

# **UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**



**TESIS**

**SISTEMA WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA LA MEJORA DEL ÁREA DE  
VENTAS DE LA EMPRESA CORPORACIÓN INFOMEX-PUCALLPA**

**PRESENTADA POR EL BACHILLER  
JORGE ALEXIS ESPINOZA LOBO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**UCAYALI – PERÚ  
AÑO 2017**

## **DEDICATORIA**

A mis padres pilares fundamentales en mi vida, A ellos ayer, hoy y siempre.

## **AGRADECIMIENTOS**

A todos aquellos que me brindaron su apoyo, colaboración y consejos para el desarrollo de este proyecto, las líneas quedaran cortas para poder mencionarlos a cada uno de ellos. Desde el fondo de mi corazón muchas gracias a todos.

A mi asesor de tesis: Ing. Gabriel Salas Dávila

## RESUMEN

El comercio electrónico está cambiando el funcionamiento empresarial proporciona una oportunidad importante para que los empresarios; también son más cada día las empresas que necesitan, no sólo estar en Internet, sino crear su propia red de ventas virtual. También la empresa al hacer uso del comercio electrónico estará totalmente informatizada utilizando paquetes de gestión existentes en el mercado lo que permitirá la simplificación de controles y procedimientos administrativos y comerciales tales como: facturación, captación de pedidos y pagos en línea y de esa manera participar en el mundo de la competitividad, evitando los oligopolios y reforzando la imagen, la seriedad y el prestigio de la empresa.

El presente trabajo de investigación, tiene como objetivo fundamental proponer el desarrollo de un sistema web de comercio electrónico para comercializar sus productos de la Corporación Infomex. También ofrecerá la facilidad de facturar en línea, captar pedidos y efectuar pagos por medio de tarjetas de crédito, este último estará proporcionado por las entidades financieras, debido al acceso a su base de datos de tarjetas de crédito; esto ayudará a obtener un mejor desempeño en las operaciones de comercialización, aumento de mercado meta ya sea nacional o internacional, mayor reconocimiento por parte de los clientes, reducción de costos y mejor servicio al cliente.

## **ABSTRACT**

E-commerce is changing the business operation provides an important opportunity for entrepreneurs; they are also more each day the companies that need, not only to be on the Internet, but create their own virtual sales network. The company to make use of electronic commerce will also be fully computerized using management packs in the market which will allow the simplification of controls and administrative and business procedures such as: billing, collection of orders and payments online and thus participate in world competitiveness, avoiding oligopolies and strengthening the image, the seriousness and the prestige of the company.

This research work, has as its main objective propose the development of a web system of e-commerce to market their products of the Corporation Infomex. It will also offer the ease of check-in line, capture orders and payments via credit cards, the latter will be provided by financial institutions, due to access to its database of credit cards; This will help you get a better performance in marketing operations, increase market goal either national or international, greater recognition by customers, cost reduction and better customer service.

Key Words: Management, E-commerce, Competitiveness

## INTRODUCCIÓN

Las empresas en la actualidad se apoyan cada vez más en la tecnología para la mejora de sus procesos y productos. Por lo que la adopción de un sistema web que automatice procesos del negocio, está dejando de ser una alternativa para pasar a ser un requerimiento en las pymes, debido a que tienen que estar adaptándose rápidamente a los cambios que puedan presentarse en su entorno por causa de la alta competencia de los productos que elaboran y el poder competir dentro del mercado.

En este contexto, es viable mejorar la situación actual para la empresa Corporación Infomex, pues al momento todo es un proceso manual, el cual trae como consecuencia pérdidas económicas por errores manuales y la alta inversión de tiempo en sus actividades. Por lo que el objetivo de la presente investigación es la generación de valor para la empresa, este sistema facilitará las tareas de administración de productos, control de stock y permitirá a sus clientes realizar compras on-line escogiendo los métodos de envío y la forma de pago.

El proyecto plantea el sistema web para la promoción de productos, gestión de pedidos y registro de ventas, se genera valor para la empresa con la reducción de tiempo, costos operativos y el mejorar el servicio a los clientes, los cuales permitirán que los beneficios sean mayores. Además también se comprueba con la revisión de la literatura que estudios previos sobre el desarrollo web inciden en el uso de las metodologías ágiles para el desarrollo de software.

## ÍNDICE PRINCIPAL

### CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

1.1	Datos generales de la institución	01
1.2	Fines de la Organización	04
1.3	Análisis externo	05
1.4	Análisis Interno	07
1.5	Análisis Estratégico	09
1.6	Descripción de la problemática	10
1.7	Resultados esperados	12

### CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO

2.1	Marco teórico del Negocio	13
2.2	Marco teórico del Proyecto	19

### CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1	Gestión del proyecto	26
3.2	Ingeniería del proyecto	32
3.3	Soporte del proyecto	33

### CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

4.1	Gestión del proyecto	35
4.2	Ingeniería del proyecto	38
4.3	Soporte del proyecto	38

### CAPÍTULO V: GESTIÓN DEL CIERRE

5.1	Gestión del cierre del proyecto	39
5.2	Ingeniería del proyecto	41

5.3	Soporte del proyecto	44
-----	----------------------	----

## CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS

6.1	Indicadores claves de éxito del Proyecto	45
-----	--	----

## CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1	Conclusiones	50
-----	--------------	----

7.2	Recomendaciones	51
-----	-----------------	----

	GLOSARIO DE TYERMINOS	52
--	-----------------------	----

	BIBLIOGRAFIA	55
--	--------------	----

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Grafico N° 1: Organigrama	02
--	---------------------------	----

	Grafico N° 2: Matriz Flor	10
--	---------------------------	----

	Grafico N° 3: Marco del negocio	13
--	---------------------------------	----

## ÍNDICE DE TABLAS

	Tabla 1: Cronograma	29
--	---------------------	----

	Tabla 2: Cronograma actualizado	35
--	---------------------------------	----

	Tabla 3: Cuadro de Costos de Desarrollo: Insumos Tangibles	36
--	--	----

	Tabla 4: Cuadro de Costos de Desarrollo: Insumos Intangibles	36
--	--	----

	Tabla 5: Matriz de trazabilidad	37
--	---------------------------------	----

	Tabla 6: Plantilla de seguimiento a la gestión	38
--	--	----

	Tabla 7: Plantilla de aseguramiento de la calidad	38
--	---	----

	Tabla 8: Plantilla de seguimiento a la gestión actualizado	44
--	--	----

	Tabla 9: Plantilla de seguimiento de la calidad actualizado	44
--	---	----

## **CAPÍTULO I**

### **ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN**

#### **1.1 Datos generales de la institución:**

##### 1.1.1 Nombre de la Institución

Corporación Infomex Pucallpa

##### 1.1.2 Rubro o Giro del Negocio

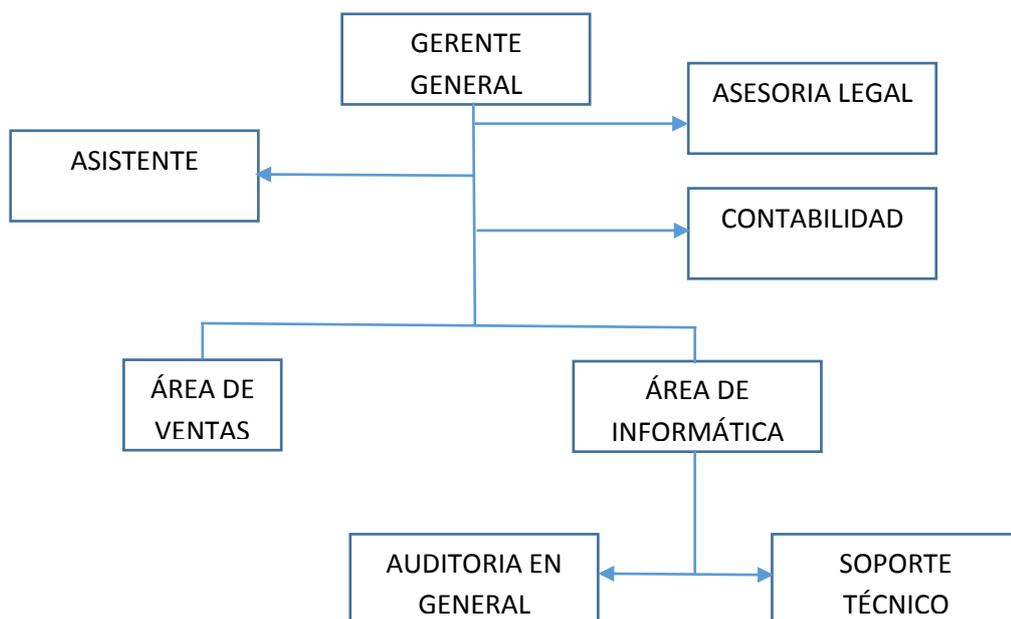
Esta institución se dedica a la venta, adquisición de productos, servicios de mantenimiento en el área de tecnología informática.

##### 1.1.3 Breve Historia

Es una empresa creada el año 2009 localizado en Pucallpa región Ucayali - Perú. La Compañía está trabajando en Impresión, Servicios informáticos, Servicios industriales, Productos eléctricos, Ordenadores, Tiendas de componentes electrónicos y actividades de negocios.

#### 1.1.4 Organigrama actual

**Grafico N° 1 Organigrama**



**F**

**Fuente: Diseño del autor**

#### 1.1.5 Descripción de las Áreas funcionales

##### 1. Área de ventas

En esta área se hace las funciones de adquisición de productos, consulta con proveedores, venta de productos, despacho de productos a cliente, facturación del producto, cobro por servicios de soporte o auditoría.

##### 2. Área de informática

Se ejecutan 2 tipos de servicios:

Soporte técnico que se encarga de mantenimiento de computadoras, laptops, impresoras, cámaras de vigilancia y otros aparatos relacionados a tecnologías de información.

Auditoría donde se encargan de dar análisis a preguntas de clientes proformas, de cableado estructurado, estructuración de cámaras de vigilancia, envío y distribución de redes WiFi, etc.

#### 1.1.6 Descripción general del proceso de negocio.

En esta época de las nuevas innovaciones tecnológicas, se puede ver una evolución en las herramientas de información, comunicación y relación con la tecnología más allá de la visual y auditiva como a finales del siglo XX.

En estos momentos se vive un auge de las herramientas tecnológicas y de información, más que todo en el uso. Hace años este tipo de tecnologías era de uso científico o de organizaciones corporativas, que se quedaban con el derecho del uso de estas tecnologías por su alto costo y su uso específico, pero con el transcurso de los años nos hemos visto envueltos en un Digma tecnológico, que nos lleva a adherir casi de manera obligatoria las herramientas de comunicación por su uso cómodo, útil y hasta para alguno aditivo.

Es así como de a pocos se creó un comercio de estas herramientas tecnológicas y de información cada vez más creciente y extenso (en las miles de diferentes artefactos y opciones).

Una de estas empresas en este rubro es la empresa tomada como área de análisis, Corporación INFOMEX, se dedica al comercio de todo tipo de herramientas tecnológicas. Más allá de solo la venta de estos productos, cuenta con un servicio de soporte técnico que se encarga de la auditoria, Explicaciones, reparaciones, sobre cualquier producto vendido sobre sus instalaciones.

Aunque también con el paso del tiempo no solo cambian los productos, también se generan nuevas formas de comercio, esta vez de acuerdo a las nuevas comunicaciones de información, el comercio electrónico.

También conocido como comercio en la red, se basa prácticamente en la propagación de información de los productos a través de una página web, con un software de control de ventas para su mejor análisis de ventas automática.

## **1.2 Fines de la Organización.**

### 1.2.1 Visión

Apoyar la visión corporativa siendo una empresa distribuidora de equipo y accesorios de cómputo de la tecnología más reciente; enfocada en equipos de funcionamiento crítico para empresas que dependen de las tecnologías de información o que las utilizan estratégicamente.

### 1.2.2 Misión

Ser una empresa de soluciones de infraestructura de TI reconocida por su cultura de excelencia y compromiso en el cumplimiento de los acuerdos establecidos con nuestros clientes.

### 1.2.3 Valores

- Innovación
- Excelencia
- Responsabilidad
- Orientación al cliente
- Trabajo en equipo
- Ética en los negocios

### 1.2.4 Objetivos Estratégicos

Se puede identificar los siguientes objetivos:

- A. Lograr ser líder en la región en la adquisición y venta de tecnología de información.
- B. Capacitación debida y requerida de acuerdo al avance de nuevas tecnología y productos.
- C. Estar a la vanguardia, con toda la tecnología que se requiere para obtener un alto nivel de enseñanza.

### 1.2.5 Unidades Estratégicas de Negocios

- A. Servicios de negocios / Impresión
- B. Compras / Productos eléctricos / Ordenadores

## C. Compras / Tiendas

### 1.3 Análisis externo

#### 1.3.1 Análisis del entorno general

##### A. Factores económicos

El área de ventas de corporación Infomex, así como toda la empresa es de ingreso privado, todo lo que se maneja económicamente hablando es inversión de asociados y de ganancia en productos. Por ende, el ingreso y la ganancia se calculan de acuerdo a las ventas y los servicios a pagar.

##### Ingresos

Los ingresos correspondientes al periodo 2015 en el siguiente cuadro.

INGRESOS POR VENTAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	
MES	MONTO
ENERO	S/. 19,320.00
FEBRERO	S/. 22,418.50
MARZO	S/. 28401.00
ABRIL	S/. 43,286.50
MAYO	S/. 33,157.00
JUNIO	S/. 36,427.00
JULIO	S/. 28,739.50
AGOSTO	S/. 24,347.00
SETIEMBRE	S/. 37,850.00
OCTUBRE	S/. 50,628.00
NOVIEMBRE	S/. 41,820.00

DICIEMBRE	S/. 31,047.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 397,440.00</b>

### Egresos

Los egresos correspondientes al periodo 2015 se han producido como se muestra en el siguiente cuadro:

<b>UTILIDAD POR VENTAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO AÑO 2014</b>	
<b>INGRESOS</b>	S/. 397,440.00
<b>EGRESOS</b>	S/. 327,540.10
<b>TOTAL UTILIDADES</b>	<b>S/ 69,899,90</b>

#### B. Factores tecnológicos

Por la parte tecnológica cuenta con un sistema de facturación, 2 máquinas estacionarias, cableado de red estructurada, servidor, 1 maquina en área de soporte.

#### C. Factores políticos

Se ejecuta gracias a las políticas de comercio internacionales peruanas, a la SUNAT, y a principios políticos internos.

#### D. Factores sociales

Corporación trata de promover un cambio social importante, hacer que la población aprenda y se sienta cómoda con la tecnología que brinda, así mismo dejar huella en nuestra ciudad como una empresa competitiva.

#### E. Factores demográficos

Se toma en cuenta un nivel de recepción de productos, recepción de elementos para servicio, salida de productos y registro de clientes.

#### 1.3.2 Análisis del entorno competitivo

En estos tiempos existen en este entorno empresarial muchas empresas que se dedican a la misma rama de servicios. A comparación de otras empresas se trata de sumar un valor agregado con el producto o servicio que realiza para así demostrar la valía como empresa en nuestra región.

#### 1.3.3 Análisis de la posición competitiva - Factores claves de éxito

Se pueden identificar algunos factores de éxito de la empresa como, por ejemplo:

- ✓ Contar con técnicos con mucha experiencia.
- ✓ Horarios de atención en tienda y horarios en vivienda ha pedido.
- ✓ Tiempo de atención de acuerdo al problema, atención y explicación de manera remota del producto a revisar.
- ✓ Descuento en precios a partir de cantidades con beneficio a la empresa y al cliente.

### 1.4 Análisis Interno

#### 1.4.1 Recursos y capacidades

##### A. Recursos tangibles

Área de ventas, oficina de administración, estación de ventas y petición de información.

##### B. Recursos intangibles

- Legales
- Competitivos

C. Capacidades organizativas

En la actualidad el servicio es brindado a público en general, estableciéndose costos que se detallan a continuación:

TIPO DE ALUMNO	MODALIDAD
Persona Natural	Servicio
	Entas
Empresa	Servicio
	Entas

D. Análisis de recursos y capacidades

Como empresa ellos manejan un sistema de facturación.

- Se brinda servicios en casa a pedido.
- Se hace servicios vía remota a través de aplicaciones.

1.4.2 Análisis de la cadena de valor

A. Actividades primarias

Tenemos actividades como:

- Interés de la población por conocer nuevas tecnologías.
- Calidad en los productos para venta.
- Calidad de los servicios que brindan.
- Contar con las mejores tecnologías y estrategias al usar procedimientos.
- Optimización en los procesos de administración en la empresa.
- Mejora continua

B. Actividades de apoyo

También tenemos actividades que aportan significativas mejoras:

- Actividades de actores como administración, personal técnico informático, etc.
- Convenios con instituciones privadas.
- Convenios con instituciones públicas.

## 1.5 Análisis Estratégico

### 1.5.1 Análisis FLOR

FORTALEZAS		LIMITACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manejan un local propio.</li> <li>▪ Personal calificado y comprometido con la empresa.</li> <li>▪ Capacidad de respuesta dentro de los márgenes establecidos.</li> <li>▪ Ideología empresarial bien cimentada.</li> <li>▪ Confianza y credibilidad frente a los asociados</li> <li>▪ Mejoramiento progresivo de la imagen empresarial.</li> <li>▪ Mejor poder de negociación en el mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de asociados por el tipo de empresa.</li> <li>▪ Capacidad de respuesta sin mejora continua</li> <li>▪ Capacitaciones en nuevas tecnologías.</li> <li>▪ Atención al cliente sin mejora.</li> <li>▪ Conformación de planes a futuro de manera minúscula.</li> <li>▪ Factor de ganancia estancada por los meses de venta.</li> <li>▪ Número de servicios apuntando a lo básico o solo indispensable.</li> </ul>		
OPORTUNIDADES		RIESGOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acrecentar la participación de la corporación en el mercado actual.</li> <li>▪ Diversificación de su lista de servicios.</li> <li>▪ Diferenciarse por la calidad de servicios entre sus otros competidores.</li> <li>▪ Mejorar la comunicación interna y externa.</li> </ul>	Internos	Externos	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Problemas al no tener tiempo para capacitación.</li> <li>▪ Las tecnologías sean un problema en su aplicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mala recepción de información del cliente.</li> <li>▪ Simpatía por el producto puesto en el mercado para venta.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mal enfoque de productos para ventas.</li> <li>▪ Crear un orden de importancia en servicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variación de precios de acuerdo al mercado con el ingreso de los clientes.</li> <li>▪ Cambio de visión de la demanda de acuerdo a tecnologías rentables.</li> </ul>
--	--	--

### 1.5.2 Matriz FLOR

**Grafico N° 2 Matriz Flor**

Factores Externos Factores Internos	Oportunidades	Riesgo
Fortalezas	<b>FO</b> Estrategia para Maximizar F y O	<b>FR</b> Estrategia para Minimizar D y Maximizar O
Limitaciones	<b>LO</b> Estrategia para Maximizar F y Minimizar A	<b>LR</b> Estrategia para Minimizar D y A

**Fuente: Diseño del autor**

## 1.6 Descripción de la problemática

### 1.6.1 Problemática

Corporación Infomex, se encuentra en el Boulevard Tacna, haciendo esto por momentos un buen acondicionamiento del lugar, aunque depende de la aglomeración de personas. En este momento se realizan actividades de venta de productos informáticos, servicios y mantenimiento de tecnologías de información.

Son evidentes los problemas que se aprecian, las cuales se detallan:

- Demoras en la atención desde el punto del cliente.
- Trabajo acumulado haciendo posible una respuesta lenta y descoordinada.
- Manejo de información incorrecta acerca de los productos en venta.
- Limitaciones en el servicio al cliente.
- Factor riesgo entre la adquisición del producto por parte de la empresa.
- Demora en los pedidos a proveedores sobre los productos.

**Afecta a:**

- Usuarios, alumnos.
- Técnicos.
- Administrativos.

**Impacto**

- Demora en el crecimiento corporativo y comercial.
- Ocasiona pérdida de tiempo y dinero al no proponer un esquema de trabajo fluido y organizado.

**Solución posible**

- Implementar un software web que sistematice los diferentes servicios
- Reorganizar la estructura organizacional.
- Satisfacer al cliente.
- Optimizar los procesos.

1.6.2 Objetivos

Objetivo General

Desarrollar el análisis, diseño e implementación de un sistema web que permita realizar ventas, logística, administración optimizando procesos en la empresa Corporación “INFOMEX PUCALLPA”.

Objetivos específicos

1. Brindar a los clientes un sistema web que optimice su tiempo y dinero en la Empresa Corporación “INFOMEX PUCALLPA”.

2. Incrementar el mejoramiento de la productividad de los empleados mediante el uso de un sistema web de comercio electrónico en la Empresa Corporación “INFOMEX PUCALLPA”.
3. Desarrollar una cultura corporativa para el bien de la empresa Corporación “INFOMEX PUCALLPA”.

### **1.7 Resultados esperados**

Se propone, como una solución posible a los problemas actuales anteriormente mencionados, la implementación de un sistema informático web de comercio electrónico que sea de ayuda para una mejor gestión de ventas en la empresa corporación Infomex.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO

### 2.1 Marco teórico del Negocio

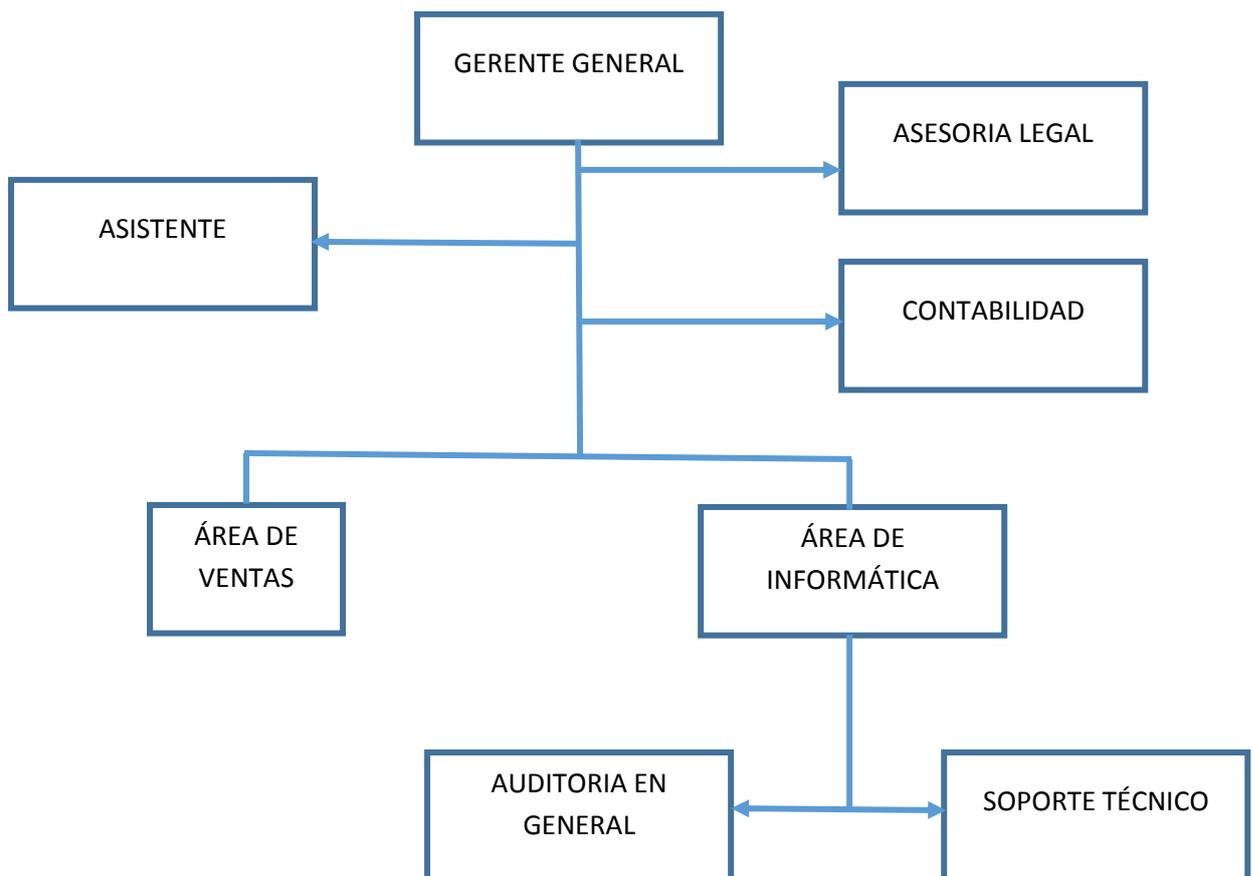


Grafico N° 3 Marco del negocio

Fuente: Diseño del autor

- ❖ **Autoridad:** Es el privilegio de primacía que se reconoce en la influencia. Por ejemplo, la de un individuo sobre el statu quo de un colectivo. Tal privilegio se concibe 'motu proprio', asignado o designado. La autoridad también es el prestigio meritorio de una persona u organización en su calidad o competencia sobre cierta materia. La autoridad suele estar asociada al Estado como depositario de los poderes públicos.



Los funcionarios estatales tienen la facultad de mandar y dar órdenes, que deben ser acatadas siempre que actúen con respecto a las leyes y normas vigentes. Si seguimos la definición del Diccionario de la Lengua, la autoridad es: "Potestad, facultad. Poder que tiene una persona sobre otra que le está subordinada. Persona revestida de algún poder o mando. También se puede mencionar que es el proceso de la delegación de la: determinación de los resultados esperados de un subordinado, asignación de tareas, delegación de autoridad para cumplir estas y atribución de responsabilidad por el logro de las mismas.<sup>1</sup>

- ❖ **Benchmarking:** Consiste en tomar "comparadores" o benchmarks a aquellos productos, servicios y procesos de trabajo que pertenezcan a organizaciones que evidencien las mejores prácticas sobre el área de interés, con el propósito de transferir el conocimiento de las mejores prácticas y su aplicación. Según Casadesús (2005) citado por Benchmarkin, (2012), es una técnica para buscar las mejores prácticas que se pueden encontrar fuera o a veces dentro de la empresa, en relación con los métodos, procesos de cualquier tipo, productos o servicios, siempre encaminada a la mejora continua y orientada fundamentalmente a los clientes". El benchmarking implica aprender de lo que está haciendo el otro y entonces adaptar sus propias prácticas según lo aprendido, realizando los cambios necesarios, no se trata solamente de copiar una buena práctica, sino que debe de efectuarse una adaptación a las circunstancias y características propias.<sup>2</sup>
- ❖ **Comportamiento organizacional:** Es un campo de estudio en el que se investiga el impacto que individuos, grupos y estructuras tienen en la conducta dentro de las organizaciones, con la finalidad de aplicar estos

---

<sup>1</sup> José Antonio Marina, *La recuperación de la autoridad*, Panorama Editorial, S.A. 2016

<sup>2</sup> Del Giorgio Solfa, F. *Benchmarking en el sector público: aportes y propuestas de implementación para la provincia de Buenos Aires* (1a ed.). Villa Elisa: Industry Consulting Argentina. 2012.

conocimientos a la mejora de la eficacia de tales organizaciones. Es una disciplina científica a cuya base de conocimientos se agrega constantemente una gran cantidad de investigaciones y desarrollos conceptuales. Pero también es una ciencia aplicada, ya que la información sobre prácticas efectivas en una organización puede extenderse a muchas otras y dejar así el departamentalismo.

Se estudia tres determinantes del comportamiento de las organizaciones: individuos, grupos y estructura. Se aplica el conocimiento obtenido acerca de los individuos, los grupos y el efecto de la estructura en la conducta, con la finalidad de un mejor funcionamiento en las organizaciones. El comportamiento organizacional se interesa particularmente en las situaciones que atañen al empleo.

- ❖ **Cultura organizacional:** Podemos encontrar referencias culturales en toda una diversidad de manifestaciones tales como el folklore, el idioma o la comida. Así desde esta perspectiva, la cultura ha sido normalmente abordada desde campos como la antropología o la sociología. Sin embargo, más recientemente, a partir de la década de los 70, otras disciplinas y áreas del conocimiento empezaron a interesarse por ésta, ampliando su campo de aplicación a otros aspectos sociales y económicos asociados a valores y creencias específicas que influirían en nuestro comportamiento y diferencian a personas de distintas procedencias y territorios, especialmente en el campo de las organizaciones. (Benchmarking. 2012)

Los "supuestos implícitos y explícitos que los miembros tienen respecto de cuál es el comportamiento legítimo dentro de la organización", permiten hallar diversos grupos de trabajo dentro de la organización que manifiestan su propia cultura (subcultura) que traduce en uso de jergas, maneras de interactuar, tipo de procedimientos que se pueden omitir (hacer la vista gorda), etc. Dichas subculturas afectan, hasta cierto punto, a todo el sistema y pueden competir por imponerse a otras como parte de los juegos de poder tradicionales que se manifiestan al interior de las organizaciones.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Robbins, Stephen. Comportamiento Organizacional, 8a. ed. PRENTICE HALL, México, 1999

La cultura organizacional tiene varios efectos sobre el comportamiento de sus miembros. En primer lugar, en los procesos de atracción y selección, lo que perpetua aún más la cultura existente. También tendrá efectos sobre los procesos de retención y rotación voluntaria, de manera que en la medida que haya una mayor correspondencia entre los valores de los trabajadores y la cultura organizacional, mayor será el compromiso del trabajador hacia la organización, y menor la tasa de rotación o abandono voluntario. Los estilos de liderazgo y toma de decisiones se verán también afectados por contingencias culturales así como las conductas emprendedoras.

La cultura de una empresa no es permanente, ni rígida, sino que va cambiando constantemente. Si no hay cambios y es rígida, le costará adaptarse al medio externo (mercado).

❖ **Entorno:** Conjunto de agentes externos a la organización- jurídicos, políticos, sociales, económicos, tecnológicos, de la competencia, etc.- que afectan a su supervivencia, mantenimiento o desarrollo y que provoca en ella una determina respuesta en sus propios agentes internos.

❖

❖ **Enfoque administrativo:** Análisis que examina el comportamiento de las personas en grupos el enfoque se basa en la sociología y la psicología social. La tensión se centra en los comportamientos grupales. El enfoque administrativo de contingencias o situacional: análisis que hace hincapié en el hecho de que, en la práctica, los administradores dependen de determinado grupo de circunstancias o de la “situación” y en que no hay una única “forma ideal” o perfecta de administrar. El enfoque administrativo empírico o de casos: análisis que estudia la experiencia a través de casos prácticos, al identificar éxitos y fracasos y el enfoque administrativo de sistemas: análisis que hace hincapié en los conceptos de sistemas con amplia aplicabilidad. Los sistemas tienen límites, pero también una influencia reciproca con el ambiente externo; es decir, las organizaciones son sistemas abiertos. (Marina, 2016).

❖

❖ **Liderazgo:** Es el conjunto de habilidades gerenciales o directivas que un individuo tiene para influir en la forma de ser o actuar de las personas o en un grupo de trabajo determinado, haciendo que este equipo trabaje con

entusiasmo hacia el logro de sus metas y objetivos. También se entiende como la capacidad de tomar la iniciativa, gestionar, convocar, promover, incentivar, motivar y evaluar un proyecto, de forma eficaz y eficiente, sea éste personal, gerencial o institucional (dentro del proceso administrativo de la organización).



- ❖ El liderazgo no entraña una distribución desigual del poder, ya que los miembros del grupo no carecen de poder, sino que dan forma a las actividades del grupo de distintas maneras. Aunque, por regla general, el líder tendrá la última palabra. Otro de los conceptos que está ganando terreno en los últimos años es el de **neuroliderazgo**, el cual hace referencia a una disciplina derivada de la neuroeconomía que se apoya en conocimientos derivados de la psicología y la neurociencia para formar mejores líderes y lograr una mejor gestión empresarial.



- ❖ **Mercado:** En economía, es un conjunto de transacciones de procesos o intercambio de bienes o servicios entre individuos. El mercado no hace referencia directa al lucro o a las empresas, sino simplemente al acuerdo mutuo en el marco de las transacciones. Estas pueden tener como partícipes a individuos, empresas, cooperativas, ONG, entre otros. El mercado también es el ambiente social (o virtual) que propicia las condiciones para el intercambio. En otras palabras, debe interpretarse como la institución u organización social a través de la cual los ofertantes (productores, vendedores) y demandantes (consumidores o compradores) de un determinado tipo de bien o de servicio, entran en estrecha relación comercial a fin de realizar abundantes transacciones comerciales.<sup>4</sup>

Los primeros mercados de la historia funcionaban mediante el trueque.[cita requerida] Tras la aparición del dinero, se empezaron a desarrollar códigos de comercio que, en última instancia, dieron lugar a las modernas empresas nacionales e internacionales. A medida que la producción aumentaba, las comunicaciones y los intermediarios empezaron a desempeñar un papel más importante en los mercados. Una definición de mercado según la mercadotecnia: Organizaciones o individuos con necesidades o deseos que tienen capacidad y que tienen la

---

<sup>4</sup> Aspers, Patrik (2011) *Markets Cambridge*. Polity Press

voluntad para comprar bienes y servicios para satisfacer sus necesidades. (Patrik, 2011).

- ❖ **Organización:** Concepto utilizado en diversas formas, como por ejemplo:
  - Sistemas o patrón de cualquier grupo de relaciones en cualquier clase de operación
  - La empresa en si misma
  - Cooperaciones de dos o más personas
  - La conducta de los integrantes de un grupo y 5 la estructura intencional de papeles en una empresa “formalmente organizada”.  
Tenemos también:
    - Organización informal: por lo general patrones de conducta y relaciones humanas que coexisten con le estructura formal de la organización, o se encuentran fuera de ella. Se trata de una red de relaciones personales y sociales que la organización formal no establece ni requiere, sino que se producen espontáneamente cuando las personas se relacionan entre sí.
    - Organización virtual: concepto relativamente laxo referente a un grupo de empresas o individuos independientes enlazados entre sí por medio de tecnología de información. Las empresas enlazadas de este modo pueden ser proveedores, clientes e incluso compañías competidoras.
- ❖ **Responsabilidad:** obligación que los subordinados le deben a sus superiores con respecto al ejercicio de la autoridad que les fue delegada como una forma para lograr los resultados deseados.
- ❖ **Rol organizacional:** puesto organización diseñado para ser ocupado por personas; para que sea significativo para estas, debe incluir: 1 objetivos verificables, 2 una descripción clara de sus principales deberes o actividades, 3 un área de discrecionalidad o autoridad, 4 la disponibilidad de la información y los recursos necesarios para cumplir una tarea. (Patrik, 2011).
- ❖ **Selección de personal:** Proceso mediante el cual se escoge a la persona más capacitada para un cargo en particular.  
Selva de la teoría administrativa: término aplicado, para identificar la

existencia de diversas escuelas, o enfoques, de la teoría y el conocimiento de la administración.

- ❖ **Sistema:** Es una definición de grupo o conjunto de cosas relacionadas o interdependientes y que se afectan mutuamente para formar una unidad compleja; todo compuesto por partes en una disposición ordenada de acuerdo con algún programa o plan. Se clasifican también en:
  - **Sistemas abiertos:** los que tienen interacción con su ambiente y que intercambian información, energía o materiales con este.
  - **Sistemas cerrados:** son los que no tienen interacción con su ambiente.
  - **Sistemas socio técnicos:** sistema que se contempla como una interconexión de elementos físicos (técnicos) y sociales en una organización.
  
- ❖ **Unidad de mando:** hacer que cada subordinado dependa directamente solo de un superior. El principio de la unidad de mando únicamente implica que cuando más depende una persona de un solo superior, menor será el problema de confusión de las instrucciones y mayor la sensación de responsabilidad personal por los resultados. (Patrik, 2011).

## 2.2 Marco teórico del Proyecto

### a) LA WEB :

En informática, la World Wide Web (WWW) o red informática mundial es un sistema de distribución de documentos de hipertexto o hipermedios interconectados y accesibles vía Internet. Con un navegador web, un usuario visualiza sitios web compuestos de páginas web que pueden contener texto, imágenes, vídeos u otros contenidos multimedia, y navega a través de esas páginas usando hiperenlaces.

La Web se desarrolló entre marzo de 1989 y diciembre de 1990.<sup>5</sup> por el inglés Tim Berners-Lee con la ayuda del belga Robert Cailliau mientras trabajaban en el CERN en Ginebra, Suiza, y publicado en 1992. Desde entonces, Berners-Lee ha jugado un papel activo guiando el desarrollo de estándares Web (como los lenguajes de marcado con los que se crean las páginas web), y en los últimos años ha abogado por su visión de una Web

---

<sup>5</sup> "Frequently asked questions" W3.org. (en inglés). Archivado desde el original el 25 de noviembre de 2015.

semántica. Utilizando los conceptos de sus anteriores sistemas de hipertexto como ENQUIRE, el ingeniero británico Tim Berners-Lee, un científico de la computación y en ese tiempo de los empleados del CERN, ahora director del World Wide Web Consortium (W3C), escribió una propuesta en marzo de 1989 con lo que se convertiría en la World Wide Web. La propuesta de 1989 fue destinada a un sistema de comunicación CERN pero Berners-Lee finalmente se dio cuenta que el concepto podría aplicarse en todo el mundo. En la CERN, la organización europea de investigación cerca de Ginebra, en la frontera entre Francia y Suiza, Berners-Lee y el científico de la computación belga Robert Cailliau propusieron en 1990 utilizar el hipertexto "para vincular y acceder a información de diversos tipos como una red de nodos en los que el usuario puede navegar a voluntad", y Berners-Lee terminó el primer sitio web en diciembre de ese año.<sup>6</sup> Berners-Lee publicó el proyecto en el grupo de noticias alt.hypertext el 7 de agosto de 1991. (Berners-Lee, 2009)

b) SISTEMA :

Un sistema es un objeto complejo cuyos componentes se relacionan con al menos algún otro componente; puede ser material o conceptual.<sup>7</sup> Todos los sistemas tienen composición, estructura y entorno, pero sólo los sistemas materiales tienen mecanismo, y sólo algunos sistemas materiales tienen figura (forma).

Por ejemplo, un núcleo atómico es un sistema material físico compuesto de protones y neutrones relacionados por la interacción nuclear fuerte; una molécula es un sistema material químico compuesto de átomos relacionados por enlaces químicos; una célula es un sistema material biológico compuesto de orgánulos relacionados por enlaces químicos no-covalentes y rutas metabólicas; una corteza cerebral es un sistema material biológico compuesto de neuronas relacionadas por potenciales de acción y neurotransmisores; un ejército es un sistema material social y parcialmente artificial compuesto de personas y artefactos relacionados por el mando, el abastecimiento, la comunicación y la guerra; el anillo de los números enteros es un sistema conceptual algebraico

---

<sup>6</sup> Berners-Lee, Tim. «Pre-W3C Web and Internet Background». World Wide Web Consortium. Consultado el 21 de abril de 2009

<sup>7</sup> Mario Bunge, *Diccionario de filosofía*, México, Siglo XXI, 1999, p. 196.

compuesto de números positivos, negativos y el cero relacionados por la suma y la multiplicación; y una teoría científica es un sistema conceptual lógico compuesto de hipótesis, definiciones y teoremas relacionados por la correferencia y la deducción.

c) **COMERCIO ELECTRÓNICO :**

También conocido como e-commerce (electronic commerce en inglés) o bien negocios por Internet o negocios online, consiste en la compra y venta de productos o de servicios a través de medios electrónicos, tales como Internet y otras redes informáticas. Originalmente el término se aplicaba a la realización de transacciones mediante medios electrónicos tales como el Intercambio electrónico de datos, sin embargo con el advenimiento de la Internet y la World Wide Web a mediados de los años 90 comenzó a referirse principalmente a la venta de bienes y servicios a través de Internet, usando como forma de pago medios electrónicos, tales como las tarjetas de crédito.<sup>8</sup>

La cantidad de comercio llevada a cabo electrónicamente ha crecido de manera extraordinaria debido a Internet. Una gran variedad de comercio se realiza de esta manera, estimulando la creación y utilización de innovaciones como la transferencia de fondos electrónica, la administración de cadenas de suministro, el marketing en Internet, el procesamiento de transacciones en línea (OLTP), el intercambio electrónico de datos (EDI), los sistemas de administración del inventario y los sistemas automatizados de recolección de datos.

La mayor parte del comercio electrónico consiste en la compra y venta de productos o servicios entre personas y empresas, sin embargo un porcentaje considerable del comercio electrónico consiste en la adquisición de artículos virtuales (software y derivados en su mayoría), tales como el acceso a contenido "premium" de un sitio web

**Ventajas para los Clientes:** Permite el acceso a más información. La naturaleza interactiva del Web y su entorno hipertexto permiten búsquedas profundas no lineales que son iniciadas y controladas por los clientes, por lo tanto las actividades de mercadeo mediante el Web están

---

<sup>8</sup> Laudon. K, E commerce Negocios, tecnología y sociedad, Prentice Hall

más impulsadas por los clientes que aquellas proporcionadas por los medios tradicionales.

Facilita la investigación y comparación de mercados. La capacidad del Web para acumular, analizar y controlar grandes cantidades de datos especializados permite la compra por comparación y acelera el proceso de encontrar los artículos.

Abarata los costos y precios. Conforme aumenta la capacidad de los proveedores para competir en un mercado electrónico abierto se produce una baja en los costos y precios, de hecho tal incremento en la competencia mejora la calidad y variedad de los productos y servicios.

**Ventajas para las empresas:** Mejoras en la distribución. El Web ofrece a ciertos tipos de proveedores (industria del libro, servicios de información, productos digitales) la posibilidad de participar en un mercado interactivo, en el que los costos de distribución o ventas tienden a cero. Por poner un ejemplo, los productos digitales (software) pueden entregarse de inmediato, dando fin de manera progresiva al intermediarismo. También compradores y vendedores se contactan entre sí de manera directa, eliminando así restricciones que se presentan en tales interacciones. De alguna forma esta situación puede llegar a reducir los canales de comercialización, permitiendo que la distribución sea eficiente al reducir sobrecosto derivado de la uniformidad, automatización e integración a gran escala de sus procesos de administración. De igual forma se puede disminuir el tiempo que se tardan en realizar las transacciones comerciales, incrementando la eficiencia de las empresas.

**Comunicaciones de mercadeo:** Actualmente, la mayoría de las empresas utiliza el Web para informar a los clientes sobre la compañía, a parte de sus productos o servicios, tanto mediante comunicaciones internas como con otras empresas y clientes. Sin embargo, la naturaleza interactiva del Web ofrece otro tipo de beneficios conducentes a desarrollar las relaciones con los clientes. Este potencial para la interacción facilita las relaciones de mercadeo así como el soporte al cliente, hasta un punto que nunca hubiera sido posible con los medios tradicionales.

Un sitio Web se encuentra disponible las 24 horas del día bajo demanda de los clientes. Las personas que realizan el mercadeo pueden usar el Web para retener a los clientes mediante un diálogo asincrónico que sucede a la conveniencia de ambas partes. Esta capacidad ofrece oportunidades sin precedentes para ajustar con precisión las comunicaciones a los clientes individuales, facilitando que éstos soliciten tanta información como deseen. Además, esto permite que los responsables del área de mercadeo obtengan información relevante de los clientes con el propósito de servirles de manera eficaz en las futuras relaciones comerciales. Los sitios Web más sencillos involucran a los clientes mediante botones para enviar mensajes de correo electrónico a la empresa. En otros centros más sofisticados, los clientes rellenan formularios, con el objeto de que desarrollen una relación continua con la compañía, cuyo fin es informar tanto sobre los productos y servicios como obtener información sobre las necesidades que los clientes tienen sobre los mismos.

De esta manera, se obtiene publicidad, promoción y servicio al cliente a la medida. El Web también ofrece la oportunidad de competir sobre la base de la especialidad, en lugar de hacerlo mediante el precio, ya que desde el punto de vista del mercadeo, rara vez es deseable competir tan sólo en función del precio. El mercadeo intenta satisfacer las necesidades de los clientes en base a los beneficios que buscan, lo que quiere decir que el precio depende de la valorización del cliente, y no de los costos; tales oportunidades surgen cuando lo ofrecido se diferencia por elementos de mercadeo distintos al precio, lo cual produce beneficios cargados de valor, como por ejemplo, la comodidad producida por el reparto directo mediante la distribución electrónica de software. (Berners-Lee, 2009)

**Beneficios operacionales:** El uso empresarial del Web reduce errores, tiempo y sobrecostos en el tratamiento de la información. Los proveedores disminuyen sus costos al acceder de manera interactiva a las bases de datos de oportunidades de ofertas, enviar éstas por el mismo medio, y por último, revisar de igual forma las concesiones; además, se facilita la creación de mercados y segmentos nuevos, el incremento en la generación de ventajas en las ventas, la mayor facilidad para entrar en mercados nuevos, especialmente en los geográficamente remotos, y

alcanzarlos con mayor rapidez. Todo esto se debe a la capacidad de contactar de manera sencilla y a un costo menor a los clientes potenciales, eliminando demoras entre las diferentes etapas de los subprocesos empresariales.

d) **MARKETING:**

Ofrece una herramienta y un lenguaje de modelado común para simplificar el entorno de trabajo y permitir una creación más rápida de software de calidad. Según Philip Kotler es «el proceso social y administrativo por el que los grupos e individuos satisfacen sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios».<sup>9</sup>, mientras que para la AMA el marketing se lo considera como "actividad, un conjunto de instituciones y procesos para crear, comunicar, entregar, y el intercambio de ofertas que tienen valor para los clientes, socios y la sociedad en general". También se le ha definido como una filosofía de la dirección que sostiene que la clave para alcanzar los objetivos de la organización reside en identificar las necesidades y deseos del mercado objetivo y adaptarse para ofrecer las satisfacciones deseadas por el mercado de forma más eficiente que la competencia. ([Kotler](#), Armstrong, Saunders, Wong 2002).

Marketing se traduce como mercadotecnia o mercadología; a veces mercadeo, según el contexto. Otros autores también lo traducen como estrategia comercial o como promoción y propaganda. El profesional dedicado a la mercadotecnia se llama mercadólogo. Por otra parte, la palabra marketing está reconocida por el DRAE, admitiéndose el uso de este anglicismo. La adaptación gráfica de este término propuesta por la RAE es márquetin, si bien la RAE recomienda usar con preferencia la voz española mercadotecnia.

e) **PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD**

Nos permitirá recrear procedimientos y aplicar instrumentos de acuerdo a un estudio planteado, aplicado por análisis, lo que nos llevará a poder elegir el plan adecuado que optimice procesos para obtener los mejores resultados.

---

<sup>9</sup> [Kotler, Philip](#); Gary Armstrong, John Saunders, Veronica Wong (2002). «Capítulo 1: ¿Qué es Marketing?». *Principles of Marketing* (3ª edición europea edición). Essex (Inglaterra): Prentice Hall.

f) NOTAS DE IMPLEMENTACIÓN

El componente de planificación de calidad permite:

- Gestionar la información de calidad para proveedores, fabricantes y clientes
- Planificar una inspección de recepción en la sede del proveedor y desencadenar esta inspección antes de la fecha de entrega
- Planificar las inspecciones de entrada de mercancías, los traslados, los órdenes de fabricación, los puntos de inspección predefinidos, las inspecciones que se llevan a cabo al crear las entregas en la expedición y las inspecciones periódicas
- Planificar operaciones de inspección en procesos de trabajo.

g) INTEGRACIÓN

La integración del componente Planificación de calidad en el sistema R/3 permite la combinación de medidas de planificación de calidad con las de otros componentes como la gestión de materiales, la gestión de lotes, la gestión de stocks, la configuración de variantes y la contabilidad de costes.

h) IDENTIFICACIÓN DE ESTÁNDARES Y MÉTRICAS

Las siguientes mediciones se harán y se utilizarán para determinar el costo y el calendario de la situación de las actividades a lo largo del proyecto:

- a. Tiempo Estimado
- b. Tiempo real invertido
- c. Esfuerzo planeado
- d. Esfuerzo realizado
- e. Costo planeado
- f. Costo real
- g. Número de incumplimiento sin arreglar
- h. Número de incumplimientos arreglados ([Kotler, Armstrong, Saunders, Wong 2002](#)).

**CAPÍTULO III  
INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO**

**3.1 Gestión del proyecto**

3.1.1. Iniciación

A. Acta de constitución del proyecto

<b>Nombre del proyecto:</b>	<b>Sistema web de ventas</b>	<b>Cód. Proyecto:</b>	<b>Proy-001</b>
<b>Patrocinador del proyecto:</b>			
<b>Gerente del proyecto:</b>			
<b>Cliente del Proyecto:</b>	<b>Corporación Infomex</b>		
<b>Preparado por:</b>	<b>Jorge Alexis Espinoza Lobo</b>		
<b>Fecha de creación:</b>	<b>20/07/2016</b>	<b>Fecha de aprobación:</b>	<b>20/09/2016</b>
<b>Propósito / Necesidad de negocio:--objetivo</b>			
Implementar una solución desarrollando un Sistema Web que permita a la empresa Corporación Infomex un control eficiente en los procesos que desarrollan, el cual será capaz de gestionar ventas y productos, gestionar el control del precios y almacén, reducir los tiempos en atención al cliente que son conceptos y procesos básicos, de uso			

cotidiano que se deben optimizar.

### **Descripción de proyecto**

Implementar una solución desarrollando un Sistema Web que permita a la empresa Corporación Infomex un control eficiente en los procesos que desarrollan, el cual será capaz de gestionar ventas y productos, gestionar el control del precios y almacén, reducir los tiempos en atención al cliente que son conceptos y procesos básicos, de uso cotidiano que se deben optimizar.

### **Criterios de aceptación:**

1. Compatibilidad con el sistema operativo Windows o de Software libre
2. Lenguaje a desarrollar PHP.
3. Base de datos Oracle.
4. Utilizar la metodología de Análisis y Diseño Programación Orientada a Objetos.
5. Entorno dinámico y amigable.
6. Reportes de clientes, procesos de compra y venta.

### **Supuestos, restricciones:**

- Que la plataforma tecnológica se encuentre en óptimas condiciones para llevar a cabo la correcta implantación del sistema.
- El plazo del desarrollo del proyecto debe estar dentro de los 6 meses planteados para la entrega del Proyecto, sin oportunidad a ampliar el plazo fijado.
- cumplido el plazo de desarrollo el Proyecto, este ya debe encontrarse instalado y ejecutándose correctamente en la institución.

### **Riesgos Iniciales:**

1. La visión del mercado en Pucallpa
2. Recursos físicos escasos.
3. Falta de apego a las actualizaciones tecnológicas en la empresa.
4. Inadecuada capacitación sobre el software.
5. Incumplimiento de la entrega del proyecto por el factor tiempo y

recursos.		
<b>Objetivos de Proyecto</b>	<b>Criterios de éxito</b>	<b>Persona que aprueba</b>
<b>Alcance</b>		
<b>Tiempo</b>		
El proyecto finalizará el 20 de Setiembre del 2016	No se debe exceder de la fecha fijada en el presente documento.	
<b>Aprobaciones</b>		

### 1. Objetivo del Acta de Constitución

Especificar los protocolos y observaciones de ambas partes vinculadas, para que el proyecto, cumpla los estándares asignados por el que brinda el servicio y la empresa Corporación Infomex.

### 2. Descripción del Acta de Constitución

Contiene una breve descripción del servicio del proyecto, alineamientos del proyecto, criterios de éxito del proyecto.

### 3.1.2. Planificación

#### A. Alcance - Plan de Gestión del Alcance

##### 1. Alcances del Producto

Puesto que la localización de la empresa, se encuentra en una zona comercial, se trata de captar la clientela que desee afianzarse en el uso de la tecnología (ya sean empresas constituidas o personas naturales), ya sean personas que requieran servicios a domicilio o una gran inversión para una infraestructura gubernamental.

## 2. Alcances del Proyecto

a. Entregables

b. EDT

c. Diccionario de la EDT

d. Matriz de trazabilidad de requerimientos

## B. Tiempo - Plan de Gestión del Tiempo

Tabla 1: Cronograma

Actividad	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct
	2016	2016	2016	2016	2016	2016
Verificación Bibliográfico	■	■				
Elaboración del Marco Teórico		■				
Elaboración de los Instrumentos		■	■			
Prueba de los Instrumentos			■	■		
Recolección de Datos				■	■	
Procesamiento de Datos				■	■	
Análisis de Datos					■	■
Redacción del Borrador						■
Revisión y Corrección del Borrador						■
Presentación del Informe						■

## C. Calidad - Plan de Gestión de la Calidad

- Influir en los factores que producen cambios en la línea base de costo.
- Gestionar los cambios reales cuando y conforme suceden.
- Monitorear el desempeño del trabajo con relación a los fondos en los que se ha incurrido.

## D. Comunicaciones - Plan de Gestión de Comunicaciones

- Escuchar de manera activa y eficaz.
- Educar para aumentar el conocimiento del equipo a fin de que sea más eficaz.

- Identificar y gestionar expectativas.
- Resolver conflictos para prevenir impactos negativos
- Resumir, recapitular e identificar las próximas etapas

E. Riesgos - Plan de Gestión de Riesgos

- Fuentes de Riesgos
- Matriz de descomposición de Riesgos (RBS)
- Categorías, Criterios para priorizar y levantar los riesgos
- Estrategias para la respuesta de los riesgos
- Identificación, Seguimiento y Control de Riesgos

E. Costos - Plan de Gestión de Costos (Laudon, 2014)

Recursos Humanos			Costo	
Cant.	Unidad	Descripción	Unitario	Total S/.
01	día	Encuestador	30.00	30.00
01	día	Presupuesto de procesamiento de información	80.00	80.00
01	día	Presupuesto de recolección de información	80.00	80.00
04	meses	Desarrollo del Sistema de	2800.00	2800.00
<b>Total S/</b>				<b>2990.00</b>

- EGRESOS: Los egresos correspondientes al periodo 2016 se han producido como se muestra en el siguiente cuadro:

Recursos Humanos			Costo	
Cant.	Unidad	Descripción	Unitario	Total S/.
01	General	Fotocopiado documentos, encuesta	220.00	140.00
02	Millares	Papel Bond A4	27.60	55.20
10	Unidades	Lapiceros	0.50	5.00
06	Unidades	Folder	1.50	9.00
04	Unidades	Cuaderno 100 hojas	1.50	6.00
4	Cartuchos	Tintas B/N y color	54.00	216.00
<b>Total S/</b>				<b>431.20</b>

- UTILIDAD: La utilidad neta generada se detalla a continuación:

<b>Descripción</b>	<b>Costo S/.</b>
<b>Recursos humanos</b>	10000.00
<b>Materiales</b>	540.00
<b>Equipos de cómputo y otros</b>	11000.00
<b>Total</b>	<b>21540.00</b>

#### H. Adquisiciones - Plan de Gestión de Adquisiciones

- Informar el Desempeño para monitorear el alcance, el costo, el cronograma y el desempeño técnico del contrato.
- Realizar el Control Integrado de Cambios para asegurar que los cambios sean aprobados correctamente y que todas las personas que necesiten estar informadas de dichos cambios efectivamente lo estén.

#### I. Interesados del Proyecto - Plan de Gestión de los Interesados

Bachiller JORGE ALEXIS ESPINOZA LOBO

### 3.2 Ingeniería del proyecto

#### a) Tipo de investigación

Aplicada, La investigación aplicada es una actividad que tiene por finalidad la búsqueda y consolidación del saber, y la aplicación de los conocimientos para el enriquecimiento del acervo cultural y científico, así como la producción de tecnología al servicio del desarrollo integral del país. La investigación para la acción es la investigación orientada a la solución de problemas en el más breve plazo, por tanto, debe considerar una interrelación permanente del conocimiento teórico con los elementos de la realidad. La investigación aplicada está interesada en la aplicación de los conocimientos a la solución de un problema. (Avila Acosta, 2005)

b) Nivel de investigación

Descriptiva, El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

(Hernandez Sampieri, 2006)

c) Método de investigación

Inductivo – Deductivo: Es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones. En la inducción se trata de generalizar el conocimiento obtenido en una ocasión a otros casos u ocasiones semejantes que pueden presentarse en el futuro o en otras latitudes.

d) Diseño de investigación

El diseño a utilizar en el sistema web con tecnología PHP en los procesos comerciales de la información en la empresa Corporación INFOMEX PUCALLPA, será de tipo secuencial – lineal, consistente en la medición de la variable dependiente.

### 3.3 Soporte del proyecto

#### 3.3.1. Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto

- Jefes del Proyecto: Personas encargadas de dirigir el proyecto.
- Cliente / usuario: en el caso de ventas de tecnología es el usuario que recibe el producto.

- Miembros del equipo del proyecto: sería el grupo personas (programadores, analistas, estadistas, ingenieros de sistemas, administrativos, técnicos informáticos, etc.) que realizan el trabajo de elaboración del proyecto.
- Influyentes: personas o grupos de personas que, no estando directamente relacionadas con la adquisición o el uso del proyecto, ejercen una influencia positiva o negativa sobre el curso del proyecto. Estos pueden ser de influencia política, asociaciones de vecinos, grupos ecologistas, etc.

### 3.3.2. Plan Gestión de Métricas del Proyecto

- Manejo y funcionamiento del proyecto.
- Medición de tiempos del análisis, diseño, implementación, implantación y pos implantación.
- Medición de la transformación o evolución del producto.

### 3.3.3. Plan Gestión del Aseguramiento de Calidad del Proyecto

- La satisfacción del usuario final: entender, gestionar e influenciar las necesidades de manera que se cumplan las expectativas del cliente. Lo anterior requiere una combinación de cumplimiento de los requerimientos (el proyecto debe producir lo que señaló que produciría) e idoneidad de uso (el producto o servicio producido debe satisfacer las verdaderas necesidades).
- Asegurar antes de corregir: el costo de asegurar el sistema es siempre mucho menor que el costo de corregirlos.
- Responsabilidad del cumplimiento de la política interna: los protocolos se crean para la obtención de logros, en este caso se requiere el empuje de todos los miembros de la organización.

**CAPÍTULO IV**  
**EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO**

**4.1 Gestión del proyecto**

4.1.1. Ejecución

A. Cronograma actualizado

**Tabla 2: Cronograma actualizado**

AÑO 2016						
Actividad	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct
<b>Fase de iniciación</b>						
Investigación previa del mercado la tecnología						
<b>Fase de ejecución</b>						
Definición de requerimientos y elaboración caso estudio						
Análisis, diseño y desarrollo						
<b>Fase de control</b>						
Monitoreo y observación						
<b>Fase de cierre</b>						
Elaboración reporte final del proyecto						
Entrega						

B. Cuadro de Costos actualizado

**Tabla 3: Cuadro de Costos de Desarrollo: Insumos Tangibles**

Insumo	Cantidad	Costo (S/.)	Subtotal(S/.)
Papel A4 75 gr.	2 millares	27.50	55.00
Folder + FASTER	10 Unidad	0.7	7.0
Lapiceros Bicolor	4 Unidades	0.5	2.0
Cartucho de Tinta de Inyección	2 Unidad	60.00	120.00
Laptop	1 Unidad	1800	1800
Movilidad *	96 Veces	7.5	720
Refrigerio **	96 Veces	4.5	432
Copias Fotostáticas	300 Unid.	0.10	30.0
<b>Total</b>			<b>2,734.00</b>

\* S/ 7.5 /día x 4 veces/ Semana x 4 Semanas x 6 meses

\*\* S/ 4.5 /día x 4 veces/ Semana x 4 Semanas x 6 meses

**Tabla 4: Cuadro de Costos de Desarrollo: Insumos Intangibles**

Descripción	Cantidad	Costo(S/.)	Tiempo uso	Tiempo Proyecto	Subtotal (S/.)
Internet	1	1.00	48 h/mes*	6 meses	288.00
<b>Costo Total de Inversión</b>					<b>288.00</b>

El costo total del trabajo de investigación asciende a S/. 3,022.00 nuevos soles y será autofinanciado por el responsable de la investigación.

C. Matriz de Trazabilidad de requerimientos actualizado

**Tabla 5 Matriz de trazabilidad**

INFORMACION DE RELACIONES DE REQUERIMIENTOS DE TRASABILIDAD								
N°	Requerimiento	Prioridad	Categoría	Fuente	Relacionado a objetivo	Manifiesta en entregable	Verificación	validación

E. Acta de reunión de Equipo

Anexo 01

4.1.2. Seguimiento y control

A. Solicitud de Cambio

Anexo 02

B. Riesgos actualizados

La empresa corporativa Infomex Pucallpa hace uso del comercio electrónico para mejorar sus ventas. Los riesgos identificados serian

- De información.
- De actividades ilícitas.
- Tecnológicos.

C. Informes de Estado

El sistema que se propondrá aprovechara y apoya al área de ventas que generara nuevo conocimiento sobre los clientes a través del comercio electrónico brindando un soporte eficiente y efectivo para su uso.

## 4.2 Ingeniería del proyecto

- Método deductivo

Es aquella orientación que va de lo general a lo específico; es decir que, de un enunciado general del que se va desentrañando partes o elementos específicos.

- Método inductivo

Es aquella orientación que va de los casos particulares a lo general; es decir que, de los datos o elementos individuales; por semejanzas, se sintetiza y se llega a un enunciado general; que explica y comprende a estos casos particulares.

- Método descriptivo (Laudon 2014)

## 4.3 Soporte del proyecto

### 4.3.1. Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado

PLANTILLA D					
Tabla 6: Plantilla de seguimiento a la gestión.					
FACES	FECHA DE SEGUIMIENTO	% DE AVANCE	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	MONITOREO DE LOS SERVICIOS EN TERMINOS	EVIDENCIAS

### 4.3.2. Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado.

PLANTILLA D	
Tabla 7: Plantilla de seguimiento del aseguramiento de la calidad.	
Fecha	Comentario

### 4.3.3. Plantilla de Seguimiento a la Métricas y evaluación del desempeño

Actualizado.

Anexo 03

## **CAPÍTULO V**

### **CIERRE DEL PROYECTO**

#### **5.1 Gestión del Cierre del proyecto**

##### 5.1.1. Acta de Aprobación de entregables

Anexo 4

##### 5.1.2. Lecciones aprendidas

Dentro de ésta organización las perspectivas son aquellas dimensiones críticas claves de la organización, las cuales por lo general están divididas en cuatro:

a) Perspectiva Financiera:

¿Qué debemos hacer para satisfacer las expectativas de nuestros accionistas?

Basado en las 2 palancas que mueven a una empresa: crecimiento de ingresos (obtener ingresos procedentes de nuevos mercados, nuevos productos, etc.) y productividad (mejora de la estructura de costos de la empresa y utilización efectiva de los activos)

b) Perspectiva del Cliente:

¿Qué debemos hacer para satisfacer las expectativas de nuestros clientes?

Valor que crea y aporta el cliente, las relaciones con los clientes y la imagen corporativa que la empresa proyecta.

c) Perspectiva Interna o de Procesos:

¿En qué procesos debemos ser excelentes para satisfacer esas necesidades?

Desarrollada a través de 4 fases:

- ✓ Aumenta la ventaja innovando con nuevos productos o servicios.
- ✓ Aumenta el valor de la clientela, sobre todo con clientes actuales.
- ✓ Consigue excelencia operativa mejorando relaciones con proveedores.
- ✓ Buenas relaciones de ciudadanía empresarial.

d) Perspectiva de aprendizaje y Crecimiento o de Innovación:

¿Qué aspectos son críticos para poder mantener esa excelencia?

Define las competencias y actitudes básicas, la tecnología y la cultura corporativa. El mapa estratégico es el conjunto de objetivos estratégicos que se conectan a través de relaciones causales, este puede ayudar a englobar y priorizar objetivos. Además, ayuda a valorar la importancia de cada objetivo estratégico, ya que se presenta por perspectivas, las cuales fueron descritas anteriormente. Los mapas estratégicos permiten a una organización describir e ilustrar, en lenguaje claro y conciso, sus objetivos, iniciativas, objetivos del mercado, medidas de desempeño y todos los lazos de unión entre las piezas de la estrategia.

5.1.3. Acta de Cierre del Proyecto

Anexo 5

## 5.2 Ingeniería del proyecto

Las Metodologías de desarrollo de software surgen ante la necesidad de utilizar una serie de procedimientos, técnicas, herramientas y soporte documental a la hora de desarrollar un software.

Estas metodologías pretenden guiar a los desarrolladores en la elaboración de un nuevo producto, sin embargo los requerimientos son tan variados y cambiantes, que ha dado lugar a que exista una gran variedad de metodologías las cuales se clasifican en dos grandes grupos:

- ✓ Las metodologías orientadas al control de los procesos, que establecen rigurosamente las actividades a desarrollar y notaciones que se usaran. Estas metodologías son llamadas Metodologías Pesadas.
- ✓ Las metodologías orientadas a la interacción con el cliente y el desarrollo incremental del software, que muestran al cliente versiones parciales del software, para que pueda evaluar y sugerir cambios en el producto según se va desarrollando. Estas son llamadas Metodologías ligeras/agiles.

En lo correspondiente al desarrollo del Sistema, se decidió optar por las Metodología Agiles, para el desarrollo de la herramienta por estar especialmente orientadas a proyectos pequeños, constituyen una solución a medida para ese entorno, aportando una elevada simplificación que a pesar de ello no renuncia a las prácticas esenciales para asegurar la calidad del producto. De las cuales se seleccionó OPEN UP, estructura el ciclo de vida de un proyecto en cuatro fases: concepción, elaboración, construcción y transición. El ciclo de vida del proyecto provee a los interesados un mecanismo de supervisión y dirección para controlar los fundamentos del proyecto, su ámbito, la exposición a los riesgos, el aumento de valor y otros aspectos.

### Fase 1: Concepción

El propósito en esta fase es lograr concurrencia entre todos los interesados sobre los objetivos del ciclo de vida para el proyecto. Hay cuatro objetivos para la fase de Inicio que clarifican el alcance, los objetivos del proyecto y la viabilidad de la solución proyectada:

- ✓ Entender qué construir. Determine la Visión, el alcance del sistema y sus límites. Identifique quien está interesado en este sistema y por qué. Es

decir en esta etapa se delimitara el alcance del Sistema web de comercio electrónico, se determinan todas las características que va a presentar y se identifican a los interesados (Administradores del negocio, trabajadores, Clientes).

- ✓ Identifique la funcionalidad clave del sistema. Decida que requerimientos son los más críticos; se determina la funcionalidad del Sistema web de comercio electrónico.
- ✓ Determine al menos una posible solución. Se identificara al menos una arquitectura candidata y su viabilidad para el Sistema web de comercio electrónico.
- ✓ Entienda el costo, el cronograma y los riesgos asociados al desarrollo del proyecto.

## Fase 2: Elaboración

El propósito general de esta fase es mitigar riesgos técnicos y no – técnicos. Hay objetivos para la fase de Elaboración que le ayudan a direccionar los riesgos asociados con los requisitos, la arquitectura, los costos y el cronograma:

- ✓ Obtenga un entendimiento más detallado de los requisitos. Se tendrá un buen entendimiento de la mayoría de requisitos que le permitan crear un plan más detallado y obtener ganancia de los interesados. Asegúrese de ganar profundidad en el entendimiento de los requisitos más críticos a ser validados por la arquitectura. Diseñar, implementar, validar y establecer la línea base para la arquitectura.
- ✓ Diseñe, implemente y pruebe un esqueleto estructural del Sistema web de comercio electrónico. Aunque la funcionalidad no sea completa aun, muchas de las interfaces entre los bloques de construcción son implementadas y probadas. Esto se refiere a una arquitectura ejecutable.
- ✓ Mitigar los riesgos esenciales y producir un cronograma exacto y unos costos estimados. Muchos riesgos técnicos son dirigidos como un resultado de detallar los requisitos y de diseñar, implementar y probar la arquitectura. Refine y detalle el plan de proyecto de alto nivel.

### Fase 3: Construcción

El propósito de esta fase es completar el desarrollo del Sistema web de comercio electrónico basado en la arquitectura. Hay objetivos para la fase de Construcción que nos ayudan a tener un desarrollo con costo-eficiente de un producto completo - una versión operativa del sistema - que pueda ser entregada a la comunidad de usuarios:

- ✓ Desarrolle iterativamente un producto completo que esté listo para hacer transición a su comunidad de usuarios. Describa los requisitos restantes, complete en detalles los diseños, complete la implementación y prueba del software. Libere la primera versión operativa del software (beta) del Sistema web de comercio electrónico y determine si los usuarios están listos para que la aplicación sea desplegada.
- ✓ Minimice el costo de desarrollo y alcance algún grado de paralelismo. Optimice los recursos y promueva el paralelismo de desarrollo entre desarrolladores o equipos de desarrolladores, por ejemplo, asignar componentes que puedan ser desarrollados independientemente una del otro.

### Fase 4: Transición

El propósito de esta fase es asegurar que el Sistema web de comercio electrónico está listo para ser distribuido a los usuarios. Hay objetivos para la fase de Transición que le ayudan a afinar elegantemente la funcionalidad, el desempeño y la calidad total de la versión beta del Sistema web de comercio electrónico desde el final de la fase previa:

- ✓ La prueba beta valida que las expectativas del usuario sean satisfechas. Esto típicamente requiere algunas actividades de afinamiento, tales como depuración de errores y mejora del desempeño y la usabilidad.
- ✓ Lograr la concurrencia de interesados que el despliegue se ha completado. Esto puede implicar varios niveles de pruebas para la aceptación del producto, incluyendo pruebas formales e informales y las pruebas beta.
- ✓ Mejorar el desempeño en futuros proyectos a través de lecciones aprendidas. Documentar las lecciones aprendidas y mejorar el ambiente de los procesos y las herramientas para el proyecto.

### 5.3 Soporte del proyecto

#### 5.3.1. Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado

**Tabla 8: Plantilla de seguimiento a la gestión actualizado**

PLANTILLA DE SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN					
FACE S	FECHA DE SEGIMI ENTO	% DE AVANC E	NIVEL DE CUMPLIMIENT O	MODELO DE GESTION Y MANTENIMIE NTO DE LOS SERVICIOS EN TERMINOS DE LA EMPRESA	EVIDEN CIAS

#### 5.3.2. Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado

**Tabla 9: Plantilla de seguimiento de la calidad actualizado**

PLANTILLA DE SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD	
Fecha	Comentario

## **CAPÍTULO VI**

### **EVALUACIÓN DE RESULTADOS**

#### 6.1 Indicadores claves de éxito del Proyecto

En esta parte se propone el sistema para este proyecto según la metodología descrita en la ingeniería del proyecto del capítulo IV, la que permitiera realizar el trabajo en forma ordenada y consistente pasando por cada una de sus fases.

##### FASE 1: CONCEPCIÓN

Se definirán los criterios principales que permitirán llevar a cabo el desarrollo de la herramienta.

**Alcance del Proyecto:** El Sistema web de comercio electrónico, comprenderá el proceso de registro de ventas, mantenimiento de categorías, clientes y materiales, la realización de consultas, la generación de reportes, y finalmente permite realizar el seguimiento y fidelización de los clientes principales. En esta parte podemos identificar a los interesados del Sistema web de comercio electrónico, los cuales son:

- Corporación Infomex: Ya que le permitirá incrementar la imagen que tiene en la comunidad además de mejorar la calidad de atención y agilizar sus procesos.

- Administradores: Será el principal beneficiario del sistema, ya que va a servirle como una herramienta de apoyo en el proceso de toma de decisiones.
- Trabajadores: Otro de los beneficiarios pues les facilitará el proceso de registro de ventas.
- Clientes: Se beneficia del sistema pues se le pone a disposición el software de comercio electrónico para que pueda realizar consulta sobre productos o compras online.

**Identificar la Funcionalidad clave del Sistema:** Se determinaron los requerimientos funcionales del Sistema.

#### MODULO TRANSACCIONAL

RF\_01: Control de acceso al sistema por medio de un login.

RF\_02: Listado de materiales

RF\_03: Listado de clientes

RF\_04: Mantenimiento de materiales

RF\_05: Mantenimiento de clientes

RF\_06: Registro de boletas

RF\_07: Registro de facturas

RF\_08: Listado de ventas por día

RF\_09: Listado de ventas por mes

RF\_10: Listado de materiales sin stock

RF\_11: Listado de los productos más vendidos

#### MODULO CRM

RF\_01: Movimiento de los productos principales

RF\_02: Top clientes por monto comprado a la empresa

RF\_03: Listado de ofertas realizadas a los clientes

RF\_04: Historial de compras por cliente

RF\_05: Lanzador de ofertas

#### SISTEMA WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO

RF\_01: Listado de los productos recomendados (Ofertas)

- RF\_02: Registro de sugerencias
- RF\_03: Login de usuario
- RF\_04: Registro de usuarios
- RF\_05: Registro de pedidos online
- RF\_06: Registro de pago via tarjeta pre-pago
- RF\_07: Registro de entrega de pedidos
- RF\_08: Reporte de pedidos por cliente

## FASE 2: ELABORACIÓN

Se obtuvo un buen entendimiento de la mayoría de requisitos que permitirán crear un plan más detallado y obtener ganancia de los interesados.

### MODULO TRANSACCIONAL

- RF\_01: Control de acceso al sistema por medio de un login.  
El sistema controlará el acceso al sistema mediante el manejo de dos tipos de usuario: “Administrador”, que contara con algunos permisos adicionales, y “Trabajador”, que únicamente tendra acceso a la parte transaccional.
- RF\_02: Listado de materiales.  
Lista materiales con opción de búsqueda por id y nombre del material.
- RF\_03: Listado de clientes  
Lista clientes con opción de búsqueda por nombre, ruc y dni.
- RF\_04: Mantenimiento de materiales  
Brindará la posibilidad de agregar, modificar o eliminar un material.
- RF\_05: Mantenimiento de clientes  
Brindará la posibilidad de agregar, modificar o eliminar un cliente.
- RF\_06: Registro de boletas  
Registrará boletas de venta en la base de datos.
- RF\_07: Registro de facturas  
Registrará boletas de venta en la base de datos.
- RF\_08: Listado de ventas por día

- Listará todas las ventas realizadas en el día, calculando el total de ingresos.
- RF\_09: Listado de ventas por mes  
Listará todas las ventas realizadas en el mes, calculando el total de ingresos.
- RF\_10: Listado de materiales sin stock  
Listará materiales cuyo stock es igual a 0, además, contara con la opción de exportar a Microsoft Excel.
- RF\_11: Listado de los productos más vendidos  
Listará los productos más vendidos entre dos fechas indicadas.

#### MODULO CRM

- RF\_01: Movimiento de los productos principales  
Mostrará los cuatro principales productos (según el movimiento de los mismos), y los evaluara mediante semáforos.
- RF\_02: Top clientes por monto comprado a la empresa  
Listara los clientes cuya suma de las compras realizadas son las mayores.
- RF\_03: Listado de ofertas realizadas a los clientes  
Listará información de las ofertas lanzadas a los clientes top con opciones de modificar y cancelar las mismas.
- RF\_04: Historial de compras por cliente  
Mostrará todas las compras realizadas por determinado cliente que se haya especificado.
- RF\_05: Lanzador de ofertas  
Formulario que generará ofertas para los top clientes.

#### SISTEMA WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO

- RF\_01: Listado de los productos recomendados (Ofertas)  
Listará los productos que están en oferta.
- RF\_02: Registro de mensajes del cliente  
Formulario donde se podrán enviar sugerencias, reclamos, etc. a la empresa.
- RF\_03: Login de usuario  
Identificación de cliente para poder realizar las compras online.
- RF\_04: Registro de usuarios  
Registro de un usuario nuevo.

- RF\_05: Registro de pedidos online  
Realizará pedidos de los productos que se hayan especificado previamente en el carrito de compras.
- RF\_06: Registro de pago vía tarjeta pre-pago  
Registrará una compra online mediante el uso de las tarjetas pre-pago.
- RF\_07: Registro de entrega de pedidos  
Registrará información sobre la entrega de los productos indicando datos como la fecha, hora, etc.
- RF\_08: Reporte de pedidos por cliente  
Reportara una lista de los pedidos según el cliente que se haya indicado.

### FASE 03: CONSTRUCCIÓN

Se desarrollarán los requisitos restantes, se completaran en detalles los diseños, se hará la implementación y prueba del software. Se proyecta lanzar la primera versión operativa del software (beta), del Sistema web de comercio electrónico.

### Fase 4: TRANSICIÓN

Se asegurara que el Sistema web de comercio electrónico esté listo para ser distribuido a los usuarios y se llevé a cabo su implementación.

Las interfaces de este proyecto permitirán al usuario acceder a las funcionalidades presentes en el Sistema web de comercio electrónico, se definirán 2 Tipos de Usuario (Administrador y Empleado para cada uno de ellos se determinaron un conjunto de funcionalidades), luego se ingresa el nombre de Usuario, y a continuación introducir la contraseña. En esta interfaz se puede dar fe que se cumple con la etapa de acceso al sistema ya que por medio de esta se podrá acceder a todo el proceso de Registro de ventas y Seguimiento y fidelización de clientes.

## **CAPÍTULO VII**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **7.1 Conclusiones**

1. La implementación del sistema web de comercio electrónico del área de ventas de la empresa Corporación INFOMEX optimiza en tiempo y calidad el proceso de toma de decisiones gracias a que se automatizan los procesos de negocio que eran realizados de manera manual anteriormente.
2. La implementación del website representa una nueva forma de llegar hacia el cliente, ofreciéndole el servicio de compras on-line, donde el cliente puede comprar desde la comodidad de su hogar si tener que acudir necesariamente al establecimiento, además representa también una nueva herramienta de marketing y publicidad para la empresa.
3. La automatización de los reportes evita los errores que eran generados anteriormente por fallas humanas, además de que se presenta información importante en tiempo real y con mayor exactitud.
4. Con la implementación del área de ventas se gestionara de manera más eficiente nuestros principales clientes, manejando volúmenes de ventas, historiales de compra, entre otros; con esta información la alta dirección está en la capacidad de manejar las ofertas de manera más adecuada, logrando así el objetivo de la fidelización de los principales compradores.

## 7.2 Recomendaciones

1. Si bien poner a disposición de toda la internet los productos que ofrece una tienda permite aumentar el espectro de posibles futuros clientes, factores como la visibilidad de los productos y la asequibilidad de su precio son también elementos necesarios para el éxito de un sistema de compras on line.
2. En el transcurso del desarrollo de todo el proyecto es necesaria la participación activa de los productos del negocio, hay que incentivar la clarificación de requerimientos, usando incluso técnicas tan sencillas como la implementación de interfaces a mano alzada, a fin de identificar lo que el requirente aspira obtener como sistema.
3. Siendo que cada vez es mayor la gama de pruebas que se ofertan para software, se incentiva la realización de un análisis previo de las necesidades reales del sistema a implantar, conociendo su posible concurrencia, carga, y sabiendo de antemano, por la naturaleza del sistema, si las operaciones sobre el sistema (reflejadas a nivel de base de datos) serán en su mayoría lecturas, inserciones o actualizaciones, todo esto permitirá hacer la mejor elección al momento de testear y optimizar nuestros sistemas.
4. Es muy importante que los integrantes del equipo de desarrollo dediquen tiempo a planificar qué clases del sistema merecen testearse a nivel de pruebas unitarias y al momento de ejecutar dichas pruebas tener presente que es conveniente no solamente establecer casos de prueba de éxito, sino también de intencional error a fin de observar cómo responde el sistema en dichos escenarios.
5. La planificación de recursos debe ser tomada en serio, determinando el tiempo y esfuerzo de los involucrados en el desarrollo, no inclinándose siempre por el mejor de los escenarios sino siendo precavidos e incluyendo colchones tiempo que puedan ser un soporte en caso de tareas imprevistas en el desarrollo

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

El siguiente listado corresponde a los términos usados con más frecuencias por el comercio electrónico:

- **Explorador:** software que le permite leer información y explorar Internet: los más importantes son Internet Explorer y Netscape.
- **Nombre de dominio:** dirección de sitio Web que le pertenece sólo a usted y que lleva a los usuarios de Internet directamente a su sitio, sin importar dónde esté alojado.
- **Descargar:** transferir información de Internet a su computadora.
- **Comercio electrónico:** si bien hay muchas definiciones para comercio electrónico, podemos decir que es sencillamente la venta de bienes y servicios a través de Internet.
- **Correos electrónicos:** mensajes electrónicos similares a cartas que se envían a través de Internet.
- **Encriptación:** proceso mediante el que se codifica la información, de manera que no pueda leerla ninguna persona no autorizada.
- **FTP (File Transfer Protocol):** el protocolo de transferencia de archivos, sencillamente es un método con el que puede cargar o descargar información hacia y desde Internet. Un buen software de creación de tiendas se ocupa de este aspecto; no obstante, a menudo los programas especializados hacen un mejor trabajo.
- **Fuente:** nombre de un estilo de texto.
- **HTML (HyperText Markup Language):** nombre del lenguaje de programación utilizado para crear páginas Web. No es necesario conocer este lenguaje, ya que el software de creación de tiendas cubre esta necesidad.
- **Internet:** red mundial de computadoras.
- **Proveedor de servicios de Internet (ISP):** empresa que le otorga acceso a Internet.
- **Comerciante:** persona que se dedica a la venta de bienes.
- **Cuenta comercial:** cuenta bancaria que permite aceptar pagos con tarjetas de crédito.

- **Meta tags:** información especial incrustada en las páginas Web, que permite que los buscadores hagan una mejor clasificación de su sitio Web.
- **Módem:** dispositivo que permite que una computadora converse con otra a través de la línea telefónica.
- **Red:** diversas computadoras conectadas entre sí, de manera que puedan intercambiar información.
- **En línea:** cuando se tiene una conexión activa a Internet.
- **PGP:** software que encripta información importante, para poder enviarla a través de Internet en forma segura. PGP corresponde al inglés Pretty Good Privacy (privacidad satisfactoria y segura), y tiene su origen en el método de seguridad en la codificación militar.
- **Proveedores de servicio de pago en tiempo real:** servicio en línea que usted puede contratar por una tarifa determinada para que procese las transacciones realizadas con tarjetas de crédito.
- **Redirección URL:** dirección de sitio Web que le pertenece a usted en forma casi exclusiva y que encuentra su sitio Web independientemente de dónde esté alojado en Internet.
- **Buscador:** sitio Web que le ayuda a encontrar otros sitios en Internet.
- **Software de creación de tiendas:** programa computacional que le permite construir una tienda que opere en Internet.
- **SSL (Secure Socket Layer):** software que encripta información antes de enviarla a través de Internet. Este software está incluido en todos los exploradores.
- **Tráfico:** cantidad de información que se transfiere a través de Internet.
- **Cargar:** transferir información de su computadora a Internet.
- **URL (Universal Resource Locator):** localizador universal de recursos, término técnico para 'dirección de sitio Web'.
- **Host de Internet:** empresa ("anfitrión") que arrienda espacio en Internet para permitirle alojar sus páginas en dicho espacio.
- **Página Web:** 'página' en Internet.
- **Sitio Web:** 'página' o conjunto de 'páginas' en Internet.

- **Dirección de sitio Web:** dirección de un sitio Web, de manera que pueda encontrarlo sin necesidad de utilizar el explorador.
- **World Wide Web:** conjunto total de los sitios Web de Internet; sinónimo de Internet.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Corporación Infomex
2. Benchmarking, Del Giorgio Solfa En el sector público: aportes y propuestas de implementación para la provincia de Buenos Aires (1a ed.). Villa Elisa: Industry Consulting Argentina. 2012
3. Del Giorgio Solfa, F. *Benchmarking en el sector público: aportes y propuestas de implementación para la provincia de Buenos Aires* (1a ed.). Villa Elisa: Industry Consulting Argentina. 2012.
4. Robbins, Stephen. *Comportamiento Organizacional*, 8a. ed. PRENTICE HALL, México, 1999
5. Marina, José Antonio. *La recuperación de la autoridad*, Panorama Editorial, S.A. 2016
6. Aspers, Patrik (2011) *Markets Cambridge*. Polity Press
7. Frequently asked questions" W3.org. (en inglés). Archivado desde el original el 25 de noviembre de 2015.
8. Berners-Lee, Tim. «Pre-W3C Web and Internet Background». World Wide Web Consortium. Consultado el 21 de abril de 2009
9. Laudon. K,E commerce *Negocios, tecnología y sociedad*, 2014, Rentice Hall
10. [Kotler, Philip](#); Gary Armstrong, John Saunders, Veronica Wong (2002). «Capítulo 1: ¿Qué es Marketing?». *Principles of Marketing* (3ª edición europea edición). Essex (Inglaterra): Prentice Hall.
11. Ávila Acosta, M. *Metodologías de Desarrollo de Software*. 2005 Perú.
12. Hernández, S. *Metodología de la investigación* 206-
13. Zurikarai, J. (sf). *Sistema de Marketing de Productos y Servicios de EUSAT*.
14. Marter-Net.net. *Estudios de Marketing: Sistemas de Información de Mercadeo*. Espana. 2007

15. Perisse, M. (sf) Sistema de Información en Marketing: Elementos de un Sistema de Apoyo a la Toma de Decisiones de Marketing. Argentina. 2010
16. Friendly Bussines. Importancia de los Sistemas de Información de Marketing en las Organizaciones.2009
17. Dirección Nacional de la Micro y Pequeña Empresa. Elaboración de Estadísticas de la Micro y Pequeña Empresa. 2005
18. Instituto de Economía y Empresas.(sf). Economía Informal y Mypes en el Peru. Peru. 2010
19. Letelier, P; Penadesm C. Metodologías Agiles para el desarrollo de software: eXtreme Programming (XP). 2004
20. Lamb, C; Hair, H y McDaniel, C. Marketing. Sexta Edición, International Thomson Editores. 2002
21. Brown, Stanley A. Administración de las relaciones con los clientes: un imperativo estratégico para las organizaciones de negocios. Editorial Oxford University Press. 2001
22. Kotler, Philip. Dirección de Marketing. México: Editorial Pearson Educación. 2001



Fecha:  Cambio solicitado por:  N° Solicitud

Descripción de la solicitud de cambio

Impacto sobre el proyecto en: Coste  Tiempo  Alcance  Calidad

Descripción del impacto:

Acción preventiva / correctiva propuesta para minimizar el impacto:

-----  
**REVISIÓN COMITÉ CONTROL DE CAMBIOS**

Fecha revisión Comité Control de Cambios

Solicitud Aprobada  Solicitud Rechazada

Motivo Aprobación / Rechazo

Acción preventiva / correctiva aprobada:

**Actualizaciones a realizar:**

Linea base tiempo	<input type="text"/>	Responsable:	<input type="text"/>	Fecha:	<input type="text"/>
Linea base alcance	<input type="text"/>	Responsable:	<input type="text"/>	Fecha:	<input type="text"/>
Linea base coste	<input type="text"/>	Responsable:	<input type="text"/>	Fecha:	<input type="text"/>
Planes de gestión subsidiarios:					
<input type="text"/>		Responsable:	<input type="text"/>	Fecha:	<input type="text"/>
<input type="text"/>		Responsable:	<input type="text"/>	Fecha:	<input type="text"/>
<input type="text"/>		Responsable:	<input type="text"/>	Fecha:	<input type="text"/>
<input type="text"/>		Responsable:	<input type="text"/>	Fecha:	<input type="text"/>

Interesados a informar

-----  
**Jorge Alexis ESPINOZA LOBO**  
**Responsable**

**ANEXO 3**  
**EVALUACION DE DESEMPEÑO**

Apellido y Nombre:				
Puesto:				
Fecha:				
Evaluador:				
Evalúe del 1 al 5 las siguientes métricas				
<b>1.Malo.</b>	<b>2.Regular.</b>	<b>3.Bueno.</b>	<b>4.Muy Bueno.</b>	<b>5.Excelente.</b>
<b>Desempeño Laboral</b>				
1	Responsabilidad			
2	Exactitud y calidad de trabajo			
3	Cumplimiento de fechas estimadas / pautadas			
4	Productividad - Volumen y cantidad de trabajo			
5	Orden y claridad del trabajo			
6	Planificación del trabajo			
7	Documentación que genera			
8	Reporta avances de tareas			
9	Capacidad de delegar tareas			
10	Capacidad de realización			
11	Comprensión de situaciones			
12	Sentido común			
13	Cumplimiento de los procedimientos existentes			
14	Grado de Conocimiento funcional			
15	Grado de Conocimiento técnico			
<b>Factor Humano/Actitudinal</b>				
16	Actitud hacia la empresa			
17	Actitud hacia superior/es			
18	Actitud hacia los compañeros			
19	Actitud hacia el cliente			
20	Cooperación con el equipo			
21	Cooperación con pares			
22	Capacidad de aceptar críticas			
23	Capacidad de generar sugerencias constructivas			
24	Presentación personal			
25	Predisposición			
26	Puntualidad			
<b>Habilidades</b>				
27	Iniciativa			
28	Creatividad			
29	Adaptabilidad (temas, grupos, funciones)			
30	Respuesta bajo presión			
31	Capacidad de manejar múltiples tareas			
32	Coordinación y Liderazgo			
33	Potencialidad - Capacidad de Aprendizaje			
34	Carisma			
35	Compromiso hacia el equipo			
36	Manejo de conflictos			
37	Manejo y optimización del grupo			
38	Relación con el cliente			
39	Planificación - Coordinación			
40	Toma de decisiones			
41	Comercial			
<b>Comentarios:</b>				

ACTA DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE

CONTROL DE VERSIONES: ACTA DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE NRO. 0001

Versión	Estado (Borrador, Revisión, Aprobada)	Elaborada por (Nombre Apellido)	Aprobada por (Nombre Apellido)	Fecha (dd/mm/aaaa)

INFORMACIÓN GENERAL			
Cliente			
Nombre de la fase			
Nombre del entregable			
Responsable de la ejecución del entregable			
Inicio de la ejecución del entregable		Término de la ejecución del entregable	
Cantidad de días de ejecución del entregable		Cantidad de horas de ejecución del entregable	
Fecha de la reunión de aceptación del entregable			

RESUMEN EJECUTIVO

OBSERVACIONES ADICIONALES
DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL
Mediante este documento se deja constancia que el entregable <b>Nombre del Entregable</b>

<b>OBSERVACIONES ADICIONALES</b>			
ejecutado por <b>Jorge Alexis ESPINOZA LOBO</b> . ha sido aceptado y aprobado por la <b>Empresa Corporación INFOMEX- PUCALLPA</b> , de este modo queda constancia que se da por terminado el entregable.			
<b>FIRMA DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE</b>			
Aprobación del representante del cliente.			
Nombre	Cargo	Fecha	Firma

## **ANEXO 5**

### **ACTA DE CIERRE Y ENTREGA DEL PROYECTO**

Concluido el proyecto, el responsable deberá cerrar el proyecto mediante la presente acta:

<b>Título del Proyecto</b>	
<b>Objetivos Finales del Proyecto</b> Con el paso del tiempo los objetivos iniciales del proyecto pudieron cambiar, por lo que se requiere presentarlos en forma actualizada.	
<b>Fecha de entrega del Proyecto:</b>	<b>Fecha de inicio del Proyecto:</b>
<b>Costo Final del Proyecto</b> Costo del proyecto de acuerdo con los datos registrados por el responsable del proyecto.	<b>Bienes a favor de la institución:</b> Indicar los bienes adquiridos que quedan a favor de la Institución (SI EL CASO LO AMERITA – CASO CONTRARIO NO LLENAR)

<p><b>Entregables generados por el proyecto:</b>          Enunciar los productos tangibles o intangibles que el responsable del proyecto presenta como resultado de la ejecución del proyecto.</p>	
<p><b>Logros el proyecto:</b>          Enunciar los principales logros alcanzados con la ejecución del proyecto.</p>	
<p><b>Beneficiarios del Proyecto:</b>          Indicar y describir las personas naturales o jurídicas que se beneficiaron con la ejecución del proyecto</p>	
<p><b>Comentarios Generales:</b>          En este campo se pueden dejar claro cualquier tipo de comentario importante para la ejecución del producto resultado del proyecto o para la réplica misma del proyecto o las buenas prácticas empleadas en su ejecución.</p>	

**Firmas de Responsabilidad**