionario

Este cuestionario forma parte de la investigación realizada por estudiantes del Instituto Politécnico Nacional para implementación del internet y CRM como herramientas de venta de la joyería de plata Rayo de Sinni en la Delegación Cuauhtémoc; de la veracidad de los datos depende la eficiente realización del trabajo.

ESTUDIO DE MERCADO DEL CONSUMO DE PLATA POR INTERNET

FECHA DE APLICACIÓN: ___/___/___

INICIO ENCUESTA. ___:___:___

NOMBRE: _____

FIN ENCUESTA. ___:___:___

SEXO: () MASCULINO () FEMENINO

TELEFONO: _____

EDAD: _____

DOMICILIO: _____

***CIRCULAR LA RESPUESTA INDICADA**

1. ¿Usted compra joyería por internet?

Si

No (Pasar a la pregunta 13)

2. ¿Qué frase escribirías en los buscadores para encontrar joyería de plata?

Joyería de plata

Plata

Accesorios de plata

Otros *anotar

3. ¿Qué tipo de joyería suele comprar por internet?

Oro

Plata

Fantasía

Bisutería

Todas

4. ¿Con que periodicidad adquiere joyería de plata por internet?

Mensual

Trimestral

Semestral

Anual

5. ¿Cuál es el principal motivo que lo lleva a la adquisición de joyería en plata?

Uso personal

Regalo

Ambas

otros

6. ¿Qué accesorios adquiere con mayor frecuencia? (puede ser más de una opción)

Aretes

Collares

Gargantillas

Anillos

Pulseras

Esclava

Dijes

otros



7. ¿hasta cuánto está dispuesto a invertir en una compra de joyería de plata?

Menos de \$150 De \$151 a \$300 De \$301 a \$500 Más de \$500

8. ¿En qué dispositivo suelen visitar páginas web? (puede ser más de una opción)

Máquina de escritorio Laptop Tableta celular

9. ¿Cuáles son los factores que determinan su decisión de compra?

Diseño Precio Calidad promoción

10. ¿Qué buscan las personas cuando compran joyas por internet?

Calidad del producto servicio Rapidez de entrega Reputación de la tienda

11. ¿Qué medio de pago emplea al pagar sus compras por internet?

Efectivo en tiendas de conveniencia Transferencias en línea Deposito sucursal Tarjeta de crédito

12. ¿Qué promociones influyen en su decisión de compra?

Descuentos Envío gratis Meses sin intereses Obsequios reembolsos

13. ¿Cuáles son las razones de no compra por internet?

No sé cómo comprar desconfianza No sabe si le va a llegar Los costos son elevados Tarda mucho

14. ¿Qué les gusta más de una página de internet? (pregunta de opción múltiple)

Colores Diseño Velocidad del sitio Imágenes Fácil navegación

1.18 Respuestas al cuestionario graficadas.

Como se verán en el Capítulo 3



CAPÍTULO 2 HISTORIA DE LA PLATA Y LA EVOLUCION DEL INTERNET EN LOS NEGOCIOS



2.1 Historia universal de la plata

Desde el descubrimiento de la plata hasta la época moderna este metal ha causado una gran fascinación entre las civilizaciones, cuenta con diferentes propiedades físicas y químicas. El hombre al desarrollar métodos de extracción, separación y purificación de oro y cobre observó que se formaba la plata como uno de los subproductos, sirviendo para la elaboración de armas de guerra, manufactura de utensilios y ornamentos, de ahí se extendió al comercio al acuñarse las primeras monedas de plata y llegando a constituir la base del sistema monetario de numerosos países.

La plata es un elemento químico, del grupo de los metales de transición, que tiene como símbolo químico, Ag, el cual proviene de la abreviación de su nombre en latín, argentum, que significa blanco y brillante. Es un metal lustroso de color blanco-grisáceo. Desde el punto de vista químico, es uno de los metales pesados y nobles; desde el punto de vista comercial, es un metal precioso. Hay 25 isótopos de la plata. Sus masas atómicas fluctúan entre 102 y 117.

La plata es un metal escaso en la corteza terrestre, sin embargo es el más abundante de los metales preciosos. Algunas veces se encuentra en la naturaleza como elemento libre (plata nativa) o mezclada con otros metales. Sin embargo, la mayor parte de las veces se encuentra en minerales que contienen compuestos de plata. Los principales minerales de plata son la argentita, la cerargirita o cuerno de plata y varios minerales en los cuales el sulfuro de plata está combinado con los sulfuros de otros metales. Aproximadamente tres cuartas partes de la plata producida son un subproducto de la extracción de otros minerales, sobre todo de cobre y de plomo.

Incluso, los egipcios consideraban al oro como metal perfecto al representarlo con un círculo, y a la plata como el metal semiperfecto cuya representación estaba dada por un semicírculo. Estas representaciones fueron después relacionadas con el sol y la luna, respectivamente, por su similar apariencia y resplandor. Dado el estatus que alcanzó la plata, se empezó a usar en forma de obsequios, ofrendas, o como simple mercancía de trueque, lo cual llevó a que ésta adquiriera un valor intrínseco y en futuras civilizaciones se formara un sistema monetario en base a su peso.

La plata es uno de los siete metales conocidos desde la antigüedad. Se menciona en el libro del Génesis; y los montones de escoria hallados en Asia Menor e islas del mar Egeo, indican que el metal comenzó a separarse del plomo al menos cuatro milenios antes de nuestra era.



En el siglo XVI diversos estudios de esa época encontraron interesantes propiedades en la plata, como las siguientes: gran estabilidad química, mejor conductor eléctrico y térmico en comparación con todos los metales, gran capacidad de resonancia acústica, capacidad de amortiguar grandes cambios de temperatura, y potencial uso como bactericida de amplio espectro.



Figura 1. La figura muestra algunos de los usos que la plata tuvo en la antigüedad. A) Corona fabricada a partir de plata y piedras preciosas por los egipcios. B) Vasija de plata de la época de los romanos, este metal era comúnmente usado en contenedores y utensilios. C) Colorido vitral en la Catedral de Notre Dame donde se observan tonos amarillos los cuales provienen de nano partículas de plata.

En los comienzos de la Revolución Industrial, se descubrió que las sales halógenas de plata tenían sensibilidad a la luz, por lo que se empezaron a utilizar con la invención de la fotografía en el año de 1825. Tal fue el impacto en este mercado que de 1977 hasta 1993 el 40% de la demanda de plata provenía de la industria de la fotografía. En la actualidad, con la aparición de las cámaras digitales, la demanda de plata en la industria fotográfica ha disminuido.

La elevada capacidad de conducción térmica y eléctrica se ha explotado al utilizar la plata en la fabricación de conectores y fusibles de plata pura o aleaciones para hacerlos más económicos. En cuanto a las propiedades de resonancia acústica de la plata, la hacen un metal codiciado en instrumentos musicales de alta calidad.



Durante la segunda parte de la Revolución Industrial el uso de la plata aumentó, al intensificarse la producción masiva de compuestos químicos. En el año de 1931 la plata revolucionó la industria textil, ya que el químico francés Theodor Lefort descubrió una reacción química, que usa plata como catalizador, para la producción de óxido de etileno, el cual es la principal materia prima en la producción de polyester textil. Posteriormente, en 1960 se inventa la batería eléctrica con un mayor factor que relaciona la capacidad de almacenamiento y peso, la cual involucra una reacción voltaica con óxido de plata, revolucionando la electrónica. Tecnologías recientes de identificación por medio de radio frecuencia, utilizan la plata como sensor, y se espera que tenga un impacto en el área de la medicina ya que se consigue el monitoreo de actividad metabólica digestiva de un paciente o niveles de glucosa en un diabético.

El país número uno en producción de plata es México (con un 20% de la producción mundial), seguido de los Estados Unidos, Canadá, Perú y Chile. El hombre, al desarrollar métodos de extracción, separación y purificación de oro y cobre, observó que se formaba la plata como uno de los subproductos, es por esto que se cree que fue el tercer metal que el hombre descubrió. El hombre le ha encontrado una gran variedad de aplicaciones, entre las que destacan las siguientes: en la fabricación de joyería y arte decorativo, acuñación de monedas, fotografía, construcción en los cableados de corriente, fabricación de instrumentos musicales y como potente agente microbicida. Los historiadores consideran que el mayor impacto de la plata en las civilizaciones fue su uso como la base monetaria y económica más importante desde la época del imperio greco-romano hasta antes de la primera guerra mundial.

Usos de la plata en la época moderna

La plata fue usada por las antiguas civilizaciones por su belleza, su maleabilidad y ductilidad, y como material de valor intrínseco para la compra y venta de mercancías. Posteriormente, en la Época Medieval, siglos X-XII, se utilizaron los óxidos de plata, obtenidos de las minas, como aditivos al proceso de fabricación de vidrio ya que aunque no se sabía la causa, se observaba que le proporcionaba diferentes tonos de amarillo al producto. Estos coloridos y vistosos vidrios, llamados vitrales, fueron usados en esta época para construir ventanas con arte decorativo.



Fue hasta mucho después que se descubrió que en el proceso de fundición del silicio, se formaban nano partículas metálicas, las cuales tienen la capacidad de interactuar con la luz (propiedad llamada Resonancia de Plasmones de Superficie) y producir vívidos colores. Así se reveló que los primeros nano tecnólogos, sin saberlo, fueron en realidad los fabricantes de vidrio en la Edad Media. A partir del siglo XVI, con el desarrollo de la química, los usos de la plata se multiplicaron al encontrarle a este metal una amplia variedad de propiedades. En el siglo XVI la química se transformó de un arte basado en la alquimia a una ciencia de metodología experimental, gracias a los trabajos de Robert Boyle quien, siguiendo una metodología científica, desarrolló la Teoría de Gases. Posteriormente, los trabajos del padre de la química moderna, Antonio Lavoisier, convierten a la química en una ciencia exacta, al descubrir la Ley de la Conservación de la Materia. Diversos estudios de esa época encontraron interesantes propiedades en la plata, como las siguientes: gran estabilidad química, mejor conductor eléctrico y térmico en comparación con todos los metales, gran capacidad de resonancia acústica, capacidad de amortiguar grandes cambios de temperatura, y potencial uso como bactericida de amplio espectro.

En los comienzos de la Revolución Industrial, se descubrió que las sales halógenas de plata tenían sensibilidad a la luz, por lo que se empezaron a utilizar con la invención de la fotografía en el año de 1825. Tal fue el impacto en este mercado que de 1977 hasta 1993 el 40% de la demanda de plata provenía de la industria de la fotografía.

En la actualidad, con la aparición de las cámaras digitales, la demanda de plata en la industria fotográfica ha disminuido. Por otra parte, la elevada capacidad de conducción térmica y eléctrica se ha explotado al utilizar la plata en la fabricación de conectores y fusibles de plata pura o aleaciones para hacerlos más económicos. En cuanto a las propiedades de resonancia acústica de la plata, la hacen un metal codiciado en instrumentos musicales de alta calidad.

Durante la segunda parte de la Revolución Industrial el uso de la plata aumentó, al intensificarse la producción masiva de compuestos químicos. En el año de 1931 la plata revolucionó la industria textil, ya que el químico francés Theodor Lefort descubrió una reacción química, que usa plata como catalizador, para la producción de óxido de etileno, el cual es la principal materia prima en la producción de polyester textil.

En 1960 se inventa la batería eléctrica con un mayor factor que relaciona la capacidad de almacenamiento y peso, la cual involucra una reacción voltaica con óxido de plata,



revolucionando la electrónica y tecnologías recientes de identificación por medio de radio frecuencia, utilizan la plata como sensor, y se espera que tenga un impacto en el área de la medicina ya que se consigue el monitoreo de actividad metabólica digestiva de un paciente o niveles de glucosa en un diabético.

La plata metálica tiene un extenso pasado como agente esterilizador. En las antiguas civilizaciones (1000 A.C.) se observaba que contenedores de plata mantenían el agua potable.

Hace siglos se usan sales de éste metal en el tratamiento de heridas y quemaduras al observar que tiene propiedades cauterizadoras. Es un bactericida de amplio espectro, actúa también previniendo infecciones y promoviendo la cicatrización.

Con las nuevas tecnologías de fabricación desarrolladas recientemente, se ha usado la plata extensivamente al incorporarla a materiales como la madera para evitar descomposición y recubriendo superficies que requieren mantenerse estériles, como prótesis y como catéteres.

2.2 Historia de la plata en México

Una vez consumada la conquista de México, y luego de haber recibido tan suntuosos regalos de Moctezuma, los españoles se dieron a la tarea de recorrer la geografía del Nuevo Mundo a fin de encontrar yacimientos de oro y plata. Se encontraban en terrenos áridos y poco poblados que se mantenían todavía ajenos al proceso de colonización.

Hasta mediados del siglo XVI se encontraron minas, principalmente de plata, en lugares como Zumpango, Estado de México, en Taxco, Guerrero, así como en el entonces territorio de Nueva Galicia, que comprendía los actuales estados de Nayarit, Jalisco, Colima, Aguascalientes, y algunas zonas de Zacatecas, San Luis Potosí y Durango.

En 1535, justamente 14 años después de haberse consumado la conquista, el primer Virrey, don Antonio de Mendoza y por Cédula Real traída desde España, fundó la Casa de Moneda, que sería la primera en el Continente Americano y se instaló Historia de la María Amparo Clausell Arroyo detrás de la casa de Hernán Cortés. Con esta Casa de Moneda se creó un sistema numismático donde se fabricaban piezas burdamente hechas a mano, una por una, a golpe de martillo, en plata y cobre. Conforme las disposiciones de la Corona se les denominó 'reales', que era la unidad monetaria usada en ese entonces.



En 1569, a la Casa de Moneda se le otorga como domicilio el Palacio de Moctezuma, a un costado de la Plaza de Armas junto a Palacio Nacional, donde posteriormente se crearía el Museo Nacional de las Culturas.

Entre 1731 y 1735 se reformó y amplió ese mismo local, en la calle que había recibido el nombre de la Moneda. Se mejoró la manufactura de las monedas y, por introducir máquinas acuñadoras de volante, sería después única en su género.

La explotación minera de importancia comenzó en Zacatecas el 8 de septiembre de 1546, cuando el conquistador Juan de Tolosa recibió una piedra de un indígena de Tlaltenango y descubrió que contenía muy buena ley de plata y plomo. Tolosa logró interesar al gobernador Cristóbal de Oñate y a otros conquistadores para explotar las En 1569, a la Casa de Moneda se le otorga como domicilio el Palacio de Moctezuma, a un costado de la Plaza de Armas junto a Palacio Nacional, donde posteriormente se crearía el Museo Nacional de las Culturas. En explotación de una mina novohispana. Herramientas de cuño usadas hasta el siglo XVII minas de ese lugar.

En el resto del territorio conquistado, esto provocó los ataques de las tribus nómadas que consideraban intrusos a los españoles, dando inicio a la guerra de los chichimecas que, según se tiene documentado, fue el conflicto más largo y costoso en vidas humanas y recursos, entre los pueblos indígenas de la Nueva España.

Para iniciar esa gran empresa minera, se llevaron a aquel lugar misioneros, comerciantes, alimentos, vestidos, herramientas, materias primas y unos 500 indios voluntarios traídos desde el centro de México, particularmente nahuas, además de utilizar el trabajo forzado de esclavos negros e indios. Los trabajadores enfrentaban muchos problemas, como la existencia de agua en el interior de las minas y el modo de extraerla, las profundidades de los tajos en relación con la extracción, las deficiencias de los métodos de beneficio y la falta de comunicaciones, entre muchos otros.

Hacia 1553, esta población era conocida con el nombre de Minas de Nuestra Señora de los Remedios provincia de Zacatecas, con lo que se dio un fuerte flujo migratorio y se tuvo un desarrollo económico sumamente especializado a favor del sector minero y de la exportación a Europa, justo cuando ésta se encontraba en un pujante desarrollo comercial y, por tanto, ávida de metales preciosos para ponerlos en circulación en forma de moneda.

Otro estado donde fue hallada una gran veta fue Guanajuato. Se cuenta que entre los años 1548 y 1550 ocurrió que, durante el trayecto de Pachuca, Hidalgo, a Zacatecas, un grupo de



peones que hacían este trayecto, decidió descansar después de un laborioso día de trabajo en un cerro cercano a la ciudad de Guanajuato. Los hombres decidieron hacer una pequeña hoguera con piedras de la misma región para preparar sus alimentos. Al poco rato se llevaron una gran sorpresa, ya que, por el calentamiento, las rocas alcanzaron su punto de fusión y se derritieron en color metálico, lo que les produjo un gran desconcierto. Sin querer, habían descubierto una gran y rica veta mineralizada, a la que más tarde llamaron veta de San Bernabé.

A partir de entonces se inició la exploración de este yacimiento, el cual se prolongaba por varios kilómetros de longitud y con una gran potencia; es lo que hoy día se conoce como Veta Madre de Guanajuato que contiene, aparte de plata, oro, cobre, plomo y zinc.



La rápida acumulación de experiencia y conocimiento de la técnica minera permitió que, con el pronto establecimiento de caminos y rutas de acceso, se diera una extensa difusión y aplicación de éstas por todos los reales de minas.

De este modo, a partir de 1556 se descubrieron los minerales de San Martín, en el norte de Nueva Galicia, y surgieron nuevas expediciones que fundaron los yacimientos que a lo largo del siglo XVI fijarían la Ruta del Camino de la Plata: Fresnillo, Sombrerete, Chalchihuites, San Andrés, Mazapil, Nombre de Dios, Durango, Indehé, Mapimí, Avino, Santa Bárbara, San Pedro del Potosí y Pinos, por mencionar los lugares más importantes, hasta concluir con la



expedición de 1598 dirigida por Juan de Oñate con el cargo de Adelantado, y que fundó el reino de Nuevo México.

El nombre de Ruta de la Plata se debió a que por este camino pasaban las recuas de mulas con la plata que le correspondía al rey de España por concepto del Quinto Real. Éste consistía en un gravamen a la extracción de metales preciosos, principalmente de oro y plata, dentro de los territorios de la América española por una real ordenanza impuesta en 1504. Bajo el reinado de la casa de los Habsburgo, el Quinto Real era de 20% y con el ascenso de los Borbones, disminuyó a 10 y 8% hasta finales de la Colonia.

Las caravanas llegaban hasta la Ciudad de México e iban acompañadas por soldados debido a las amenazas de robos y asaltos que presentaban las tribus nómadas. En el movimiento del metal argentífero jugaba un papel esencial y estratégico el azogue, una especie de mercurio líquido que se amalgamaba para la obtención de la plata y que, por lo general, tenía que importarse. Las grandes preocupaciones de la Corona y, por tanto, su monopolio, fue asegurar el abastecimiento de azogue a los dos grandes núcleos productores de plata (Nueva España y Perú). Las remesas de mercurio llegaban desde las minas de Almadén, España, a través del puerto de Sevilla. Éstas estaban arrendadas a los Fugger, una familia alemana de banqueros, como pago a los préstamos recibidos para sufragar los gastos de la coronación de Carlos I como emperador.

Los Fugger, que explotaron el yacimiento desde los años 50 del siglo XVI hasta 1645, lograron aumentar la producción de plata durante el último cuarto de ese siglo en el nuevo continente. El sevillano Bartolomé de Medina (1497-1585) fue quien descubrió el proceso de amalgamación. Su invento permitió extraer una mayor proporción de plata del mineral y fue introducido a mediados del siglo XVI en América (en Nueva España alrededor de 1550 y en Perú en 1570), lo que constituyó una verdadera revolución en la industria minera de la época.

El proceso se basaba en la utilización del mercurio que era mezclado con la plata molida y depositado por unos dos meses en grandes patios. Esta mezcla o amalgama luego era lavada y fundida, obteniéndose plata más pura y recuperándose parte del mercurio, que volvía a ser reutilizado. Los centros mineros, como Zacatecas y Guanajuato, pronto se convirtieron en hermosas ciudades y muy rápidamente en emporios comerciales que engranaron todo un circuito comercial hacia la capital de la Nueva España.

El auge de la producción minera se dio entre 1572 y 1580 al pasar de 216,000 a 1'400,000 pesos anuales, pues se beneficiaron minerales de bajo costo o alta ley, principalmente en vetas superficiales, pero disminuyó su ritmo extractivo en el siglo XVII y su decadencia fue



notoria en el XVIII debido, en gran parte, al sistema y forma empírica como se trabajaba en los centros mineros, a la irregularidad en el suministro del azogue, a la carencia de caminos para agilizar el transporte y a la falta de mano de obra indígena.

El arte de convertir plata mineral en joyas y objetos

La existencia de metales preciosos en México dio origen a una fuerte tradición orfebre y joyera que data de la época prehispánica. Una de las más ricas herencias artísticas procede de las culturas indígenas de Oaxaca, en las que sobresale la tradición orfebre que distinguió a los mixtecos desde finales del siglo IX hasta principios del XVI en que se dio la Conquista. En Mesoamérica se desarrollaron simultáneamente la metalurgia extractiva y la orfebrería, probablemente difundidas desde Centro y Sudamérica por vía marítima, ya que en ambas regiones se trabajaba el oro, la tumbaga (aleación de oro y cobre) y, en menor escala, el cobre puro y la plata, además de que la manufactura de objetos suntuarios, utensilios y artefactos presentan gran similitud en toda la región.

Fuentes documentales indican que la expansión debió darse por mar, fundamentalmente por el Pacífico, lo que explicaría el desarrollo primario de la técnica en las regiones de Oaxaca, Guerrero y Michoacán, difundiéndose posteriormente hacia el resto de Mesoamérica.

Los artefactos metálicos mesoamericanos más antiguos se han descubierto en sitios costeros, como Nayarit, Jalisco, Michoacán y Guerrero, que se ubican alrededor del año 700 de nuestra era y eran elaborados principalmente en cobre, aunque a veces se han encontrado fragmentos de lámina de oro y plata.

Entre los objetos más antiguos se pueden citar los cascabeles hechos a la cera perdida, los cuales se utilizaban en ritos y danzas relacionados fundamentalmente con la agricultura y la fertilidad. Otros objetos de la región encontrados fueron agujas de coser y pinzas para depilar, las cuales se martillaban en frío con hachas, también hechas de cobre.

Los mixtecos y los purépechas fueron los primeros pueblos en trabajar los metales, principalmente el oro, el cual era utilizado para el pago de tributos a los aztecas, quienes lo transformaban en joyas y ornamentos con incrustaciones de obsidiana, piedras verdes, turquesa y conchas, las cuales eran para uso exclusivo del Rey y la nobleza.

Fray Bernardino de Sahagún hace una detallada descripción del arte de los orfebres que amartillaban el metal con piedras, hasta dejarlo en laminillas, que después eran esculpidas en relieve con pequeñas piedras puntiagudas. Los indígenas relacionaban el oro y la plata



con el día y la noche, con el Sol y la Luna, con la vida y la muerte, siguiendo la eterna dualidad de la cosmogonía antigua mexicana.

El nombre mixteco para la plata, dai nuhu cui, que significa «el resplandeciente blanco», era un metal asociado a la Luna, astro que evoca la noche, la periodicidad, la renovación y el principio femenino. Los mixtecos consideraban sagrado al oro —excrecencia del Sol—, al igual que a la plata —excremento de la Luna—, que se trabajaba ligada con oro y se fundía por el método de la cera perdida, como los famosos pectorales, muchos de los cuales fueron fundidos con la técnica bimetálica. Los orfebres tuvieron preferencia por ligar el oro con la plata, con el fin de reducir la temperatura durante el proceso de fundición.

El punto de fusión de la plata es de 960 grados centígrados, lo que facilitaba el trabajo del orfebre en relación con el uso de la tumbaga. La plata también permitía un trabajo más fino, como lo evidencia la falsa filigrana. La técnica de fundición «de la cera perdida», que tanto impactó en Europa, iniciaba su trabajo moliendo finamente el carbón, el cual se mezclaba con un poco de arcilla, hasta formar una masa sólida y compacta; con ella se hacían discos delgados que servían como molde y se dejaban secar; cuando el carbón estaba seco y duro se grababa con todos los detalles que llevaría la joya.

Es posible que se usaran, además de instrumentos de metal, algunas espigas muy finas y resistentes como las del maguey. El molde se rellenaba con cera de abeja, procediendo entonces a verter el metal en su estado líquido, lo que ocasionaba que la cera se escurriera por un orificio y en su lugar apareciera la reluciente joya. Cuando los españoles arribaron a las playas mexicanas recibieron bellos presentes enviados por Moctezuma y quedaron maravillados de la gran riqueza que se les ofrecía, así como de la habilidad de los orfebres que realizaron tales obras de arte, por lo que se despertó su interés por explorar el Nuevo Mundo a fin de encontrar los ricos yacimientos minerales.

Con el descubrimiento de minas de plata a mediados del siglo XVI en los estados de Hidalgo, Zacatecas y Guanajuato, como se mencionó, se dio un fuerte impulso a la minería en la Nueva España, que a su vez marcó un severo retroceso en la industria de la joyería y la orfebrería, ya que los españoles utilizaron los metales para su exportación en bruto o como patrón de cambio con la emisión de monedas. Todavía peor fue el hecho de que el oro y la plata que los indígenas tenían fueron fundidos en lingotes, lo que impidió que se conservaran testimonios de la joyería mesoamericana, la única excepción es la de las piezas rescatadas en la Tumba 7 de Monte Albán, en Oaxaca.



El esplendor de la orfebrería, tanto en plata como en oro, se identifica en la América hispana con el periodo del barroco que corre de la segunda mitad del siglo XVII hasta finales del siglo XVIII. El arte barroco, nacido en Italia, propagado en Europa y después introducido al Nuevo Mundo, se caracterizó por la diversidad de sus formas y la creatividad en la composición de los objetos artísticos. Los plateros españoles llegados desde la metrópoli se encargaron de transferir los gustos estéticos peninsulares y europeos, que sumados a la valiosa y consolidada experiencia de los indígenas en el trabajo de los metales preciosos, hizo posible la creación de magníficas obras de arte.

Las muestras artísticas de este periodo, ya sean religiosas o profanas, una vez consumada la conquista material y espiritual de la Corona española, resaltan por su grandiosidad y composición, por la teatralidad de los gestos, por la presencia de la flora, la fauna y los rasgos faciales del americano y por la prolijidad de los detalles; fue como si se tratara de que los artistas del barroco quisieran impresionar a los espectadores con sus obras.

Tales características pueden admirarse en obras tan notables como las custodias de los conventos, los depósitos eucarísticos, las sacras, los atriles y candeleros, así como en piezas profanas que los plateros realizaron para el equipamiento de las casas, como soperas, bandejas, chocolateras, cafeteras, sahumadores en plata fundida y calada o de filigrana, e incluso aquellas que rodean al mundo del caballo y su monta, como estribos, fustas y botonaduras.

En esa época de esplendor del Virreinato, se reflejaba el modo de vida de la sociedad, en el que la piezas que poseían de oro o plata no solamente eran símbolos de poder y distinción, sino también objetos utilitarios.

La joyería, que corrió la misma suerte que la orfebrería, el desarrollo experimentado se explica tanto por la diversidad de su origen como por sus técnicas. La fundición y el uso de moldes, combinado con el martilleo y el pulido, dieron acceso a mayores avances técnicos y a las aleaciones que por el año 1000 de nuestra era optimizaron el trabajo de los orfebres.

Un trabajo conocido en Mesoamérica era el de la cera perdida, pero pronto se conocieron y trabajaron técnicas como la filigrana, en la cual se utilizan alambres de metal dispuestos en diferentes espacios marcados por un armazón; la falsa filigrana, que se elabora con finos hilos de algodón que se enredan a la pieza al fundirse a la cera perdida sobre chapa o colocando alambres retorcidos haciendo las figuras exteriores de algunas piezas; el escarche y el granito, que consisten en armar las alhajas a partir de pequeñas unidades, muy útil para aretes y prendedores; el cartoneado, mediante el cual se da forma a la pieza con un alambre de oro



aplanado sobre un cartón de asbesto y allí se sueldan; el pavonado, que sirve para darle un aspecto viejo o antiguo a la pieza; el esmaltado, con que se pinta la plata con vidrio molido; el laminado, por el que se pasa el metal por una prensa de rodillos, así como el cincelado, grabado y troquelado que son técnicas auxiliares que complementan el «escarche» o el «esmalte» y son el principal recurso para la creación de una pieza.

Productores de la Plata de Ayer y hoy

Uno de los centros productores más importantes del país es la ciudad de Taxco, en el estado de Guerrero, que desde la época prehispánica figuraba en la matrícula de tributos de Moctezuma como contribuyente con «ladrillos de oro».

Posteriormente, en el siglo XVI, se convirtió en la ciudad de la plata por excelencia y conserva, hasta la fecha, la tradición de tener notables orfebres que además han evolucionado en las técnicas, las formas y los diseños de la joyería.

El actual auge de la joyería y la orfebrería en Taxco se debe, en parte, al impulso que desde 1920 le dio el norteamericano William Spratling, quien creó toda una escuela con sus diseños, que más tarde maduraron con el trabajo de numerosas familias de plateros, entre las que destacan los Castillo, Pineda y Ledesma, por sólo mencionar a los más importantes.

La actividad platera en el estado de Yucatán, en el que existen por lo menos 15 poblaciones dedicadas a la joyería, sobresaliendo el número de talleres filigranistas en la ciudad de Mérida. La joyería tradicional tiene excelentes ejemplos en el estado de Oaxaca, en donde se elabora una joyería de oro y de plata dorada con la técnica de la cera perdida, con réplicas de las joyas mixtecas encontradas en las zonas arqueológicas, destacando las de la tumba 7 de Monte Albán. En ese mismo estado se produce la original cruz de Yalalag que se transmite como regalo de madres a hijas durante el matrimonio. Esta cruz consiste en plata fundida y repujada a mano, de cuyos brazos penden otras cruces más pequeñas y una más en el extremo vertical.

Son notables las cadenas que sirven de juego a esas cruces. También de plata se hacen unos anillos conocidos como de «tres manitas» cruzadas que, al abrirse, muestran un corazón. En la ciudad de Puebla, Puebla, se producen los «milagros» en oro o plata fundida y detallados a mano; en Michoacán, así como en Guerrero y Guanajuato, destaca la joyería de filigrana y laminada en oro. En Amozoc, Puebla, se conserva un arte de excelente calidad y gran tradición: el acero forjado, cincelado y pavonado con incrustaciones de plata, técnica con la que se hacen arneses, estribos, tejas para fustes y chapetones para las cabalgaduras,



espuelas y botonaduras para los trajes charros, hebillas, cuchillos, cachas para pistolas, aretes, broches, etcétera.

En nuestros días, además de las técnicas tradicionales como la filigrana para la elaboración de joyería, así como las formas tradicionales y las copias de diseños prehispánicos o piezas inspiradas en ellos, tanto para la joyería como para la orfebrería, se recrea y revitaliza una nueva escuela con piezas de metales «casados» (cobre, latón y plata), en acabado mate o brillante, utilizando también hermosas combinaciones con piedras semipreciosas como amatista, turquesa, obsidiana, lapolislázuli, ópalo y malaquita. Asimismo, se usa la concha de abulón (concha nácar) y las maderas finas como caoba, ébano y palo de rosa que, combinados con la plata, crean auténticos mosaicos en piezas ornamentales o de uso suntuario. Una de las platerías mexicanas de más alto prestigio es Tane Orfebres, una empresa fundada en 1942 por Natalia Vilner, quien abrió primero una pequeña tienda taller de artículos de piel ubicada en la calle de Londres, en la Zona Rosa de la Ciudad de México. En 1953, cuando su padre llegó de Francia, le da el giro al negocio orientándolo a la platería. Dos años más tarde abrió su propio taller de orfebrería donde diseña y manufactura objetos de plata.

En 1961 Tane obtuvo el primer lugar en el Concurso de Platería de la Ciudad de México. El virtuosismo de los artesanos mexicanos de Tane y su compromiso con la calidad y belleza han hecho que el prestigio de la firma crezca y se transforme con los años en una empresa con dos talleres, 250 colaboradores y 15 tiendas en toda la república. En Tane cada pieza es elaborada a mano y el orfebre puede tardar hasta seis meses en terminarla. El repujado, cincelado, forjado y otras técnicas utilizadas para trabajar la plata son ejecutados de la misma forma en que se hacía siglos atrás, las cuales se han conservado a través de generaciones, confirmando la tradición de la orfebrería. Los diseñadores de Tane son literalmente cazadores de formas, las cuales son descubiertas en la naturaleza, la arquitectura, el arte clásico, el arte popular o simplemente en objetos de la realidad cotidiana. La gran sensibilidad del equipo de diseño de Tane ha formado un estilo único, conjugando elegancia y originalidad en cada uno de sus modelos.





En la década de los 70 surgió la idea de invitar a pintores, escultores y arquitectos de trayectoria artística notable a expresarse en plata. Tane compartió con ellos su taller y puso a su disposición los secretos de este metal para que cada artista creara su escultura en plata en pequeño formato. La recesión económica ha impactado la producción de la joyería en México; sin embargo, actualmente se hacen enormes esfuerzos en varios estados de la república por rescatar, preservar o innovar, en su caso, las artes de la joyería y la orfebrería. Se destacan por este esfuerzo los siguientes talleres: en Tlaxco, Tlaxcala, en donde se rescataron los diseños de joyas de los siglos XVIII y XIX, volviéndose a trabajar la técnica de la cera perdida en piezas que originalmente fueron de oro y que actualmente se trabajan en plata. Por su parte, el centro platero de Zacatecas inició sus actividades en 1988 con el desarrollo de un proyecto de nueva joyería y orfebrería, toda vez que esta ciudad, no obstante, fue una de las principales productoras de plata de primer orden durante la Colonia, que sólo producía objetos religiosos; en la actualidad cuenta con una línea de producción y estilo propios. Finalmente, cabe mencionar los esfuerzos que el Gobierno de Veracruz, a través del Consejo Veracruzano de Arte Popular, está haciendo para reactivar la joyería en plata de Xalapa en donde se trabajan diversas técnicas y nuevos diseños basados en los sellos prehispánicos del antiguo México.

En la actualidad en México existen 158 talleres de elaboración de joyería de plata.

Ahora es momento que los grandes dejen de ser anecdóticos y logremos establecer nuevamente el alto interés que debe existir entre los grandes artistas nacionales, los conocidos y aquellos que están en ciernes para que la orfebrería y la joyería se mantengan como una gran tradición mexicana, logrando así preservar la joyería como parte del patrimonio cultural de México empleando herramientas como el internet y el CRM.



2.3 Indicadores económicos de la plata mexicana

INDICADORES ECONOMICOS DE LA PLATA MEXICANA	
NACIONALES	INTERNACIONALES
México es el primer productor mundial de plata, con el 31% de la producción mundial.	México es el cuarto productor de joyería de plata a nivel mundial, después de India, Italia y Tailandia.
Los principales estados productores de plata son: Zacatecas, Durango y Chihuahua; en el primero de ellos se localiza la mina de Fresnillo, que es la mayor del mundo en términos de reservas exploradas.	El principal mercado de exportación es Estados Unidos, que además ha aumentado su participación relativa en el total de las exportaciones. Otros países importantes son Alemania, Gran Bretaña y Japón.
El valor de las ventas de joyería y orfebrería ha registrado una tendencia creciente.	Los productos de plata que mayor demanda presentan en el extranjero son las joyas sin incrustaciones.
El rubro más importante en la elaboración de productos en plata ha sido, por orden de importancia: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Joyería sin incrustaciones,<input type="checkbox"/> Orfebrería de plata y<input type="checkbox"/> Elaboración de joyas en plata con incrustaciones.	Italia tiene un gran prestigio en la producción de joyería a nivel mundial, pero importa casi la totalidad de la plata que utiliza en la elaboración de sus productos. Gran parte de su joyería la destina al mercado de los Estados Unidos.
El total de establecimientos en el año 2009 era de 6,956 y el de establecimientos comerciales de 4,367, cuya distribución está en razón directa del número de consumidores, así como en la afluencia del turismo.	India es el único país que ha mantenido una tasa creciente en la demanda de plata para joyería y orfebrería, siendo dos veces superior a la de Italia.
Los principales productos por su valor son: pulseras, brazaletes, aretes, collares, gargantillas y cadenas, así como otros productos de plata para uso doméstico, lo que indica las tendencias en la moda además la incidencia de las marcas e incluso diseños exclusivos sobre el valor.	El precio de la plata tiene un efecto en la demanda por este metal para la joyería y la orfebrería, por lo que la caída del precio tiende a incrementarla.



2.4 Antecedentes del internet en México

El primer nodo de Internet en México

La historia del Internet en México empieza en 1989 con la conexión del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) en el Campus Monterrey, hacia la Universidad de Texas en San Antonio (UTSA), específicamente a la escuela de Medicina.

Sin embargo, antes de que el ITESM se conectara a Internet, casi a final de 1980, recibía el tráfico de BITNET (red de sitios educativos) por la misma línea privada; el ITESM era partícipe de BITNET desde 198617.

Las conexiones se hacían a través de líneas conmutadas. La conexión permanente de esta institución se logró hasta el 15 de Junio de 1987 (a BITNET y posteriormente a Internet). La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se conectó a BITNET en Octubre de 198718.

En noviembre de 1988 se cambia la conexión permanente que interconectaba equipo mainframe de IBM con RSCS (Refracted Sky Coordinate System), a equipos DEC (Digital Equipment Corporation) utilizando DECNET. Al cambiar el protocolo se tenía la posibilidad de encapsular tráfico de TCP/IP en DECNET y por lo tanto formar parte de INTERNET.

Al siguiente año, en 1989, se cambió de una a tres líneas. Con ello, se cambió el equipo de interconexión y se incorporaron los equipos de ruteo CISCO. Las conexiones siguieron siendo con The University of Texas en San Antonio.

Crecimiento del Internet en México

Más tarde, el primero de junio de 1992, MEXNET establece una salida digital de 56 kbps al Backbone de Internet.

El crecimiento de MEXNET fue registrando a usuarios como: Universidad de Guadalajara, Instituto Politécnico Nacional, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Universidad Autónoma de Coahuila, Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica, en 1992; Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Autónoma de Guadalajara,



Universidad Panamericana, Universidad Autónoma de Chapingo, Universidad Veracruzana, Universidad Autónoma de Nuevo León y Universidad Autónoma de Puebla entre otros, esto durante 1993.

En 1993 el CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) se conecta a Internet mediante un enlace satelital al NCAR22. El Instituto Tecnológico Autónomo de México hace lo propio el 18 de Enero de 1993.

Es en 1993 cuando la Universidad Autónoma Metropolitana se establece como el primer NAP, al intercambiar tráfico entre dos diferentes redes.

Para finales de 1993 existían una serie de Redes ya establecidas en el país, algunas de ellas: MEXnet, Red UNAM, Red ITESM, RUTyC, y en un esfuerzo por agruparlas nacen BAJAnet, Red Total CONACYT, SIRACyT.

El Internet en los negocios

Para 1995 se hace el lanzamiento de Netscape (navegador), suceso que anuncia el auge de cinco años de las empresas dot.com. La cotización de 3 mil millones de dólares es la más espectacular dentro de una serie de hitos comerciales, que incluyen el lanzamiento de amazon.com (tienda virtual de libros), y de los servicios de Internet directos de CompuServe y de AOL.

Por su parte Microsoft comienza a proporcionar, gratuitamente, Internet Explorer 1.1 a través de su sistema operativo Windows 95. En ese mismo año se hace el lanzamiento del buscador AltaVista.

En 1996 las compañías Expedia y Travelocity lanzan sus servicios de viajes en línea en Estados Unidos. Pioneros del fenómeno de Internet “sin intermediarios”, estos sitios facilitan la entrada de las aerolíneas que no promueven benéficos superfluos para el consumidor, tales como Easyjet y Ryanair (que empiezan a prestar sus servicios en 1998 y 2000, respectivamente), para ofrecer sus productos hasta la fecha, a precios inimaginablemente bajos.



Del otro lado del mundo, la compañía Israelí Mirabilis, introduce el envío de mensajes instantáneos a través de su servicio de ICQ. Este mismo año se hace el lanzamiento de Yahoo y la compañía se cotiza en mil millones de dólares.

Para 1997 el número de subscriptores de AOL llega a los 10 millones (de contar con 5 millones en 1996); mientras que Amazon.com registra su millonésimo consumidor. Desde entonces el auge de las compras en línea ha aumentado en gran medida.

En 1998 nace el buscador Google, creado por dos graduados de Stanford. Al cual le siguen otros giros de negocios como los bancos en línea de la compañía Egg;

Amazon.com.uk, de easyjet.co.uk, y de lastminute.com; y por si fuera poco todas las naciones están en línea.

El estudiante Shawn Fanning lanza el servicio Napster en 1999, que permite a las computadoras compartir archivos entre ellas (música, fotos, videos, etc.). La compañía Egg lanza la primera tarjeta de crédito de Internet y el Departamento de Comercio de Estados Unidos describe las ventas en línea como “un indicador mayor de la salud de la economía estadounidense”.

Es así, que se desarrolla de una manera definitiva el comercio electrónico, para comprar productos y servicios a través de Internet y las compañías adoptan diferentes estrategias empresariales para incluir el uso de Internet dentro de su esquema de negocio, esto es lo que se llama aplicaciones informáticas para el flujo de trabajo como lo menciona Thomas Friedman en su libro “La Tierra es Plana¹⁴”

La tecnología de telefonía móvil y la de Internet finalmente se unen para acceder desde los teléfonos móviles a la red de redes. Esto es gracias a la definición del conjunto de protocolos WAP (Géneles Aplicacion Potrocol) cuando los dispositivos inalámbricos y fundamentalmente los teléfonos móviles, se conectan a Internet. WAP se ha convertido en poco tiempo un estándar gracias a que ha tenido un respaldo de fabricantes de teléfonos, compañías de software, operadores y desarrolladores¹⁵.

Algunos de los sucesos que predijeron los analistas de CISCO¹⁶ fueron los siguientes:

- Los servicios de televisión y telefonía básica por cable serán gratis. Video, voz y datos serán transportados paralelamente a través del Internet en una gran red unificada, creándose una consolidación de las industrias de comunicaciones y de televisoras.

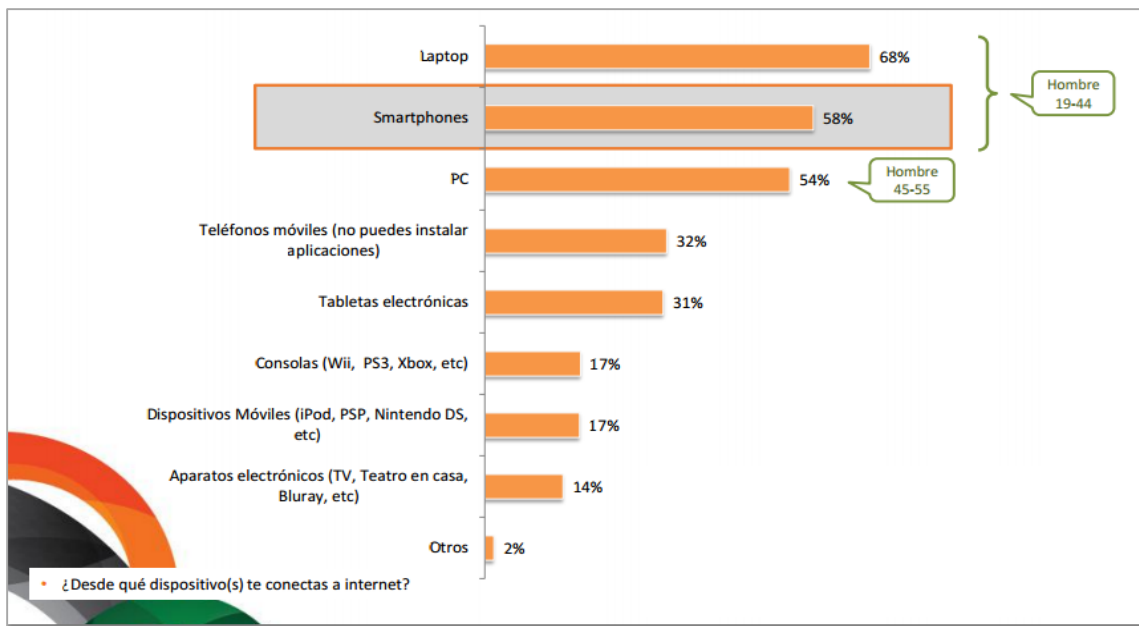


- Globalización de los negocios y de las personas. El Internet extenderá la distancia de los negocios y de las personas, dotándolos de la capacidad de contactar a cualquier persona en cualquier lugar y en cualquier momento. Por otro lado las compañías incrementarán su capacidad de alcanzar y atender a mercados distantes a través de una red virtual de producción al subcontratar empresas de manufactura que les permita atender los mercados de manera más rápida y eficiente.
- El Internet hará pequeño el mundo y permitirá oportunidades iguales para todos.
- Los mercados financieros se consolidaran haciendo alianzas entre compañías y aun países que deseen mantenerse competitivos, y en un mediano plazo las fronteras geográficas se volverán irrelevante

2.5 Internet en la actualidad

Los dispositivos de conexión tecnológicos que permiten tener acceso a Internet se conforman de la siguiente manera Laptops, Smartphones y tabletas son los principales que han incrementado de la penetración del acceso a internet.

Los dispositivos menos habituales para conectarse son las consolas de video juegos, TV y otros aparatos móviles ya que mantienen los mismos niveles de 2014, sin crecer significativamente todavía.



Dato estadístico de la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI)



En abril de 2014, se registraron 47.4 millones de personas de seis años o más en el país usuarias de los servicios que ofrece Internet, que representan aproximadamente el 44.4% de esta población, con base en el Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares 2014 (MODUTIH 2014), mostrando una tasa anual de crecimiento de 12.5%, en el periodo del 2006 al 2014.

En 2015 el 74.2% de usuarios de Internet en México tiene menos de 35 años de edad. De acuerdo con los resultados que arrojó el estudio de 2015 sobre los hábitos del internauta mexicano 2015 de AMIPCI la tasa de penetración de internet supera ya el 50% entre la población mexicana objetivo (mayores de 6 años).

En la era del conocimiento, el acceso a Internet se encuentra asociado de manera importante con el nivel de estudios.

De la población de cuenta con estudios de nivel superior (licenciatura o posgrado), nueve de cada diez ha incorporado el uso de Internet en sus actividades habituales; más de dos tercios de los que acreditaron el nivel medio superior (preparatoria o equivalente) también lo hacen.

Adicionalmente la capacidad de la banda ancha terminantemente ha repercutido en los hábitos de navegación de los usuarios de Internet en México. Los usuarios de Internet principalmente realizan diversas prácticas comunicativas y, en segundo lugar, actividades de entretenimiento. Las facilidades de la banda ancha permiten descargar rápidamente música y software.

De acuerdo con lapsos Bimsa26, clasifica a tres tipos de usuarios de Internet en México dependiendo su perfil psicográficos:

1. Usuarios de Internet de 13 a 18 años de edad (predominantemente prácticos)
 - No planean sus compras.
 - Frecuentemente cambian las marcas que compran.
 - Las marcas libres le parecen tan buenas como las conocidas.
 - No compran las mismas marcas que “usaba mamá”.
 - Les importa más cómo usan su tiempo.



-
2. Usuarios de Internet de 19 a 24 años (predominantemente relajados)
 - Las compras son importantes; piden y dan consejos.
 - Comprar les sirve para relajarse.
 - Les gusta recorrer varias tiendas antes de realizar compras.
 - Si necesitan algo prefiere comprarlo a crédito más que esperar.
 - Disfrutan del riesgo y el peligro.

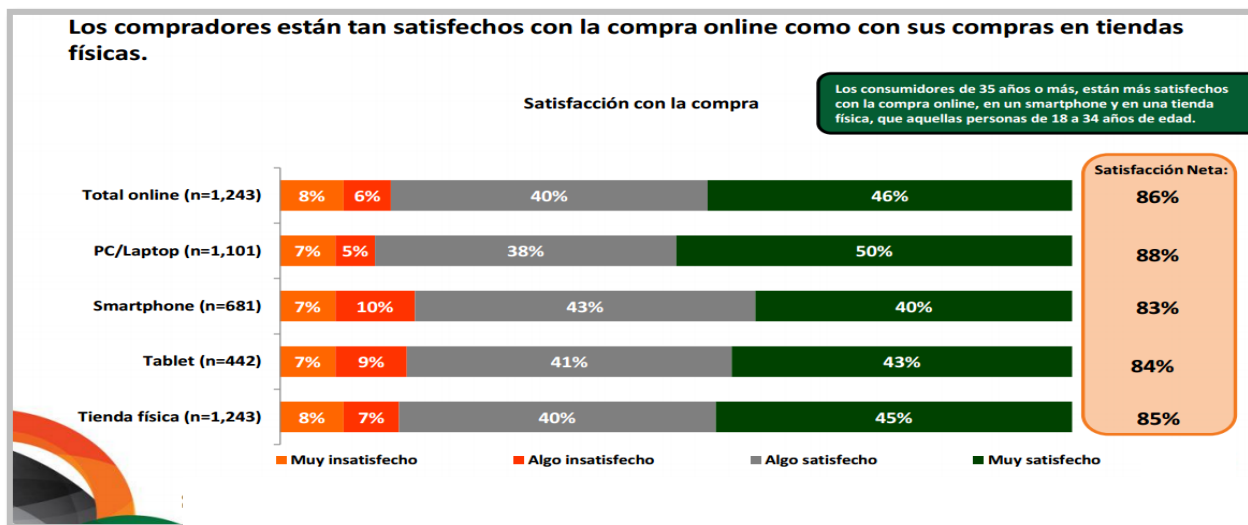
 3. Usuarios de Internet de 25 a 34 años (predominantemente “buscadores de imagen”)
 - No piden ni dan consejos antes de realizar compras.
 - No gustan recorrer varias tiendas antes de realizar la compra.
 - Le gusta comprar ropa de marca.
 - Prefieren productos que ofrezcan lo último en tecnología.
 - Generalmente son los primeros que prueban nuevos productos o servicios.
 - Saben ahorrar dinero

Basado en información citada en el estudio AMIPCI de Comercio Electrónico en México 2015 tres cuartas partes de los internautas realizaron una compra online durante el primer trimestre de 2015. Siendo el crecimiento de las compras en línea fuertemente influenciado por las compras móviles. Sin incluir viajes las tres categorías principales por frecuencia de compra online fueron ropa y accesorios, descargas digitales y boletos para eventos. Los pagos con fondeo de una cuenta bancaria (Tarjeta de crédito, Tarjeta de débito, Paypal, Mercado Pago, SafetyPay y Transferencia bancaria) dominan en México.

El gasto trimestral promedio en todos los dispositivos y categorías que no se relacionan en viajes fue de MXN\$5,575.00 pesos, alrededor de MXN\$1860.00 pesos gastados online por mes.



Un dato importante para la investigación, es la satisfacción de compra online evaluada en la siguiente gráfica:



Dato estadístico de la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI)

La estadística arroja una creciente demanda del uso de Internet y al realizar un vínculo con un diagnóstico preliminar de la compañía fundamentará la entrada on line o el uso de Internet dentro de una estrategia de ventas para beneficio de la empresa como de sus clientes, proveedores, distribuidores y mayoristas.

2.6 El CRM

Administración de Relación con el Cliente (Customer Relationship Management). Es una metodología para la identificación, adquisición y retención de clientes, permitiendo a las organizaciones administrar y coordinar interacciones de cliente a través de canales múltiples, departamentos, líneas de negocios y geografía.

CRM de pago y CRM gratuito.

Hay CRM de pago como: Microsoft Dynamics o Wiki CRM Gestar, y gratuitos como CiviCRM o HiperGate. Un caso particular es SugarCRM que ofrece versión Community en formato Open Source, mientras que el resto de versiones son de pago.



Tipos de software:

PeopleSoft: Transforma datos complejos en información útil, facilita la toma de decisiones en tiempo real, incrementando la rentabilidad del cliente. Permitiendo que los ejecutivos de mercadotecnia, ventas y soporte sean estratégicos en el manejo de la interacción con los clientes.

Identifica a los clientes que compran o que no están interesados en hacerlo, incrementa los ingresos en el punto de interacción, reduce la carga laboral y aumenta el enfoque en los proyectos estratégicos.

Navision: Ofrece un conjunto integrado de soluciones para la administración de relaciones con los clientes, crece simultáneamente con el negocio.

Solomon: Diseñado para que el usuario realice adaptaciones en forma rápida y sencilla sin modificar el código fuente. Está presente en todos los tipos de industrias, posee un sistema empresarial único, por su capacidad para cubrir los requerimientos particulares de información que surgen conforme al desarrollo de la empresa.

Permite dar un servicio de excelente calidad. Al acceder a la base de datos de Solomon, es posible generar gráficas, reportes analíticos, proyecciones, cartas, etiquetas, solicitudes de pago, confirmación de pedidos o cualquier otro documento, al oprimir un botón, se puede enviar por fax una carta de agradecimiento a los clientes cada vez que coloquen un pedido. Es posible enviar a todos los clientes un correo electrónico confirmando la recepción de pedidos.

MySAP CRM: Proporcionar una serie de aplicaciones que ayudan a la empresa a centrarse en el cliente y a aumentar el nivel de eficiencia

Es importante saber cuáles son las aplicaciones del sistema CRM y que funciones realizan:

- **Automatización de Ventas:** Facilita a los profesionales de ventas el acceso a la información crítica de clientes y las herramientas que mejoran la habilidad para vender eficientemente, ofrece: Administración de contactos, funciones de calendario, herramientas de producción, modelos de configuración.



- **Automatización de Mercadotecnia:** Proporciona a los departamentos de mercadotecnia las herramientas para administrar campañas y generar iniciativas.
- **Servicio al Cliente y Soporte:** Permite a la empresa manejar las preguntas, los problemas o asuntos de los clientes de forma efectiva y eficiente.
- **Administración Canal / Manejo de Relación con Socios:** Extiende las capacidades CRM a las necesidades de canales de ventas extendidas como distribuidores y distribuidores de valor agregado.

Estas aplicaciones permiten a las compañías distribuir iniciativas y administrar promociones fuera del equipo de ventas de la empresa.

Tres aproximaciones o formas de concebir el CRM son:

“La primera aproximación es orientada al mercado: Se centra en desarrollar un servicio de valor añadido al cliente, con atención de alta calidad y con la voluntad de dar respuesta a sus distintas necesidades.

La segunda aproximación es orientada a procesos: La compañía se concentra en la mejora de los procesos internos para optimizar la información de los clientes y reducir los costos de servicio. El CRM no define la estrategia de la compañía, se subordina a la ya existente, intentando que sea efectiva.

Los empleados deben registrar los contactos comerciales que han hecho durante la jornada, lo que obliga a rellenar formularios extensos y detallados sobre cada cliente y sobre las acciones comerciales realizadas con cada uno de ellos.

La tercera aproximación es de acciones defensivas: Se utilizan programas de fidelización basados en puntos, regalos y descuentos, diseñados para neutralizar las ventajas logradas por un competidor que ofrece mejores precios o un programa similar.”¹²

Un artículo publicado en la Harvard Business, por autores especializados en CRM, señala cuatro errores frecuentes en la implementación de este sistema:

En primer lugar, hay empresas que intentan poner en marcha un proyecto sin haber diseñado antes una estrategia de relación con los clientes y sin definir claramente el conjunto de productos y servicios que ofrecen



Otras empresas intentan implementarlo sin tener en cuenta los cambios que deben introducir en la organización, suelen caer en el error de pretender dar servicio al cliente y establecer una relación a largo plazo sin que los empleados tengan la mentalidad y las habilidades necesarias para ello y sin que los procesos y la cultura de la organización lo faciliten.

El sistema requiere que las organizaciones tengan una clara orientación al cliente, que lo consideren el aspecto más importante del negocio y orienten los servicios y procesos a satisfacer sus necesidades.

Un error frecuente es no tener la capacidad de escuchar y saber atender correctamente, los sistemas de compensación no están alineados con la consecución de determinados niveles de calidad y satisfacción de los clientes, los programas de formación continúan anclados en los cursos tradicionales de venta agresiva.

Otro error común es pensar que CRM es tecnológicamente intensivo y que la tecnología es el factor clave en el éxito de estos programas. Por el contrario, los objetivos del sistema pueden alcanzarse sin tener que invertir cantidades de dinero en tecnología.

Confundir satisfacción con fidelidad es uno de los 4 errores más comunes, la experiencia de muchas empresas y las conclusiones de diversos estudios han demostrado que la satisfacción de los clientes no lleva necesariamente su lealtad.

La metodología a través de un proceso como éste, requiere seguir una serie de pasos: planificación de las actividades propias, que involucra capacitar al personal, definir los procesos y adquirir tecnología que se adecue a la forma de interacción de la empresa con el cliente.

La predisposición de un cliente depende del tipo de empresa y de la clase de relaciones que se establecen. Si el cliente es quien se pone en contacto con la empresa cada vez que surge un problema, es normal que no se interese en mantener una relación a largo plazo. Si por el contrario, el cliente tiene un sentimiento de pertenencia a la compañía, cuando ésta intente relacionarse con él será fácil.

Una empresa orientada al cliente es capaz de recomendar no comprar determinado producto si no se adapta a las necesidades del cliente.



CRM Social.

Estrategia soportada por herramientas tecnológicas como el internet. Su objetivo es captar al cliente e interactuar con él a partir de la generación de subproductos, mediante el uso de redes sociales, surge de la evolución del CRM tradicional que mantiene los procesos cíclicos de administración de relaciones con el cliente y la administración de datos.

“Analiza y da solución a las problemáticas de la compañía, permitiendo iniciar una relación con los clientes mediante interacciones relevantes a través de los canales de comunicación preferidos por los consumidores, se mantiene gracias a la tecnología, permite a las empresas aplicar su filosofía y modelo de negocio a las redes sociales más utilizadas, que en México son, Facebook, Youtube y Twitter, existiendo 35 millones de usuarios de Internet”.¹³

A través de la conexión constante y el registro de la información de las actividades que se realicen diariamente, las empresas pueden llevar un seguimiento de cada uno de los contactos.

De acuerdo a una encuesta realizada por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) muestra que quienes usan Internet lo hacen mayoritariamente todos los días (46%), seguido de una frecuencia semanal (45%). Es decir, poco más del 90 por ciento utiliza la red mundial por lo menos una vez a la semana (91%). Si se añaden a quienes la usan de manera mensual, la proporción alcanza 98.8%.

El lugar de conexión por excelencia sigue siendo el hogar, seguido por el lugar de trabajo. La escuela ha vuelto a ganar usuarios respecto al año pasado. La vía de acceso es WIFI (ya sea pública o privada), aumentando significativamente el acceso contratado (+13pp).

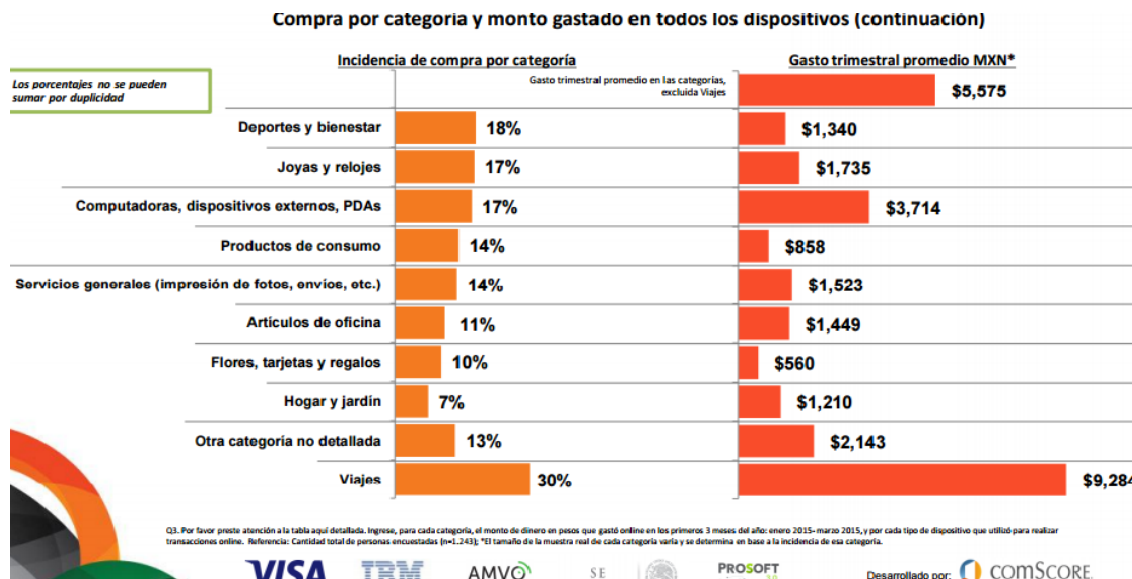
La visión acerca de Internet como una herramienta de trabajo y no como medio de entretenimiento; se establece en la importancia de uso, seguido de televisión, radio, revistas, periódicos y exteriores.

La progresión de los negocios vía Internet ha provocado el crecimiento de sitios Web conducidos por bases de datos en donde se almacena información como: correo electrónico, fecha de nacimiento, dirección, teléfono, fax, tarjeta de crédito, dirección, el cliente se convierte en un consumidor único, con gustos y hábitos propios de compra.



Si el sitio es atendido correctamente, cada vez que el usuario entre, encontrará productos personalizados, ofertas sobre lo que le interesa, novedades en el mercado, generando interés y deseo de regresar.

Según el estudio de Comercio Electrónico realizado por AMIPCI 2015 nos arroja la siguiente grafica de compras por categoría vía online:



Con los avances tecnológicos, las redes sociales han tomado importancia en las actividades de mercadotecnia, desde difundir una noticia en tiempo real hasta la promoción de una marca o producto.

Una de las razones principales por las que ha tomado importancia se debe a que es un servicio gratuito y la manera de relacionarse con clientes, ofreciendo diversos contenidos en diferentes formatos que pueden convencer de manera rápida y efectiva.

Mantener presencia entre los consumidores es sencillo, es importante tener una persona específica al pendiente de las redes, en actualización de información y en atención al consumidor o interesado que pueda llegar a contactar por este medio además de planeación anticipada para lanzar el mensaje.



La funcionalidad del CRM en los negocios

Captar nuevos clientes es difícil, pero mantener a los actuales y fidelizarlos es fácil gracias al desarrollo paralelo de políticas de calidad, mejora de procesos, nuevas tecnologías de información y comunicación.

“Es conocer, entender y satisfacer al cliente como nadie más pueda hacerlo.

Es un sistema que identifica, atrae y retiene a los clientes, permitiendo conocer sus necesidades generando lealtad, partiendo de la creación de bases de datos, que aportan información de cada cliente para que el sistema lo administre eficientemente. Relaciona y almacena información compartida con cada área de la empresa, permitiendo iniciar un diálogo con el consumidor. El CRM cambió el término “centro de atención” por “centro de interacción”.

Ofrece a las empresas comunicación multicanal con el cliente, permitiendo conocer preferencias y adaptarse a ellas, los beneficios que genera no sólo se concretan en la retención y lealtad de clientes, también brinda mercadotecnia efectiva, creando inteligentes oportunidades de introducir nuevos productos o marcas.

Los clientes que reciben un trato personalizado están satisfechos a diferencia de los que tienen la sensación de ser un cliente más.

Implementación del CRM en las ventas por internet.

En un mundo en el que, el comercio electrónico puja por adquirir una posición preferente, la solución de la implementación del CRM, puede constituir el elemento clave que dé soporte a la su introducción y expansión definitiva mediante el desarrollo de mecanismos de colaboración entre la empresa, sus suministradores, y clientes a través de las herramientas ligadas al mundo del internet. Mediante la incorporación de un dominio Web como canal de interacción se posibilita en primer lugar no solo la compra de productos en línea, sino también el acceso a servicios de atención y soporte al cliente convenientemente personalizados conforme a la filosofía de CRM todo ello sin obviar las evidentes ventajas que la utilización de este medio proporciona.



UTILIDAD

1. Mantiene comunicación constante con los clientes.
2. Personaliza la atención a los usuarios.
3. Ofrece productos o servicios, generando publicidad constante al mismo tiempo.
4. Utiliza segmentos específicos de clientes para colocar productos específicos de manera directa al comprador o usuario.
5. Comenta novedades, promociones y noticias relacionadas con el negocio y en algunas ocasiones con el sector al que se dedica la empresa.

2.7 La mercadotecnia, el CRM y el internet en la empresa.

CRM es una herramienta que se desprende de la mercadotecnia directa. Para llevar a cabo su implementación, es necesario desarrollar estrategias que permitan crear una herramienta integral que contribuya a incrementar la rentabilidad de las compañías. A continuación se definen conceptos que complementan y dieron origen al CRM.

Mercadotecnia

Se define como: “El Proceso de planear y ejecutar la concepción, fijación de precios, promoción y la distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan los objetivos individuales y organizacionales.”⁷

Se refiere al aspecto importante de cualquier estrategia de negocio, por esa razón es considerada esencial para las compañías.

Mezcla de Mercadotecnia.

Conocida como las 4 P's, es el proceso de planeación y ejecución del concepto Precio, Promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que permitan satisfacer los objetivos de clientes y organizaciones.



Los elementos que la integran son:

□ **Producto o servicio.**

Puede ser tangible o intangible, para su comercialización, uso o consumo. Las decisiones relacionadas con él incluyen la formulación y presentación, el desarrollo específico de marca, las características del empaque, etiquetado y envase. Su ciclo de vida cambia según la respuesta del consumidor y la competencia a través de diferentes fases:

1. Lanzamiento.
2. Crecimiento.
3. Madurez.
4. Declive.

□ **Precio.**

Valor monetario de intercambio asociado a la transacción, se define por medio de una investigación de mercados previa, donde se precisa el valor asignado para entrar al mercado. Es el único elemento de la mezcla de mercadotecnia que proporciona ingresos, los otros componentes únicamente producen costos.

□ **Plaza o distribución.**

Ubicación donde se comercializa el producto o el servicio ofrecido, elemento necesario para que el producto esté al alcance del consumidor. Considera el manejo efectivo del canal de distribución para que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento y condiciones adecuadas.

□ **Promoción.**

Comunicar, informar, persuadir al cliente y otros interesados sobre la empresa, los productos y ofertas para el logro de los objetivos organizacionales, de la cual se desprende la clasificación llamada mezcla de promoción, constituida por:



1. Promoción de Ventas.
2. Fuerza de venta o Venta personal.
3. Publicidad.
4. Relaciones Públicas.
5. Mercadotecnia Directa.

Mezcla de promoción.

Conjunto de herramientas o variables de comunicación utilizadas por las organizaciones para comunicarse con los mercados en busca de objetivos propios. Con la promoción la empresa busca comunicar, informar y persuadir al cliente y otros interesados sobre la empresa, productos, y ofertas para el logro de los objetivos organizacionales.

Los elementos que la integran son:

Promoción de ventas.

Consiste en incentivos de corto plazo a consumidores, miembros del canal de distribución o equipos de ventas, que buscan incrementar la compra o venta de un producto o servicio.

Fuerza de ventas.

Sistema de información que automatiza funciones de venta y administración, con frecuencia se combina con un sistema de información de mercadotecnia, denominado CRM para llegar a los clientes potenciales.

Publicidad.

Técnica de comunicación comercial que fomenta el consumo de un producto o servicio a través de medios de comunicación.

Relaciones públicas.

Se encarga de crear, modificar y/o mantener la imagen positiva de una empresa para fortalecer los vínculos con públicos internos y externos, además de convencer de manera positiva.



Mercadotecnia directa.

Sistema interactivo, emplea medios de comunicación para obtener una respuesta medible en un público objetivo, no utiliza un medio de comunicación intermedio, se envía directamente al consumidor, creando valor, satisfacción y lealtad en los clientes.

Se enfoca en la creación de Bases de Datos, que consideran al consumidor final como el principal generador de información para lograr una relación a largo plazo en un ambiente de amistad, respeto y ética.

“En lugar de servir a los clientes de forma similar, la empresa de hoy debe servir a sus clientes de forma diferente y proveer a los mejores clientes con el mejor servicio, para que las empresas tengan éxito deben enfocarse en individualizar y hacer una mercadotecnia a la medida.”⁸

Las características principales de La Mercadotecnia Directa son:

- Interactividad.
- Personalización.
- Base de datos.

Los cuatro objetivos clave son:

- Satisfacción del cliente.
- Reducción de costos.
- Menos pérdida de esfuerzos.
- Menor costo de inventarios.

Cuatro etapas resultan fundamentales para la implementación:

- Identificar clientes individual y direccionalmente.
- Diferenciarlos, por valor y por necesidad.
- Interactuar con ellos de manera efectiva y eficiente a nivel de costos, es una oportunidad para escuchar al cliente, y aprender sobre él.
- Personalizar algún aspecto del comportamiento de la empresa.



“Los pasos no deben ser tomados en forma secuencial, cuanto más se vende a un cliente, más probable es que vuelva a comprar. Cuanto más grande sea la participación del cliente, mayor será el margen por unidad.”

Mercadotecnia Masiva y Mercadotecnia Directa.

La mercadotecnia masiva pretende abarcar al mayor número de consumidores y sus estrategias son diferentes a las de Mercadotecnia directa como se resume en el siguiente cuadro:

CONCEPTOS.	MERCADOTECNIA MASIVA.	MERCADOTECNIA DIRECTA.
Objetivo.	“cerrar la ventana”.	“crear a un cliente leal”.
Enfoque.	Adquisición de clientes anónimos.	Administración de ciclo de vida de clientes individuales.
Horizonte de tiempo.	Corto plazo.	Mediano y corto plazo.
Conocimiento de clientes.	Hábitos de segmentos de clientes, investigación periódica.	Hábitos individuales, modelación y predicción de comportamiento en tiempo real.
Productos.	Productos solos, estándar.	Productos y servicios de valor agregado.
Precio.	Precios y descuentos generalizados.	Precios diferenciados por lealtad de clientes.



CONCEPTO	MERCADOTECNIA MASIVA	MERCADOTECNIA DIRECTA
Canales.	Canales tradicionales, "vendedor solitario".	Nuevos canales, fuerza de ventas automatizada.
Comunicación	Masiva y dirigida de marca.	Comunicación personalizada e interactiva.
Indicadores clave de Desempeño	Participación de mercado, rentabilidad de productos y satisfacción al cliente.	Participación de clientes rentables y del gasto de estos clientes.

Enfoque Transaccional y relacional.

El enfoque transaccional se concentra en atraer nuevos clientes más que en retener a los que se tiene, se limita a lanzar productos al mercado y captar clientes susceptibles, este tipo de acciones han sido abandonadas por un gran porcentaje de empresas; se ha mostrado ser insuficiente o poco eficaz en un entorno competitivo y tecnológico, con mercados saturados de oferta.

El enfoque relacional al contrario identifica, capta, satisface, retiene y potencializa relaciones rentables con los mejores clientes y otros colectivos, con el fin de lograr los objetivos de las partes involucradas. Se plantea en todas las fases del proceso, desde la captación del cliente hasta la satisfacción y fidelización. Suele constituir una estrategia de diferenciación y el trato al cliente es difícilmente imitable por la competencia.

Establece la relación de aprendizaje con cada cliente, empezando por los más valiosos, la clave del éxito está en la capacidad de retener clientes.



Estrategias de Retención de Clientes.

- a) Construcción de relaciones.
- b) Segmentación de bases de datos.
- c) Establecimiento de categorías de clientes.
- d) Programas de Clientes Frecuentes.

Construcción de Relaciones.

Se basa en programas de comunicación personalizada, que utilizan cuestionarios con información útil para las bases de datos. Los medios que maneja para la comunicación son:

- Correo Directo.
- E-mail.
- Llamadas telefónicas.
- Newsletters.

Tipos de comunicación personalizada:

- Cartas de felicitación de cumpleaños.
- Cartas por aniversarios.
- Cartas de agradecimiento.
- Ofertas (de acuerdo a los intereses).

Cuestionarios o Encuestas.

Son una forma de comenzar un diálogo con los clientes para crear lealtad en ellos. Tienen mejores resultados cuando son personalizadas, colocando preguntas fáciles al principio y usando preguntas de opción múltiple.

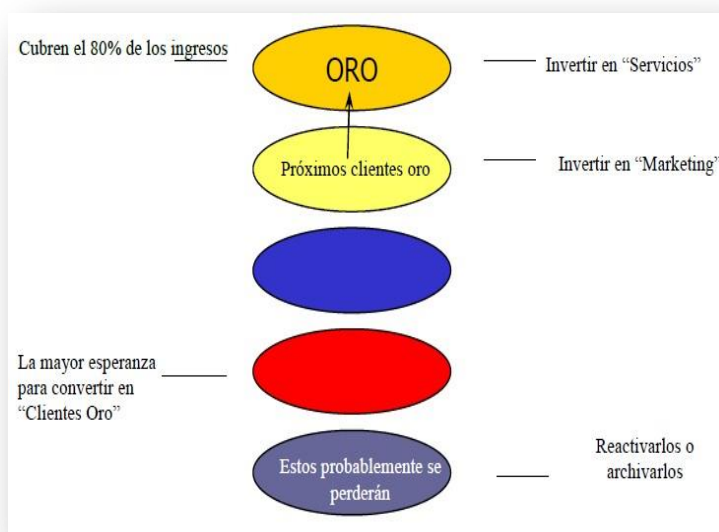
Recopilan datos importantes como actitudes, intereses, opiniones, conocimiento, comportamiento, datos de clasificación relativos a medidas de carácter demográfico y socio-económico del cliente.



Segmentación de Clientes.

Es preciso agrupar a los clientes con características similares de acuerdo a diferentes criterios de segmentación, permitiendo a las empresas tener un número reducido de grupos a los cuales se destina una descripción, un nombre y un código.

“Los clientes oro” cubren el 80% de los ingresos de la compañía.



Programas de clientes frecuentes.

El costo de conservar un cliente es menor que el de adquirir uno nuevo o recuperar uno perdido. Los prestadores de servicios detectan esta oportunidad, y han desarrollado programas de cliente frecuente.

El nivel básico es el de promociones para público en general, este tipo de promoción es a corto plazo y no llega a tener conocimiento de quién fue el consumidor (nombre, dirección, cumpleaños). Una vez concluidas las promociones desaparecen, muchas veces con todo y los consumidores.



Esto facilita la creación de consumidores oportunistas, que no tiene lealtad y sólo se dedican a trasladarse de promoción en promoción. Surgiendo la necesidad de retenerlo y obtener sus datos a fin de mantener contacto con él.

Los resultados de los programas son variados, desde el simple hecho de conservar un cliente, hasta el desarrollo de patrones de compra más frecuentes o de mayor monto.

Tarjetas de clientes frecuentes.

Consiste en dar a cada cliente frecuente una tarjeta plástica, que permita llevar un registro de las compras que realiza, permite identificar y premiar a los mejores clientes, ofrece el beneficio de precios bajos a todos los que cuentan con la tarjeta.

Estrategias de Referencias.

E- Newsletters o Boletines Electrónicos:

Son publicaciones periódicas sobre un servicio o producto determinado con carácter comercial enviados vía correo electrónico.

Una vez que la empresa ha conseguido referidos (amigos o familiares), se envían comunicaciones personalizadas, incluyendo una oferta o promoción, mencionando siempre el nombre del cliente que proporcionó la referencia.

Repetición de Ventas.

No es suficiente lograr el interés del cliente por adquirir un nuevo producto, lo importante es que realice compras de manera repetitiva, consiguiendo lealtad.

Dos estrategias que pueden facilitar el proceso de repetición de ventas son:

- b) Tarjetas de Cliente Frecuente.
- c) E-mail.



Objetivos.

Los dos objetivos principales son:

1. Incrementar el valor del ciclo de vida de los clientes actuales de la empresa.
2. Obtener nuevos clientes mediante referencias y una segmentación adecuada.

Los pasos a seguir son:

2. Cálculo de LIFE TIME VALUE.
3. Cálculo de RFM.

Life Time Value.

Valor presente neto de utilidades que se obtendrán de clientes nuevos durante un periodo determinado. Se puede determinar la efectividad de las estrategias de mercadotecnia, es aplicado a todos los programas antes de ser ejecutados para determinar si es conveniente invertir en ello junto con la retención anual de clientes.

Respuesta de Clientes, Frecuencia y Valor Monetario (Modelo RFM).

- **Respuesta del cliente:** Representa el número de días que han pasado a partir de la última vez que el cliente realizó una actividad que benefició a la empresa.
- **Frecuencia:** Número de veces que el cliente ha realizado una actividad que beneficie a la empresa.
- **Valor Monetario:** Valor total (ventas generalmente totales) que el cliente ha invertido en todas y cada una de las actividades que beneficie a la empresa.

Cálculo de RFM.

Se clasifica a los clientes asignándoles un número del 1 al 5 en el registro de la base de datos, correspondiendo el 5, a los clientes más rentables y el número 1 a clientes que rara vez compran, se asigna un número por cada característica, estableciendo un número de acuerdo al periodo de compra, otro por la frecuencia y por ultimo otro por el valor monetario que genere por las actividades que realice y brinde a la empresa un beneficio.



Al final del proceso, cada cliente tiene una cuenta compuesta por tres dígitos de RFM, extendiéndose a partir del 555 para los mejores clientes y 111 a los menores. Los clientes con mayor índice de referencia son más probables a continuar comprando y es más fácil que respondan a las promociones, los clientes con índice de referencia bajo, son menos probables a comprar y a responder a las promociones.

Debido al acoplamiento del LTV y al ciclo de vida, las técnicas de RFM se pueden utilizar para analizar la futura rentabilidad de un negocio.

Los clientes con mayor referencia representan el futuro potencial del negocio, están dispuestos e interesados en hacer negocio con las empresas y tienen un LTV alto.

Los consumidores con menor referencia representan la oportunidad de que el negocio disminuya y son un área de oportunidad para aumentar su valor.

Al realizar el análisis de los clientes usando RFM se puede:

- Decidir a quién promover y a quién predecir la tasa de respuesta.
- Optimizar los descuentos promocionales, maximizando la tasa de respuesta mientras se reducen costos.
- Determinar qué es lo que más atrae a los clientes más rentables incrementando su lealtad y su rentabilidad.

Evolución del marketing tradicional al cibermarketing

“Mientras la revolución agraria llevó al hombre al campo y la industria lo concentró en las ciudades, la tercera revolución digital rompe las barreras que le imponen espacio y tiempo, estableciendo su propio orden”³⁵. Debido al rápido crecimiento de los sistemas mundiales de información y comunicación las empresas, han irrumpido inevitablemente a los mercados digitales usando los innovadores instrumentos de comercialización, tales como el uso de la tecnología de punta que propone, como consecuencia de sus características propias, un mundo virtual que se transforme en un espacio de desarrollo y evolución de estrategias y tácticas diferentes a las ya desgastadas y a veces obsoletas recetas del mundo comercial tradicional.

Dichas estrategias se refieren al uso de nuevas ideas orientadas a lograr un mayor impacto en la inversión destinada a las labores de mercadeo³⁶ en los recientes ambientes digitales (cibermarketing), con la finalidad de que las empresas obtengan éxito en la comercialización de sus productos y servicios; basado en tres aspectos fundamentales: calidad, tiempo y costo.



Nuevas tecnologías de la información y de las telecomunicaciones especialmente Internet, abren horizontes en cuanto al marketing. Sin embargo, muchas compañías permanecen escépticas en cuanto a la gama de oportunidades que brinda.

2.8 E-Business

El término “e-Business” fue utilizado por primera vez por IBM en el contenido de una estrategia comercial iniciada en octubre de 1997. En la literatura más reciente se han encontrado propuestas con un alto grado de similitud entre los diferentes autores de lo que es el término.

La definición que plantea Amor es “Mediante la conexión de sus sistemas informáticos tradicionales a la Web, usted se convierte en un e-Business”. Por otro lado la definición de Kalakota dice “e-Business es la fusión compleja de procesos de negocio, aplicaciones empresariales y la estructura organizativa necesaria para crear un modelo de negocio de alto rendimiento. En tanto la propuesta de Bartels menciona que “e-Business incluye e-Commerce pero también comprende procesos internos como producción, gestión de inventarios, desarrollo de productos, gestión del riesgo, finanzas, gestión del conocimiento y recursos humanos. Sin embargo, la estrategia e-Business es más compleja, más enfocada a los procesos internos, y orientada a mejoras en eficiencia, productividad y reducción de costes.

Por tanto, se llega a una definición propia donde el e-Business utiliza las nuevas tecnologías de comunicaciones e informática para soportar todas las actividades y funciones de la empresa e integra la cadena de valor de los productos y/o servicios que el consumidor demanda, con el objetivo de generar ventajas competitivas y una alta rentabilidad que garantice su permanencia en el mercado.

El e-Business, a su vez, es la reducción en la gestión de los procesos tanto administrativos como de producción utilizando sistemas ERP⁴⁰, es lograr integrar la información para el análisis y aprovechamiento en forma inmediata por directivos, personal operativo, accionistas, proveedores y clientes, con el uso de herramientas como sistemas de soportes de decisiones (DSS).

El e-Business es el reto de un nuevo modelo de negocios y el cambio estratégico de las empresas, de las industrias, de los mercados y de la economía en general.



Para lograr el desarrollo del e-Business en la organización son utilizadas una serie de tecnologías que permiten a la organización desenvolverse más rápidamente y obtener la satisfacción en sus diferentes canales⁴². Estas tecnologías se describen a continuación de una manera sencilla y rápida para ahondar en el e- Commerce, que es la base de aplicación del Internet algunos de los componentes típicos de un paquete de administración de relación con el cliente:

- Base de datos de clientes.
- Administración de contactos.
- Análisis de ventas.
- Administración de campañas de marketing.
- Integración con la funciones de un centro de atención telefónica.
- SCM, Administración de la Cadena de Suministros (Supply Chain Management). Es la identificación y administración de la cadena de suministros específicos, que son críticos para las operaciones de compra de una organización.

Esta tecnología es clave dentro de la implementación del e-Business porque soporta las formas innovadoras de acoplar al cliente, administrar los riesgos, dirigir la información, las finanzas y deliberar el entusiasmo del producto para la práctica de mejora continua.

- **BI**, Inteligencia del Negocio, (Business Intelligence). Ofrece a las organizaciones un marco para analizar la gran cantidad diaria de datos a fin de extraer valoraciones que puedan proporcionar una ventaja decisiva en la competitiva economía actual.

“Permiten ampliar los conocimientos de las relaciones con clientes y socios, además de ofrecer indicadores de rendimiento clave. Las compañías pueden obtener importantes beneficios en forma de mayores ganancias, una mejor capacidad de aprovechar las nuevas oportunidades y la capacidad de reaccionar antes a los cambios en la demanda del mercado.



Algunos beneficios de la inteligencia de negocio son:

- Mayor agilidad empresarial
 - Menores costos operativos
 - Optimización de la adquisición de clientes
 - Mayor fidelidad de los clientes
- **KM**, Administración del Conocimiento, (Knowledge Management). Esta nueva forma de transmitir los conocimientos apareció a finales de los 90 sin embargo ha tomado auge en los últimos años.

Ha centrado su principal interés en una ventaja competitiva para las organizaciones, los conocimientos teóricos y prácticos de sus miembros que en forma individual y colectiva son aplicados a la actividad de las organizaciones, así como las formas mediante las cuales las organizaciones lo gestionan para producir y difundir al interior de la empresa nuevos conocimientos y mejorar continuamente la calidad de sus productos y su competitividad en el mercado.

El conocimiento siempre estará vinculado con las personas y por lo tanto no es reproducible en los sistemas de información. Caballero Quintana se refiere a este conocimiento en “las cuatro C de la Gestión del Conocimiento: Comunicación, Cultura, Conocimientos, Capital Intelectual.

Por su parte Nonaka dice que el conocimiento es tácito o explícito. El “conocimiento tácito” es el conformado por los saberes difíciles de codificar y transmitir al resto de la organización, tal como las actitudes, las habilidades personales, experiencias, ideales o valores de sus miembros. El “conocimiento explícito” es el saber codificado y compartido, toda la información utilizada dentro de la organización. Además, el conocimiento puede provenir del exterior de la organización y ser asimilado por ella en forma explícita “conocimiento captado”, o creado dentro de ella “conocimiento creado.

La implementación de la administración del conocimiento permitirá a las organizaciones:



-
- El desarrollo de una diferenciación estratégica.
 - Identificar y calificar las fuentes de conocimiento y ser capaces de transferirlo eficazmente.
 - Ser capaces de producir nuevo conocimiento mediante la experiencia, las aptitudes y el cambio actitudinal en la cultura organizacional.
 - Estar en condiciones de poder medir los resultados a partir de los datos, información y conocimiento dentro y fuera de la organización.
 - Acortar los tiempos en los proyectos de planeamiento.
 - Optimizar los procesos, incrementando la productividad.
 - Utilizar en mayor grado y de manera más eficaz los recursos existentes dentro de la organización.
- **ERP**, Planeación de los Recursos Empresariales (Enterprise Resource Planning). Es una "solución de software que trata las necesidades de la empresa tomando el punto de vista de proceso de la organización para alcanzar sus objetivos integrando todas las funciones de la misma.

Además, "facilita la integración de los sistemas de información de la empresa, ya que cubre todas las áreas funcionales. Los sistemas que integra son bases de datos, aplicaciones, interfaces, herramientas y el Business Process Redesign (Rediseño de procesos del negocio).

El propósito fundamental de un ERP es otorgar apoyo a los clientes del negocio, tiempos rápidos de respuesta a sus problemas así como un eficiente manejo de información que permita la toma oportuna de decisiones y disminución de los costos totales de operación.

Existen tres características que distinguen a un ERP:

- Integración: Todos los departamentos de una empresa se relacionan entre sí, el resultado de un proceso sugiere el inicio del siguiente proceso; evita contaminación de información y malversación.



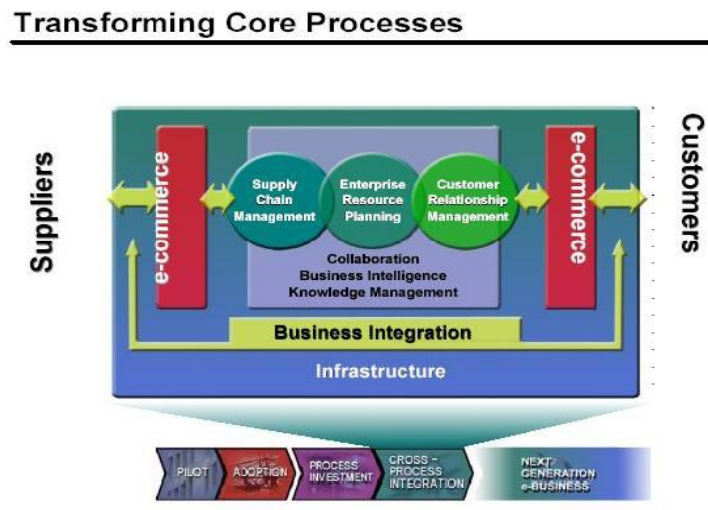
- Modularidad: El funcionamiento del ERP entiende que en la empresa hay varios departamentos que están interconectados por la información que comparten, de esta forma su funcionalidad se encuentra dividida en módulos: Ventas, Materiales, Finanzas, Inventarios, etc.
- Adaptabilidad: Los ERP están creados para poderse adaptar a las diversas capacidades que presente una empresa.

Los objetivos principales de los sistemas ERP son:

- Acceso a información confiable, precisa y oportuna.
- Posibilidad de compartir información entre todos los componentes de la organización.
- Optimización de los procesos empresariales.
- Reducción de tiempos y de los costos de los procesos.
- Eliminación de datos y operaciones innecesarias

La siguiente figura muestra la integración del e-Business:

Figura 1 Integración del e-Business



Fuente: IBM. El Modelo de Empresa e-Business



Por tanto, el e-Business involucra todos los procesos del negocio de una empresa, incluyendo los procesos externos como el e-Commerce e internos como producción, investigación y desarrollo, finanzas, recursos humanos, informática, etc.

2.9 E-Commerce

El e-Commerce (comercio electrónico) nace como una consecuencia directa de las nuevas tecnologías, con la entrada de Internet en el ámbito empresarial se ha venido desarrollando una comunicación directa con los clientes, proveedores, mayoristas y distribuidores.

EL comercio electrónico se puede definir como cualquier forma de transacción o intercambio de información comercial aplicando el uso de nuevas tecnologías de información a través de redes como Intranet, Extranet e Internet.

El e-Commerce tiene ventajas indiscutibles como son:

- Acceso a nuevos mercados
- Obtención de un canal de comunicación, promoción y publicidad de alcance masivo.
- Relación estrecha entre clientes, proveedores, mayoristas y distribuidores.
- Mayor tecnificación de la empresa
- Reducción de costos para la compañía
- Atención al cliente durante los 365 días del año
- Permite la reingeniería de procesos del negocio
- Creación de nuevas relaciones comerciales
- Obtención de ventajas sobre los competidores

De esta forma el e-Commerce ofrece oportunidades y alternativas para las limitantes que tiene cada empresa, siempre y cuando se adopte la estrategia más viable y certera para su aplicación.



Al implementar el e-Commerce tendrá que desarrollarse una estrategia de mercadotecnia basada en el Internet (cybermarketing) la cual servirá de guía para entrar en este mundo que es el ciberespacio.

El comercio en línea no se restringe al desarrollo de operaciones comerciales en línea de negocio a negocio, sino también comprende transacciones comerciales en línea que llevan a cabo empresas, organizaciones privadas, consumidores y empresas gubernamentales. Algunas de las acciones que se pueden realizar son: la transferencia electrónica de fondos, manejo de la cadena de producción, el e-Marketing (marketing orientado a Internet) y el procesamiento de transacciones en línea, por mencionar algunos. De esta forma se encuentran diversas combinaciones y denominaciones, pero para fines de este trabajo se mostrarán las más importantes:

Business to Business (B2B)

Este modelo de comercio electrónico permite comprar y vender de una empresa a otra empresa en línea a través de Extranets y la Internet. Los negocios pueden comunicarse entre si para operaciones de intercambio comercial, facturación, intercambio de información, colocar pedido, verificar estados de los inventarios, planificar su producción, etc.

Los sectores que operan este modelo de comercio electrónico B2B son: industria química, sector automotriz, industria de la computación, industria farmacéutica.

Business to Customer (B2C)

Es la venta directa entre las empresas y los consumidores finales. De esta forma el consumidor interactúa directamente con la compañía.

Este tipo de compras se caracterizan:

- Facilita el ciclo de compra
- Es un mercado abierto
- Las empresas trabajan un sistema híbrido
- Relaciones que impliquen transacciones directas con el cliente

Algunos ejemplos de este tipo de e-Commerce son empresas que venden: música, libros, boletos de avión, etc.



Customer to Customer (C2C)

Este tipo de comercio abarca las transacciones de productos o servicios entre los consumidores sin la intervención de una compañía de por medio. Algunos de los sitios más concurridos son los de subasta como mercadolibre.com o ebay.com.

2.10 E-Government

Se entiende al conjunto de procesos y sistemas que permiten el acceso interno (gestores) y externo (usuarios) a los servicios ofrecidos por una administración, tanto para consulta de información como para la teletramitación. Dicho de otra forma es el sistema empleado por el gobierno para algún tipo de transacción o trámite por Internet, donde el gobierno desempeña el papel de empresa y el consumidor funge como ciudadano. De igual forma sirve como medio de comunicación para empresas, organismos no gubernamentales y otros gobiernos.



2.11 Cibermarketing

Antes de hablar directamente del cibermarketing, hay que remitirse a las características de la mercadotecnia tradicional y la mercadotecnia del siglo XX.

Tabla 4 Mercadotecnia tradicional vs mercadotecnia del siglo XX

Mercadotecnia tradicional	Mercadotecnia del siglo XIX
Producción masiva	Verdadera orientación al consumidor
Economía de escala	Comunicación individual (uno a uno)
Consumidores homogéneos	Mensajes no genéricos
Mercado de clients	Extensivo uso de base de datos
Dominio de marcas nacionales (canales ilimitados)	Relaciones a largo plazo
Enfoque de nuevos productos	Acciones bidireccionales (diálogo con clientes y consumidores)
Estrategias competitivas genéricas	Dirigido a la calidad
Generar volumen y crecimiento	Satisfacción del cliente
Estrategia promocional (para obtener participación del mercado)	Programas coordinados y cohesivos de comunicación
Orientados al producto o servicio	Asiste, persuade e involucra a los clientes y prospectos
Planeación de adentro hacia afuera	Se trabaja de afuera hacia adentro
Los clientes quieren, no dicen	Punto de inicio: el consumidor
Publicidad masiva	Programas a la medida, mensajes específicos no genérico, dirigida a los individuos, no a los mercados

Estas características son contrastantes en algunos caso pero complementarias en otros. En estos tiempos la mercadotecnia del siglo XIX es un “traje a la medida” para cada consumidor o cliente, ya sea cautivo o potencial; además, está hecho a la medida, exacto y único porque está diseñado de forma específica.



La mercadotecnia interactiva, es decir el cibermarketing, implica dos acepciones distintas, correspondientes a dos visiones diferentes⁵³:

1. Visión Pragmática: La integración de Internet y de las redes de servicio *on-line* en una estrategia comercial es uno de los elementos imprescindibles del cibermarketing, que explota las posibilidades conjuntas de la informática y de las telecomunicaciones para alcanzar los objetivos del marketing.
2. Visión Académica: Trata los métodos, herramientas y técnicas vinculados con las actividades de marketing que pueden llevarse a cabo en Internet.

Con esto se indica que de ningún modo el cibermarketing reemplazará el marketing tradicional pero le añade nuevas posibilidades.

Por su parte, Mario de la Garza que propone en su libro “Cibermarketing”, la nueva tesis de las 4 C’s del marketing moderno, sustituyéndolas por las 4 P’s del tradicional:

- Consumidor

“La mercadotecnia moderna se centra en el estudio de las necesidades del consumidor, no en el producto”.

El consumidor es lo más importante dentro de este ambiente de comercialización, es decir, dentro del intercambio de bienes y servicios porque al no haber consumidor no hay venta. No puede haber empresario si no hay consumidor que le compre, pero si pueden haber consumidores sin empresarios.

- Costo

“Olvídese del precio. Comprenda el costo que representa para el consumidor satisfacer ese deseo o necesidad”.

El precio es la cantidad de dinero que se debe entregar a cambio de una unidad de un bien o servicio. Por otro lado, tenemos al conjunto de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir un satisfactor; es lo que se sacrifica por haber elegido cierta alternativa, el costo.



Teniendo esta referencia, es evidente por qué el cibermarketing se dirige más al costo que al precio. Al cliente de hoy, no le importa sacrificar precio sino reducir el tiempo y su esfuerzo, que a la larga le traerá un beneficio más relevante y global que una aparente oferta monetaria.

- Conveniencia

“El consumidor adquirirá los productos en el lugar más conveniente para él, no en el lugar que sea más conveniente para el productor”.

Los consumidores han optado por postura diferente, un lugar físicamente geográfico responda más a su conveniencia, a su comodidad, beneficio, utilidad, provecho e interés; teniendo consigo una ventaja sobre la competencia y sacrificando algunas cuestiones como el precio, principalmente (costo-beneficio).

- Comunicación

“Ahora la comunicación que las organizaciones establezcan con sus consumidores será fundamental para la creación de una mercadotecnia de relaciones en la cual se conjuguen los intereses de la organización con sus consumidores y proveedores, la comunicación que se desarrollará entre éstos se llama comunicación integral de mercadotecnia...”.

El cibermarketing podrá ayudar de forma eficaz a lograr el objetivo principal de la comunicación entre la empresa y el consumidor, la retroalimentación, el elemento más importante dentro de cualquier proceso integral de la comunicación.

En una entrevista que se realizó a algunos especialistas en Marketing (Revista: Expansión, 2003); uno de ellos Luís Zubieta, asentaba “Tenemos que ser muy inteligentes para llegarle a un consumidor al que cada vez le gusta menos sentirse parte de una masa: quiere ser individual y la venta de un producto se va pareciendo más a un servicio personalizado. Pienso en el cliente como una tabla de variables: un eje es funcional y otro emocional.”

Es inevitable el establecimiento de estrategias innovadoras de mercadotecnia digital (ciberestrategias) que permitan tanto la interacción y retroalimentación oportuna “cliente-consumidor” como la comercialización de los productos, dentro de un llamado ambiente virtual donde se desarrollen estrategias y tácticas diferentes a las convencionales, para la operación de las redes electrónicas de información y relación: Intranet, Internet y Extranet.



Cuando se dice de la participación debemos evidenciar que se refiere a través de una red de relaciones tanto internas como externas; con el cliente, con el empleado y con el proveedor, distribuidor o socio.

2.12 Lealtad en los clientes.

Conducta de compra consistente, genera una respuesta ordenada de reacciones, busca lograr un vínculo entre la empresa y el consumidor, partiendo del conocimiento que proporciona el CRM y las técnicas de mercadotecnia directa. Es difícil de alcanzar debido a diferentes factores como; la competencia, poca diferenciación en los programas de lealtad y la inadecuada aplicación en las técnicas, medios y herramientas.

Algunos programas hacen creer que miden lealtad y solo miden compras repetidas. “Es esencial que las empresas evalúen a diferentes segmentos de clientes y usen este conocimiento para desarrollar una estrategia para reclutar y retener a los más rentables”.¹⁶

Al invertir esfuerzos y capital en los clientes, se deben segmentar y calcular el valor que tienen para la empresa, en ventas totales, número de productos que han comprado, frecuencia de compra o cualquier otro indicador que sea útil para medir el comportamiento de los mismos y definir quiénes son más valiosos, los promedio y los que representan una pérdida.

“Existen programas de lealtad para aumentar ventas e incrementar el rango de productos, permiten crear un lazo cercano entre la marca y los clientes, esperando se mantenga”.¹⁷

El desarrollo de lealtad es consecuencia de mejoras en la administración con el cliente, como estrategia que identifica, mantiene y aumenta los resultados a través de un valor agregado y un enfoque de relación a largo plazo.

Ocho Factores clave de un Programa de Lealtad eficaz.

Una serie de principios fundamentales para alcanzar el éxito al desarrollar programas de lealtad son:

- 1) Definir claramente los objetivos y costos del programa.
Debe integrarse a los objetivos generales de mercadotecnia de la empresa. Es importante que el programa involucre a todos los componentes de la misma, directivos y empleados deben poseer el mayor grado de conocimiento sobre el programa.



2) Diseñarlo pensando en los mejores clientes.
Deben ser el primer grupo a definir para fortalecer esta relación y poder garantizar el futuro de la empresa. Tomando en cuenta que los clientes más importantes y también los más rentables suelen ser el 20% que genera el 80% de las ventas.

3) Seleccionar el modelo de programa.
Seleccionar el modelo más eficaz de lealtad para retener a los mejores clientes es fundamental. Conocer los motivos auténticos: precio, calidad del producto, imagen de marca y calidad en el servicio.

Los modelos más comunes son:

- Clubs.
- Programas de puntos.
- Programas de descuentos.
- Programas basados en Privilegios.
- Concursos.
- Juegos.
- Sorteos.

4) Definir la forma de inscripción de los clientes.
Existen dos tipos de programas, abiertos y cerrados, dependiendo de los objetivos y el mercado al que la empresa se dirige. La segunda opción es recomendable, debido a que todos los clientes se pueden inscribir, como estrategia para recopilar datos y segmentarlos.

La limitación de la base de participantes del programa ayuda a focalizar la inversión en los clientes más rentables.

5) Ofrecer un valor único y diferenciado.
Los responsables de mercadotecnia pueden utilizar beneficios, privilegios, y premios para influenciar el comportamiento del consumidor. Si se introducen elementos de personalización, el programa incrementará positivamente el valor de la empresa.

6) Establecer un diálogo inteligente y continuo.
Es importante comenzar un diálogo inteligente y continuo con el cliente, utilizar la información que suministra para crear contenido, catálogo de regalos, servicio al cliente y comunidad.



7) Crear relaciones y vínculos externos con empresas afines.

Para aumentar el valor ofrecido, se pueden crear alianzas estratégicas para incrementar el número de beneficios ofrecidos al cliente permitiendo otras fuentes de autofinanciación.

8) Tomar en serio el programa.

En un entorno competitivo es necesario sorprender al cliente con beneficios que no espera, debiendo fomentar la repetición de compra hacia el producto o servicio que la empresa ofrece.

Existen aspectos importantes a considerar durante el proceso de conocimiento, y fidelización del cliente, algunos se citan a continuación: Psicología del consumidor, programación neurolingüística, estudio del color, estudio del rostro.

Los hijos ejercen influencia sobre los hábitos de compra, recreación y dinámica de la familia. Son sometidos por parte de los fabricantes a un bombardeo promocional y publicitario, lo contrario al hombre mexicano, es un consumidor menos participativo, las compras que se realizan dentro del hogar, algunas adquisiciones de artículos de uso personal son decididas y realizadas por el ama de casa. El comportamiento es diferente en lo referente a la compra de servicios o bebidas en donde él tiene mayor necesidad, como género se ve matizado por el nivel socioeconómico, determinado por la naturaleza de proveedor económico, generalmente queda fuera de las responsabilidades del hogar.

En la sociedad mexicana, la influencia que ejerce la familia sobre el patrón de consumo, no sólo se limita al núcleo, papá, mamá e hijos, también a la familia extensa; suegros, hermanos o cuñados. Es importante tener la aprobación familiar y sentirse aceptado, preocupa lo que la gente opine, situación que se acentúa en sociedades cerradas como provincia, manifestándose en las clases sociales bajas.

Existen valores culturales arraigados, como los roles masculino/femenino y la influencia transmitida de generación en generación en los hijos. Se debe conocer y dimensionar esos valores para facilitar la comunicación con el consumidor.

El consumidor acude a otras marcas no por deslealtad sino por necesidad y en algunos casos, según el producto, abandona la categoría.

En los factores psicológicos el primer término es la motivación, en función de esta se genera el impulso de compra.



CAPÍTULO 3 ESTADÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN



3.1 Investigación de mercados

Al pretender ofertar Rayo de Sinni joyería plata Mexicana por internet es necesario conocer el mercado objetivo y obtener datos demográficos, geográficos y conductuales.

El mercado meta de la joyería de plata está conformado por jóvenes y adultos, sin problemas para la adquisición del producto, debido a que buscan joyería de diseño exclusivos con excelentes acabados y calidad.

Datos geográficos

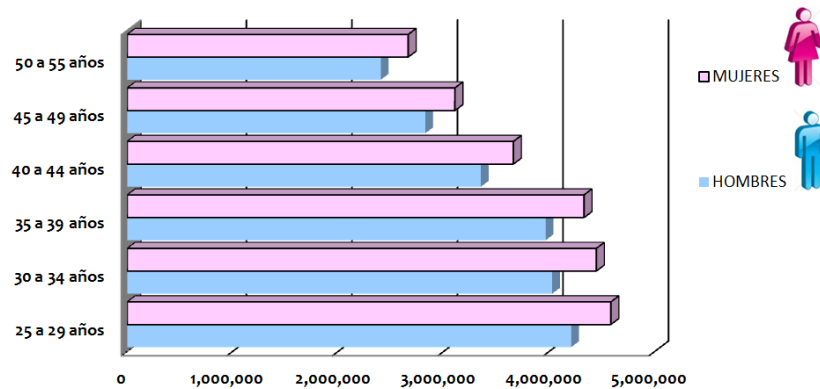


Datos demográficos

- Edad. 22-55 años de edad.
- Género. Femenino y Masculino.
- Estado civil. Indistinto.
- Nivel socioeconómico. Medio y Medio-alto.



PÓBLACION DEL D.F. 2010 DE NIVEL SOSIECONOMICO MEDIO Y MEDIO-ALTO



1. Estructura jerárquica basada en la acumulación de capital económico y social, capacidad para acceder a un conjunto de bienes y estilo de vida

Datos conductuales

- Beneficios deseados, diseño, estilo y calidad.
- La población latina es quien más adquiere joyería en plata.
- Satisfacción de necesidades y gustos.
- Expresan su propia individualidad y están dispuestos a pagar un costo adicional.

Los diferentes tipos de canales de distribución para la joyería en plata, las preferencias del consumidor son:

- Tiendas por Departamento.
- Grandes cadenas de Joyerías.
- Tiendas de descuento.
- Museos.
- Internet



Estructura de la población de México por edades.

0-14 años: 20.1% (varón 31, 853,857/mujer 30, 526,753).

15-64 años: 66.9% (varón 103, 607,835/mujer 104, 015,706).

65 años y más: 13% (varón 17, 291,694/mujer 22, 937,018).

3.2 Universo

El Distrito Federal tiene una población de 8, 851, 080 habitantes en total de acuerdo al último censo realizado por el INEGI² en el año 2010.

3.3 Muestra

La muestra está tomada de la delegación Cuauhtémoc con una población de 531,831 habitantes de los cuales 251,725 son hombres y 280,106 son mujeres.

El mercado objetivo es de 196,845 que está conformado por mujeres y hombres de 25-55 años de edad, de un nivel socioeconómico medio y medio –alto que compran plata en la Delegación Cuauhtémoc.

Para calcular el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente formula finita.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq}$$



Donde:

Z. Nivel de confianza. (1.96)

p. Probabilidad a favor. (0.5)

q. probabilidad en contra. (0.5)

E. Error de estimación. (0.05)

N. Tamaño de la población. (196,845)

n. Tamaño de la muestra. (X)

$$N = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (196,845)}{(196,845) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.05)}$$

$$N = \frac{(3.8416) (49211.25)}{(492.1125) + (0.09604)}$$

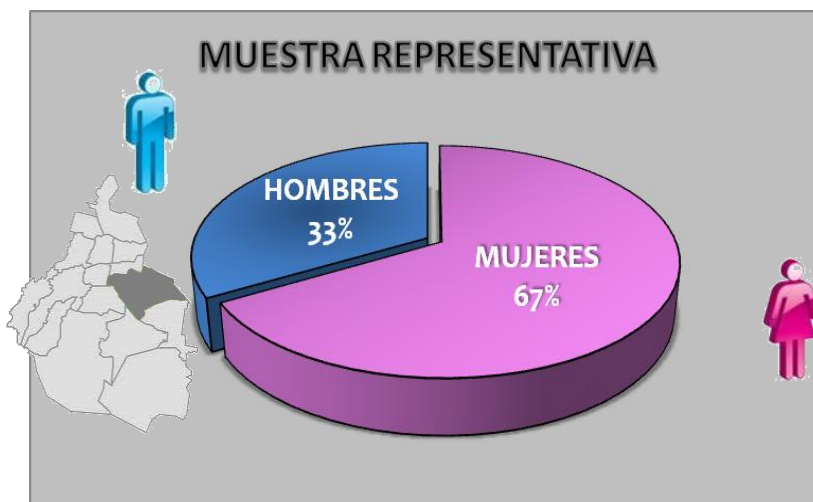
$$N = \frac{189049.938}{492.2085}$$

$$N = 384.085$$

De acuerdo a la aplicación de la fórmula para la obtención de la muestra se requiere de 384 entrevistados mediante un cuestionario de preguntas cerradas para la obtención de un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 02.

3.4 Resultados de la investigación

La muestra de la investigación es de 256 mujeres (67%) y 128 hombres (33%) dando un total de 384 personas cibernautas de 25 a 55 años de edad con residencia en la delegación Cuauhtémoc.



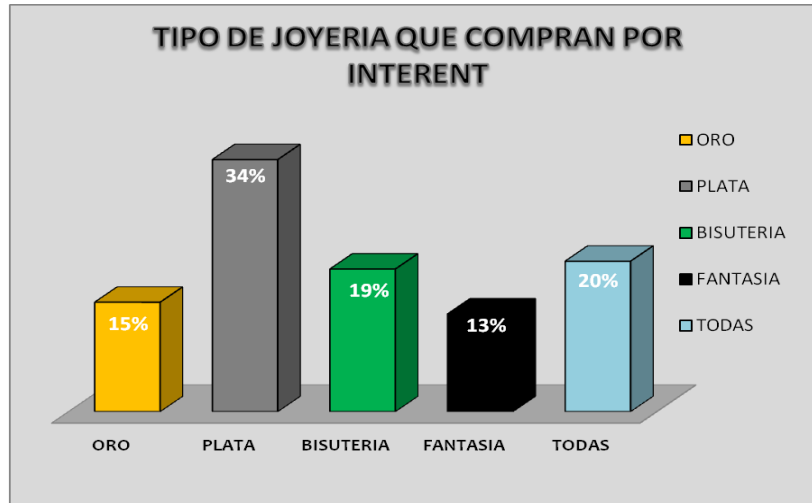
1. ¿Compra joyería por internet?



De las personas entrevistadas 314 si han comprado joyería por internet y en contraste solo 70 personas respondieron que no.

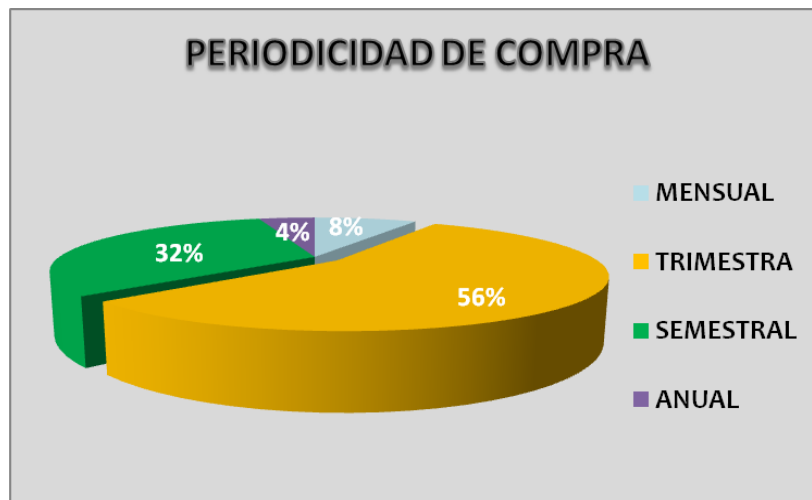


2. ¿Qué tipo de joyería ha adquirido por internet?



La joyería que más se adquiere por internet está elaborada con plata, al ser la mención número uno de 129 entrevistados.

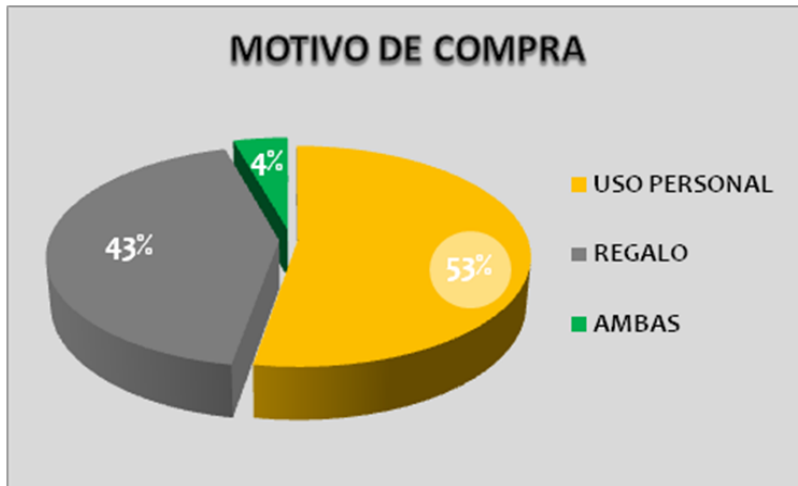
3. ¿Con qué periodicidad adquiere joyería de plata por internet?



El 56% de las personas respondieron que adquieren regularmente cada tres meses alguna joya de oro y el 32% cada seis meses.

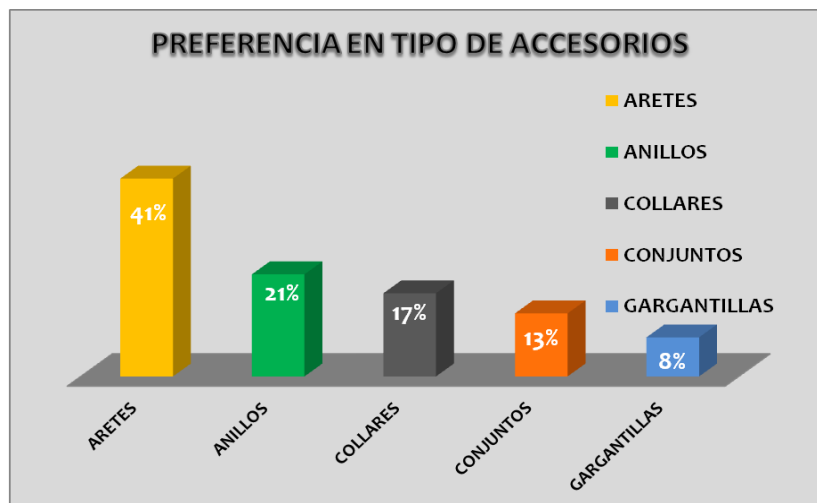


4.- ¿Cuál es el principal motivo que lo lleva a la adquisición de joyería en plata?



Más del 50% de las personas que adquieren joyería de plata es para uso personal seguido del 43% para realizar un regalo.

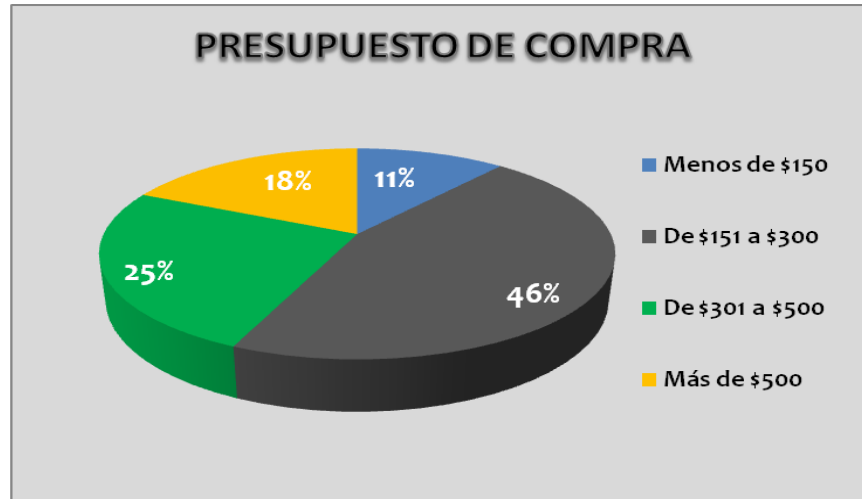
5.- ¿Qué accesorios adquiere con mayor frecuencia? (puede ser más de una opción)



Las prendas de joyería de plata que compran con mayor frecuencia los shoppers son aretes seguido de anillos.

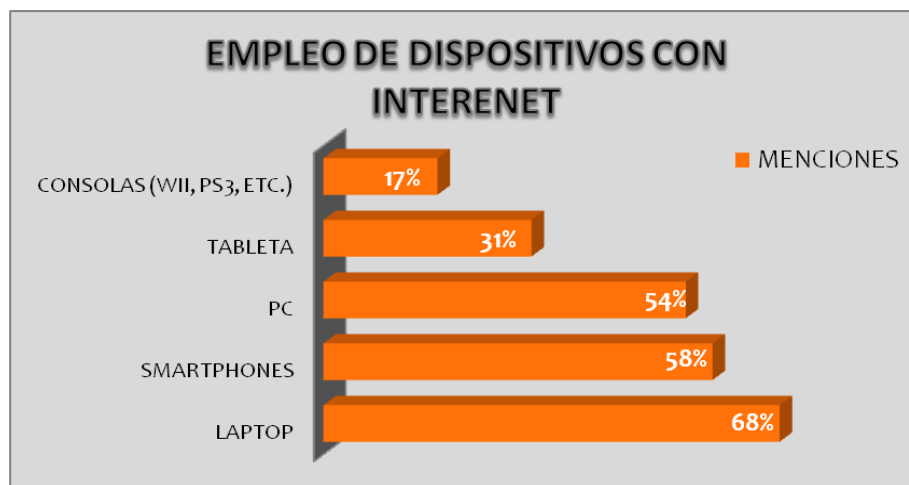


6. ¿Hasta cuánto está dispuesto a invertir en una compra de joyería de plata?



El 46% de las personas que adquieren joyería estarían dispuestos a pagar hasta \$ 300 para adquisición de plata.

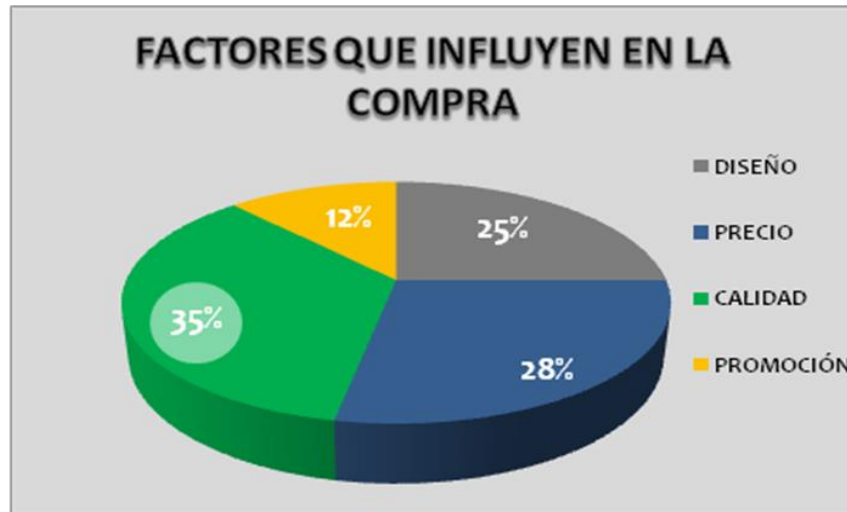
7. ¿En qué dispositivo suelen visitar páginas web?



El análisis de las respuestas obtenidas de la pregunta anterior a cerca de los dispositivos reveló que los más concurridos por los cibernautas son la laptop seguido de los Smartphone y la PC.

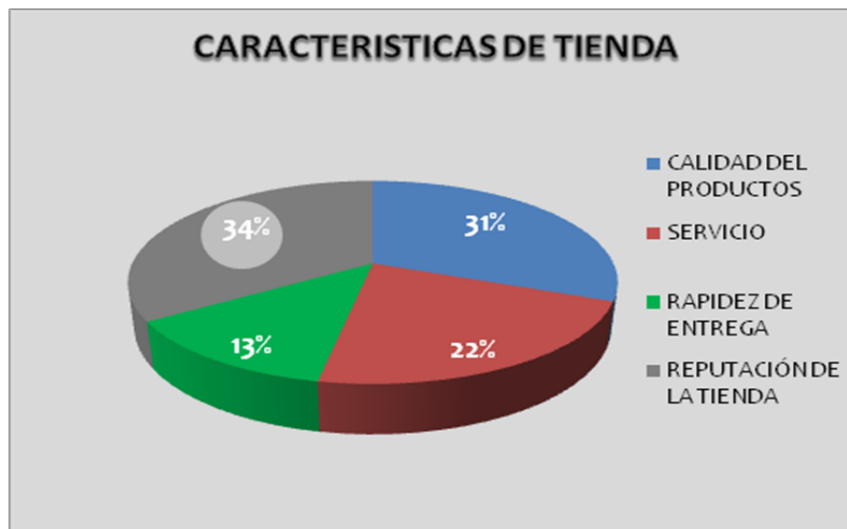


8. ¿Cuáles son los factores que determinan su decisión de compra?



El factor determinante que influye en la decisión de compra es la calidad de la joyería de plata en combinación con el precio.

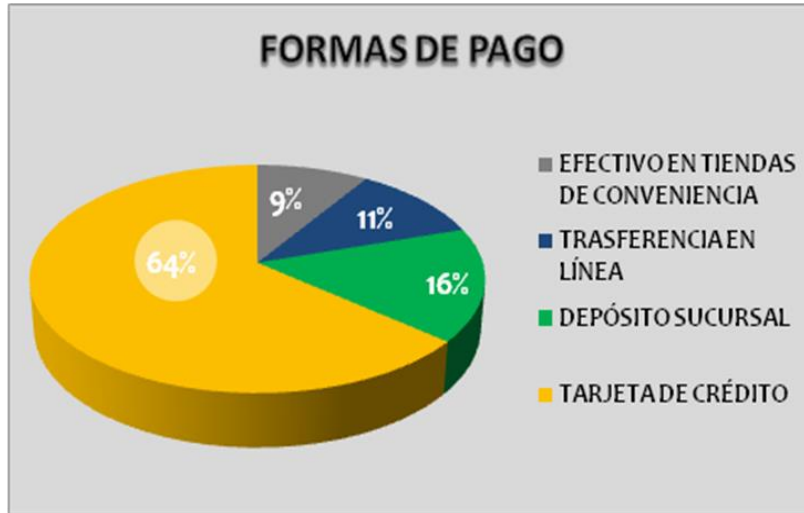
9. ¿Qué características deben de cumplir las joyerías de plata por internet?



Lo que más influye en las personas encuestadas para comprar por internet es la reputación.



10. ¿Qué medio de pago emplea al pagar sus compras por internet?



El medio de pago más usado por internet es la tarjeta de crédito con un 64 %.

11. ¿Qué promociones influyen en su decisión de compra?



La promoción que más influye en la compra de las personas encuestadas son los descuentos que la tienda ofrece con el 64 %.

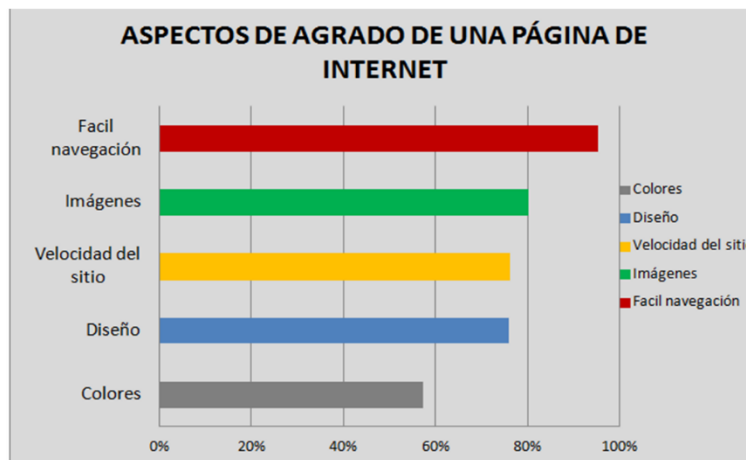


12. ¿Cuáles son las razones de no compra por internet?



La razón de mayor importancia para que los compradores no concreten la adquisición por internet se debe a la desconfianza, que no les envíen su pedido o les realicen fraudes por las formas de pago.

13. ¿Qué les gusta más de una página de internet? (pregunta de opción múltiple)



Los encuestados respondieron que lo que más le gusta de una página es que tenga fácil navegación, cuente con imágenes y en contraste el diseño de la página



CAPÍTULO 4 CONCLUSIONES Y PROPUESTAS



4.1 Conclusiones

La joyería tradicional en México es una herencia de los famosos orfebres mixtecos, que ha trascendido desde inicios de la cultura prehispánica, y representa un prestigio milenario de un legado de sangre y raza.

Desde la época colonial, la industria de la plata y sus actividades, la extracción, la transformación y la comercialización, ha representado las principales a nivel económico dentro de nuestro país, contribuyendo con el 1.5% del PIB. Este sector, radica en ser una de las principales fuentes de empleo en el ámbito rural., y en consecuencia en las localidades urbanas en donde se encuentran los puntos de distribución y venta, como lo es en el distrito federal

La cultura mexicana tiene la característica de dar a la joyería un papel prioritario dentro de su historia estilo de vida, ya que los artesanos mexicanos están dotados de un gusto nato que les permite transformar el metal con gran calidad.

No es de sorprenderse que para nuestro país este giro sea considerado como actividad estratégica y sobresaliente dentro de la economía, existiendo un foco permanente de atención hacia la plata que da lugar a la creación de programas sectoriales, como los establecidos por Secretaria de Economía, que incentiven la participación de los sujetos involucrados.

La adaptación forma parte fundamental del crecimiento y desarrollo de las unidades económicas. Las empresas de joyería de plata, con el fin de incentivar sus ventas así como posicionamiento de marca, deben de estar dispuestas a la implementación de herramientas, como lo es el internet, que décadas atrás inclusive eran imposibles de considerar.

El uso del internet se ha vuelto un medio de comunicación, que ha servido para promover las relaciones entre los consumidores, clientes, competidores, empresas y proveedores, el cual, se involucra en un cambio de paradigmas de venta, logrando romper barreras comerciales que imponen límites territoriales, constituyendo una fuente de recursos de información compartidos a escala mundial, así como una transformación en los canales de distribución hasta ahora utilizados.



Vender en Internet requiere conocimientos específicos (SEO, SEM, redes sociales, email marketing), y sobretodo mucho tiempo, tecnología adecuada y dedicación, comparable con el esfuerzo que requiere una tienda física, requiriendo una inversión inicial, aunque por el contrario al primer supuesto, menor.

Anteriormente, los tres factores del éxito de la venta solían ser “ubicación, ubicación, ubicación”, pero con la llegada del internet, el emplazamiento físico ha tenido un decremento en importancia. El hecho de tan solo tener una dirección on-line, es una llave al mundo que hace a las empresas trascendentes y con mayor reconocimiento.

Después del siglo XXI, se verá el uso de las tecnologías de información, en específico del internet, como medio principal en la promoción de las ventas.

Dentro de las ventajas que pueden representar la implementación de una página web en la microempresa “Rayo de Sinni” son:

Ofertar gran variedad de productos minimizando costos de operación.

El comercio online es bastante flexible y permite integrar una amplia variedad de medios de pago fácil mediante tarjetas bancarias de créditos y sistemas pay pal.

Se requieren menos recursos tangibles e intangibles. Se ahorra en costos de inversión como infraestructura, sobre todo cuando una empresa quiere expandir su operación a otros mercados.

Se evidencia un ahorro considerable en aspectos como fuerza comercial, puntos de venta y barreras de entrada a otros mercados.

Las cifras a nivel nacional del uso de internet con fines empresariales, arrojan estadísticas trascendentales, y las tendencias de crecimiento son significativas, pero sin duda, la implementación de esta herramienta, tiene que estar fundamentada en una estrategia de venta, que sirva a la empresa como directriz para apoyar dicha aplicación.

La presente tesis surge como una respuesta a las necesidades de la empresa “Rayo de Sinni” para aumentar las ventas mediante su incursión al mercado en línea, ya que al momento no cuentan con suficiente capital que los sustente para la apertura de una segunda sucursal física.



En el caso de la microempresa “Rayo de Sinni”, el argumento que dicta la directriz, es la del crecimiento, que encuentra su fin en las problemáticas presentadas: falta de conocimiento de nuevos mercados, falta de capital para la inversión activos fijos, así como bajo presupuesto para publicidad y promoción.

La viabilidad de la propuesta de una página de internet para la empresa “Rayo de Sinni”, reside en que la compañía ya cuenta con un mercado, así como una cartera de clientes, por lo que ya tiene establecida una base de datos con los productos que más son adquiridos, así como el perfil de las personas a las que les venden., y en consecuencia, servirá directamente para seleccionar que artículos promocionar en el portal.

Esta estrategia tiene que estar desarrollada acorde a un modelo de e-business, la armonización actividades y prácticas de gestión empresarial resultantes de la incorporación a los negocios de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), particularmente de Internet, a fin de soportar las funciones de la empresa, integrando la cadena de valor de los productos que el consumidor demanda, y así generar ventajas competitivas como la inmediatez, transacciones en tiempo real con independencia de la ubicación del comprador.

“Rayo de Sinni”, requiere la implementación del internet como estrategia de ventas para fortalecer sus relaciones con clientes y consumidores, así como atraer clientes potenciales.

El diseño estructural de la página web atacará los problemas que tiene la empresa a través de aplicaciones de bajo costo, comparables con los costos que generaría la apertura de una segunda sucursal, y a pesar de ello, seguiría trabajando conjuntamente los métodos tradicionales de mercadotecnia, como la venta en plaza, pero en un esquema acorde a la era tecnológica en la que nos encontramos.

Al incorporar un dominio web como canal de interacción, posibilitará a “Rayo de Sinni”, no solo a la venta de productos en línea, sino el acceso a servicios de atención y soporte al cliente convenientemente personalizado, que ayudará a la generación de un historial y base de datos acorde a las preferencias de las personas que visiten la página web, resultando en la integración de un sistema CRM para la organización. Esta táctica de negocio encaminada al cliente, ayudará a la generación de relaciones a largo plazo al aumentar el grado de satisfacción.

La tendencia de combinar del uso del internet y un CRM, ayudará a la microempresa a enfocarse en el cliente, conocerlo a profundidad para poder aumentar el valor de la oferta y lograr resultados exitosos. No hay que olvidar, que la gestión comercial y la orientación al



cliente, son la clave para generar ventajas competitivas, mejorando el servicio de atención, resultando en fidelidad a largo plazo y, en última instancia mayores ingresos.

Para la empresa “Rayo de Sinni”, una solución internet/CRM resultará en una estrategia imperativa para el crecimiento y supervivencia empresarial., al generar clientes satisfechos y leales se tendrá mayor oportunidad de la repetición de sus transacciones, menores gastos de captación para su fuerza de ventas y un valor de la marca más sólido, que al final de sus ejercicios, se traducirá en un mejor rendimiento económico.

Gracias al historial que se generará dentro de la página web, será posible mantener un repositorio con los perfiles de los clientes, que ayudará a tratar a cada cliente como individuo y no como un grupo.

Los empleados podrán estar mejor informados acerca de las necesidades específicas de cada cliente y el perfil de la transacción, apoyando a la organización a ajustar el nivel de servicio que refleje la importancia del cliente.

Organizar, gestionar y controlar las labores de venta con éxito, forman parte de las tareas más complejas que existen para una empresa, la importancia que radica el incursionar en el mercado on-line, es el aporte de soluciones; los clientes son cada vez más exigentes y poseen mayores conocimientos, por ello se requiere la aportación de un valor agregado a nuestra marca. “Rayo de Sinni” debe evolucionar de un concepto tradicional de venta a uno que se adapte a la era tecnológica.

Vender por Internet, representará para la empresa, la utilización de una modalidad moderna de comercializar sus productos, dando a conocerlos a los usuarios en todo el mundo a través de una Tienda Online, la cual no condicionará la ubicación geográfica entre sus clientes, la disponibilidad de horario igual a comodidad, así como por supuesto incrementar el nivel de posicionamiento y participación en el mercado.

Gracias a un concepto de diseño y posicionamiento web, se podrá visualizar notable crecimiento. El internet ha llegado para cambiar el funcionamiento de las empresas y las costumbres de los consumidores, la forma de vender y de comprar.

El objetivo de una tienda virtual, es transformar el comercio tradicional aportando ventajas de un comercio directo y ampliar considerablemente nuestra cartera de clientes potenciales. La venta de productos y servicios a través de internet ofrecerá numerosas ventajas conduciendo a incrementar la rentabilidad y a disminuir los costes.



Las ventajas que se generarán para "Rayo de Sinni" a raíz de la presente propuesta, serán:

La obtención de retroalimentación continua de los clientes sobre el producto que han comprado.

Mayor impacto de campañas de marketing, pudiendo ser coordinadas con mayor eficacia, al asegurar que las promociones ofertadas se dirigen a clientes que han comprado los productos en particular.

El mix de una plataforma on-line y CRM facilitará la venta cruzada (ofreciendo a los clientes productos complementarios sobre la base de sus compras anteriores) y up-selling (ofreciendo a los clientes productos de alta calidad en la misma categoría).

Maximizar la eficacia de sus iniciativas comerciales gracias a la información que la empresa tiene del cliente.

Integrar la información en una única base de datos, y así poder conectar departamentos, permitiéndoles acceder a la misma información actualizada, en tiempo real.

Derivado del estudio de mercado para "Rayo de Sinni", se comprobó que existe un lugar fehaciente para la venta de joyería a través de un portal de internet en nuestro país, específicamente dentro de la ciudad de México (urbe de población nacional como internacional), ya que aunado a que el uso de joyería de plata forma parte integral de los mexicanos, el uso de internet conforma el estilo de vida de las nuevas generaciones, así como el proceso de adaptación de las anteriores.

Con las nuevas tecnologías y desarrollos de programas, se facilita la comunicación, la creación así como la administración de una página web, sin necesidad de conocimiento avanzado, técnico o especializado en el ámbito de la computación o internet. Podemos recalcar la importancia de la presencia de un software como herramienta de fácil y sencillo uso.

Se debe poner en marcha la presente propuesta a fin de poder atacar los principales problemas de la Microempresa Rayo de Sinni determinados por el análisis de la matriz DAFO y el análisis de competencia: falta de conocimiento de nuevos mercados, falta de personal en el área de ventas, poco presupuesto para publicidad y promoción.



La rapidez de la página y la fácil navegación serán dos vertientes que se deben tener presentes para realizar un diseño basado en lo funcional más que en lo estético., con esto se debe de evitar en la medida de lo posible contenido flash, frames o java script..

De los resultados arrojados de las encuestas aplicadas a compradores de plata se deben de tomar en cuenta los siguientes aspectos para el diseño de la página de Rayo de Sinni:

Debe dirigirse a inducir compras de joyería de plata en primer término para uso personal y en segundo término la opción para obsequiar

Destacar los anillos y aretes de plata de las demás prendas disponibles en el sitio de Rayo de Sinni por ser las más adquiridas por los compradores.

La periodicidad de cambios en el diseño de la página de Rayo de Sinni se deberá de hacer mínimo cada tres meses para que esta no pase a formar parte de un ambiente cotidiano, incentivando así la curiosidad de los visitantes creando una sensación de novedad

La página de Rayo de Sinni debe de estar disponible en formato compatible para tablets y Smartphones debido a que son los dispositivos más empleados por los cibernautas que suelen realizar compras por internet.

El proceso de compra que establece Rayo de Sinni por internet debe de ser de fácil acceso, estableciendo sus políticas de venta en la misma página para facilitar la adquisición de sus joyas

Las promociones que oferte Rayo de Sinni en su página web deben de ser reales y atractivas para los compradores, los clientes percibirán que están haciendo una buena compra.

La reputación de la tienda en línea de Rayo de Sinni es un aspecto importante para los ciber-clientes ya que es un sinónimo de confiabilidad y calidad en los productos que están a la venta. Se debe dedicar un espacio en la página para que los clientes que han realizado compras redacten su experiencia en el proceso y esté disponible para los visitantes de la misma con el objetivo de crear confianza.



El diseño debe estar acorde con la imagen corporativa que tenga la microempresa Rayo de Sinni.

Acorde a datos proporcionados por la agencia de diseño Sicomweb ubicada en el norte de la Ciudad de México, el costo de una página web básica está entre los \$1,500 hasta los \$3,000 por una página con diferentes aplicaciones ideales para una microempresa. Este precio incluye Dominio sin costo por un año, Hosting sin costo por un año, acceso a web mail, diseño de la página web 100% compatible con celulares, galería de imágenes, contador de visitas, formulario empresarial de contacto para los clientes, alta en buscadores de mayor concurrencia, dos cambios mensuales, soporte técnico telefónico.

Aunado a todo lo anterior, es preponderante considerar que el éxito de la implementación del uso de internet y CRM no dependerá de la cantidad de tecnología invertida, sino de la capacidad de la empresa para liderar un proceso de transformación, capacitación y seguimiento.

4.2 Propuestas

Se propone el diseño estructural de una tienda en línea apegada a los siguientes estatutos:

La página de internet deberá contar con seis secciones que contengan el total de la información que la microempresa Rayo de Sinni desea mostrar a sus clientes y clientes potenciales, considerando los resultados de la encuesta y la investigación realizada en los 5 buscadores más importantes del ciberespacio:

Inicio: La pantalla de presentación de “Rayo de Sinni” que aparecerá cuando se realiza una búsqueda en la web.

Colección: En este apartado se mostrará el catálogo de productos dividido en cinco diferentes partes, que son las siguientes: anillos, aretes, collares, juegos y pulseras.

Concepto Rayo de Sinni: En este elemento se publicarán los valores organizacionales que rigen a la microempresa Rayo de Sinni como son: Misión, Visión, Máximas y la idea del negocio.



Novedades: Como su nombre lo indica, se mantendrá informado a los clientes actuales y clientes potenciales de los nuevos acontecimientos de la microempresa Rayo de Sinni: nuevos puntos de venta, bazares, ferias, diseños, etc., el fin de tener un canal directo de comunicación entre los clientes actuales y potenciales.

Puntos de Venta: En esta sección se divulgará los lugares donde se podrán adquirir las líneas de producto de la microempresa Rayo de Sinni.

Contacto: En esta pestaña estarán asentados los datos de la compañía, dirección, teléfonos de venta, e-mail, y demás que sirvan al cliente para poder realizar un contacto directo con la microempresa Rayo de Sinni

El sitio deberá establecerse en dos idiomas: español e inglés, con esto se estaría atacando una de las debilidades de Rayo de Sinni como es la falta de conocimiento de nuevos mercados.

La microempresa “Rayo de Sinni”, deberá conocer cuál es el mejor proveedor de Web hosting que se adapte a sus necesidades, que será el encargado de proveer el servicio para almacenar información, imágenes, vídeo, cualquier contenido accesible vía Web., por lo que se sugiere que la microempresa realice un comparativo exhaustivo tomando en cuenta las siguientes variables:



Hosting	Xpress Paquete hostingXstart	123 Hosting Paquete	Brinkster Paquete Windows	Alójate Plan profesional	Yahoo
Precio por año	\$400	\$1723 \$1424	\$508	\$918	
Almacenamiento	1 GB	800 MB	200 GB	1 GB	Ilimitado
Tráfico mensual	10 GB	20 GB Ilimitado	2000 GB	100 GB	
Registro de nombre de dominio .com, .net, .org, .info, .biz, .ws, .name, .us	Gratis	\$136	Gratis	Gratis	Gratis
Dominio gratis incluido	1	No	1	1	1
Dominios Soportados	500	3	50	Ilimitado	Ilimitado
Cuentas de Correo Base de datos MySQL Instalación	20	100	50 Ilimitado	100	
Respaldo dedatos automáticos Acceso al shell vía SSH Acceso FTP	GRATIS Diario X X	Ilimitado	Gratis X	Ilimitado	Ilimitado
		\$99 por única vez		Gratis	Gr
		X		X	X
Páginas de error personalizadas	X	Ninguna	X	X	X
Soporte Técnico					
Machote Diseño	No	No	No	Si	Si



La microempresa “Rayo de Sinni”, deberá considerar características técnicas para contratar el web hosting, desde la capacidad de almacenamiento hasta acceso al Shell vía SSH.

Para fines de una eficiente implementación de la presente propuesta se plantean las siguientes vertientes:

Capacidad de almacenamiento: esta va depender del contenido que se quiera subir a la página web.

Soporte Técnico: este debe de ser 24/7 o expresado en forma diferente las 24 horas del día.

Con base en estos puntos, la empresa deberá presentar las mejores cinco opciones del proveedor de hosting que den como opción la agencia de diseño web. Implementada la página web es indispensable mantenerla actualizada constantemente para que muestre el interés de la microempresa hacia sus clientes y posibles clientes.

Debe capacitar a su fuerza de venta para que se integre a esta nueva modalidad de acercar los productos al cliente, haciendo mención de la página web y por ende ocupándola como una de sus herramientas de trabajo. Las bases de datos que se generen a raíz de la visita y adquisición de productos, servirán a la fuerza de ventas para identificar quienes demandan productos, la periodicidad de las compras, y el nivel de poder adquisitivo de cada cliente.

Formar sinergias con su fuerza de ventas, estableciendo horarios para dedicar a revisar ofertas y resolver preguntas, contestando todas las preguntas que le hagan de forma cordial y atenta como si estuviera frente a frente con su posible cliente.

La tienda online siempre debe estar preparada para responder dudas sobre cómo funciona un producto en concreto. En este sentido, lo más recomendable es atender a los clientes vía llamadas telefónicas, el canal más eficaz para comprender exactamente qué duda tiene el cliente online y resolvérsela de forma concisa.

Concerniente al primer año de la apertura de la tienda en línea, es preferible ofertar entre 1 y 10 artículos para comenzar las ventas, eligiendo categorías con demanda en su tienda física (tal es el caso de su línea de collares), más alguna otra categoría completaría, como las líneas de anillos con el fin de incentivar las ventas mediante una modalidad de venta cruzada.



Acorde a la base de datos de sus clientes que se generará, explorar el sitio por artículos y realizar un comparativo de precios y en qué áreas puede ofrecer un valor agregado (envío gratis, regalos, menor precio, etc.).

Realizar una encuesta de satisfacción a los clientes durante el servicio post venta., efectuar una encuesta a sus clientes una vez éste haya recibido su pedido. En esta encuesta se deben contemplar aspectos como: el estado del pedido, el tiempo de entrega, la atención al cliente y la experiencia de compra en general.

Las encuestas de satisfacción podrían ser realizadas mediante cuestionarios por Internet o por llamadas telefónicas, tratando de que sean cortas y precisas para que los clientes las respondan. Así también, en un mediano plazo podrá incitar a sus clientes a responder a las encuestas con promociones al término de las mismas., los clientes ganan con los descuentos o regalos y la empresa, podrá medir su satisfacción y hacer los cambios sobre el servicio de postventa si hiciera falta.

Disponer de múltiples canales de comunicación durante el servicio post venta. Aunque las llamadas de teléfono y el correo electrónico se siguen usando mucho para aspectos más básicos y “serios”, hay momentos en que estos resultan obsoletos. Así, toda tienda online debe incorporar las redes sociales a su estrategia post venta, estas resultan efectivas para dar a conocer a los clientes información adicional: nuevas gamas de productos, ofertas, etc

-Publicidad

El presupuesto de la microempresa Rayo de Sinni es limitado para este tipo de rubros, pero hay formas básicas de publicidad que podrían funcionar sin invertir grandes cantidades de dinero, las cuales se presentan a continuación:

Creado el sitio web, es vital darlo a conocer entre los clientes actuales. Al contar con un punto físico de venta, “Rayo de Sinni” puede crear una publicidad a través de flyers impresos donde mencione su sucursal y la página de internet, como su medio alterno de venta; el estar localizados en un punto clave de la ciudad (Delegación Cuauhtémoc), rodeado por constantes transeúntes nacionales e internacionales, posibilitará el incremento de su publicidad.

Debido a que también atiende bazares en Distrito Federal, estos mismos flyers pueden desarrollarse como publicidad de la marca y al mismo tiempo para difundir su nuevo sitio web.



Una publicidad que nunca ha quedado obsoleta y que viene con fuerza por las nuevas condiciones de los mercados globales es la de boca en boca, la cual podrá ser llevada a cabo por la fuerza de ventas y hacer un énfasis en su nuevo sitio web para que los clientes tengan interés en conocerlo y así vayan recomendándolo a clientes potenciales.

La microempresa Rayo de Sinni cuenta con una base de datos de más de 3000 correos electrónicos de clientes que alguna vez han comprado un producto de joyería de plata. A estos se les puede enviar un flyer digital mencionando el nuevo sitio web e invitarlos a fin de establecer una relación sólida empresa-cliente.

Otra forma de dar a conocer el sitio Web, es desarrollar una promoción en la cual, el cliente pueda entrar a la página, ordenar su producto vía correo electrónico y recibir un porcentaje de descuento. Esto con el fin de educar a sus clientes a que periódicamente visiten el sitio y fomentar el inicio del comercio electrónico de la microempresa.

Otra forma de posicionar el sitio Web es a través del posicionamiento en buscadores y esto es con el fin de que su página aparezca en los buscadores más importantes como Google, Yahoo AltaVista, Webcrawler y MSN.

Este servicio puede ser contratado con el mismo proveedor del sitio web y el posicionamiento en buscadores incluye en la mayoría de los casos:

- Asesoría para la definición de palabras clave y objetivos.
- Análisis de popularidad y reputación de su página web a nivel buscadores.
- Optimización de características de los documentos que conforman su página web.
- Instalación de sensores para la detección de robots de búsqueda.
- Registro de su SiteMap en buscadores.
- Estadísticas de acceso dedicadas a la búsqueda de palabras por las cuales fue referido el usuario.

Análisis de resultados y reportes de tráfico recibido. Otra forma de ayudar al posicionamiento en buscadores es:

- Darse de alta en directorios importantes como Dmoz o Yahoo.
- Conseguir que otras webs de temática relacionada enlacen con tu web.
- Registrarse y participar en foros, de preferencia en foros temáticos relacionados a la actividad de su página web.
- Hacer la web lo más accesible posible: limitar contenido en flash, frames y java script.



Crear contenidos con textos que contienen frases con que buscan los usuarios web los servicios y/o productos de este sitio.

Crear títulos únicos y descripciones pertinentes del contenido de cada página.

-Propuesta Kichink (Posicionar la tienda on-line dentro de una plataforma.)

Existen plataformas prediseñadas que permiten vender en línea con una baja inversión y con sólo unos clics., aunque cada una brinda diferentes ventajas, el factor común es que reúnen las piezas necesarias para vender por Internet de manera exitosa. Kichink!, es una de ellas., ofrece una plataforma de comercio electrónico administrada e integral que hoy suma 22,000 tiendas, gracias a este volumen se obtienen beneficios como tarifas preferenciales de mensajería (\$39 a nivel local y \$49 nacional), variedad de formas de pago (tarjeta de crédito o en efectivo en más de 18,000 puntos de venta) y apoyo en la logística y seguimiento de los envíos.

La plataforma comercial Kichink se encarga de realizar todo el proceso del alojamiento de la página que se cree para Rayo de Sinni para que se pueda subir todos los productos que se deseen comercializar y a la vez la vincula a una cuenta de Facebook (Fangpage).

Adaptara todo un sistema para que los clientes de Rayo de Sinni compren con tarjeta de crédito y en efectivo, además de proporcionar una solución completa de envíos con las mejores mensajerías nacionales e internacionales a los mejores precios del mundo, reforzando la entrega de los productos adquiridos por los clientes.

Se propone el empleo de la herramienta kichink como solución integral para la comercialización electrónica de la joyería de Rayo de Sinni a partir de la creación de la página web que se propone en la investigación.

La plataforma apoyaría a Rayo de Sinni para vender sus productos en todo el mundo capacitando a la empresa para convertirse en un experto del comercio en línea.

Rayo de Sinni únicamente tendría que hacerse cargo de contar con imágenes disponibles y atractivas a la vista con descripciones claras y precisas de los productos que pretenda comercializar en su página web.

Una recomendación que realiza Kichik es hacer difusión a la página de la joyería por diferentes medios para que el crecimiento de las ventas se vea reflejado a corto plazo, ya que cada visita realizada al sitio web es una oportunidad de sorprender a los clientes.



La segunda recomendación que realiza la plataforma comercial es dar mantenimiento continuo a la página, realizar modificaciones para mantener cautivo a los visitantes traducidos en compradores, publicando nuevas colecciones de joyería de plata, promociones reales y descuentos atractivos.

Para poder alojar Rayo de Sinni la página Web tendría que realizar lo siguiente:

Registrar su tienda en línea en Kichik, para que la plataforma crea la cuenta y mande el acceso correspondiente al correo indicado.

Vestir su tienda, nombrar la tienda como Rayo de Sinni, aplicar la identidad corporativa y publicar todo los artículos disponibles para comercializar.

Publicar la tienda en las redes sociales. La plataforma se encargaría de ajustar y enviar los códigos para que la empresa aparezca enlistada en Facebook Fanpage y sitio web. Dada de alta la página se podrán realizar compras de manera inmediata, una vez registrada las compras realizadas por los clientes, la plataforma confirma el pago y enviara un correo electrónico para notificarte la venta con las características del producto solicitado.

Posteriormente la joyería de Rayo de Sinni tendrá que confirmar la orden y programar el día de recolección a la brevedad para poder ser enviada al comprador lo más rápido posible. El producto deberá de ser lo mejor empacado para que este llegue en condiciones inmejorables.

La plataforma se encarga de enviar una guía de mensajería ya pagada y con todos los datos necesarios para que se le pegue al empaque y se le entregue al mensajero el día que se le indique a su vez se le brinda servicio al cliente vía telefónica, chat, email, twitter, facebook, para que la experiencia de compra sea agradable.

Una vez que el cliente haya recibido el producto podrá solicitar el pago de la orden fin de proceder a depositar el importe de las ventas a la cuenta de banco indicada por Rayo de Sinni.

Kichink no tiene costos fijos es decir no cobra una tarifa establecida por alojamiento de tiempo en comparación de otras plataformas que operan de manera similar, únicamente cobra una comisión de 3.8% por cada una de las prendas vendidas que incluye la logística para poder hacer llegar los artículos los compradores, incluso las comisiones que cobran los bancos.

Ofrece desde el procesador de pagos hasta la compra, llenado y envío de las guías de mensajería con tarifas preferenciales, así como el seguimiento y la atención al cliente.



Sugerencias para futuras investigaciones

Una vez implementada la página web es indispensable mantenerla actualizada constantemente para que muestre el interés de la microempresa hacia sus clientes y posibles clientes.

La encuesta aplicada para este trabajo puede ir fortaleciéndose y se debe aplicar por lo menos una vez al año para conocer las necesidades de los cibernautas que visitan la página de la microempresa.

Es necesario realizar el análisis de la competencia con una periodicidad máxima de un año para tener una radiografía del mercado al cual se están ofreciendo la joyería de plata de la microempresa Rayo de Sinni.

Del mismo modo, es indispensable realizar el análisis de la matriz DAFO cada seis meses para ir determinando las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de Rayo de Sinni.



BILIOGRAFIA

- Adam K.; (2000), *Administración de servicios de información en Internet guía avanzada*, tr. Beatriz Paredes Bordege, México, Pearson Educación.
- Amor, D., (2000) *The e-business revolution* Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall.
- Bannock, G. y Rees R., (reimp.1999) *Diccionario de Economía*, segunda edición, Trillas.
- Barandiarán, R., (reimp. 1998) *Diccionario de Términos Financieros*, cuarta edición, Trillas.
- Bayne M., (1997) *The Internet marketing plan*, A practical handbook for creating, implementing and assessing your online presence, Hoboken, NJ, Jon Wiley and Sons.
- Boston, E. y Molina S., (1997) *Internet Empresarial*, Rama.
- Chandler, A., (1962) *Strategy and Structure* Cambridge, MIT Press.
- Chase, L. y Hanger N., (2000) *Comercio Electrónico, Tácticas probadas para hacer negocios en Internet*, México, Limusa
- Cook, D. y Sellers D., (1997), *Inicie su negocio en Web*, tr. Jorge Alberto Velázquez Aellano, México, Prentice Hall.
- Cricket, Liu.et al., (1997) *Administración de servicios de información en Internet*, tr. Enrique Daltabuit Godas, Antonio Enrique González Velásquez, México, McGraw- Hill.
- ellenstein C. y Word R., (2000) *E-commerce*, Brasil, Prentice Hall.
- Fischer, L. y Espejo J., (2004) *Mercadotecnia*, Tercera Edición, México, McGraw Hill.
- Friedman L., (2006) *La tierra es Plana*, España, Martínez Roca.
- Haynes, J., (2002) *Internet management issues: a global perspective*, Hershey, Idea.
- Irigoyen, H., y Puebla F., (1998) *Comercialización en Pymes*, México, Macchi.
- Jiménez, J., (2001) *Negocios.com Cómo construir marcas, hacer mercado y diseño interactivo en Internet*, México, Alfaomega.
- Kalakota, R., y Robinson M., (2001) *e-businness 2.0: roadmap for success*, Wesley, Addison.
- Koper, S. y Ellis J., (2000) *The E-commerce, Building the Book E-empire*, USA Academic Press.
- Machovec, G., (1993) *Telecommunications, networking, and Internet glossary* Chicago, Library and Information Technology Association.



-
- Marlon, E., y Marlon E., (1997) *Web visions: an inside look at successful business strategies on the Net*, New York, Van Nostrand Reinhold
- Moreno, G., (2000) *Cibermarketing*, México, Cecsá.
- Nonaka, I. y Takeouchi H., (1995) *The knowledge creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York, Oxford University Press.
- Pfaffenberger Bryan con David Wall, (1996) *Diccionario para usuarios de computadoras e Internet*; tr. Oscar Alfredo Palmas Velasco, sexta edición, México, Prentice Hall.
- Plant, R. (2001) *E-commerce, formulación de una estrategia*, Buenos Aires, Prentice Hall.
- Ranz, J., (1997) *Breve historia de Internet*, Madrid, Anaya Multimedia.
- Recio, A., (1998) *Estudio del proceso de cambio y resistencia por implantación de sistemas ERP (Enterprise Resource Planning)*, Tesis de Maestría en Administración de Tecnologías de Información. México, ITESM.
- Romero, R., (1997) *Marketing*, Palmir E.I.R.L.
- Tapscot, D., Lowy A. y D. Ticoll, (1999) *La Era de los negocios electrónicos*, Colombia, McGraw Hill.
- Tzu S., (2000) *El Arte de la Guerra*, México, Gernika.



Artículos

- Brenix, (2006) *En el cambio hacia la manufactura guiada por la demanda, estrategia para sobrevivir en el e-Business*, (Suplemento) México, Brenix-Unión Empresarial.
- Halldorsson, P., (2002) *What is SCM?, and, Where is it?*, Journal of Supply Chain Management, Tempe, US, Vol. 38
- Kopczak, L. (2000) *E-business spurring evolution of SCM*, No. 1195, Manhasset, Electronic Buyers' News.
- Recio, A., (1998) *Estudio del proceso de cambio y resistencia por implantación de sistemas ERP(Enterprise Resource Planning)*, Tesis de Maestría en Administración de Tecnologías de Información. México, ITESM.
- Gutierrez, F. y Islas O., (2000) *Investigación desarrollada en el ITESM sobre "La influencia de Internet en México"*, México, ITESM.



Internet

<http://internet.fiestras.commexnet.org.mx> (30 de noviembre del 2005)

<http://www.amipci.org.mx> (12 de noviembre del 2005)

<http://www.ati.es/DOCS/Internet/histint> (20 de noviembre del 2005)

<http://www.cisco.com> (30 de enero del 2006)

<http://www.computerworld.com/managementtopics/ebusiness/story/0,10801,53015,00.htm> (15 de enero del 2006)

<http://www.conacyt.gob.mx> (30 de noviembre del 2005)

<http://www.express.com.mx> (18 de enero del 2008)

<http://www.gestiondelconocimiento.com/articulos> (12 de enero del 2006)

<http://www.gestiopolis.com> (23 de enero del 2006)

<http://www.icticonsulting.com> (23 de febrero del 2008)

<http://www.Internetvalley.com/> (20 de noviembre del 2005)

<http://www.isoc.org/historia.html> (23 de noviembre del 2005)

<http://www.isoc.org/Internet/history> (23 de noviembre del 2005)

<http://www.marketingpower.com/> (18 de diciembre del 2005)

<http://www.masterdisseny.com/master-net/articulos/art0013.php3>

<http://www.mexnet.org.mx> (30 de noviembre del 2005)

<http://www.mids.org/mn/904/large.html> (22 de noviembre del 2005)

<http://www.nicmexico.org.mx> (24 de noviembre del 2005)

<http://www.noticiasdot.com/publicaciones/2005/0905/1009/noticias/Internet-numeros/Internet-numeros-02.htm> (1 de octubre del 2005)

<http://www.penoles.com.mx> (16 de febrero del 2008)

<http://www.rae.es> (13 de octubre del 2005)



<http://www.sap.com/solutions/business-suite/crm/index.epx>, (12 de enero del 2006)
<http://www.siebel.com/whatiscrm/index.shtm>, (7 de noviembre del 2006)
<http://www.silverinstitute.org> (3 de marzo del 2008)
<Http://www.unam.edu.mx/> (24 de noviembre del 2005)

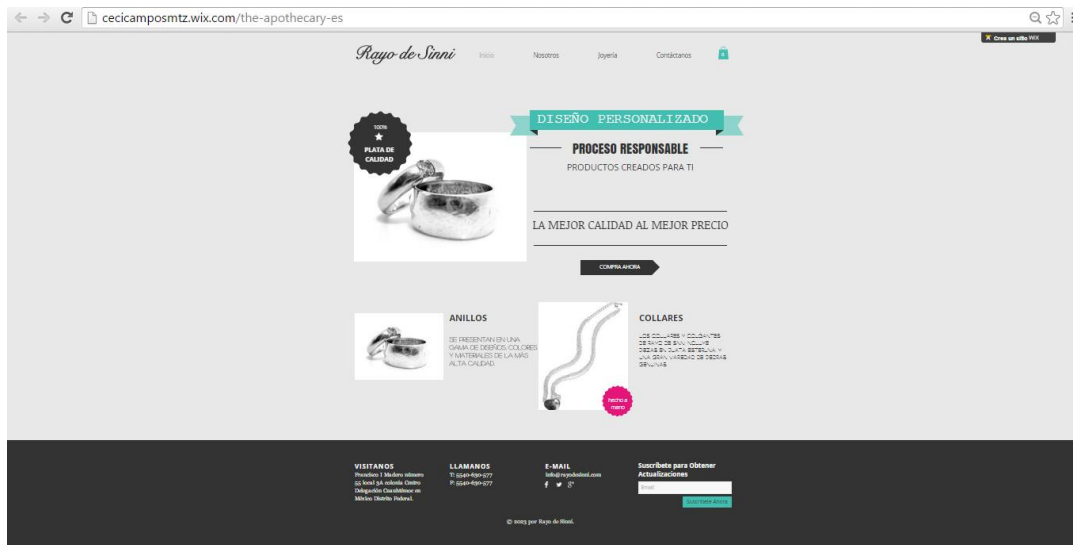


ANEXOS

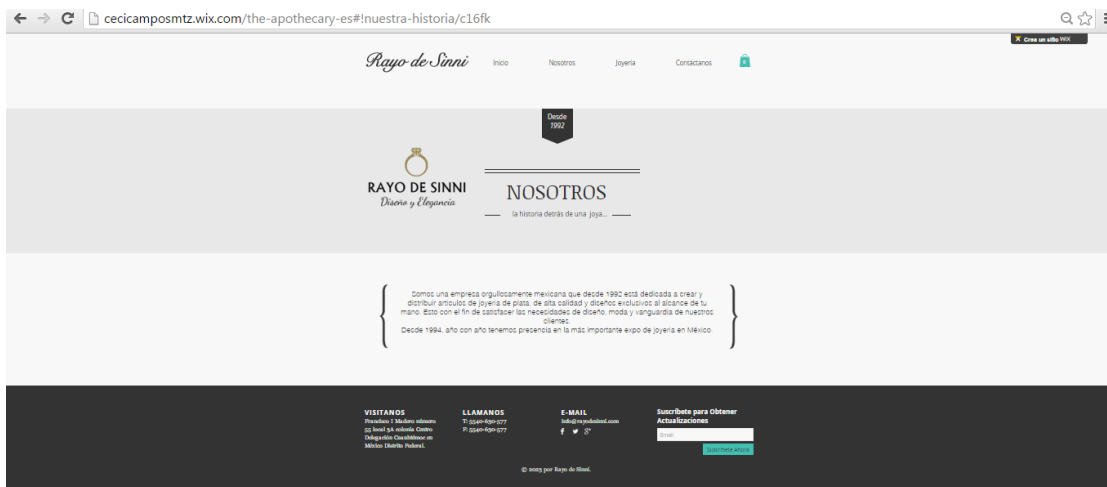


Diseño de la página web Rayo de Sinni

Estructuración de la página web en la que muestra en su inicio, el giro de la empresa, menú de opciones y los artículos top de la temporada, los cuales invitan a los usuarios a conocer la marca.



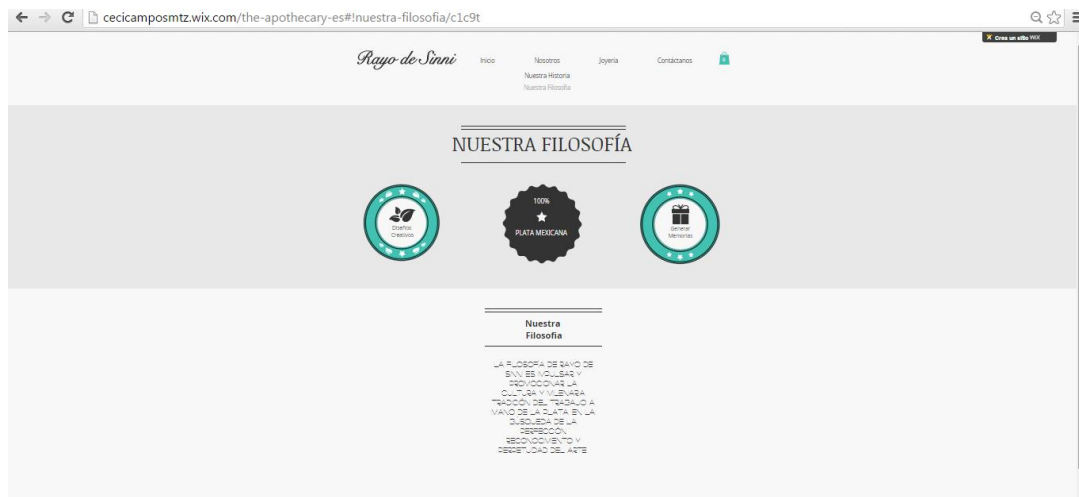
Contiene una breve Historia sobre Rayo de Sinni, a fin de generar posicionamiento en la mente del cliente así como inmediatez en la relación empresa- cliente.



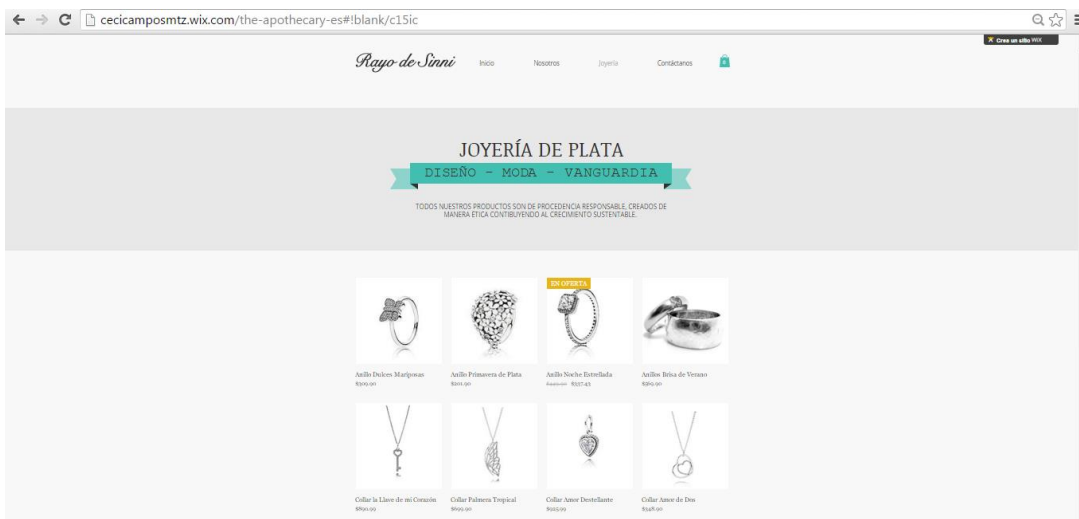


Un apartado que contenga la Filosofía de la empresa Rayo de Sinni:

Que empatee los valores organizacionales de Rayo de Sinni con sus clientes, ya que derivado de estos incentivará a generar un grado de confianza.



Las distintas opciones de Joyería de Plata que tiene el usuario para comprar vía online

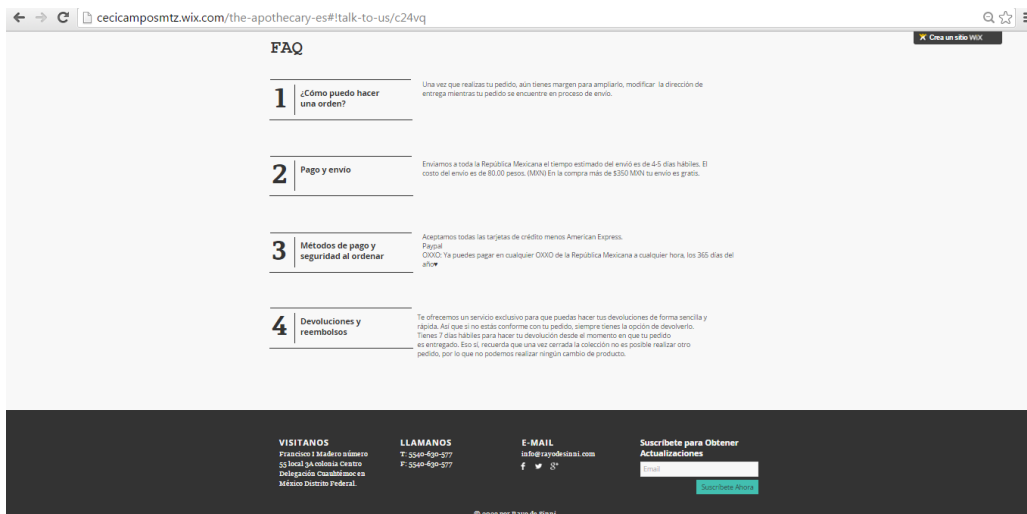




La página contendrá un apartado como buzón de sugerencias y/o comentarios con la ubicación de Rayo de Sinni y los teléfonos de contacto:



Además contará con un apartado de preguntas y respuestas, los métodos de pago, así como los términos de devoluciones y reembolsos.





Dentro del portal, en la parte inferior, existe una sección en la cual el usuario, puede suscribirse para tener acceso a promociones y descuentos., esto formará la base de datos, encaminada a segmentar las preferencias de cada cliente, frecuencia de compra así como las líneas de productos que suelen adquirir.

Una vez implementada la página web, es indispensable mantenerla continuamente actualizada, ya que esto será percibido por los clientes, como el grado de interés que tiene la microempresa Rayo de Sinni para acercar sus productos a los mismos, así como su preocupación por satisfacer las necesidades de los clientes acorde a las preferencias captadas a través del portal.