



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN**

**PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN  
SISTEMA DE COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL  
ÁREA DE COMPRAS INDIRECTAS DE UNA  
COMPAÑÍA DE TELECOMUNICACIONES**

**DISEÑO DE UN PROYECTO PARA UNA  
ORGANIZACIÓN**

**BARONA OMAÑA ALBERTO JORGE**



**MÉXICO, D.F.**

**2007**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

## PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL ÁREA DE COMPRAS INDIRECTAS DE UNA COMPAÑÍA DE TELECOMUNICACIONES

DISEÑO DE UN PROYECTO PARA UNA  
ORGANIZACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

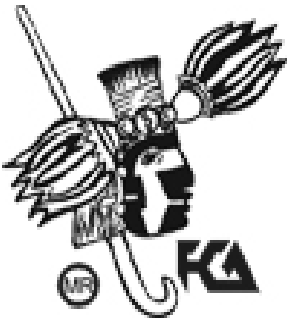
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA:

BARONA OMAÑA ALBERTO JORGE

ASESOR:

DRA. GRACIELA BRIBIESCA CORREA



MÉXICO, D.F.

2007

## **DEDICATORIAS**

**A DIOS QUE ME PERMITE:  
TENER LOS BRAZOS ABIERTOS,  
QUE MIS OJOS VEAN, MIS MANOS  
TRABAJEN QUE MI VOZ CANTE,  
VOLVER A CASA  
AMAR, VIVIR, SONREÍR Y SOÑAR,  
TENER UN DIOS EN QUIEN CREER  
EN LAS SITUACIONES MÁS DIFÍCILES  
Y COMPARTIR LOS MEJORES MOMENTOS  
POR TANTO QUE AGRADECERTE  
EL PRIMER FRUTO DE TANTOS QUE VENDRÁN.**

**MADRE:  
TU CORAZÓN COMPRENDE CUANDO NECESITO UNA  
AMIGA, TUS BRAZOS SE ABREN CUANDO ME HACE  
FALTA UN ABRAZO GRANDE, TUS OJOS TIERNOS SE  
ENDURECEN CUANDO NECESITO UNA LECCIÓN, TU  
FUERZA Y AMOR ME GUIARON DANDOME ALAS PARA  
VOLAR...ERES LA ÚNICA PERSONA EN EL MUNDO  
QUE SIEMPRE ESTÁS DE MANERA INCONDICIONAL,  
POR DARME LA VIDA, TU AMOR, ENSEÑARME A  
LUCHAR POR LO QUE QUIERO, CREER EN MI A PESAR  
DE TODO Y BRINDARME TU APOYO INCONDICIONAL  
PARA CONVERTIRME EN EL SER HUMANO QUE SOY  
AHORA.**

**A MI ALMA MATER, LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, NO  
EXISTEN PALABRAS SUFICIENTES PARA  
EXPRESAR Y AGRADECER TODO LO QUE  
ME HAS DADO, MI FORMACIÓN  
PROFESIONAL, CULTURAL, SIEMPRE  
LLEVARÉ TU NOMBRE GRABADO EN MI  
CORAZÓN, Y ESTARÉ CONVENCIDO DE  
PRONUNCIAR QUE SOY  
ORGULLOSAMENTE UNAM.**

## **AGRADECIMIENTOS**

**EN PRIMER LUGAR QUIERO AGRADECER A TODA MI FAMILIA, A MIS QUERIDOS HERMANOS LALO Y ALEXA, A MI PAPÁ Y A LIDIA, A TODAS MIS TÍAS, A TODOS MIS TÍOS, A MIS PRIMOS SOBRE TODO A: JILARY, VERO, GUSTAVO, JUAN PABLO, MONTSE, PAULINA, LES AGRADEZCO MUCHO SU TIEMPO Y SU CONVIVENCIA ADELANTE PRIMOS SIGAMOS POR ESTE CAMINO, MENCIÓN APARTE MERECE TRES SERES HUMANOS EN TODA LA EXTENSIÓN DE LA PALABRA: MI BISABUELITA Y MIS ABUELAS HAN SIDO UN EJEMPLO EXTRAORDINARIO, ME HAN ENSEÑADO A LUCHAR, A SER HUMANO, RESPONSABLE, A NO RENDIRME ANTE LA ADVERSIDAD, TAMBIÉN AGRADEZCO TODOS SUS SACRIFICIOS, TODOS LOS CONSEJOS Y MOMENTOS QUE HEMOS PODIDO COMPARTIR, ESOS MOMENTOS ESTARÁN SIEMPRE GRABADOS EN MI, ES MARAVILLOSO TENER LA OPORTUNIDAD DE CONOCER GENTE TAN ESPECIAL EN ESTE MUNDO.**

**A PERSONAS REALMENTE EXTRAORDINARIAS EN TODA LA EXTENSIÓN DE LA PALABRA: LILIANA MENDOZA, MÓNICA CISNEROS, NEIDA CUPICH, LUDIVINA VÁZQUEZ, MAYELA RIVAS, SOFÍA FERREIRA, SILVIA, LUZ ORTÍZ, KAREN MARTÍNEZ, MEMO LÓPEZ, JUAN RAMÍREZ, CESAR GONZÁLEZ, FABIOLA, RAQUEL, JESÚS, ISVI, CECILIA, FERNANDO POR EL MARAVILLOSO TIEMPO QUE HE PASADO A SU LADO Y TODAS LAS EXPERIENCIAS DE VIDA QUE HEMOS PODIDO COMPARTIR, RECUERDEN: “LA CASUALIDAD NOS HACE HERMANOS, PERO ES EL CORAZÓN EL QUE NOS HACE AMIGOS”.**

**A MIS AMIGAS DE GENERACIÓN A LA SENSACIONAL GUADALUPE REYES POR LA MARAVILLOSA EXPERIENCIA QUE HA SIDO CONOCERTE, A ROSA GUZMÁN POR TODO LO QUE HEMOS COMPARTIDO JUNTOS Y POR TU GRAN APOYO PARA ESTE LOGRO, A ADRIANA MEDINA QUE ME ACOMPAÑÓ EN ESTE CAMINO DESDE SUS INICIOS, A JUAN ARRIAGA GRAN AMIGO, A CARLOS MEDINA POR SU INCONDICIONAL APOYO Y A MIS QUERIDOS PROFESORES POR TODAS SUS ENSEÑANZAS QUE ME HAN PERMITIDO LLEGAR HASTA DONDE ESTOY ESTE TRIUNFO LES PERTENECE Y A MIS AMIGOS DE DERECHO, ROSA ELVIRA, AMANDA, MARTHA, CARO, BETY, ANA ELI Y CARLOS Y UNA MENCIÓN ESPECIAL PARA ALEX RIVERA POR SU INCONDICIONAL APOYO PARA REALIZAR ESTE PROYECTO.**

**A MI ASESORA LA DRA. GRACIELA BRIBIESCA POR SU APOYO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO, A MI TÍA ROSA MARTHA BARONA POR SUS VALIOSOS CONSEJOS, A LA PROFESORA ALEJANDRA GAONA, ADRIANA ARIAS, GABRIELA LARA...Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS, QUE HAN QUEDADO GRABADAS EN MI, NO TERMINARÍA DE MENCIONARLAS PERO SIEMPRE VIVIRÁN EN MI CORAZÓN.**

**A TODOS USTEDES, GRACIAS POR TODO, GRACIAS TOTALES.**

INTRODUCCIÓN .....	8
--------------------	---

**CAPÍTULO PRIMERO  
BREVE ANÁLISIS DE LAS TELECOMUNICACIONES Y EL INTERNET**

1.1 CONCEPTO DE TELECOMUNICACIONES .....	12
1.2 PROYECCIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES .....	12
1.3 COMPETENCIA .....	15
1.4 EL AVANCE EN LAS TELECOMUNICACIONES E INTERNET .....	16
1.5 LA IMPORTANCIA DE LAS TELECOMUNICACIONES EN LA EMPRESA	18
1.6 LA COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA Y LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS ..	19
1.7 MODALIDADES DE LA COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA .....	21
1.8 MEDIOS ELECTRÓNICOS PARA LA COMUNICACIÓN INDIVIDUAL Y DE GRUPO .....	22
1.8.1 CORREO ELECTRÓNICO.....	23
1.8.2 LISTAS DE CORREO .....	24
1.8.3 GRUPOS DE NOTICIAS.....	24
1.8.4 COMUNICACIÓN EN MODO DE TEXTO, TELEFONÍA Y VIDEOCONFERENCIA .....	25

**CAPÍTULO SEGUNDO  
PANORAMA HISTÓRICO COMERCIAL Y SU EVOLUCIÓN AL COMERCIO ELECTRÓNICO**

2.1 COMERCIO .....	26
2.2 NACIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL.....	26
2.2.1 BABILONIA.....	27
2.2.2 FENICIA.....	27
2.2.3 CHINA.....	28
2.2.4 INDIA .....	28
2.2.5 JAPÓN .....	28
2.2.6 EGIPTO .....	28
2.2.7 GRECIA.....	29
2.2.8 ROMA.....	30
2.3 LA EVOLUCIÓN COMERCIAL EN LA EDAD MEDIA .....	31
2.4 EL COMERCIO EN LA EDAD MODERNA.....	32
2.5 DESARROLLO COMERCIAL EN LA EDAD CONTEMPORÁNEA .....	33
2.6 LA TRANSFORMACIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL ANTE LA GLOBALIZACIÓN.....	34
2.7 COMERCIO ELECTRÓNICO BASADO EN INTERNET .....	35
2.8 MODALIDADES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.....	36
SEGÚN LOS AGENTES INTERVIENTES EN EL MERCADO.....	37

SEGÚN EL GRADO DE COMPLEJIDAD DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS .....	38
SEGÚN SU CRITERIO COMERCIAL .....	38
2.9 LA ADMINISTRACIÓN, DERECHO Y EL COMERCIO ELECTRÓNICO.....	39

## **CAPÍTULO TERCERO**

### **MARCO ADMINISTRATIVO Y LEGAL DEL COMERCIO ELECTRÓNICO**

3.1 LA ADMINISTRACIÓN Y SU NECESIDAD EN LA ORGANIZACIÓN .....	40
3.2 LA ADMINISTRACIÓN Y SU PROCESO. ....	41
3.3 LA FUNCIÓN DE PLANEACIÓN.....	42
TIPOS DE PLANES .....	42
EL PROCESO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA .....	43
3.4 LA ORGANIZACIÓN, SEGUNDA ETAPA DEL PROCESO ADMINISTRATIVO.....	44
3.4.1 CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA FUNCIÓN DE ORGANIZACIÓN.....	44
Diseño organizacional.....	44
Organigrama .....	44
Estructura organizacional.....	45
EL PROCESO DE ORGANIZACIÓN.....	45
Lista de trabajo:.....	45
División del trabajo.....	46
Combinación de actividades o tareas.....	46
Departamentalización funcional. ....	46
Departamentalización por producto o servicio. ....	47
Departamentalización por área geográfica.....	47
Departamentalización por cliente o consumidor.....	47
3.5 LA DIRECCIÓN, EL INICIO DE LA FASE DINÁMICA .....	47
LIDERAZGO.....	48
MOTIVACIÓN.....	48
COMUNICACIÓN .....	48
TIPOS DE COMUNICACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES .....	49
3.6 FUNCIÓN DE CONTROL.....	49
EL PROCESO DE CONTROL .....	50
TIPOS DE CONTROL .....	51
3.7 MÉXICO ANTE EL MODELO ELECTRÓNICO DE GLOBALIZACIÓN .....	51
3.8 LA LEGISLACIÓN MEXICANA EN MATERIA DE COMERCIO ELECTRÓNICO.....	53
MARCO GENERAL DE LA REFORMA .....	53
CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA .....	54
DERECHO DE OBLIGACIONES Y CONTRATOS.....	54

3.9. INNOVACIONES LEGISLATIVAS EN PARTICULAR. EL CÓDIGO CIVIL FEDERAL.....	55
3.9.1 INNOVACIONES LEGISLATIVAS EN PARTICULAR, EL CÓDIGO DE COMERCIO. ....	56
3.10 INCORPORACIÓN DE LA LEY MODELO UNCITRAL EN MATERIA DE DOCUMENTOS Y FIRMAS ELECTRÓNICOS. ....	57
3.11 LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR.....	58
3.12 CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA Y TEORÍA GENERAL.....	59
3.12.1 VALIDACIÓN DEL CONTRATO COMO ORIGEN DE LAS OBLIGACIONES.....	60
3.12.2 EL CONCEPTO DE CONTRATO ELECTRÓNICO O CONTRATOS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS .....	61
3.13 FUNCIÓN Y OBJETIVOS DEL ÁREA DE COMPRAS .....	62
3.14 LAS COMPRAS Y LOS ABASTECIMIENTOS.....	63
SITUACIONES QUE DAN ORIGEN AL ABASTECIMIENTO.....	63

**CAPÍTULO CUARTO  
INTEGRACIÓN DEL SISTEMA Y ELEMENTOS PARA LA FUNCIÓN DEL  
COMERCIO ELECTRÓNICO**

4.1 PERSPECTIVA LEGAL, ADMINISTRATIVA, TECNOLÓGICA Y DE COMERCIO ELECTRÓNICO APLICADO AL ÁREA DE COMPRAS.....	65
4.2 SAP R/3 HERRAMIENTA PARA LA FUNCIÓN DE COMPRAS .....	67
CONTABILIDAD FINANCIERA.....	71
RECURSOS HUMANOS.....	72
MANUFACTURA Y LOGÍSTICA.....	72
VENTAS Y DISTRIBUCIÓN (VD).....	73
4.3 IMPLEMENTACIÓN PARA EL CASO DE ESTUDIO.....	74
4.4 ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DEL PROYECTO .....	75
4.5 PROCESO ADMINISTRATIVO APLICADO A LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO.....	76
4.6 CONSIDERACIONES LEGALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO .....	77
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	78
BIBLIOGRAFÍA .....	81



## **INTRODUCCIÓN**

En el mundo, el comercio ha sido pieza fundamental para el desarrollo de las civilizaciones, el hombre desde la antigüedad hasta nuestros días ha creado un conjunto de mecanismos para la comercialización, desde sus orígenes con el trueque hasta el comercio internacional por medios electrónicos, para lo cual ha desarrollado tecnologías y herramientas las cuales le permiten tener un aumento en sus operaciones a nivel global.

Las tecnologías de la información y el desarrollo de las telecomunicaciones son un pilar fundamental para el comercio global, la automatización para el intercambio de bienes y servicios, se consagra en los últimos años dentro del ámbito de la red de redes, el Internet, siendo herramienta fundamental para la compraventa por medios electrónicos en la empresa, por lo tanto el objeto de estudio del presente proyecto es propio para el egresado de la Licenciatura en Administración. El tema es el comercio electrónico y en particular la aplicación de un sistema automatizado para realizar actos de comercio electrónico en el área de compras lo cual resulta necesario al estudio de la Administración por el hecho que el área de compras es parte estructural de la organización siendo la adquisición de bienes y servicios una actividad imprescindible para el adecuado funcionamiento de la empresa.

El área de compras, es trascendental para el control de recursos, tiene como misión ser la unidad comercial encargada de la adquisición de productos y servicios en la cantidad, calidad, lugar y momento correcto con el proveedor más competitivo, al más bajo precio con una inversión mínima de inventario y operación, razón por la cual es necesario apoyarse de recursos tecnológicos que permitan eficientar la operación del área por medio de mecanismos, sistemas informáticos y tecnologías de la información, para cumplir los objetivos superando estándares internos y externos.

**El objetivo principal del proyecto** es analizar y crear una propuesta de implementación de un sistema para el Comercio Electrónico aplicado al área de compras, visto este como una ventaja competitiva en la organización vinculando la parte legal con la administrativa, ya que la primera marcará la pauta para el ejercicio de la segunda, resultando así indispensable conocer el marco legal del comercio electrónico, para así poder plantear una propuesta administrativa apoyada en el uso de tecnologías de la información (principalmente software e Internet).

Cabe señalar, que no es menester del presente proyecto tratar con lujo de detalle cuestiones técnicas sobre las telecomunicaciones, Internet, comercio ni profundizar sobre cuestiones financieras, de recursos humanos o de mercado de la empresa. Lo que se busca es realizar una propuesta sobre la implementación de un sistema de Comercio Electrónico realizando un breve análisis de sus

herramientas, principalmente Internet, Comercio, y su Marco Legal y Administrativo. Este proyecto se orienta en el sentido de la ventaja competitiva que ofrece implementar un sistema de comercio electrónico y su impacto en la organización.

Por lo tanto, se hace un breve análisis de las telecomunicaciones poniendo especial énfasis en Internet, sus ventajas y limitaciones, además se presenta un estudio evolutivo del comercio, por otra parte, se resalta la importancia de la Administración y el Derecho para la implantación de un sistema de comercio electrónico en el área de compras, lo anterior partiendo de la siguiente hipótesis: El área de compras al implementar un sistema de comercio electrónico puede llevar un mejor control de sus actividades, cumplir con sus objetivos en menor tiempo y optimizando recursos.

Para fines de presentación, el proyecto se divide en cuatro capítulos: el primero tiene por objeto introducir al sector telecomunicaciones y hacer un breve análisis de Internet, para lo cual se da un panorama del sector, su mercado, competencia y evolución. Debido a que no sólo es el giro de la empresa, sino que Internet constituye uno de los avances más grandes de las telecomunicaciones.

La empresa que se presenta en este caso de estudio se encuentra compitiendo dentro del sector telecomunicaciones, por lo que debe tomar en cuenta elementos de su mercado y competencia para la implementación de proyectos y mejoras a la organización. La compañía es global tiene presencia en 150 países y realiza compras en todo el mundo, sin embargo el proyecto se enfocará al estudio del área de compras indirectas de América.

Es tema del primer capítulo conceptualizar las telecomunicaciones vistas como<sup>1</sup>: “Toda emisión, recepción y transmisión, de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos y cualquier tipo de datos, por cable, radio, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos”, ya que Internet se ha desarrollado debido al avance tecnológico el cual ha permitido crear redes, en donde múltiples computadoras a lo largo y ancho del mundo están conectadas compartiendo información, recursos y trabajando en conjunto.

La comunicación además de ser una necesidad fundamental para el hombre, lo es para la empresa, hoy en día la comunicación electrónica es parte de nuestra vida diaria, indispensable no sólo para comunicarnos sino para realizar ciertas actividades, entre ellas el *comercio electrónico*.

Por otra parte, se tiene que valorar la importancia de crear los medios idóneos para la implementación del proyecto, desde infraestructura, software, para lo cual se debe entender el ambiente que rodea la organización, así como el tamaño y retos que enfrenta.

---

<sup>1</sup> <http://tecnologias.gio.etsit.upm.es/telecomunicaciones/introduccion-40.asp>

En la segunda parte del capítulo, se hace referencia al comercio el cual se define legalmente como: "negociación, trato, tráfico de mercaderías, de dinero con mercantes o mercaderes; la actividad de estos como intermediarios, y el intercambio de bienes con el propósito de obtener ganancias.

Para comprender las causas que llevaron a la actividad comercial a funcionar tal como hoy la conocemos se debe conocer el origen y evolución del comercio, en las principales culturas donde se desarrolló alrededor del mundo hasta nuestros días, cada cultura dió diferentes aportaciones ante la necesidad de obtener mercancías que ellos no producían.

A pesar, que el comercio entre países o regiones ha existido desde la antigüedad, el desarrollo de los medios de producción ha permitido tener un excedente cada vez mayor, aunado a las ideas de libertad económica que se han desarrollado desde la revolución francesa, se ha dado un rápido perfeccionamiento de los medios para realizar de intercambio de bienes y servicios a nivel mundial.

Por lo que respecta al comercio electrónico, se analiza como se realiza el proceso a través de Internet, su vinculación con la Administración y Derecho. Además de los medios y modalidades del comercio basado en Internet.

El capítulo tercero trata dos grandes temas, el primero sobre Administración, tocando desde generalidades como: proceso administrativo, dado que la organización ya cuenta con una estructura orgánica establecida, sólo se requiere considerar algunos puntos para efectos del plan, pero todos se enuncian dada su importancia.

La parte administrativa permitirá implementar el proyecto una vez tomadas las consideraciones tanto de mercado, legales, financieras, de costos y todas las demás inherentes. La empresa vista en este caso práctico cuenta con 110 años en el mercado, tiene una estructura organizacional desarrollada por completo y un grado de especialización debido al tamaño de la misma, razón por la cual al realizar mejoras hay que considerar líderes de proyectos y toda la información generada por las áreas involucradas para que estos se coordinen con los asesores externos para la ejecución de las mejoras.

La segunda parte habla sobre la parte legal del comercio electrónico proporcionando un marco general sobre la reglamentación Mexicana y las normas internacionales a las cuales se encuentra sujeta en materia de comercialización electrónica

Por otra parte es importante el marco legal, desde: códigos, leyes, disposiciones, acuerdos Internacionales, convenios y demás reglamentación tanto nacional como internacional aplicable al área y como deben ser consideradas para realizar un proyecto de tal magnitud en la organización. Además de señalar las

principales instituciones reguladoras de la materia. Al final de este capítulo se habla brevemente del área de compras en la organización, sus objetivos y funcionamiento.

El capítulo IV trata de la implementación del proyecto, en una primera parte se retoma a partir de la perspectiva electrónica el comercio electrónico, sus aspectos legales y administrativos específicamente en el área de compras.

En una segunda parte se habla de un sistema ERP (Enterprise Resource Planning) denominado SAP, se explica su funcionamiento y cada uno de los módulos, la ventaja de este sistema es que permite en un sólo software integrar todas las operaciones de la empresa, incluidas las de comercio electrónico.

Los últimos puntos tratan sobre las consideraciones para implementar el proyecto en un primer plano las organizacionales para pasar al análisis cuantitativo y cualitativo del proyecto, haciendo una aplicación del proceso administrativo con fundamentaciones legales para el funcionamiento del mismo. Una consideración importante en este capítulo es que el sistema es creado y se brinda asesoría sobre su funcionamiento por los expertos en SAP, quienes realizan el estudio organizacional y entrevistas con los directores para adaptar el sistema a las necesidades de la empresa.

## **CAPÍTULO PRIMERO**

### **BREVE ANÁLISIS DE LAS TELECOMUNICACIONES Y EL INTERNET**

SUMARIO: 1.1 Concepto de telecomunicaciones; 1.2. Proyección del Mercado de las Telecomunicaciones; 1.3 Competencia; 1.4 El avance en las Telecomunicaciones e Internet: 1.5 La importancia de las Telecomunicaciones en la empresa; 1.6 La comunicación electrónica y los medios electrónicos; 1.7 Modalidades de la comunicación electrónica; 1.8 El comercio electrónico y su relación con Internet; 1.9 Medios electrónicos para la comunicación individual y de grupo; 1.9.1 Correo Electrónico; 1.9.2 Listas de correo ; 1.9.3 Grupos de Noticias; 1.9.4 Comunicación en modo de texto, telefonía y videoconferencia.

#### **1.1 CONCEPTO DE TELECOMUNICACIONES**

El ser humano satisface sus necesidades y se desarrolla en sociedad. Para lo cual durante su evolución fue creando signos y símbolos los cuales le han permitido comunicarse mediante un código común, es mediante la comunicación que el ser humano intercambia ideas, información, trabaja y se relaciona.

Según el Instituto de Derecho de las Telecomunicaciones, se entiende por telecomunicación: "Toda emisión, recepción y transmisión, de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos y cualquier tipo de datos, por cable, radio, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos<sup>2</sup>".

#### **1.2 PROYECCIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES**

Para comunicarse el ser humano ha evolucionado desde sonidos guturales, desarrollo del lenguaje, hasta por una serie de invenciones para lo cual se han inventado accesorios, herramientas, paquetería y otras tecnologías que le han permitido comunicarse a distancia, de manera más rápida.

Cada día somos más los habitantes de este planeta que necesitamos comunicarnos con gente alrededor del mundo con accesibilidad y a bajo costo. Por lo cual las empresas de telecomunicaciones tienen un segmento de mercado en crecimiento, el cual evoluciona de una manera sorprendente y es indispensable para comprender como ciertas herramientas, como el Internet permite cambiar la manera en que se trabaja en una organización haciéndola más eficiente.

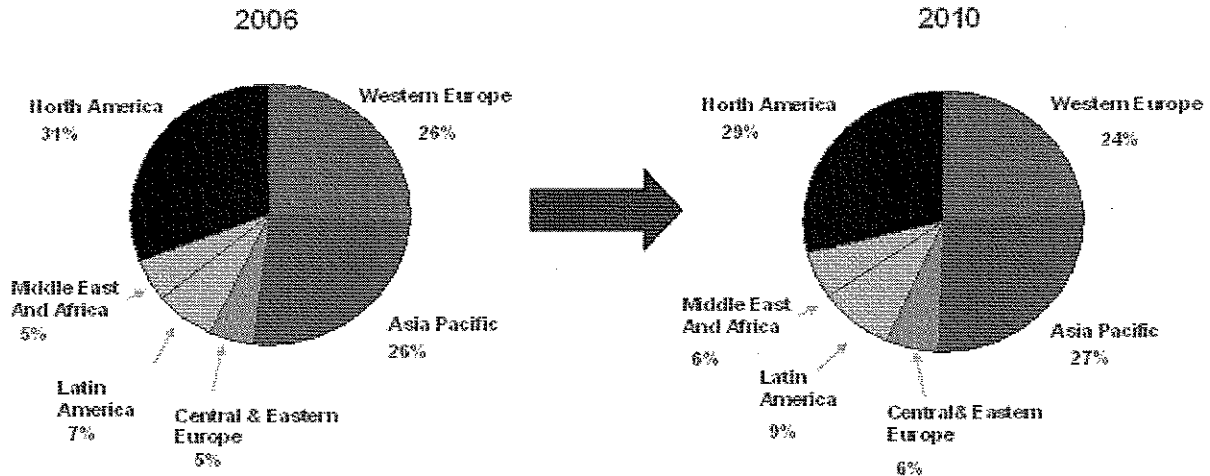
El mercado de las telecomunicaciones es global, al igual que la mayoría de participantes en él. Como se ve en la siguiente gráfica principalmente en la parte Oeste de Europa, Norte América y la Región Asia-Pacífico es donde se

---

<sup>2</sup> <http://tecnologias.gio.etsit.upm.es/telecomunicaciones/introduccion-40.asp>

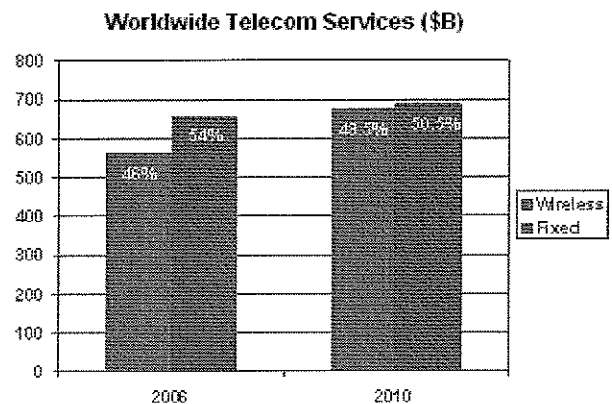
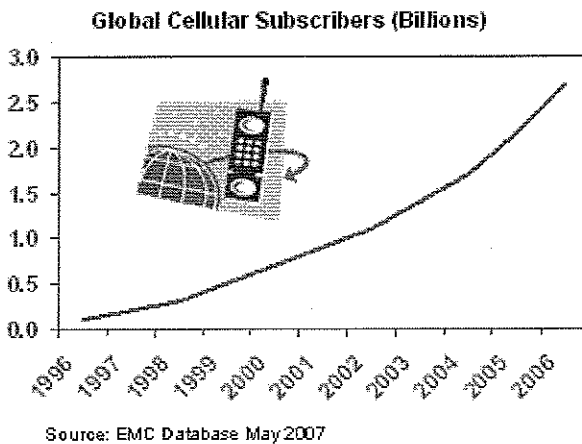
concentra la mayor parte del mercado, pero en las demás regiones del mundo también tiene presencia, ya que el nivel de desarrollo del país incide en el tipo de comunicaciones que son necesarias. Así a comunidades rurales o ciudades pequeñas le interesan servicios básicos como telefonía fija. A su vez a las grandes ciudades les interesan innovaciones y tecnología de punta.

### Telecom Services Market



Fuente: IDC, Diciembre 2006

Las tendencias en usuarios finales, que están impactando en las ventas son las comunicaciones móviles y la telefonía IP. Por ejemplo, las comunicaciones móviles han sido un recurso para el crecimiento alrededor del mundo. El número de de suscriptores a celular globalmente ha crecido de 100 millones en 1996 a 3 billones alrededor del mundo hoy en día.

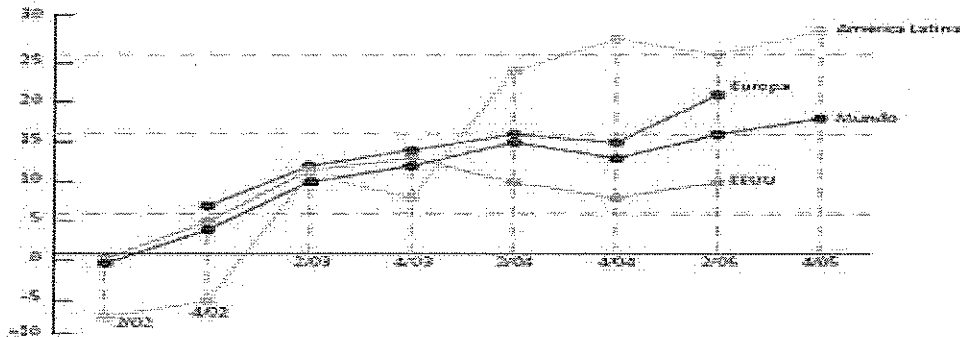


En cuanto al número de computadoras por hogar, se ve un crecimiento comparativo en todo el mundo, lo cual viene de la mano con el incremento de computadoras con Internet, la cual como veremos más adelante son dos herramientas indispensables para el comercio electrónico.

## CRECIMIENTO INTERANUAL DE VENTAS DE COMPUTADORAS

Fuente: Gartner Dataquest

CRECIMIENTO INTERANUAL DE VENTAS DE COMPUTADORAS  
Trimestre 2/02 - 4/05, %

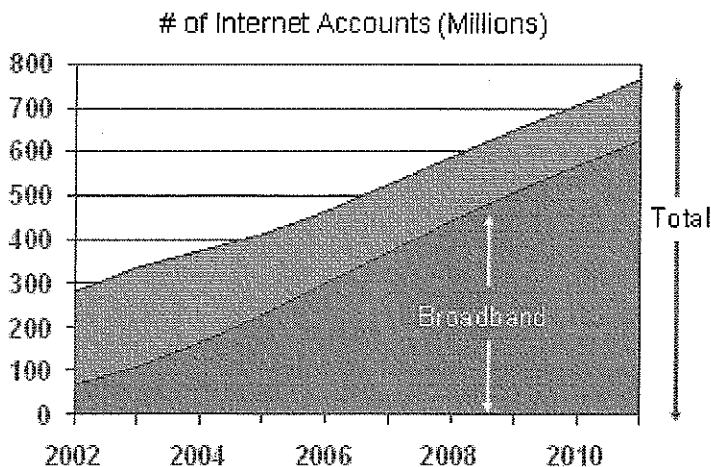


Fuente: Gartner Dataquest

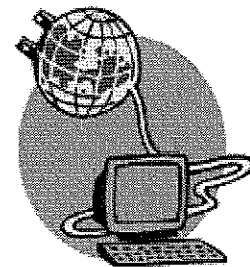
El crecimiento del acceso de banda ancha, así como el despliegue de nuevas tecnologías, amplía la capacidad de las redes y permite la interconexión entre computadoras. Cada día son más las personas alrededor del mundo, que se conectan a Internet.

En 2006, las líneas de banda ancha, que permiten el acceso a Internet de alta velocidad, crecieron un 33% (Pirámide - abril 2007). Las cuales no sólo permiten transferir datos rápidamente también pueden permitir tiempo real.

Como se muestra en la gráfica siguiente se prevé un crecimiento de los suscriptores a Internet, llegando a casi 800 millones de suscriptores para el año 2010, siendo cada vez más los suscriptores que cuentan con servicios de banda ancha lo cual permite una mayor interacción entre computadoras. Día con día crece en todos los países el número de usuarios que tienen acceso a Internet, Telefonía Móvil y otros tipos de comunicaciones.



Source: Pyramid April 2007



### 1.3 COMPETENCIA

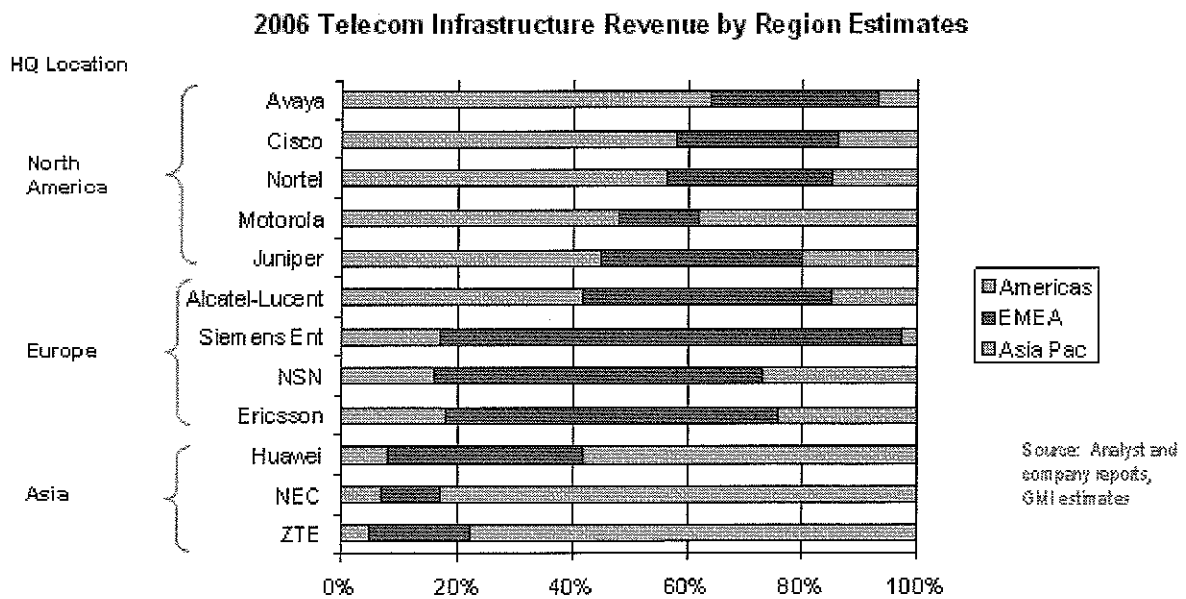
Las empresas proveedoras de productos y servicios en telecomunicaciones además de tener segmentos en los cuales se especializan y se dirigen especialmente, para los cuales se crean productos que se adecuen a las necesidades de sus clientes.

El siguiente cuadro muestra cuales son los principales proveedores de telecomunicaciones alrededor del mundo:



Fuente: IDC Octubre 2006

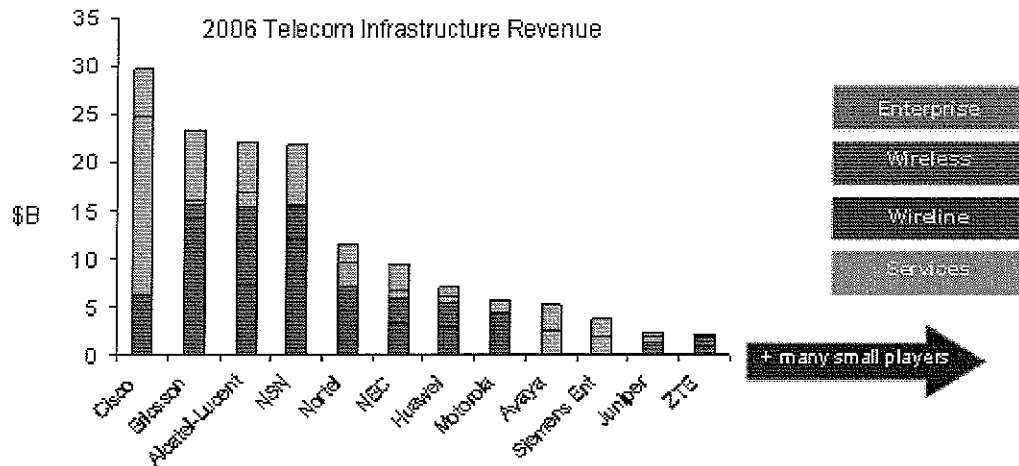
A pesar del tamaño del mercado y la existencia de un número relativamente pequeño de vendedores, cada empresa tiene su propia historia distinta, portafolios y productos por ofrecer al mercado.



El cuadro anterior muestra los ingresos que generan las distintas regiones, a las diferentes compañías encargadas de proveer productos y servicios del sector telecomunicaciones.



Además de estos vendedores, existen algunos vendedores de tamaño medio, los cuales están seguidos por muchos jugadores más pequeños, tal como muestra el cuadro de a continuación los billones de ganancia que tienen cada compañía desglosada por mercados:



Es necesario comprender la evolución del mercado de las telecomunicaciones, y en específico el Internet, para comprender el porque el Internet, cambió radicalmente la manera en que se realiza el comercio alrededor del mundo.

El comercio electrónico, como lo veremos en el siguiente capítulo, ha tenido impacto en la manera en que los: países, empresas y personas adquieren, comercializan y venden bienes y servicios.

## 1.4 EL AVANCE EN LAS TELECOMUNICACIONES E INTERNET

El rápido crecimiento en las telecomunicaciones ocurrido a partir del siglo XIX, ha detonado un cambio en la manera en la que las personas se comunican.

Estas tecnologías ofrecen una serie de posibilidades para la realización de las tareas diarias, buscan interconectar todas las actividades de las personas, sin necesidad de estar presentes físicamente, buscando la manera de comunicarnos de manera económica y eficiente<sup>3</sup>.

El avance y transformación de los medios de comunicación ha marcado el avance en la forma en que se realiza el comercio. A continuación se presenta una lista de los inventos que han ido sumándose a la actividad comercial a través de la historia.

<sup>3</sup> **OBREGOZO Iturriarte, Germán**, "Internet para empresarios y profesionales, gestión empresarial en Internet", Barcelona, Ediciones Deusto, 2000, p. 20.

Fenicios	Navegación
1829	Ferrocarril
1832	Telégrafo
1876	Teléfono
1892	Automóvil
1903	Avión
1909	Radio
1927	Televisión
1942	Computadora
1969	Internet
1972	Fax

**Figura I** Evolución de las comunicaciones a lo largo de la historia.  
Fuente: IDC Septiembre 2006

Internet ha incidido especialmente en el comercio, primero se entenderá qué es y como funciona a grandes rasgos para comprender su utilidad para el comercio.

Internet es una red mundial de ordenadores que se comunican de forma directa, compartiendo información y servicios a lo largo de todo el mundo. Son miles de redes académicas, gubernamentales, personales y comerciales que en más de 160 países aportan su conocimiento y reciben el conocimiento de los demás<sup>4</sup>.

A pesar de su gran potencial, Internet es una herramienta de comunicación muy reciente la cual se ha desarrollado con rapidez. Comenzó su andadura en los años 70 con la red Arpanet, patrocinada por el Departamento de Defensa de EE.UU., con la finalidad de fomentar la colaboración científica; y durante bastantes años siguió manteniendo su carácter informativo y científico.

Internet es una inmensa fuente de recursos informativos compartida a escala mundial, una vía de comunicación que permite establecer la colaboración entre un gran número de comunidades y grupos de interés repartidos por los cinco continentes que comparten una inclinación hacia determinados temas o asuntos específicos.

Internet ha llegado a representar más que una red de ordenadores o un servicio de información a nivel mundial, es la demostración de que la información, que hasta ahora era considerada el cuarto poder, se ha hecho:

-Universal

<sup>4</sup> Ibidem p 20.

- Totalmente accesible
- Hasta cierto punto gratuito.

En su nivel esencial Internet es una red interactiva de comunicaciones a escala mundial con una gran capacidad de distribuir información rápidamente, casi instantáneamente, se trata de una red global de transmisiones por vía telefónica, principalmente, y también por cable, satélite o tecnología celular<sup>5</sup>.

Internet, sirve para albergar y comunicar otros softwares, programas, sitios y toda una serie de herramientas y elementos que coadyuvan a los logros organizacionales mediante la simplificación y rapidez de respuesta.

## **1.5 LA IMPORTANCIA DE LAS TELECOMUNICACIONES EN LA EMPRESA**

Una organización debe apoyarse en las tecnologías de la información y comunicaciones, estas constituyen una ventaja competitiva e incluso una necesidad interna.

La empresa de estudio tiene negocios en 150 países, vendiendo diversos productos y servicios del sector telecomunicaciones alrededor de los cinco continentes, por lo que resulta necesario tener un sistema de comercialización electrónica que permita proveer de productos y servicios a los diferentes mercados.

Mediante el uso de las diversas tecnologías como son: teléfono, Internet, voz, video etc...Las diversas áreas alrededor del mundo se mantienen comunicadas, tienen presentaciones a nivel global, conferencias y juntas periódicas de una manera práctica y económica.

Sin embargo, día a día la empresa se enfrenta al reto de encontrar soluciones internas, para satisfacer y agilizar las soluciones externas, con sus clientes y proveedores, dentro de unas nuevas propuestas de comunicación y servicios. Comienzan pues a sucederse la aparición de tecnologías y mejoras en sistemas que propicien la solución a las necesidades, internas y externas, mencionadas.

El principal soporte para comunicarse la organización es Internet, el cual ha constituido una evolución en las telecomunicaciones, ya que retoma y mejora aplicaciones existentes y crea nuevas, lo cual ha permitido responder a los retos de comunicación que requiere la globalización.

---

5

La empresa como se menciona anteriormente tiene operaciones en casi todo el mundo y es menester que se pueda realizar actos de comercio de manera eficiente y económica ya que existen oficinas alrededor de los cinco continentes, las compras se realizan en varias partes del mundo y requieren una coordinación precisa para su ejecución.

El área de compras indirectas global, se encuentra dividida en cuatro regiones: Caribe y Latinoamérica, Norte América, Europa y Asia. Cada una de estas divisiones tiene a su gerente, las dos primeras se encuentran físicamente en la Ciudad de México y las otras en India y China respectivamente.

## **1.6 LA COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA Y LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS**

Internet se ha definido como un conjunto de medios para la comunicación, la distribución de información y el comercio electrónico. Partiendo de esta premisa en este apartado se analizarán dos conceptos muy relacionados, la comunicación electrónica y el comercio electrónico, ya que tanto un concepto como otro permiten definir Internet como un nuevo entorno electrónico para el intercambio de información, bienes y servicios<sup>6</sup>.

La comunicación electrónica, se define como la disciplina que trata del uso de los medios electrónicos en las actividades de las empresas, y de las organizaciones, entendiendo por medios electrónicos el conjunto de medios de comunicación destinados a poner en relación a un individuo con una organización o con otro individuo con el objetivo de difundir o intercambiar mensajes, utilizando para ello los recursos de la informática y las telecomunicaciones<sup>7</sup>.

El desarrollo de Internet ha constituido un nuevo entorno de comunicación e intercambio, donde la información y su manipulación son las mercancías principales. Se trata de una red pública que puede ser utilizada por organizaciones de todos los tamaños, el único requisito es conectar sus redes internas a Internet o acceder a través de terceros, Proveedores de Servicios de Internet (ISP).

Internet, como conjunto de medios electrónicos de comunicación (correo electrónico, listas de distribución, etc.) permite desarrollar aplicaciones, en la organización para la comunicación electrónica y el comercio electrónico.

---

<sup>6</sup> DEL ÁGUILA, Ana Rosa, "Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial, Hacia la economía digital" Madrid, Editorial Alfa Omega, 2001, p.26.

<sup>7</sup> Idem p.27.

La comunicación electrónica se caracteriza principalmente por su potencial para alterar las estructuras, limitaciones y posibilidades de conectividad asociadas a la comunicación cara a cara. La comunicación electrónica permite realizar una comunicación más eficiente y ofrece nuevas posibilidades de interacción, en especial reduce las limitaciones de otras formas de comunicación llegando a alterar la estructura del proceso de comunicación eliminando o reduciendo las limitaciones: espaciales, temporales y sociales, ya que conecta usuarios localizados en distintos lugares.

Los medios electrónicos aportan a la comunicación tradicional nuevas ocasiones para comunicar, un contacto más inmediato, retornos más rápidos y ricos (retroalimentación) y aumentan las posibilidades de interactividad, Los medios electrónicos contribuyen a poner a la organización más disponible facilitando nuevas formas de relación con sus públicos<sup>8</sup>.

Las ventajas que ofrecen los medios electrónicos son:

- Por medio de la utilización de los medios electrónicos la comunicación grupal es más efectiva, las posiciones dominantes se reducen y esto permite que las reuniones se realicen en forma más igualitaria.
- Aumenta la velocidad de la comunicación, tanto individual como grupal, al permitir la interacción independientemente del tiempo y el espacio.
- Permite a los trabajadores o miembros de la organización realizar su trabajo en lugares más próximos a sus hogares.
- Los diferentes públicos de la organización pueden acceder a servicios financieros, comerciales, etc., Inaccesibles sin la intermediación de los medios electrónicos.

Sin embargo, a pesar de contar con estas numerosas ventajas la comunicación electrónica no está exenta de inconvenientes entre ellos podemos citar los siguientes:

- La comunicación electrónica se suele considerar impersonal.

---

<sup>8</sup> Los públicos de la organización se dividen en internos, miembros de la organización y externos: distribuidores, proveedores de productos y/o materias primas, suministradores de servicios y proveedores financieros inversores individuales, institucionales, entidades financieras, asesores de inversión, clientes, clientes potenciales, públicos objetivo, clientes de la competencia, públicos sociales, empresas de la competencia; administración Local, Provincial, Autónoma, Nacional o Supranacional, grupos político-sociales, asociaciones empresariales y profesionales y los medios de comunicación social o la sociedad en general

Citado por: DEL ÁGUILA, Ana Rosa, "Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial, Hacia la economía digital" Madrid, Editorial Alfa Omega, 2001, p.27.

- Desde el punto de vista de los costos se argumenta que no todas las organizaciones pueden asumir las inversiones necesarias para utilizar la comunicación electrónica, de igual modo ocurre con algunos usuarios individuales.

## **1.7 MODALIDADES DE LA COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA**

En cuanto a las modalidades de la comunicación electrónica podemos distinguir dos clasificaciones, una en base a la existencia o no de interacción simultánea entre: emisor/emisores y destinatario/destinatarios y otra según el número de participantes en el proceso comunicativo número de: emisor/emisores y destinatario/destinatarios.

Según el nivel de interacción existente en el proceso de comunicación electrónica se pueden distinguir las siguientes modalidades<sup>9</sup>:

- Comunicación asincrónica: En esta modalidad de comunicación el emisor o los emisores y el destinatario o los destinatarios no interactúan en el mismo momento temporal, por lo tanto la retroalimentación no se produce de forma instantánea. Por ejemplo, cuando el medio electrónico empleado es el correo electrónico, el emisor envía un mensaje a otra persona (el destinatario) y se produce un lapsus de tiempo entre el envío, la recepción, la lectura y la respuesta, la manipulación de la información a través del computador y las bases de datos electrónicas, otra utilidad de los medios electrónicos, es también la asíncrona.
- Comunicación sincrónica: La interacción entre emisor o emisores y destinatario o destinatarios se produce en el mismo momento temporal. Por ejemplo: aplicaciones de conversación en modo de texto entre dos personas o en grupos y la videoconferencia estos medios electrónicos permiten interactuar al emisor y al destinatario en tiempo real, salvando por lo tanto las barreras espaciales y temporales.

En cuanto a la clasificación en función del número de intervinientes en el proceso de comunicación, es decir, según la existencia de un receptor o algunos o muchos receptores y un destinatario o algunos o muchos destinatarios. Se pueden definir los siguientes modelos de comunicación electrónica<sup>10</sup>:

- Modelo de comunicación asíncrona uno a uno: existe un único emisor y un único destinatario la interacción no es simultánea. Por ejemplo, comunicación basada en correo electrónico.

<sup>9</sup> Ibidem p.29.

<sup>10</sup> Ibidem p.30.

- Modelo de comunicación asíncrona algunos a algunos: en este caso existen varios emisores y destinatarios, la interacción no es simultánea. Por ejemplo, comunicación basada en grupos de noticias o listas de correo.
- Modelo de comunicación sincrónica uno a uno, uno a algunos, uno a muchos: el emisor o emisores y el destinatario o destinatarios pueden interactuar al mismo tiempo. Por ejemplo, el uso de programas de clientes para acceder a servidores de IRC, que permiten conversar a varias personas al mismo tiempo.

## **1.8 MEDIOS ELECTRÓNICOS PARA LA COMUNICACIÓN INDIVIDUAL Y DE GRUPO**

La comunicación individual y grupal puede ser asíncrona (correo electrónico, listas de correo y grupos de noticias) o sincrónica (conversación en tiempo real en modo de texto, telefónica a través de Internet y videoconferencia).

La ventaja principal de estos medios se encuentra en la eliminación de barreras espaciales y temporales entre el emisor/es y destinatario/s. Además permite establecer contacto uno a uno, uno a muchos y muchos a muchos.

En el ámbito empresarial su uso puede ser interno, comunicación entre los miembros de la organización o externo, comunicación con los distribuidores, proveedores de productos y/o materias primas, suministradores de servicios y clientes, clientes potenciales, proveedores financieros, públicos objetivo, clientes de la competencia, públicos sociales, empresas de la competencia. administración local, provincial, autónoma, nacional o supranacional, grupos político-sociales, asociaciones empresariales y profesionales, los medios de comunicación social o la sociedad en general.

A continuación se comentan las características de estos medios, con el objetivo de profundizar lo expuesto en el apartado de modalidades de comunicación electrónica.

Algunas aplicaciones que Internet ofrece e incorpora para una correcta utilización y beneficio en la empresa son:

## 1.8.1 CORREO ELECTRÓNICO

El correo electrónico<sup>11</sup> o e-mail (electronic mail) consiste en el envío de mensajes entre usuarios, identificados mediante una dirección de correo, algunas de las ventajas son las siguientes:

-Permite al usuario comunicarse con una o varias personas mediante el envío de un único mensaje.

-El costo es el mismo si se envía un mensaje a un solo usuario que si se envía a un grupo de ellos, es más barato que el correo postal o que el envío de fax.

-El mensaje se entrega en el mismo buzón electrónico (mail box) de los destinatarios, lo cual supone mayor comodidad, rapidez y mejor garantía de confidencialidad, que en el correo postal, desde aquí se puede procesar la información, en formato de texto, imágenes, sonidos, etc...Con otras aplicaciones informáticas, el receptor puede almacenar el correo en carpetas creadas con base a los criterios por él establecidos, la composición de los mensajes de correo electrónico es la siguiente:

-Cabecera: Contiene un resumen del asunto del mensaje (subject) fecha y hora de envío, el sistema de correo que se utiliza, direcciones electrónicas del remitente y del destinatario, si se han adjuntado o no archivos en el mismo y si se ha empleado algún método de encriptación.

-Cuerpo del mensaje: En él se incluye el mensaje en sí, es decir, lo que se quiere comunicar.

No es necesario que el receptor esté presente para recibir el mensaje es un medio de comunicación sincrónico, es decir, una característica importante del correo electrónico es que no es necesario que el destinatario de un mensaje esté frente a la pantalla en el momento que el otro usuario se lo envía, o que la computadora que esté conectada a la red esté encendida, los mensajes que llegan se almacenan y cuando el destinatario se conecta a la computadora le pide a servidor que envíe los mensajes que tiene almacenados.

-El tiempo entre el envío y la recepción de un mensaje es de pocos segundos, minutos o horas (en algunos casos), dependiendo de la distancia a recorrer y del estado de la red en el momento de su envío.

---

<sup>11</sup> Ibidem p. 49 y 50.



## 1.8.2 LISTAS DE CORREO

Las listas de correo (mailing list), básicamente son una extensión del correo electrónico, un conjunto de direcciones electrónicas de personas interesadas en ciertos temas y se usa para enviar mensajes o anuncios con un contenido de interés general para todos sus miembros utilizando para ello el correo electrónico, se caracterizan por lo siguiente:

-Sus usuarios son grupos de personas que intercambian mensajes para compartir conocimientos sobre un tema en particular.

-Suelen existir uno o varios propietarios que de alguna forma son los encargados del cumplimiento de las normas sobre todo con respecto a la temática de las listas.

-Los mensajes generados por un usuario se envían al resto, es decir, el servidor reproduce múltiples copias y las envía a cada uno de los miembros de esa lista a sus respectivos buzones de correo electrónico.

-La lista reside en un servidor que es el responsable de distribuir automáticamente los mensajes. En Internet existe un gran número de computadoras (servidores de listas de correo). él usuario puede acceder a estos servidores y suscribirse a una o varias de las listas disponibles. A partir de este momento, todo mensaje que envíe cualquier persona suscrita a esta lista llegará a su correo electrónico.

## 1.8.3 GRUPOS DE NOTICIAS

Los grupos de noticias o newsgroup<sup>12</sup>, conocidos popularmente como las news, se basan en el concepto de un tablón de anuncios consisten en el envío de mensajes llamados artículos a un servidor de noticias en el cual se almacenan para su posterior consulta por parte de los usuarios, todos los mensajes de correo electrónico constan de al menos dos partes: cabecera (información técnica e información relativa al asunto, fecha, remitente, etc...) y cuerpo del mensaje; generalmente puede incluir además la firma electrónica del remitente.

Los grupos de noticias se forman en host concretos, emplazamientos o nodos, cada uno de ellos tiene asignado un administrador para que funcione correctamente, cada emplazamiento se conecta con otros y cada cierto tiempo se cambian automáticamente los artículos nuevos disponibles siendo los administradores quienes borran periódicamente los más antiguos.

---

<sup>12</sup> Idem p.55.

#### **1.8.4 COMUNICACIÓN EN MODO DE TEXTO, TELEFONÍA Y VIDEOCONFERENCIA**

En la comunicación síncrona la interacción entre el emisor o emisores y el destinatario o destinatarios se produce en tiempo real, lo cual permite comunicación al momento de las siguientes maneras: una comunicación sincrónica lo cual permite una interacción en tiempo real<sup>13</sup>.

Internet Relay Chat (IRC) es un sistema de conversación en tiempo real, en texto, que permite la interacción de dos o más personas simultáneamente, en cualquier parte del mundo. Las conversaciones están organizadas en canales (channels), cada uno de ellos identificado con un nombre, el usuario tendrá que elegir el canal al cual desea incorporarse, los canales se dividen en públicos (puede unirse cualquier persona), privados (a determinadas personas) y secretos (solo existen para los que lo crean).

La telefonía a través de Internet: surge como un medio para soportar tráfico de voz y fax corporativos a través de todo el mundo su ventaja principal es que el costo de la comunicación es el de una llamada telefónica local, se producen ahorros considerables en llamadas de larga distancia. Además cabe indicar que hasta hace poco la telefonía IP sólo se podía realizar de computadora a computadora pero ahora es posible realizar conexiones de computadora-teléfono o teléfono-teléfono permitiendo así un amplia gama de aplicaciones a nivel organizativo.

La videoconferencia basada en Internet integra imagen y sonido para que dos o más usuarios puedan mantener una conversación en tiempo real mientras se ven con su interlocutor la videoconferencia puede estar soportada en diferentes tipos de redes: LAN, WAN, esta última es una red virtual que se compone de porción de de red física Internet diseñada para transmitir eficientemente multimedia en tiempo real.

---

<sup>13</sup> Ibidem p.56 y 57.

## **CAPÍTULO SEGUNDO**

### **PANORAMA HISTÓRICO COMERCIAL Y SU EVOLUCIÓN AL COMERCIO ELECTRÓNICO**

2.1 Comercio; 2.2. Nacimiento y evolución de la actividad comercial; 2.2.1 Babilonia; 2.2.2 Fenicia; 2.2.3 China; 2.2.4 India; 2.2.5 Japón; 2.2.6 Egipto; 2.2.7 Grecia; 2.2.8 Roma; 2.3 La evolución comercial en la Edad Media; 2.4 El comercio en la Edad Moderna; 2.5 Desarrollo comercial en la Edad Contemporánea; 2.6 La transformación de la actividad comercial ante la globalización; 2.7 Comercio electrónico basado en Internet 2.8 Modalidades del comercio electrónico; 2.9 La administración, Derecho y el Comercio Electrónico.

#### **2.1 COMERCIO**

El comercio desde el punto de vista legal es visto como una: negociación, trato, tráfico de mercaderías, de dinero con mercantes o mercaderes; la actividad de estos como intermediarios y el intercambio de bienes con el propósito de obtener ganancias<sup>14</sup>.

#### **2.2 NACIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL**

La evolución comercial va de la mano de la historia del hombre, que ha intervenido en la producción e intermediación de los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades de la población, a las personas que participan en la realización actividades tendientes a la producción e intermediación se les ha denominado comerciantes, razón por la cual el legislador se ha preocupado por regular la actividad de quienes la realizan, el objeto de esta relación y los procedimientos que derivan, siendo estos de carácter judicial o administrativo.

Sin embargo, se puede afirmar que el comercio por lo menos en su sentido original y en una muy reducida dimensión se empieza a conocer desde los mismos albores de la historia cuando surgen las crecientes necesidades y la consiguiente búsqueda de satisfacción de ellas, es entonces, cuando se impone el trueque de productos el cual evolucionó de manera importante debido al comercio realizado con los pueblos vecinos y posteriormente con pueblos lejanos.

Varios pueblos de la antigüedad como: Babilonia, Egipto, Grecia, Rodas, Fenicia y su colonia Cartago, alcanzaron un grado altísimo de prosperidad mercantil; no obstante, no hubo distinción entre la materia comercial y la civil. Permutar y comprar tanto para utilidad propia como con propósito de lucro eran operaciones

---

<sup>14</sup> QUINTANA Adriano, Elvia Arcelia, "Cámaras y Confederaciones de Industria y Comercio", México, nueva serie, año XXX, núm. 90, septiembre-diciembre de 1997, p.1135.

de uso corriente. A esta época debió corresponder sin duda la existencia de un derecho consuetudinario que tenía esencia eminentemente comercial llamado a satisfacer las necesidades económicas de aquellos pueblos.

A continuación se da una breve reseña de la evolución del comercio en las civilizaciones más representativas del mundo antiguo:

### **2.2.1 BABILONIA**

El código de Hamurabi reguló lo referente a: contratación, préstamo, arrendamiento, aprendizaje y gestión de negocios, algunas referencias sobre materias mercantiles tales como: la compraventa, la comisión, el almacenaje, el transporte, la construcción naval y los abordajes<sup>15</sup>.

Se encuentran también las Leyes de Rodas que regularon la materia marítima, por ello, se desprende de los mismos preceptos que la base principal de la economía del pueblo de Babilonia era la agropecuaria. el código de Hammurabi encontramos la figura de la "commenda", que es la forma más antigua de sociedad conocida<sup>16</sup>.

### **2.2.2 FENICIA**

Los fenicios llegaron a dominar las costas del Mar Mediterráneo hasta las costas occidentales del norte de África y las costas europeas; su dominio permitió fundar colonias en todo el litoral del Mediterráneo, lo que convirtió a las islas de Rodas y Creta como un enclave para el tráfico comercial.

Los fenicios han sido famosos por sus leyes marítimas que predominaron soberanamente con inconfundible prestigio, aunque no quedaron huellas de las instituciones mercantiles de los fenicios.

Se sabe que esta civilización enseñó a los pueblos del Mediterráneo el, la navegación, comercio e industria. Son considerados como pioneros de la comercialización marítima además de contar con una regulación para la materia comercial.

---

<sup>16</sup> CERVANTES Ahumada, Raúl, Derecho Mercantil, Primer Curso, México, Herrero, S.A, 1975, p. 3 y 4.

### **2.2.3 CHINA**

China era gobernada por dinastías, hacia el año 110 a.C., se sabe que existieron ciertos mandarines dedicados a regularizar el comercio, era su deber comprar todos los elementos necesarios para la vida cuando eran abundantes a fin de ponerlos en venta cuando hubiese carestía.

Los chinos eran aficionados a viajar y los viajes, como es natural traen por consecuencia la realización de actos de comercio se sostiene que la seda fue la mercancía más demandada durante la edad de bronce.

### **2.2.4 INDIA**

La India se caracteriza por encontrarse en una de las regiones más activas comercialmente hablando. India se distinguió por su producción de alfarería de buena calidad.

En un principio el comercio entre ciudades se realizaba mediante trueque<sup>17</sup> se manifiesta en su forma más avanzada ya que se desarrollaba con ayuda de un sistema de pesas que fue utilizado en todo el territorio de la cultura.

La aportación jurídica más importante de este pueblo fue el Código de Manú, el cual trató entre otros negocios: el transporte de mercaderías, la navegación fluvial, el arrendamiento de naves, el flete y el préstamo a la gruesa. Esta legislación es considerada como la más completa del antiguo oriente.

### **2.2.5 JAPÓN**

Japón ha sido una sociedad avanzada en lo que respecta al comercio, tenía relaciones comerciales con China, los japoneses tenían una legislación denominada las "Diecisiete leyes fundamentales".

### **2.2.6 EGIPTO**

Egipto se caracteriza por tener una economía casi autosuficiente la región del Nilo<sup>18</sup> es fuente de abastecimiento fundamental del pueblo egipcio. La agricultura

---

<sup>17</sup> La moneda es acuñada hasta el año 337 a.C., "La intimidad de su contacto aparece revelado de modo sorprendente por su moneda que imita la de los emperadores Romanos contemporáneos.

**GARRANT, G.T.**, El Legado de la India, trad. A.J Doreta, Madrid Universidad Oxford Pegaso, 1950, p.32,33 y 34.

<sup>18</sup> El valle del Nilo constituyó, desde tiempos prehistóricos un importante centro de atracción para los grupos humanos dispersos de los alrededores, que buscaban alimento a lo largo de sus riberas, la caza, la

completada por la ganadería, constituyó la base de la economía del antiguo Egipto cuya población tuvo que desplegar su ingenio para suplir la carencia de productos fundamentales.

Cabe señalar que los egipcios no fueron un pueblo comerciante durante su periodo temprano ya que su situación geográfica dificultaba el tráfico de mercancías<sup>19</sup>.

Egipto comienza a desarrollar su comercio debido a que entabla relaciones de carácter eminentemente comercial con Asia, en este periodo aparece el trueque como figura jurídica a través de la cual se lleva a cabo el comercio en forma semejante a la de la India "la adquisición y la venta de artículos se hacía mediante trueque pero no se trataba de un gesto simple todo tenía un valor, expresado en diversas unidades que coincidían con las cantidades de ciertos productos: el peso del oro y la plata y del cobre/bronce y las unidades de capacidad del grano y el aceite de sésamo.

Se intercambiaban los metales pero no se utilizaba a modo de moneda, lo que más se aproxima al dinero son las pesas de piedra que cuando se ponían sobre los platillos de una balanza comprobaban el peso y por tanto el valor de los metales preciosos o de cualquier otra clase.

La reglamentación comercial era impuesta por los sacerdotes, los cuales normaban la actividad comercial consistente principalmente en costumbres y reglamentaciones, Egipto casi no se abrió al comercio internacional pero logró tener una economía interna sólida y fuerte.

## 2.2.7 GRECIA

Grecia puso mucho énfasis en el desarrollo de la navegación y el comercio, si bien no se puede señalar con exactitud la contribución del comercio de Grecia en la formación del Derecho Mercantil, si queda claro que los griegos establecieron un conjunto de reglas de Derecho consuetudinario, en el cual imperaba el concepto nacional de la prelación del uso sobre la ley escrita.

---

pesca y los vegetales eran abundantes y variados, pero cuando se introdujeron las medidas adecuadas para controlar la crecida de las aguas del río y sanear las tierras del valle, esta zona se convirtió en un centro de producción agrícola capaz de soportar y mantener a una población creciente."

ENGUIX, Rosa, *El antiguo Egipto*, México, Rei, 1990 p 10. Citado por: QUINTANA, Adriano Elvia Arcelia, "Ciencia del Derecho Mercantil Teoría, Doctrina e Instituciones, México, Porrúa, 2002 p.51.

<sup>19</sup> Egipto, "formado por la faja del valle del Nilo de más de quinientas millas de largo y sólo unas cuantas millas de ancho, era tan semejante en sus diferentes partes que ofrecía pocos incentivos para el intercambio interior entre puntos muy distantes mientras que su aislamiento producido por los desiertos que lo rodeaban era un obstáculo para el desarrollo con el comercio extranjero, en este periodo primitivo el mar era un obstáculo más que una ayuda para las comunicaciones".

DAY, Clive, *Historia del Comercio*, México, Fondo de Cultura Económica, 1941, T I, p. 7 y 8., citado por: QUINTANA, Adriano Elvia Arcelia, "Ciencia del Derecho Mercantil Teoría, Doctrina e Instituciones, México, Porrúa, 2002 p.51.

Se crearon y perfeccionaron bastantes instituciones mercantiles de gran importancia que no fueron plasmadas en el lenguaje del comercio debido a que no tuvieron expresiones técnico-formales para designar al comerciante y el comercio<sup>20</sup>.

## 2.2.8 ROMA

Los romanos, inspirándose en las ideas griegas desarrollan el comercio a lo largo de todo el imperio fueron los primeros constructores de excelentes caminos para fines militares, rutas comerciales, logrando engrandecer esta actividad.

Los romanos lograron crear rutas marítimas y fluviales de excelente productividad debido a que contaban con una impresionante flota de galeras para transportar las mercancías desde sus colonias hasta Roma y viceversa<sup>21</sup>,

En el siglo II d.C, controlaban toda Europa occidental, Roma, al ser la capital de un Estado dominador de todos los pueblos y plazas comerciales, se convirtió más que en un centro productor en un centro de intercambio de los diferentes productos del Imperio que ahí aflúan y desde allí se distribuían, los códigos teodosiano y justiniano contienen disposiciones relativas al tráfico de bienes y servicios.

La moneda y el crédito se extendieron de forma importante dentro de la sociedad romana y la práctica del comercio bancario ya conocido por los griegos influyó de gran manera para que esta se transformara en capitalista. Los latifundios absorbieron la pequeña propiedad y la sociedad se repartió en dos clases: patricios y plebeyos.

En el imperio romano, las instituciones de Derecho Civil encerraban en sí mismas normas y principios que en la actualidad se acostumbra reputar como privativas de la materia de comercio. Las exigencias del tráfico más bien que determinar categorías especiales inspiraban por sí instituciones generales del Derecho Civil.

Cuando la zona de intercambio sobrepasó las fronteras nacionales, apareció como necesidad natural la regulación de las actividades, las relaciones que de estas se derivan, el objeto de ellas y los procedimientos necesarios para resolver conflictos comerciales concretos.

---

<sup>20</sup> Ibidem p.53.

<sup>21</sup> Idem p.54.

Al inicio de la Edad Media, el Derecho Mercantil no tenía vida propia, aparece cuando las normas de Derecho Común vigentes para entonces son incapaces para regular adecuadamente el comercio,

### **2.3 LA EVOLUCIÓN COMERCIAL EN LA EDAD MEDIA**

El nacimiento del derecho Mercantil, como rama jurídica autónoma se da en Europa al iniciarse la Edad Media, en el seno de las corporaciones de los mercaderes radicando en los usos y prácticas que esos comerciantes observaban en el ejercicio de su profesión, en las negociaciones que celebraban y en la justicia que esas mismas administraban a través de sus cónsules.<sup>22</sup>

Es entonces cuando se dan una serie de factores político sociales, estrictamente de carácter jurídico que determinan la aparición y condicionan el posterior desenvolvimiento del derecho Mercantil. Resulta importante destacar el renacimiento de la ciudad, que convertida en centro de consumo, cambio y producción, originó un desarrollo intenso de la actividad comercial de manera local (mercados) y de manera internacional (ferias).

De gran importancia para el Derecho Mercantil es la constitución de los gremios, y especialmente de las corporaciones de los grandes comerciantes, pudiéndose afirmar que el nacimiento del Derecho Mercantil está íntimamente ligado a la actividad de los gremios o corporaciones de mercaderes que se organizan en las ciudades comerciales de la Edad Media y cuyo objetivo fundamental siempre ha sido la defensa de sus intereses comunes.

A causa del crecimiento de los gremios y la dispersión de la clase burguesa dominante surge la necesidad de reglamentar las relaciones económico-jurídicas derivadas de las prácticas consuetudinarias aceptadas por todos los participantes de las corporaciones, siendo los mercaderes marítimos los primeros en elaborar y plasmar por escrito sus costumbres; además se crearon sus propios tribunales consulares, recibiendo este nombre en atención a los antiguos magistrados romanos se denominaban cónsules.

Las decisiones de los tribunales consulares se recogieron por escrito apareciendo las primeras colecciones de normas de Derecho Mercantil las resoluciones de estos tribunales fueron recopiladas y ordenadas sistemáticamente integrando estatutos y ordenanzas<sup>23</sup>. Algunas alcanzaron gran renombre y rebasaron el ámbito de origen como: el Consulado del Mar, de origen Barcelonés, que se aplicaba para dirimir las controversias de derecho marítimo en casi todos los puertos del Mediterráneo.

---

<sup>22</sup> QUINTANA Adriano, Elvia Arcelia, "El Derecho Mercantil o comercial en el siglo XX", La ciencia del derecho durante el siglo XX, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1998, p. 596.

<sup>23</sup> Idem p.597 y 598.



Este Derecho Mercantil, expresado en las sentencias de los jueces de las Corporaciones y en los Estatutos que compilan esos fallos así como en los contratos, obligaciones, usos y costumbres comerciales que se aplica exclusivamente a los comerciantes y para los comerciantes, no regula determinada materia, cualquiera sea quien realice actos o actividades a ella correspondientes sino que se aplica a quienes se dedican profesionalmente al tráfico mercantil y figuran inscritos como comerciantes en la *universitas mercatorum*.

En Italia, con el extraordinario florecimiento que tuvieron durante el Medievo el comercio urbano y la actividad económica en general, se realizaron compilaciones, las cuales recibieron el nombre de estatutos, entre lo que están ya señalados los: *Ordinamenta et consuetudo maris* (1603), los *Capitula et Ordinationes at Curiae maritimae nobilis civitatis Amalfae* o Tablas Amalfitanas (siglo XI). Debe resaltarse el hecho que la reglamentación del comercio es una aportación Italiana, que se da a través de la influencia del pensamiento jurídico de Mossa y Rocco. Posteriormente se extendió esto por toda Europa.

En España se ocuparon de materia mercantil: las ordenanzas de Burgos, las Ordenanzas de Sevilla y las de Bilbao, estas últimas se pueden considerar como un completo Código de Comercio que rigió también en la Nueva España y aún en el México Independiente<sup>24</sup>.

En Francia se emitieron las ordenanzas de Colbert de 1673, sobre el comercio terrestre y las de 1681, que es un verdadero código mercantil llamado por los franceses *Code Marchant* o *Code Savary*, dividido en doce tablas, incluyendo en forma más amplia lo relativo a letras de cambio y bastante pobre en cuanto a las quiebras.

## **2.4 EL COMERCIO EN LA EDAD MODERNA**

Desde la toma de Constantinopla por los turcos en el año de 1453 hasta la Revolución Francesa en 1789 hubo grandes transformaciones en la vida política y económica de todos los pueblos que influyeron poderosamente en su panorama jurídico. Aunado a la revolución industrial y a la invención de la máquina de vapor, se dió una revolución en la forma en como eran producidos los bienes.

Esta etapa se caracterizó por un rápido crecimiento en la industria, el comercio, navegación (con sus consecuentes progresos en el Derecho Marítimo) mejoras en caminos, canales, servicio postal, etc... A raíz de estos trascendentales

---

<sup>24</sup> QUINTANA Adriano, Elvia Arcelia, *El Comercio Exterior de México*, Marco Jurídico, Estructura y Política, México, Porrúa S:A UNAM, 1989 p.58.

acontecimientos surge la necesidad de regular el comercio, no como ocupación profesional de un gremio cerrado sino como una actividad abierta, accesible a todos comerciantes y no comerciantes.

Así el Derecho Mercantil se transforma de derecho excepcional, de derecho profesional de los mercaderes, en derecho especial o particular, que encuadra y regula determinadas actividades económicas que tienen por sí mismas carácter comercial, cualquiera que sea quien las realice; de Derecho subjetivo, que se moldea sobre la figura del mercader a Derecho objetivo, regulando actos de comercio y materia mercantil.

En esta etapa de derecho, se cristaliza por primera vez en el Código Francés de 1807 (Código Napoleónico), posteriormente se crea el Código Alemán siendo seguido de otros tantos Códigos este fenómeno se expande a todo el orbe, moldeando la mayoría de Códigos de Comercio reflejándose incluso en nuestro actual código de Comercio<sup>25</sup>, a esta etapa en la historia se le conoce como la etapa de al codificación.

## **2.5 DESARROLLO COMERCIAL EN LA EDAD CONTEMPORÁNEA**

Durante los siglos XIX y XX se crearon condiciones de gran trascendencia para la humanidad y para la Ciencia del Derecho Mercantil principalmente a través de fracturas y alianzas que revolucionaron la ideología general, aunado a todos los cambios sociales ocurridos durante el último siglo desde al Revolución Industrial, Revolución Francesa y una serie de cambios sociales que marcaron un cambio en como los pueblos se relacionaban entre sí.

Una de las características más sobresalientes en esta época son los grandes progresos sociales; los medios de comunicación por tierra, mar y aire fueron los factores que hasta el siglo XIX y mitad del siglo XX constituyeron la piedra angular del desarrollo comercial de los grandes países con arraigada tradición; grandes organizaciones mundiales como la ONU, de donde se desprenden otras que por su trascendencia, como la CNUDMI<sup>26</sup> han impulsado el sano desarrollo de la Ciencia del Derecho Mercantil, a través de la expedición de leyes modelo

---

<sup>25</sup> Ibidem p.59, 60 y 61.

<sup>26</sup> Comisión de las Naciones Unidas para la Unificación del Derecho Mercantil, fue establecida en 1966, con el objeto de fomentar la armonización y unificación del derecho mercantil internacional.

A partir de los años 90, dado el avance de los sistemas informáticos (destacando el INTERNET), la CNUDMI trabajó sobre el llamado Intercambio Electrónico de Datos, resultante de esto se obtuvo un proyecto de Ley Modelo, con lo cual se planeó establecer reglas dirigidas a lograr la uniformidad internacional para el uso y práctica de los conocimientos de embarque electrónicos, este esfuerzo dio como resultado la Ley Modelo de UNCITRAL sobre el Comercio Electrónico,

que sirven de base para reglamentar en los distintos países normas de derecho vinculadas con el comercio.

Aunado al despunte tecnológico y los grandes avances de la ciencia en las postrimerías del siglo XX ha llevado a concebir diversas formas de intermediación mercantil y principalmente a depurar algunos viejos conceptos del comercio.

En este siglo XXI, en la conocida "era del conocimiento"<sup>27</sup>, se presentan una serie de factores que permiten observar nuevos conceptos comerciales tales como la empresa virtual y el comercio electrónico, mundialmente conocido como e-commerce.

## **2.6 LA TRANSFORMACIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL ANTE LA GLOBALIZACIÓN**

Según el Fondo Monetario Internacional (FMI) "La globalización es una interdependencia económica creciente entre los países del mundo, provocada por el aumento del volumen y la variedad de las transacciones transfronterizas de bienes y servicios, así como de los flujos internacionales de capitales aunado con la difusión generalizada de tecnología".

La Real Academia de la Lengua define globalización como "La tendencia de los mercados y las empresas a extenderse alcanzando una dimensión mundial que sobrepasa las fronteras nacionales".

La globalización de la administración es una realidad de la vida diaria, todos los días los periódicos están llenos de noticias que nos recuerdan que las organizaciones han adoptado un enfoque global. Los noticieros hablan con frecuencia de asuntos como las balanzas comerciales internacionales y las fluctuaciones de las monedas, no es raro leer acerca de empresas japonesas que están avanzando en los mercados de Estados Unidos ni de empresas estadounidenses que están progresando en los mercados de Japón. Se nos informa de administradores de los países que estaban tras la "cortina de hierro" que ahora se preparan en Europa Occidental o Estados Unidos y de empresas estadounidenses y británicas que se unen para ofrecer nuevos servicios de telecomunicaciones y viajes en avión. Hoy ningún gerente se puede dar el lujo de suponer que su organización esta aislada de las actividades mundiales.

---

<sup>27</sup> La sociedad del conocimiento, se caracteriza, porque la gente ya no se sentirá inclinada a consumir más recursos, energía y productos agrícolas, en cambio, se interesará en valores creados mediante el acceso al tiempo y al saber, es decir, al valor del conocimiento. Taichi Sakaiya, La sociedad del futuro, Historia del Conocimiento, Ed, Andrés Bello, Chile, 1994, p. 226 y 227.

Citado por: **HERNÁNDEZ Ramírez, Laura**, "Comercialización Internacional de los servicios en México, marco jurídico, México, McGraw-Hill, 1998, p.7.

Ante esta necesidad de tener presencia en mercados alrededor del mundo las empresas necesitan abrirse canales de comunicación y ventas, lo cual se hace de manera económica y eficiente mediante Internet, ya que esta herramienta permite desde publicitarse hasta realizar actos de comercio, en otras palabras todo el proceso de compra.

Las organizaciones de todos tamaños y niveles han adoptado un enfoque global y no uno local, puede la globalización ser definida de muchas maneras, dependiendo de que nivel se desee analizar se puede hablar de la globalización del mundo entero, de un país, industrias específicas, empresas, hasta de un modelo económico y político.

A escala mundial, la globalización se refiere a la creciente interdependencia entre los países tal como se refleja en los flujos internacionales de bienes, servicios, capitales y conocimientos.

A escala nacional, se refiere a la magnitud de las relaciones entre la economía de una nación y el resto del mundo. Es un proceso de crecimiento internacional o mundial del capital financiero, industrial, comercial, recursos humanos, político y de cualquier tipo de actividad intercambiable entre países.

La globalización ha impulsado un sistema de comunicación virtual entre los individuos, se comunican en un instante, en espacios diferentes y en tiempos con horarios distintos. El avance tecnológico de las telecomunicaciones (fibra óptica) unido a la tecnología de la información (hardware y software) lo ha permitido la realidad virtual es cotidiana y común. Así como la infraestructura de las metrópolis se caracteriza por autopistas y puentes que comunican a las ciudades, puertos automatizados para carga y descarga, aeropuertos internacionales con servicios de cambios de divisas, los medios de comunicación: televisión, radio, periódicos, transmiten la información vía satélite o vía Internet.

## **2.7 COMERCIO ELECTRÓNICO BASADO EN INTERNET**

A partir del siglo pasado existió una gran revolución en la forma en como se realiza el comercio, con el desarrollo de las telecomunicaciones y el crecimiento de las tecnologías de la información.

A continuación se hace un cuadro Comparativo entre el Comercio Electrónico tradicional y el Comercio Electrónico basado en Internet<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Si bien, esta clasificación no es la única, ni está estandarizada, se realizó apegada al texto ya que se consideró completa para los fines de este trabajo.

**DEL ÁGUILA, Ana Rosa**, "Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial, Hacia la economía digital" Madrid, Editorial Alfa Omega, 2001, p.43.

<b>COMERCIO ELECTRÓNICO BASADO EN OTRAS REDES</b>	<b>COMERCIO ELECTRÓNICO BASADO EN INTERNET</b>
Sólo intervienen organizaciones y/o empresas.	Organizaciones-públicos externos Organización-Organización Organización-administraciones públicas
Suele tratarse de entornos cerrados, donde interactúan únicamente los agentes de un sector.	El entorno económico mundial y abierto.
Número limitado de participantes.	Existe un número ilimitado de participantes.
Redes cerradas propiedad de los participantes.	Las redes son abiertas.
Participantes conocidos y dignos de confianza.	Los participantes pueden ser conocidos o desconocidos.
La seguridad forma parte del diseño de la red.	Son necesarias medidas de seguridad y autenticación.
El mercado es un círculo	La red es el mercado.

FUENTE: Elaboración propia a partir de DEL ÁGUILA, Ana Rosa, "Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial, Hacia la economía digital" Madrid, Editorial Alfa Omega, 2001, p 39.

El comercio electrónico basado en Internet, Internet based e-commerce o Internet Commerce sólo utiliza Internet como plataforma tecnológica sus principales características son las siguientes<sup>29</sup>:

- Facilita un entorno económico mundial abierto
- Existen un número ilimitado de participantes pueden ser conocidos o desconocidos, por lo que se crean medidas de seguridad (certificados).
- Reduce costos al permitir que oferentes y demandantes tengan un punto de encuentro virtual, el cual les permite: a los oferentes dar a conocer sus productos a mercados a nivel global; y a los demandantes comparar una amplia gama de bienes y servicios.

## **2.8 MODALIDADES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO**

Una vez realizada una aproximación al concepto de comercio electrónico y delimitadas sus oportunidades se analizarán sus diferentes modalidades<sup>30</sup> atendiendo a varios criterios.

<sup>29</sup> Ibidem p.43.

<sup>30</sup> Citado por: DEL ÁGUILA, Ana Rosa, "Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial, Hacia la economía digital" Madrid, Editorial Alfa Omega, 2001, p.39.

<b>CRITERIOS</b>	<b>MODALIDADES</b>
Según los agentes intervinientes en el intercambio.	-Empresa-Empresa -Empresa-Consumidor particular -Empresa-Administración -Ciudadano-Administración
Según su grado de complejidad.	-Actividades poco complejas -Actividades complejas
Según su criterio comercial.	-Comercio electrónico indirecto -Comercio electrónico directo

**FUENTE:** DEL ÁGUILA, Ana Rosa, "Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial, Hacia la economía digital" Madrid, Editorial Alfa Omega, 2001, p 39.

## **SEGÚN LOS AGENTES INTERVIENTES EN EL MERCADO**

Conforme el tipo de agente<sup>31</sup> que interviene en la transacción de información, bienes o servicios, en este sentido se pueden distinguir las siguientes relaciones:

-Empresa-Empresa (business-business): Cualquier intercambio que tenga lugar entre organizaciones (compraventa, intercambio de información, compartición de negocios, etc.), Este tipo de comercio electrónico proporciona nuevos canales de comunicación, intercambio, selección de información y facilita la implementación de estrategias de cooperación, además propicia la aparición de nuevos intermediarios.

Normalmente se hace referencia a esta modalidad de comercio electrónico como empresa-empresa o business-business, pero dado el concepto de comercio electrónico no se refiere sólo a relaciones comerciales, sería más correcto utilizar el término organización-organización.

-Empresa-consumidor final: Intercambio de información, bienes o servicios entre una organización y sus públicos externos (clientes, clientes potenciales, empelados, accionistas, etc). En lugar de utilizar la dicotomía empresa-cliente final es más recomendable utilizar la relación organización-públicos externos, ya que el comercio electrónico permite crear valor añadido en las relaciones de cualquier organización y cualquiera de sus públicos, no sólo con los clientes, en el caso de las organizaciones económicas, sino por ejemplo, con los accionistas o con los clientes potenciales.

-Empresa-Administración: Relación a través de redes de telecomunicaciones entre una organización y las Administraciones Públicas. El desarrollo de esta modalidad puede conducir a la adopción de sistemas de comercio electrónico de forma obligatoria.

<sup>31</sup>

Ibidem p. 40 y 41.

-Ciudadano-Administración:Relación entre los ciudadanos y las Administraciones Públicas a través de redes de telecomunicación de información para el pago de impuestos, etc.

## **SEGÚN EL GRADO DE COMPLEJIDAD DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS**

Atendiendo al tipo de actividad<sup>32</sup> pueden identificarse las siguientes modalidades de comercio electrónico:

-Actividades poco complejas: La promoción de la organización, es el soporte pre/post venta y la presencia electrónica. Se suelen realizar a través de www, los costos soportados por la organización son escasos y no se asumen riesgos relativos al desconocimiento del resto de los agentes.

-Actividades Complejas: Venta y distribución de sus productos y servicios en el ámbito nacional o internacional, pagos electrónicos y procesos compartidos, en este caso el riesgo de los intercambios aumenta. La complejidad se reduce si las relaciones se establecen entre agentes conocidos.

## **SEGÚN SU CRITERIO COMERCIAL**

La realización de las actividades de venta y distribución a través de Internet está condicionada, por las características de los bienes y/o servicios ofertados por la organización. En este sentido se puede distinguir entre las siguientes modalidades de comercio electrónico<sup>33</sup>:

-El comercio electrónico indirecto, consistente en el pedido electrónico de bienes tangibles. La entrega suele tener lugar a través de los servicios de correo o servicios de mensajería ya que la distribución no puede tener lugar a través de la red.

El comercio electrónico directo: Pedido y entrega en línea de bienes intangibles, determinados productos y servicios, como por ejemplo: programas informáticos, periódicos, revistas, música, consultoría, entretenimiento, servicios financieros y educación, se conducirán a través del comercio electrónico basado en Internet principalmente.

---

<sup>32</sup> Ibidem p.41.

<sup>33</sup> Ibidem p.42

## **2.9 LA ADMINISTRACIÓN, DERECHO Y EL COMERCIO ELECTRÓNICO**

La Administración, se apoya del proceso administrativo para realizar su función de coordinar los recursos humanos, financieros, técnicos y materiales de la organización para el logro de los objetivos, sin embargo, la función y tareas del Administrador se ven delimitadas por el Derecho, ya que todas las disposiciones legales rigen al vida de la empresa desde su nacimiento (como esta constituida la sociedad, denominación, número de socios) toda su vida (giro, capital, cuestiones de impuestos, importaciones, exportaciones) hasta su fin (quiebras, disolución de la sociedad etc..).

Debido a la naturaleza de la Administración de aplicabilidad a todas las áreas y funciones de la organización aunado a la amplitud de actos de comercio que se realizan, se eligió el área de compras indirectas de la empresa, buscando así profundizar sobre los principales mecanismos legales y administrativos que son útiles a la empresa con el objetivo de presentar una propuesta de mejora para la organización.

Hasta ahora hemos analizado conceptos generales acerca de Comercio e Internet y como se han desenvuelto históricamente y la tecnología ha permitido el desarrollo del comercio, pero el objetivo del próximo capítulo es tener un acercamiento completo partiendo de lo general a lo particular sobre el marco legal y administrativo del comercio para posteriormente concluir en nuestra área de estudio que es el área de compras.



## **CAPÍTULO TERCERO**

### **MARCO ADMINISTRATIVO Y LEGAL DEL COMERCIO ELECTRÓNICO**

3.1 La administración y su necesidad en la organización; 3.2. La administración y su proceso; 3.3 La función de Planeación; 3.4 La organización, segunda etapa del proceso administrativo; 3.4.1 Conceptos fundamentales de la función de organización; 3.5 La dirección, el inicio de la fase dinámica; 3.6 La función de Control; 3.7 México ante el modelo electrónico de la globalización ; 3.8 La legislación mexicana en materia de comercio electrónico; 3.9 Innovaciones legislativas en particular, el código civil federal; 3.9 Innovaciones legislativas en particular, el código de comercio; 3.10 Incorporación de la ley modelo UNCITRAL en materia de documentos y firmas electrónicos: 3.11 La ley federal de protección al consumidor; 3.12 La contratación electrónica y teoría general, 3.13 Función de compras y objetivos del área de compras, 3.14 Las compras y los abastecimientos.

### **3.1 LA ADMINISTRACIÓN Y SU NECESIDAD EN LA ORGANIZACIÓN**

Uno de los grandes rubros a cubrir en el trabajo es la parte Administrativa del área de compras, por lo que comenzaremos por analizar varios conceptos de Administración, para delimitar: ¿Qué es?, su proceso, sus herramientas y su importancia para el logro de los objetivos organizacionales, vinculándolo posteriormente con la parte legal, la cual determina el actuar Administrativo tanto en el macroambiente como en el microambiente y por último con la función de compras.

Tenemos los siguientes conceptos de Administración, tomados de los siguientes autores<sup>34</sup>:

- “Proceso diseñado para obtener los objetivos organizacionales usando efectiva y eficientemente los recursos, en un ambiente cambiante” (Ferrel y Hirt, 2000, p.166).
- “Proceso de coordinar los recursos organizacionales para cumplir una meta” (Rachman et al, 1996 p.156).
- “El proceso de trabajar con gente y recursos para lograr las metas organizacionales” (Bateman y Snell, 1999, p.6).

La Administración se apoya en el proceso administrativo, el cual nos llevará a delimitar de manera clara y precisa la misión, visión, objetivos y estrategias definir claramente nuestro giro y segmento de mercado al que nos dirigiremos. En este caso la empresa lleva 110 años en el mercado por lo que es una

---

<sup>34</sup> Citado en: **TORRES Delgado, Herlinda**, “Introducción a la Administración”, México, Editorial Trillas, 2000, p.13.

empresa consolidada, la cual cuenta con una estructura orgánica claramente establecida.

En medida que una organización establezca de manera clara a donde pretende llegar, le será más fácil trazar caminos para llegar a estos objetivos con eficiencia y eficacia, tomando en cuenta todos los factores que inciden sobre ella.

A grandes rasgos la principal función que realiza el administrador, es la coordinación de recursos (humanos, técnicos, financieros y materiales) para lograr un objetivo, a esto se le conoce como Administración.

Cuando se quiere que la gente trabaje conjuntamente para lograr una meta, alguien debe tomar decisiones sobre quién hará qué, cuándo y cuánto dinero y recursos se utilizarán y en que momento; ésa es la función del administrador.

De este punto podemos concluir, que la función del administrador es realizar las funciones de planear, organizar, dirigir y controlar a los miembros de una organización para que los objetivos y metas se cumplan<sup>35</sup>.

### **3.2 LA ADMINISTRACIÓN Y SU PROCESO.**

En 1900 Taylor, al igual que Fayol, al visualizar a la empresa como un todo pensaron que las funciones del administrador podrían ser más efectivas si eran llevadas a cabo en forma separada, pero interdependientemente, es decir: Planeación, Organización, Dirección y Control tras una meta común, interactuando cada una de ellas.

A partir de la planeación nos cuestionamos: ¿Qué se va a hacer? ¿Cómo se va a hacer?, ¿Cuándo se va a hacer?, ¿Quién lo va a hacer? Y se da respuesta a cada uno de esos planteamientos.

Mediante la etapa de la organización todos los recursos de la empresa (humanos, técnicos, materiales) son coordinados de tal manera que contribuyan al logro de metas y objetivos.

La dirección es la función que permite al administrador: guiar, comunicar, y lograr que las personas actúen de la manera adecuada para contribuir a que las metas organizacionales se alcancen, es la tercera etapa del proceso administrativo y marca el inicio de la fase dinámica del proceso donde se comienza a realizar la ejecución.

---

<sup>35</sup> Ibidem p.15.

Y por último, el control es la etapa del proceso administrativo que nos ayuda a saber si lo planeado realmente se está llevando a cabo.

El proceso administrativo es continuo, en el cual cada etapa (planeación, organización, dirección y control) está íntimamente ligada a las siguientes y a cada una de las otras etapas<sup>36</sup>.

### **3.3 LA FUNCIÓN DE PLANEACIÓN**

En esta etapa se establecen metas, objetivos y la manera de alcanzarlos, de tal forma que cada una de las actividades se realicen en la organización persigando un fin claro, es decir, que tengan razón de ser.

Existen varias formas de definir planeación, puede ser entendida como una manera de pasar de un presente real a un futuro deseado. Cualquiera que sea la forma de definirla, lo que sí debe quedar claro es que la planeación establece a dónde se quiere llegar y cómo. Ese camino establecido como más viable y el mejor para llegar a donde se desea se conoce como plan, y a todo el proceso de establecer las metas y al camino para lograrlas se llama planeación.

La planeación dará direccionalidad al futuro de las organizaciones, ya que estas no sólo existen para un presente, sino que buscan su permanencia en el mercado<sup>37</sup>.

### **TIPOS DE PLANES**

Los planes pueden ser clasificados con base en diferentes variables, como el tiempo, la forma en que se presentan los niveles de administración donde se gestan y otros más.

En este apartado se analizarán los planes según su amplitud (área que cubren), es decir, en estratégicos, tácticos y operacionales. Los estratégicos involucran a la organización como un todo, son a largo plazo y se generan en la alta administración; consideran a la empresa con todas sus fortalezas y debilidades, los operacionales son mediante los cuales se logran los planes estratégicos. Estos últimos, a su vez, pueden ser divididos en planes de uso único creados para situaciones no repetitivas en forma idéntica dentro de la empresa, y los planes de uso permanente creados para situaciones repetitivas.

Los planes de uso único pueden ser programas, que tienen las características de establecer todas las actividades a realizar y tienen fecha determinada para

---

<sup>36</sup> Idem p.37.

<sup>37</sup> Ibidem p.36.

realizarlas, los proyectos son planes en los cuales se puede dividir los programas cuando estos son muy ambiciosos, los proyectos presentan las mismas características que los programas, excepto que para periodos más cortos. Y por su parte los presupuestos, que son estimaciones cuantitativas de cada una de las actividades que comprenden los proyectos y programas, incluyendo una fecha determinada.

A su vez, los planes de uso permanente son los procedimientos estándar que nos brindan pasos a seguir para aquellas actividades que se presentan constantemente en la empresa (por ejemplo, requisición de materiales). Las políticas son lineamientos de carácter general, según los cuales se pueden tomar decisiones. Su principal característica es que tienen flexibilidad. Y por último las reglas, que son un tipo de plan establecido en forma expresa.

De acuerdo al tiempo que requieren los planes para su logro se pueden clasificar en: largos, medianos y cortos, no existe un periodo determinado para catalogar un plan dentro de una categoría ya que depende el tipo de organización y otras consideraciones micro y macroambientales; sin embargo, hablar de un plan de tres o cinco años es hablar un plan a largo plazo, de uno a tres años es mediano plazo y de meses a un año es hablar de corto plazo.

## **EL PROCESO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

El término estrategia lo entendemos como aquellas líneas de acción, tácticas para responder a los cambios y exigencias del medio, sobre la marcha de un negocio se tiene que vigilar constantemente el proceso para responder al medio en forma oportuna y así permanecer en el mercado.

En éste proceso estratégico es necesario considerar la misión de la empresa, es decir, la razón de ser de la empresa, ¿Para qué existe?, considerar también las metas y los valores de la empresa y a dónde se quiere llegar a corto y largo plazo (visión), Hay que evaluar los factores tanto ambientales (políticos, económicos, tecnológicos, sociales y culturales) como hacer un análisis interno de la empresa (fortalezas y debilidades) y una vez realizado el análisis formular la estrategia, para posteriormente implantarla (ponerla en marcha); el proceso termina con el control estratégico, a partir del cual se hace evidente si lo planeado se está realizando, con esta etapa realimentamos el proceso para que vuelva a implantarse y revisarse.

### **3.4 LA ORGANIZACIÓN, SEGUNDA ETAPA DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Dentro del proceso administrativo, una vez que se ha realizado la planeación se han establecido los planes estratégicos, tácticos y operativos, con todo lo que se conlleva en ellos (presupuestos, programas...) además de los objetivos y estrategias. Se requiere integrar al recurso humano, lo cual se realiza en la etapa de organización.

El término organización puede ser entendido de varias formas: como sinónimo de empresa, como la segunda fase del proceso administrativo, o como integración de recursos, aquí la entenderemos como la segunda fase del proceso administrativo en la que se diseña la estructura de la organización atrayendo personas idóneas a la organización y creando condiciones y sistemas en los cuales el trabajo de cada quien y cada cosa, contribuyan a las metas y objetivos de la organización”.

En este apartado se desarrollará el concepto de organización como proceso, ya que a partir de esta función se logra coordinar todos los recursos humanos con los que cuenta una empresa, respecto a los demás (físicos, económicos, tecnológicos, etcétera), para alcanzar las metas establecidas previamente en la etapa de planeación.

#### **3.4.1 CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA FUNCIÓN DE ORGANIZACIÓN**

##### **Diseño organizacional**

A partir del diseño organizacional se determina la estructura de la organización que es más conveniente considerando las estrategias, el personal, la tecnología y las tareas de la empresa.<sup>38</sup>

##### **Organigrama**

Es la representación gráfica de la estructura organizacional de una empresa. El organigrama nos permite visualizar en forma rápida la disposición que guardan los individuos, las áreas y los departamentos de una organización.

---

<sup>38</sup> Idem p.49.

La estructura organizacional cuenta con los siguientes elementos:

- Especialización. Es cuando se divide el trabajo en pequeñas tareas específicas y se asigna al empleado para hacer la simple tarea.
- Estandarización. Define los procedimientos para las tareas ya establecidas con anterioridad.
- Coordinación. Es desarrollar procedimientos para poder integrar las diferentes funciones de los departamentos o áreas de la empresa.
- Autoridad. Se define como el poder legalizado, cuando éste se encuentra concentrado (centralización) o disperso por la organización (descentralización) determina dónde y quién toma o debe tomar las decisiones dentro de la empresa.

Existen diferentes tipos de autoridad:

- De línea: Tienen esta autoridad quienes son responsables directos de alcanzar las metas organizacionales. En un organigrama se identifica a esta autoridad por líneas continuas.
- De Staff: Es la autoridad que tienen aquellas personas que asesoran o apoyan a los de línea para que se logren objetivos.
- Funcional: Es la autoridad que tienen los de staff para influir en otras áreas o departamentos, descansando en su responsabilidad específica del staff.

### **Estructura organizacional**

Al conjunto de relaciones que se establecen entre los miembros conforme al diseño organizacional, se le conoce como estructura organizacional; esta le permite a los gerentes dividir y coordinar las tareas de los miembros de la organización.

### **EL PROCESO DE ORGANIZACIÓN<sup>39</sup>**

Todo proceso demanda una secuencia de pasos: en el caso de la función de organización se analizarán cada uno de ellos:

#### **Lista de trabajo:**

El administrador deberá tener presente el giro de su empresa para determinar que tipo de tareas se necesitarán llevar a cabo para lograr metas y objetivos.

---

<sup>39</sup> Ibidem p.49.

Una vez enlistadas todas las tareas o actividades por realizar, se irán determinando los cargos o puestos que serán ocupados por las personas más idóneas, esto representa que se vayan asociando; tareas, puestos y perfiles de personas, inclusive pudiera darse el caso de determinados puestos que ya existan. De ser así es necesario determinar que tareas se llevan a cabo en él y, de no existir, cuales se deben crear, clarificando perfectamente la descripción y especificación de puestos.

### **División del trabajo<sup>40</sup>**

Esta deberá hacerse de acuerdo con las tareas de cada puesto, con el número de personas que laboran y sus capacidades, y con base en esto determinar la carga de trabajo, es decir, cuánto trabajo podrá ser llevado a cabo por el empleado.

Para repartir esas cargas de trabajo se deberá estimar el tiempo que necesita el empleado para realizar cada actividad o, si es necesario, que lleve a cabo más actividades; establecer inclusive tiempos extras para la conclusión de los mismos, o bien demandar más empleados para llevar a feliz término las tareas.

Una vez analizado todo lo anterior, en esta etapa del proceso de organización deberán quedar establecidas las cargas de trabajo de cada uno de los empleados.

### **Combinación de actividades o tareas**

En esta parte del proceso lo que se genera es lo que conocemos como departamentalización, ya que se agrupan aquellas actividades que tienen una afinidad o son similares entre sí. La departamentalización puede darse en torno a distintas bases: por funciones, por producto, por área geográfica, etcétera.

### **Departamentalización funcional<sup>41</sup>.**

Es cuando se agrupan las actividades afines; es decir, todas las actividades relacionadas con la producción se agrupan y forman en el departamento de producción; todas las actividades relacionadas con contabilidad y finanzas en el

---

<sup>40</sup> Idem p.53.

<sup>41</sup> Ibidem p.50.

departamento del mismo nombre y así sucesivamente. Claro que estas actividades varían de acuerdo con el giro de la empresa, las actividades que se dan en un hospital son diferentes a los de una biblioteca o a una empresa de telecomunicaciones, por lo cual los tipos de departamentos variarán.

#### **Departamentalización por producto o servicio<sup>42</sup>.**

Cuando las empresas producen uno o más productos o servicios y estos son muy diferentes entre sí y dirigidos a segmentos de mercado diferentes, ya que satisfacen necesidades distintas de los consumidores, se recurre a este tipo de departamentalización.

#### **Departamentalización por área geográfica**

Cuando las actividades de la organización se llevan a cabo en puntos dispersos, geográficamente hablando, es recomendable esta departamentalización, porque permite atacar los mercados de manera diferente, según su ubicación, inclusive sus costumbres o hábitos de compra y facilitar así la logística de sus actividades.

#### **Departamentalización por cliente o consumidor**

Cuando las características de los clientes son específicas, y por lo tanto demandan de gran atención y esfuerzo por parte de la empresa para satisfacer sus necesidades, es recomendable llevar a cabo este tipo de departamentalización.

### ***3.5 LA DIRECCIÓN, EL INICIO DE LA FASE DINÁMICA***

Es la tercera etapa del proceso administrativo, es una parte activa del proceso, en otras palabras es el inicio de la fase dinámica, porque mientras la planeación y la organización pueden llevarse a cabo sobre un escritorio, esta etapa no; se tiene que dar en gerundio, es decir, dirigiendo.

---

<sup>42</sup>

Idem p.51.



La dirección es la etapa del proceso administrativo por medio de la cual el administrador logra que la gente actúe en dirección de alcanzar las metas establecidas (planeación) y utilizando los recursos que la empresa ha dispuesto para ello (organización).

Los elementos clave de esta función son tres: liderazgo, motivación y comunicación, y es a partir de estos elementos que los administradores logran que las personas obtengan las metas organizacionales.

## **LIDERAZGO**

Esté término con frecuencia es definido como: influir en las actividades laborales de los miembros de un grupo<sup>43</sup>.

El perfil que presenta el líder está compuesto por una serie de características propias de la persona que puede y tiene capacidad para lograr que los seguidores, cuando se encuentren en una situación donde hay disyuntivas de caminos, seleccionen el que permita contribuir con el logro de los objetivos organizacionales.

## **MOTIVACIÓN**

Otro elemento básico de la etapa de dirección es la motivación, la cual puede ser descrita de múltiples y variadas formas, como : “la voluntad de actuar, es ese motor que nos impulsa a realizar tareas y a tomar actitudes que consideramos importantes para nuestra realización personal y profesional”.

## **COMUNICACIÓN**

La comunicación es un proceso mediante el cual se transfiere información entre personas que tratan de compartir significados o mensajes simbólicos, esta definición implica que en el proceso se involucran personas, con cierta forma de relacionarse; que hay un significado compartido entre esas personas y que hay símbolos, es decir que los números, gestos, sonidos, etcétera, sólo son representativos de lo que se pretende comunicar<sup>44</sup>.

---

<sup>43</sup> Ibidem p.57.

<sup>44</sup> Ibidem p.58.

## **TIPOS DE COMUNICACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES**

La comunicación que se da dentro de las organizaciones puede ser de diferentes formas: vertical y horizontal.

### **Vertical ascendente**

Cuando se brinda hacia los niveles inmediatos superiores, normalmente se relaciona con los resultados de trabajo, dudas, logros, etcétera.

### **Vertical descendente**

Cuando se brinda de los niveles superiores a los inferiores, generalmente se da para comunicar objetivos, órdenes y decisiones tomadas.

### **Horizontal**

Es la comunicación que fluye entre áreas, departamentos o personas del mismo nivel organizacional,

También dentro de las organizaciones se da la comunicación formal e informal, la cual en múltiples ocasiones llega a ser mayor que la formal.

La comunicación formal es aquella que fluye por medio de los canales formales de la organización (estructura orgánica), ya sea ascendente o descendente.

La informal es aquella comunicación que fluye en cualquier sentido dentro de la organización y no sigue los canales formales de comunicación.

## **3.6 FUNCIÓN DE CONTROL**

El control es un proceso mediante el cual se garantiza que las actividades reales se ajusten a las actividades planeadas. La necesidad que se tiene del control es causa principal de su importancia, el control es necesario porque ayuda a enfrentar y responder ante los cambios, y por él se conoce si se está respondiendo eficazmente ante estos.

## **EL PROCESO DE CONTROL<sup>45</sup>**

El control se lleva a cabo a partir de un proceso, lo cual implica que se da en pasos o secuencias ordenadas. El proceso permite identificar las desviaciones que se presentan en relación con lo planeado y la toma de acción correctiva.

El primer paso del proceso de control es:

### **Establecer estándares**

El estándar es lo que se espera que suceda, es una medida establecida por alcanzar; esa medida ha sido establecida con base en experiencias pasadas.

### **Medir lo real**

Lo que está sucediendo, es decir lo real, se mide ya sea con gráficas, observación, recolección de datos históricos, estadísticas, cuestionarios, entrevistas verbales, etc. Lo importante es que el método que se utilice brinde confiabilidad.

### **Comparar lo real contra lo planeado**

Cuando los resultados de la medición son diferentes a lo esperado o planeado, entonces, quien desempeña el rol de administrador deberá analizar la dimensión e importancia de esas diferencias.

Existen situaciones de desviación que están previstas y son tan leves que se consideran aceptables; cuando la desviación cae en ese rango no representa ningún tipo de problema, pero cuando la desviación de lo real es considerable en función de lo esperado o estándar, se debe pasar al siguiente paso del proceso:

### **Tomar las medidas correctivas**

Cuando el administrador determina que la desviación en las actividades es considerable y sale de los parámetros establecidos previamente hay que proceder a tomar las medidas correctivas para lograr finalmente lo esperado.

En algunas situaciones, cuando las medidas correctivas se toman ya es tarde en relación con el tiempo que se dispone para los logros organizacionales, en otras situaciones, cuando se detecta la desviación todavía se está a tiempo de lograr los objetivos para alcanzar los objetivos en el tiempo establecido para ello.

---

<sup>45</sup>

Ibidem p.73.

## **TIPOS DE CONTROL<sup>46</sup>**

Existen varios tipos de control, de acuerdo con el momento en que se aplican a los procesos de la empresa:

- **Controles preventivos:** Se establecen antes de que las actividades inicien.
- **Controles correctivos o de retroalimentación:** Este tipo de control se toma cuando las actividades fueron ya llevadas a cabo, y lo que ahora se pretende es que en el siguiente ciclo de actividades no se realicen de la misma forma porque se sabe de antemano que los resultados no se darán de acuerdo con lo estándar (esperado). Tal vez este tipo de control sea el más costoso para las empresas, pero mediante él se va a regular el producto o servicio para asegurar que las salidas cumplan con el estándar.
- **Controles concurrentes:** Con estos controles se logran regular las actividades que ese están llevando a cabo dentro de la organización. Pueden tenerse herramientas de control tales que permitan sobre la marcha tomar medidas correctivas y alcanzar al término de las actividades los estándares esperados, representando esto, en la mayoría de los casos, menores costos.

### **3.7 MÉXICO ANTE EL MODELO ELECTRÓNICO DE GLOBALIZACIÓN**

Durante la segunda mitad del siglo XX se dieron dos fenómenos que cambiaron significativamente al comercio mundial: la globalización, junto con el aumento del comercio exterior, y el surgimiento del Internet. Estos eventos transformaron la cara del comercio y las relaciones entre particulares en materia de comercio.

A principios del siglo XXI la población mundial encuentra en el Internet un medio ágil y económico para relacionarse, en donde la contratación por medios electrónicos en materia comercial día con día es mayor.

Un gran número de contratos<sup>47</sup> se celebran diariamente a través de medios electrónicos y es cada vez mayor el número de personas que acuden a ellos. Con la contratación por medios electrónicos surgen nuevas preguntas jurídicas y administrativas.

---

<sup>46</sup> Ibidem p.72.

<sup>47</sup> ELÍAS AZAR, EDGAR, "La contratación por Medios Electrónicos", México, Editorial Porrúa, 2005 p.79.

En lo que respecta al ámbito jurídico, en cuanto a derecho subjetivo se cuestiona sobre la existencia, validez y formas de consentimiento de estos contratos, y en lo adjetivo, sobre sus medios de prueba idóneos y las formas de asignar jurisdicción cuando en el Internet no se puede hablar claramente de fronteras. El Derecho de contratos junto con el llamado derecho electrónico se ha desarrollado, regulando a esta nueva forma de relacionarse.

El reto en el ámbito Administrativo, es la adaptación de los medios electrónicos a los procesos de la organización, tomando en cuenta para la elaboración de manuales y para la implantación del proceso administrativo en general, el marco legal que limita el macro y microambiente de la empresa.

En cuanto al tema de la contratación por medios electrónicos se encuentra la legislación más desarrollada en la Comisión de las Naciones Unidas para la Unificación del Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL), en la Unión Europea y Estados Unidos<sup>48</sup>.

Estados Unidos y la Unión Europea, son los pioneros en el desarrollo de estas nuevas tecnologías, se convirtieron en líderes del perfeccionamiento de la legislación sobre la contratación por medios electrónicos, cada uno siguiendo sus propias escuelas para dar soluciones jurídicas a los nuevos retos del derecho electrónico. Mientras que el UNCITRAL propuso tempranamente leyes modelo y convenciones para legislar sobre la contratación electrónica para que los países del globo se adhieran con el objetivo de unificar el Derecho electrónico.

El cambio de las condiciones sociales de la vida moderna impone la necesidad de renovar la legislación y el derecho civil, que forma parte de ella, no puede permanecer ajeno al control colosal al movimiento de transformación que las sociedades experimentan.

En el plano de la política y técnica legislativas, la reforma electrónica debe considerarse acertada, en términos generales: pues su introducción implica un claro avance en el aspecto Legal y Administrativo.

Derivado del sistema electrónico, se han creado legislaciones que procuran regular y vigilar la forma como se realiza el comercio electrónico principalmente en el caso de contratos.

Para lo cual la legislación Mexicana complementado el Derecho general de contratos con las particularidades surgidas por el desenvolvimiento de las actividades económicas en Internet, Asimismo mediante la regulación de las cuestiones sustanciales obligaciones (entre ellas, el reconocimiento de su validez, el refuerzo de la tutela informativa del consumidor, la consideración del

---

<sup>48</sup> Ibidem p.80.

valor jurídico de la prueba electrónica).se ofrece a quienes desean ofertar-adquirir sus productos y servicios en Internet unos márgenes de libertad y seguridad jurídica, equivalentes a los de la comercialización tradicional.

### **3.8 LA LEGISLACIÓN MEXICANA EN MATERIA DE COMERCIO ELECTRÓNICO**

La tendencia económica-empresarial<sup>49</sup> hacia la globalización ha influido sustancialmente al desarrollo del comercio electrónico. Su difusión con Internet han dado un alcance al conocimiento y expansión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

México forma parte de dicho acontecimiento. La contratación en medios electrónicos en nuestro país es una realidad que se desarrolla a pasos asombrosos, desde su embrionario origen mercantil extendido al tráfico civil y hoy adentrado en todos los espacios de nuestra vida diaria (trabajo, educación y ocio), la red abierta Internet ha hecho posible que las personas y las instituciones que habitamos el planeta constituyamos una comunidad global unida en el tiempo y en la distancia. En este marco sociológico se sitúan las reformas producidas en nuestro Derecho, con el fin adaptar la legislación a esta nueva realidad y dar seguridad al tráfico privado en el uso de medios electrónicos.

#### **MARCO GENERAL DE LA REFORMA**

La reforma del Derecho Privado se incardina en una más amplia la Sociedad de la Información y del conocimiento, a cuya construcción nuestro legislador ha contribuido con el Programa de Desarrollo informático 1994-2000.

En este plano debe resaltarse el programa denominado E-MÉXICO, que guarda muchas afinidades con los planes de acción Europa, en lo que concierne a generalizar las redes de comunicación, elevar el desarrollo económico del país, mediante la promoción y apoyo a las pequeñas y medianas empresas, así como contribuir al bienestar de la población. Están implicadas diversas organizaciones gubernamentales, como: la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, Telecomunicaciones e Informática, la asociación mexicana del comercio electrónico, la asociación de Tecnologías

---

<sup>49</sup>

Ibidem p.68.

de la Información y el Instituto Nacional de Estadística Informática y Geografía entres otras<sup>50</sup>.

## CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA

La contratación por medios electrónicos<sup>51</sup> tiene su origen y se dinamiza con el comercio electrónico realizado por las empresas en el desenvolvimiento de su actividad económica de producción y distribución de bienes hacia el mercado, su generalización fuere del ámbito mercantil y del tráfico jurídico privado está hoy fuera de discusión. En una línea similar se sitúa el reconocimiento de las ventajas del comercio electrónico en el plano económico (total apertura y libre acceso a quienquiera ofrecer sus productos o servicios, el bajo costo de la contratación en la Red) y la necesaria ordenación jurídica que de las respuestas a cómo deben aplicarse los criterios reguladores de los contratos tradicionales; entre ellos, la competencia normativa y jurisdiccional del contrato, el momento y lugar en que debe entenderse existe consentimiento y perfección del contrato.

## DERECHO DE OBLIGACIONES Y CONTRATOS

El legislador federal integra la normativa electrónica en los Códigos Civil y de Comercio, sin que ninguna de sus modificaciones aspire a modificar el Derecho general de obligaciones y contratos regidos en dichos textos normativos. En este sentido son claros los términos del propio legislador cuando dice: las presentes reformas no implican modificación alguna a las disposiciones legales aplicables en materia Civil, por lo que siguen vigentes para el ámbito local de dicha entidad todas y cada una de las disposiciones del Código Civil Federal, vigentes a la entrada en vigor del presente Decreto (Transitorio Segundo)<sup>52</sup>.

En general, se trata de reformas requeridas por las exigencias de adaptación de las disposiciones contractuales al entorno electrónico, tanto en el caso del Código Civil (validez de los contratos electrónicos, voluntad electrónica como especie de consentimiento expreso, particularidades en la formación del documento público electrónico), como en el Código de Comercio. Y algo similar acontece con la Ley Federal de Protección a los Consumidor; respecto de cuyos

---

<sup>50</sup> “La pretensión de una nación competitiva y productiva, que generara bienestar al país”, se declaraba en el Programa; pudiéndose consultar al respecto MUÑOZ, VALERIA, “El programa de Desarrollo Informático (1995-2000), en El Plan Nacional de Desarrollo (1995-2000)” Informe del Gobierno en México, Sección Desarrollo Social, Ciencia y Tecnología, <http://publicaciones.derecho.org/red/N@NUMERO> 8 Agosto-Septiembre 2000/9

Citado en: ELÍAS AZAR, EDGAR, “La contratación por Medios Electrónicos”, México, Editorial Porrúa, 2005 p.67.

<sup>51</sup> Idem. p.69.

<sup>52</sup> Idem p.72.

contratos el legislador impone a los proveedores una serie de deberes precontractuales, de índole informativa (claridad en su publicidad, así como en la documentación relativa al contrato), de lealtad negocial (deber de abstenerse de enviar avisos comerciales a los consumidores que así lo hayan decidido; deber guardar secreto respecto de las informaciones confidenciales del consumidor). El incumplimiento de los deberes es sancionado con multa pecuniaria.

### **3.9. INNOVACIONES LEGISLATIVAS EN PARTICULAR. EL CÓDIGO CIVIL FEDERAL**

Tras la declaración del ámbito de aplicación del código a los asuntos de orden federal que tengan lugar en toda la República, (Art. 1º del Código Civil) y presuponiendo la validez de la contratación electrónica, sin necesidad de estipulación previa entre los contratantes (Art. 1811), el consentimiento electrónico se equipara al consentimiento expreso<sup>53</sup>. Se entiende por tal aquel en que la voluntad se manifiesta...por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología... (Art. 1803 I); en concreto, la propuesta y aceptación, según se expresa en el Art. 1811. De este modo, el legislador, no sólo se refiere a las “nuevas tecnologías de la sociedad de la información” que han provocado la reforma<sup>54</sup>, sino que asegura su permanente actualidad con la cláusula general relativa a “cualquier otra tecnología”.

Con independencia de que su concreción futura pueda significar algunos problemas de inseguridad jurídica, respecto de su significación y alcance; cuestiones que habrán de resolverse casuísticamente y teniendo en cuenta la necesidad de que “la información generada o comunicada en forma íntegra a través de dichos medios sea atribuible a las personas obligadas y accesible para su ulterior consulta; exigencias de seguridad tecnológica (identificación del autor y contenido atribuible al mismo) y accesibilidad que se eleva a esencial para su cumplimiento en el Art. 1834 bis para la documentación electrónica, según se establece en el párrafo segundo del precepto indicado. Finalmente, para el Art.1805 el contrato electrónico es entre presentes o ausentes, según que la oferta-aceptación se produzca o no de forma inmediata; con lo que parece apuntar la reserva de contratos entre presentes a los conocidos en la práctica electrónica, como contratos cerrados en línea (on-line); mientras que serían, contratos a distancia, los cerrados fuera de línea (off-line).

---

<sup>53</sup> Ninguna dificultad ofrece el juego de consentimiento tácito en el ámbito electrónico; pudiéndose invocar al respecto, no sólo la regla general de inalterabilidad de la normativa de contratos en la reforma electrónica, sino también la interpretación coordinada del número II, con el número I del Art. 1803.

Tomado de: Citado en: ELÍAS AZAR, EDGAR, “La contratación por Medios Electrónicos”, México, Editorial Porrúa, 2005 p.72.

<sup>54</sup> Véase más detalles en la Parte Segunda, Capítulo Tercero...Consentimiento Contractual y perfección del Contrato.



### 3.9.1 INNOVACIONES LEGISLATIVAS EN PARTICULAR, EL CÓDIGO DE COMERCIO.

El legislador mexicano reitera algunas de las cuestiones tratadas en el Código Civil y que podrían resolverse con la aplicación subsidiaria al ámbito mercantil de sus normas, según se contempla en el Art. 2º para los casos de las lagunas. “A falta de disposiciones de este ordenamiento y las demás leyes mercantiles, serán aplicables a los actos de comercio las del derecho común contenidas en el Código Civil aplicable en materia federal<sup>55</sup>, la ordenación del “comercio electrónico” en el texto mercantil está más avanzada técnicamente, siguiendo muchos de los términos y significación predominantemente acogidas en la generalidad de los ordenamientos nacionales y textos internacionales en la materia, así sucede con los mensajes de datos para referirse a las informaciones y declaraciones comunicadas electrónicamente entre las partes...Las referencias mecanismos de seguridad tecnológica, “claves o contraseñas”, “sistemas de información”, “emisor y receptor”. De este modo se facilitará la comprensión por los agentes económicos de los términos informáticos, al tiempo que indirectamente, contribuirá al desarrollo económico y seguridad jurídica de las relaciones económicas internacionales que están detrás de todos los movimientos de reformas sentidos a nivel mundial.

El contenido básico de las reformas electrónicas introducidas en el Código de Comercio puede sintetizarse en las siguientes líneas. En el artículo 89 proclama la admisibilidad de las comunicaciones electrónicas, con su tenor, En los actos de comercio podrán empelarse los medios electrónicos... denominándose mensaje de datos...a la información generada, enviada, recibida, archivada o comunicada a través de dichos medios. Se establece la equiparación funcional de la forma electrónica fiable tecnológicamente a la escrita, de acuerdo con la literalidad de del Art.93, el mensaje de datos, sea atribuible a las personas obligadas y accesible para su posterior consulta. Esta posición es coherente con los requisitos de seguridad tecnológica enunciados en el Art.90 para el juego de

---

<sup>55</sup> Nuestro legislador acoge los avances científicos de las ciencias matemáticas, representados por el área de la Criptografía. Está última se ha definido en el ámbito jurídico por De Prada, como la que tiene por objeto “...el enmascaramiento de la comunicación de modo que sólo resulta inteligible para la persona que, mediante el criptoanálisis posee la clave o método para averiguar el significado oculto de un texto aparentemente incoherente”.

Dentro de las firmas electrónicas realizadas mediante la criptografía, se adopta el sistema denominado “clave pública” o de “base asimétrica”; caracterizado por el uso de un par de claves asociadas: una privada, que se mantiene en secreto por el firmante desde el momento de su creación y otra pública, a la que puede acceder cualquier persona, a través de las listas publicadas, pero que al estar asociada con la privada por medio de complejas fórmulas matemáticas, permite la comunicación segura entre los interesados. Firma Digital, de base asimétrica o de clave pública respecto a que existe el convencimiento de que es la de mayor seguridad que se ofrece actualmente.

No obstante, el acelerado avance de la informática exige la continua revisión de los métodos acogidos legalmente, como se ha puesto e manifiesto en el seno de las instituciones europeas y se advierte en algunos preceptos a la hora de establecer los criterios determinantes de la fiabilidad tecnológica de los documentos electrónicos, conforme a los avances que se vayan publicando periódicamente. Debate al que no es ajeno el marco jurídico de los Estados Unidos.

la presunción tecnológica enjuiciados en el Art.90 para el juego de la presunción de la autenticidad del mensaje (uso de claves o contraseñas, así como de un sistema de información programado o de funcionamiento automático). Los artículos 91 y 92 determinan la casuística del momento en que se entiende por recibido el mensaje de datos, en función de que sistema utilizado para su transmisión haya sido o no designado por el destinatario y, que, dada su relevancia jurídica generará serios y complejos problemas en la práctica empresarial profesional de la contratación electrónica el Art. 94 presume como lugar de expedición y recepción el correspondiente al domicilio del emisor y del destinatario (en nuestro caso, vendedor-comprador, comitente-comisionista, según el tipo de contrato ante el que estemos). De acuerdo con el Art. 80 los contratos mercantiles que se celebren por...medios electrónicos..., quedarán perfeccionados desde que se reciba la aceptación de la propuesta o las condiciones en que esta fuere modificada, con lo que se acoge la teoría dogmática de la recepción en el perfeccionamiento de los contratos consensuales<sup>56</sup>.

Finalmente y, en línea con la admisibilidad general de la prueba electrónica establecida en el Art. 210 A del CFPC, los artículos 1205 y 1298 del Código de Comercio, reconocen como prueba los mensajes de datos; debiéndose apreciar primordialmente atendiendo a la fiabilidad del método en que haya sido generada, archivada, comunicada o conservada (Art.1298 A), siguiendo las recomendaciones de los textos internacionales del comercio electrónico.

### **3.10 INCORPORACIÓN DE LA LEY MODELO UNCITRAL EN MATERIA DE DOCUMENTOS Y FIRMAS ELECTRÓNICOS.**

El detalle del régimen de las comunicaciones (mensaje de datos) y firma electrónica incorporadas en la última reforma suponen una clara decisión respecto de los lineamientos marcados por el UNCITRAL y, en menor medida, por las leyes mexicanas, en el considerando tercero del proyecto presentado se decía:

“Que para la elaboración de esta iniciativa se tomaron las siguientes consideraciones:

- a) Adoptar básicamente la ley modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL), ya que reúne las experiencias y los estudios de todos los países del mundo, al amparo de la referida Comisión de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

---

<sup>56</sup> ELÍAS AZAR, EDGAR, “La contratación por Medios Electrónicos”, México, Editorial Porrúa, 2005 p.74.

De acuerdo con el Decreto, se reforma el Título Segundo del Código de Comercio, sobre el "Comercio Electrónico". Asimismo y siguiendo los principios orientadores de la Ley Modelo UNCITRAL, de neutralidad tecnológica, autonomía de la voluntad y equivalencia funcional de la firma electrónica asociada a documentos de igual carácter con la firma manuscrita con respecto de documentación escrita, se contempla en el Art. 89 del Código de Comercio.

De modo similar, se incorporan los lineamientos sustantivos de las recomendaciones del texto internacional, respecto de las firmas electrónicas simple y avanzada o fiable, sobre la base del sistema criptográfico, de base asimétrica o de clave pública –Art. 89, párrafo tercero- y estatuto prestadores de servicios de certificación Arts 100 a 113<sup>57</sup>.

Se mantiene el texto vigente al reconocerse nuevamente la validez, fuerza obligatoria y efectos jurídicos a los mensajes de datos –Art. 89 bis del Código de Comercio-; así como su determinación en los casos de publicidad de establecimientos –Art. 94 del Código de Comercio-; equivalencia funcional de la forma escrita y electrónica –Art. 93 del Código de Comercio- previsiones en materia de archivo electrónico –Art. 93 bis Código de Comercio- y Reconocimiento del certificado y firmas electrónicas extranjeras realizados con garantías equivalentes –Art. 114 del Código de Comercio-.

### **3.11 LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR**

La efectiva protección al consumidor en las transacciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, así como la adecuada utilización de los datos aportados, constituyen los objetivos de la reforma de la Ley Federal de Protección al Consumidor, según se declara en la nueva Fracción IX bis introducida al Art. 24<sup>58</sup> y se soluciona en la generalidad de los modelos regulatorios. La tutela se dispensa a través de una serie de previsiones informativas impuestas a los "proveedores" que realicen sus "transacciones" con "consumidores" por "medios electrónicos" (Art. 76 bis), así como la posibilidad de su desarrollo en los eventuales "códigos de ética" que se elaboren por los "operadores económicos"<sup>59</sup>.

---

<sup>57</sup> Ibidem p.76.

<sup>58</sup> EL ARTÍCULO CUARTO del Decreto de la Secretaría de Comercio Adiciona la fracción VIII al artículo 1º de la Ley Federal de Protección al Consumidor declarando: " La efectiva protección al consumidor en las transacciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología y la adecuada utilización de los datos aportados".

<sup>59</sup> EL ARTÍCULO CUARTO del Decreto de la Secretaría de Comercio, del 29 de abril de 2000, adiciona la fracción IX bis al artículo 24, que dice: Promover en coordinación con la Secretaría la comunicación, difusión y uso de códigos de ética, por parte de proveedores, que incorporen los principios previstos por esta Ley respecto de las transacciones que celebren con sus consumidores o a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología.

Junto con la imposición del deber legal de abstención de los “proveedores” respecto de la decisión del consumidor de: no recibir avisos comerciales (número VI), se establece los de información previa a la celebración del contrato, a requerimiento del consumidor y relativa a las condiciones contractuales (términos, condiciones, costos, cargos adicionales, en su caso, formas de pago de los bienes y servicios ofrecidos por el proveedor... y otras aclaraciones) – número III y V- y a las posibles garantías dispensadas para su cumplimiento (número III); deberes que se contradicen con la pretensión del propio legislador, de alcanzar la efectiva protección al consumidor en las transacciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos; pues se trata de deberes (o si se prefiere, derechos del consumidor) que sólo se activan mediante la solicitud del consumidor, en vez de imponerse incondicionalmente al proveedor, como se requería la tajante pretensión formulada por el legislador, de alcanzar la “efectiva protección al consumidor”.

### **3.12 CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA Y TEORÍA GENERAL**

La recepción de las tecnologías de la información y comunicación en el ordenamiento jurídico requiere de las subsiguientes adaptaciones de las instituciones y bases tradicionales. El Derecho no pierde ni perderá nunca su esencia principalmente organizativa, ni su base reguladora, es tarea, pues, de jueces, investigadores y legisladores adaptar el Derecho para que pueda beneficiarse del proceso informático-cibernético o señalar las modificaciones técnico-informático-cibernéticas precisas para su adaptación, compatibilidad y regulación jurídica<sup>60</sup>. Estas ideas fueron resaltadas hacia la década de los ochenta del siglo XX por la recomendación del consejo europeo. Y ese espíritu se ha asumido por nuestro legislador desde la reforma del 2000, conduciéndonos a integrar las nuevas tecnologías entre los parámetros o criterios de metodología jurídica.

#### Aspectos conceptuales

Por consiguiente, la contratación por medios electrónicos adentra a la revisión de los institutos y bases de la ordenación jurídica codificada, de una parte, obliga a reflexionar sobre la tradicional función de los contratos como institución de auxilio en el gobierno de las relaciones jurídicas privadas. De otra, su incardinación en la realidad plural interactiva, entre los órdenes económico,

---

<sup>60</sup> La adaptación de las áreas científicas al desarrollo social ya se evidenció por HEGEL al señalar: “el nexo irrescindible que vincula al hombre y sus construcciones intelectuales con la realidad que le sirve de marco”. Nexo o vinculación que hace poco lo ha recordado Barriuso, C, en relación a los avances informáticos con el fin que el Derecho pueda beneficiarse de estos progresos tecnológicos (Interacción del derecho y la informática), p.17.

Citado en: ELÍAS AZAR, EDGAR, “La contratación por Medios Electrónicos”, México, Editorial Porrúa, 2005 p.90.

internacional y tecnológico fuerza a revisar la construcción del Derecho general de la contratación, elaborada sobre el contrato de papel, con la firma manuscrita y postulados ideológicos del siglo XIX.<sup>61</sup>

### 3.12.1 VALIDACIÓN DEL CONTRATO COMO ORIGEN DE LAS OBLIGACIONES.

Aún cuando la transformación de las relaciones sociales vinculadas al proceso de globalización económica desarrollo de la tecnología informática y de las telecomunicaciones, influya en las diversas formas de celebración de acuerdos de voluntades, generalmente originadas en el tráfico mercantil para posteriormente extenderse a todo el ámbito del Derecho Privado, la teoría general de los contratos sobre las que se asienta las figuras surgidas de la evolución de los distintos sistemas jurídicos y, en el caso de México, en el Derecho Romano; recibido con la influencia de la codificación europea del XIX, cuyo origen en el código francés napoleónico se extendieron a Italia, Alemania y España. Porque, en definitiva, el contrato, independientemente de la modalidad que presente (compraventa, arrendamiento, transporte) y la forma que revista su realización (oral, escrito y su equivalente electrónico –ex Art. 1803 CC-), es la fuente primordial de las obligaciones jurídicas<sup>62</sup>, junto con los convenios<sup>63</sup>. Y las nuevas modalidades de contratación son respuestas al desarrollo social y evolución de los negocios creados por los sujetos jurídicos, en virtud de la autonomía de la voluntad, proclamada en el Art. 1796 del CC, cuando dice: los

---

<sup>61</sup> Ibidem p.76.

<sup>62</sup> La obligación es sustancia del contrato y cuyo sentido amplio significa “vínculo o relación jurídica”, mientras que en sentido estricto implica “deber...con lo cual la obligación se constituye por: “Una relación jurídica que es la situación de vinculación que guarda entre si deudor y acreedor a la luz del derecho positivo es el reconocimiento que esta hace de los sentimientos de deuda y derecho que existen entre los hombres por virtud de ciertas relaciones sociales o económicas necesitadas de protección por parte del Estado...”, dada la importancia del reconocimiento de éste vínculo o relación jurídica por la ley es tal que constituye la legitimación de la fuerza pública para hacer cumplir al deudor su obligación, previa determinación judicial que resulta de la iniciativa del acreedor...2. Elemento personal o subjetivo constituido por el pasivo o deudor y activo o acreedor...y, 3. Una prestación o abstención consistente en una cosa, el hecho o la abstención que el sujeto pasivo en su cumplimiento de su obligación debe dar, hacer o no hacer en favor de su acreedor.

Citado en: **ELÍAS AZAR, EDGAR**, “La contratación por Medios Electrónicos”, México, Editorial Porrúa, 2005 p.90.

<sup>63</sup> El convenio y el contrato viene definidos en el Art. 1792 y 1793 del CC.

El convenio se conceptúa como “el acuerdo de dos o mas personas para crear, transferir, modificar o extinguir las obligaciones”, al sentido sustancial del nacimiento mismo de la propia obligación en una de las partes; transferir, como camino de una obligación ya existente en donde existe la posible vinculación a otro sujeto con interés jurídico. Modificar, como transformación de una obligación ya formada a otra modalidad establecida entre las partes. Y extinguir, entendida como inexistencia obligacional manifestada con plena autonomía por una o ambas partes.

Los contratos son para el Art. 1793 “Los convenios que producen o transfieren las obligaciones y derechos.” De aquí la consideración dogmática del contrato como especie del género “convenio”.

Idem p.91.

contratos se perfeccionan por el mero consentimiento y que puede definirse como “aquel poder complejo reconocido a la persona para el ejercicio de sus facultades dentro del ámbito de libertad que le pertenece como sujeto de derechos, sea para crear reglas de conducta para si y en relación con los demás con la consiguiente responsabilidad en cuanto actuación a la vida social. La definición de autonomía de la voluntad que comprende, el poder atribuido a la voluntad para la creación, transmisión, modificación y extinción de las relaciones jurídicas.” Y desde entonces, obligan a los contratantes...al cumplimiento de lo expresamente pactado (Art. 1796)<sup>64</sup>.

### 3.12.2 EL CONCEPTO DE CONTRATO ELECTRÓNICO O CONTRATOS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS

Desde el punto de vista económico, el “contrato electrónico”, “virtual”, “telemático”, en cualquiera de sus expresiones acogidas es el instrumento a través del cual se desenvuelve el comercio electrónico desde la óptica jurídica, el carácter esencial de las declaraciones de voluntad en la existencia del consentimiento electrónico, señalando en el artículo 1803 del CCF, el consentimiento...será expreso cuando la voluntad se manifiesta...por medios electrónicos...(fracción I), permite acoger para el Derecho mexicano la concepción amplia de “contrato electrónico” y comprensiva de todos los que se celebran sustituyendo el lenguaje oral y escrito tradicional por el electrónico con independencia de la categoría y especie de contrato que se trate<sup>65</sup>.

La amplitud de este concepto permite extender la figura del contrato electrónico a cualquier objeto, cosa o servicio, según se autoriza en el artículo 1824 para todos los contratos y en una realidad más amplia que la de Internet, como lo admite la referencia general a los medios electrónicos, ópticos, o por cualquier otra tecnología en el artículo 1803, fracción I del CC, reiterado en los artículos 1805, 1834 bis del Código de Comercio.

---

<sup>64</sup> Idem p.93.

<sup>65</sup> La concepción amplia del contrato electrónico se ha propugnado en la doctrina comparada por la Dra. **FLORES Doña, María S.**, para quien el término, “contrato electrónico” o “contrato celebrado por vía electrónica *“hace referencia a aquellos contratos que, con independencia de su naturaleza jurídica – compraventa, arrendamiento, comisión, etc.- e irrelevancia de su objeto –bienes y derechos-, se celebran sustituyendo el “lenguaje oral y escrito”, que preside la contratación privada tradicional, por el “lenguaje electrónico”. Este último es de esencia para “instrumentar las declaraciones de voluntad contractual”, relativizándose que la misma forma alcance o no a las comunicaciones entre los interesados y subsiguientes contratantes (publicidad y cumplimiento)”* (Impacto del comercio electrónico en el Derecho de la contratación, p. 19, la impresión en cursiva se introduce por el autor del presente trabajo en este lugar).

Citado en: **ELÍAS AZAR, EDGAR**, “La contratación por Medios Electrónicos”, México, Editorial Porrúa, 2005 p.93.

En efecto hablar de contratación electrónica, se nos presenta como una nueva modalidad de consentimiento y forma de contrato y reafirmada en general para todos los actos de comercio en el artículo 89 del Código de Comercio. En los actos de comercio y en la formación de los mismos. Por ello, debe aseverarse el acierto normativo de la integración de la disciplina de los contratos electrónicos en la teoría general del contrato, con la consiguiente aplicación de las disposiciones comunes, contempladas en los artículos 1792 y subsiguientes., porque la reforma sólo ha incorporado singularidades electrónicas de teoría general, de acuerdo a la voluntad de sus redactores en el Proyecto que culminó en el Derecho vigente.

### **3.13 FUNCIÓN Y OBJETIVOS DEL ÁREA DE COMPRAS**

El uso general del término “compras” describe el proceso de adquirir, se considera la necesidad de localizar, seleccionar a un proveedor, para negociar un precio y otros términos pertinentes hasta asegurarse de su envío<sup>66</sup>.

El departamento de compras tiene el potencial para desempeñar un papel clave en el desarrollo y en la operación de una estrategia que lleve a la organización con eficiencia y competitividad, a través de acciones tales como:

- Reducir la inversión monetaria en inventario de materiales a través de la óptima planeación y selección de vendedores.
- Incrementar el nivel de calidad y la consistencia del producto final o servicio prestado con el fin de que sea mejorada.
- Reducir el segmento de materiales vendidos al costo de los artículos.
- Realizar mejoras al producto y proceso al estimular y facilitar una comunicación abierta entre comprador y vendedor, de modo que haya un beneficio mutuo para ambas partes.

Los objetivos de la función de compras:

La creación de un departamento de compras representa el reconocimiento de las compras como una actividad organizada. Estas se caracterizan por sus objetivos; las actividades de compras, con el fin de realizar una contribución efectiva a la institución que forman parte, deben de ser orientadas hacia los objetivos generales de la organización, cuya función es: obtener los materiales

---

<sup>66</sup> CASTRO MARTÍNEZ, Antonio, DOMÍNGUEZ Ignacio, et. al, “Adquisiciones y abastecimientos” Académica de operaciones de la FCA. México 2003 Editorial IMCP, p.22.

adecuados, en la cantidad debida, para su envío en el momento preciso y al lugar correcto.

Los principales objetivos del departamento de compras son<sup>67</sup>:

- La reducción de costos u obtención de utilidades.
- El servicio.
- Control de compromisos financieros.
- Control de negociaciones y relaciones con los proveedores.

Entre las principales metas que tiene un departamento de compras se encuentran las siguientes:

- Proporcionar un flujo ininterrumpido de materiales, abastecimientos y servicios requeridos para la operación de la organización.
- Conservar las inversiones y pérdidas mínimas en el inventario.
- Mantenimiento de estándares o controles de calidad adecuados.
- Encontrar o desarrollar vendedores competentes.
- Estandarizar, dentro de lo posible los artículos comprados.
- Compra de artículos y servicios requeridos al precio final más bajo.
- Mejorar la posición competitiva de la organización.
- Lograr interrelaciones de trabajo armoniosas, productivas con otros departamentos dentro de la organización.
- Alcanzar los objetivos de compras al menor nivel posible de costos de administración.

### **3.14 LAS COMPRAS Y LOS ABASTECIMIENTOS**

Abastecimiento se define como algo que se compra en forma continua, es decir, se trata de una actividad; que se realiza repetidamente, se debe planear y programar el abastecimiento para llegar a acuerdos y firmas con proveedores, normalmente en el transcurso de un año.<sup>68</sup>

#### **SITUACIONES QUE DAN ORIGEN AL ABASTECIMIENTO**

Las situaciones que dan origen al abastecimiento dependerán de la empresa, giro, tamaño, y necesidades que se puedan llegar a tener, con el fin de realizar sus actividades y con ello lograr sus metas y objetivos previamente establecidos.

---

<sup>67</sup> Ibidem p.25.

<sup>68</sup> Ibidem p.27.



Es necesario realizar un análisis operacional y funcional de los abastecimientos, para así poder conocer los ciclos de consumo, y asegurar los materiales disponibles cuando sean requeridos, de no ser así, sería imposible para la organización lograr sus objetivos. De igual forma, porque hay que llevar una administración en Compras y Abastecimientos (por ser un área funcional), cuyo objetivo más importante, es obtener el costo óptimo y cuidar que las inversiones sean con calidad, precio y tiempo correcto.

Compras: Se usa regularmente para bienes de capital, son aquellos que nos ayudan a producir bienes que generan utilidades, como:

- Maquinaria
- Mobiliario
- Terrenos
- Vehículos
- Computadoras

Abastecimientos: Se utiliza regularmente para materiales e insumos, materia prima y bienes consumo, como:

- Papelería
- Luz
- Internet

## **CAPÍTULO CUARTO INTEGRACIÓN DEL SISTEMA Y ELEMENTOS PARA LA FUNCIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO**

4.1 Perspectiva legal, administrativa, tecnológica y de comercio electrónico aplicado al área de compras; 4.2 SAP R/3 herramienta para la función de Compras; 4.3 Implementación para el caso de estudio; 4.4. Análisis Cuantitativo y Cualitativo del proyecto; 4.5 Proceso administrativo aplicado a la implementación de un software para el comercio electrónico; 4.6 Consideraciones legales para la implementación del proyecto.

### ***4.1 PERSPECTIVA LEGAL, ADMINISTRATIVA, TECNOLÒGICA Y DE COMERCIO ELECTRÓNICO APLICADO AL ÁREA DE COMPRAS.***

El mercado de las telecomunicaciones es global a través de el se comunican hoy en día las compañías a todos niveles utilizando todo tipo tecnologías desde las más simples hasta las más complejas. Una compañía de telecomunicaciones su naturaleza le exige tener presencia en todo el mundo, aunado a esto la evolución en los productos y servicios que se ofrecen para tener interconectada a la gente cada día son más ya que hoy en día el mundo se necesita comunicar de polo a polo.

La empresa apoyada en Internet, y sus aplicaciones, ha logrado un avance significativo para tener una comunicación efectiva de extremo a extremo del mundo, a través de la red se realizan muchas transacciones día a día, entre ellas las relacionadas con el comercio electrónico.

Como se menciona anteriormente la comunicación electrónica a través de la cual se realiza el comercio electrónico, se apoya además de software como SAP, de herramientas como e-mail, listas de noticias, Messenger y todas las formas de comunicación que permiten las nuevas tecnologías de la información.

La actividad comercial se ha ido desarrollando a través de la historia conforme las necesidades del hombre, actualmente la globalización ha transformado sustancialmente la forma de hacer comercio, ya que la comercialización de hoy en día es global, se hace énfasis en la parte comercial en el segundo capítulo debido a que en la función de compras viene implícita la compra-venta de bienes y servicios, por lo cual es necesario entender el concepto de comercio para poder delimitar las necesidades del departamento de compras indirectas. Considerando que para ser competitivos y reducir costos se debe de apoyar de las nuevas tecnologías.

La comercialización electrónica permite tener contacto con proveedores en el país y en el extranjero para poder comparar: precios, calidad, servicio etc... de una manera accesible y económica.

Para realizar comercio electrónico son necesarias ciertas formas como: contratos por medios electrónicos, la firma electrónica, las certificaciones. Estas son medidas de seguridad necesarias para ingresar al mercado virtual oferentes y demandantes requieren tener certeza acerca de las operaciones que realizan sean conforme a la ley y lo estipulado en el contrato.

En este caso la organización requiere una serie de productos y servicios que van desde: artículos de oficina, mercadotecnia, recursos humanos, cables, componentes electrónicos, software, hardware, entre otros. Pero debido al alto volumen de compras un adecuado manejo de las mismas llevará a importantes ahorros, estas compras las realiza mediante contratos, por lo que es necesario que observe las disposiciones legales aplicables.

La Administración, es indispensable en cualquier organización humana dado la universalidad de la misma, y principalmente en una empresa de la magnitud de esta ya que si no cuenta con una manera sistemática de integrar los recursos, los objetivos no se lograrán o se alcanzarán con una cantidad mucho mayor de recursos a la requerida.

El proceso administrativo es la base para implementar un cambio de procesos en la empresa, razón por la cual se trato en el tercer capítulo, tomando cada una de sus etapas: planeación, organización, dirección y control explicando los elementos de cada fase, no es menester del presente capítulo realizar una implementación precisa de cada uno ya que no se habla del área de compras como elemento de la organización sino del comercio electrónico como herramienta para la compra de bienes y servicios.

Posteriormente se habla del marco legal del comercio electrónico, debido a que la legislación marca los límites de los factores macro y microambientales de la Administración (políticos, sociales y económicos), ya que la legislación da las pautas de como se debe actuar, a pesar de no ser la única guía para la administración si marca límites.

En materia de comercio electrónico es indispensable entender, las organizaciones y en general los conceptos básicos del comercio electrónico, con el fin de tener un marco referencial de donde se motivan y se fundan las normas en la materia, aunque cabe destacar que sigue siendo en el Código Mercantil con supletoriedad del Derecho Civil y adoptando la ley modelo del UNCITRAL y apoyándose en la Ley Federal de Protección al Consumidor.

Es trascendental, en una organización de este tamaño que todo proceso pase por el departamento legal para su revisión, debido a que se tiene que observar la

legislación para los países involucrados principalmente en lo referente a comercio electrónico. En cuanto a SAP R/3, no está sujeto a un marco legal tan amplio ya que solo es un software de apoyo a la función de compras.

Las compras indirectas son aquellas que no están relacionadas con la actividad principal del negocio, en cualquier tipo de empresa son importantes ya que proveen de insumos, herramientas, equipo que necesita la empresa para la realización de su actividad.

En el caso de estudio, el área es la encargada de realizar las compras indirectas de toda América, se estima que la empresa compra alrededor de un billón de dólares anuales (datos 2006), razón por la cual es indispensable tener un adecuado control administrativo del área.

Una gran empresa necesita integrar sus recursos para el adecuado funcionamiento de cada una de las áreas de la empresa, en el caso de estudio la organización necesita un flujo de información constante entre el área de compras indirectas con toda la organización y principalmente con cuentas por pagar.

#### **4.2 SAP R/3 HERRAMIENTA PARA LA FUNCIÓN DE COMPRAS**

Tomando en cuenta toda la estructuración anterior. Se propone implementar el sistema SAP R/3 del cual se hablará a continuación, con el objetivo de tener un adecuado sistema de flujo de información para las compras que realiza la empresa, considerando SAP como herramienta y el comercio electrónico como medio de ejecución de la función de compras.

La empresa debe de contar con un sistema de planeación de recursos de la empresa<sup>69</sup> (ERP), este debe ser instrumentado para vincular todas las áreas de la compañía. El departamento de compras debe conocer a detalle las necesidades de los originadores, el proceso de compras y el sistema de contabilidad. Con SAP este se actualiza en medida que se realizan todas las transacciones pertinentes.

Un sistema ERP bien diseñado ofrece la posibilidad de dirigir una empresa de muchas maneras. Por supuesto que esto también tiene un costo porque los sistemas ERP son complejos y caros y podrían requerir que se realicen cambios importantes en los procesos.

---

<sup>69</sup> CHASE Richard, AQUILANO Nicholas, JACOBS Robert, Administración de la producción y operaciones una ventaja competitiva, México, Mc graw Hill, 2006, p.507.

Las empresas que actualmente venden sistemas ERP han establecido nuevos estándares de integración de la información. Las compañías que a continuación se señalan son las principales que ofrecen este tipo de productos al mercado:

<b>Compañía</b>	<b>Características especiales del Software</b>	<b>Sitio Web</b>
American Software	Selección amplia, se centra en la administración de cadena de suministro	www.amsoftware.com
The Baan Company	Selección amplia, software para producción	www.baan.com
I2 Technologies	Producción, flujo de las manufacturas	www.i2.com
Manugistics	Optimizar funciones de logística	www.manugistics.com
Oracle	Sistema global, proveedor de base de datos	www.oracle.com
PeopleSoft	Selección amplia, productos cliente-servidor	www.peoplesoft.com
SAP	Sistema integrado cliente/servidor	www.sap.com

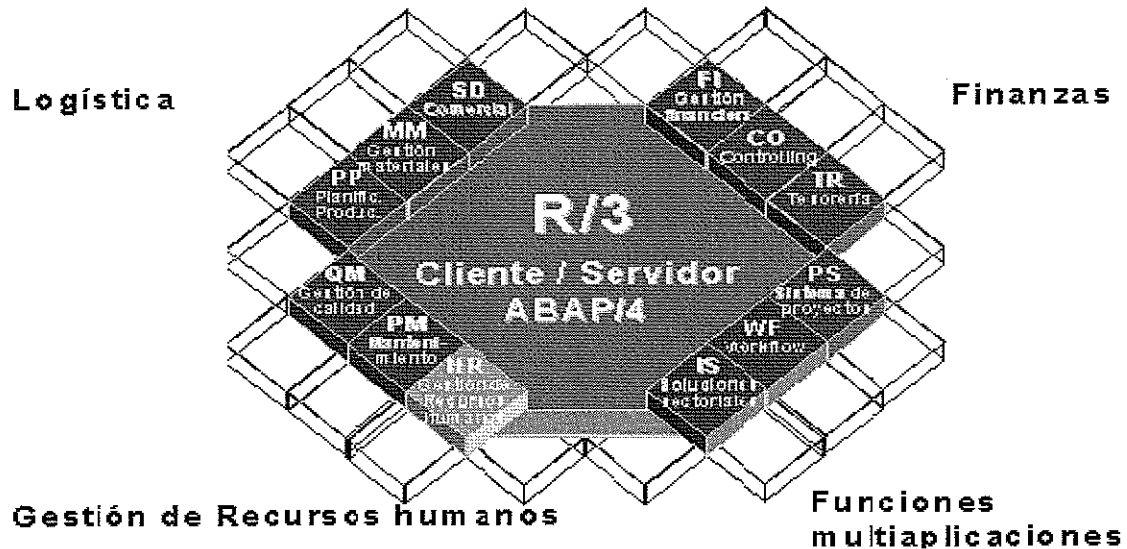
Fuente: CHASE Richard, AQUILANO Nicholas, JACOBS Robert, Administración de la producción y operaciones una ventaja competitiva, México, MC graw Hill, 2006, p.507.

SAP AG es una empresa alemana, es líder mundial en la venta de software ERP. Su producto estrella es conocido como R/3. Muchas de las compañías más grandes del mundo usan este software; en Estados Unidos, la Baxter Healthcare, la Exxon, incluso Microsoft, El R/3 consta de cuatro módulos básicos: Contabilidad Financiera, Recursos Humanos, Manufactura y Logística y Ventas y Distribución.

El software ha sido diseñado para operar en una configuración cliente/servidor en tres estratos, el núcleo del sistema lo constituye una red de alta velocidad de servidores de bases de datos, estos últimos son computadoras especiales diseñadas para manejar con gran eficiencia enormes bases de datos. Las aplicaciones, que constan de los módulos antes mencionados, pueden ser usadas en computadoras separadas, forman una red en torno al racimo de la base de datos y tienen acceso independiente al mismo, los usuarios acceden a las aplicaciones por medio de las terminales del servidor.

Las aplicaciones de R/3 están plenamente integradas, de modo que todas las aplicaciones comparten datos. Por ejemplo: si un empedado asienta una transacción de embarque en el módulo de ventas y distribución, el módulo de contabilidad financiera refleja inmediatamente la transacción en el apartado de cuentas por pagar, y en el módulo de administración de materiales aparece en la administración de inventarios.

El R/3<sup>70</sup> está construido en torno a un amplio conjunto de módulos de aplicaciones que se pueden usar solos o combinados. La figura que se muestra a continuación muestra los principales módulos de R/3, estos módulos pueden ser usados para apoyar procesos que abarcan distintas áreas funcionales de la empresa. El siguiente cuadro busca hacer hincapié en lo que los módulos hacen en realidad, no en los aspectos técnicos de como se comunican entre si.



Fuente: [www.sap.com](http://www.sap.com)

La integración en SAP se logra a través de la puesta en común de la información de cada uno de los módulos y por la alimentación de una base de datos común. Una característica importante de este sistema es que permite un mejor acceso a la información en el almacén de datos.

Cabe señalar que SAP organiza los módulos del R/3 de distintas maneras en sus documentos. En general la organización incluye cuatro elementos básicos: contabilidad financiera, recursos humanos, manufactura y logística y ventas y distribución. SAP señala que los módulos son actualizados dos veces al año, con base en los cambios en las prácticas de negocios, en los avances tecnológicos y en los requerimientos de sus clientes.

El cuadro que se muestra a continuación muestra los módulos de SAP a detalle, con el objetivo de formarnos un panorama general de como está constituido el sistema:

<sup>70</sup>

Ibidem p.510.

<b>FI</b>	<b>CONTABILIDAD FINANCIERA</b>	<b>MM</b>	<b>GESTION DE MATERIALES</b>
FI-GL	Cuentas de Mayor	MM - MRP	Planificación Necesidades Materiales
FI-LC	Consolidación Sociedades	MM-PUR	Gestión de Compras
FI-AR	Cuentas a Cobrar	MM-IM	Gestión de Inventarios
FI-AP	Cuentas a Pagar	MM-WM	Gestión de Almacenes
FI-AA	Gestión de Activos	MM-IV	Verificación de Facturas
FI-SL	Special Ledger	MM-IS	Sistema de Información
	Cierres	MM-EDI	Intercambio Electrónico de Datos
			Sistema Clasificación
			Gestión de Lotes
<b>IM</b>	<b>INVERSIONES</b>	<b>QM</b>	<b>CALIDAD</b>
	Gestión de Inversiones	QM-PT	Herramientas de planificación
<b>TR</b>	<b>TESORERIA</b>	QM-IM	Proceso de Inspección
	Programa Conciliación	QM-QC	Control de Calidad
	Provisiones Posicionamientos	QM-CA	Certificados de Calidad
	Control de Fondos	QM-QN	Notificaciones de Calidad
<b>CO</b>	<b>CONTROLLING</b>	<b>PP</b>	<b>PRODUCCION</b>
CO-CCA	Contabilidad por Centros Coste	PP-BD	Datos Basicos
	Contabilidad Presupuestaria	PP-SOP	Gestión de la Demanda
CO-PC	Control de Costes del Producto	PP-MP	Plan Maestro
CO-PA	Análisis de Rentabilidad	PP-CRP	Plan de Capacidades
CO-OPA	Ordenes Internas	PP-MRP	Plan de Materiales
CO-ABC	Costes Basados en Actividades	PP-SFC	Ordenes de Fabricación
<b>LO</b>	<b>GESTION DATOS GENERALES DE LOGISTICA</b>	PP-PC	Costes de producto
LO-MD	Datos Básicos	PP-IS	Sistema de Información
LO-VC	Gestión Variantes de Productos	PP-PI	Industria de procesos
LO-PR	Modelos Previsión y Comportamientos	PP-CFG	Configuración de Producto
LO-ECH	Cambios Ingeniería Objetos SAP	<b>HR</b>	<b>GESTION DEL PERSONAL</b>
<b>SM</b>	<b>GESTION DEL MANTENIMIENTO</b>	HR-PA-EMP	Datos Maestros de Personal
<b>EC</b>	<b>ENTERPRISE CONTROLLING</b>	HR-PA-PAY	Nómina
EC-PCA	Contabilidad Centros Beneficio	HR-PA-TRV	Gastos de Viaje
EC-BP	Planificación del Negocio	HR-PD-OM	Organización y Planificación
EC-MC	Consolidación a Nivel Directivo	HR-PD-PD	Desarrollo de Personal
EC-EIS	Executive Information System	HR-PD-SCM	Gestión de la Formación
<b>SD</b>	<b>VENTAS Y DISTRIBUCION</b>	HR-PA-APP	Selección de Personal
SD - MD	Datos maestros	HR-PA-TIM	Gestión de Tiempos
SD-SLS	Gestión de Ventas	<b>IS-R</b>	<b>INDUSTRY SOLUTION RETAIL</b>
SD-GF	Gestión tarifas y Condiciones de Precio	IS-R	Planificación de Surtidos
SD-SHP	Gestión de Expediciones	IS-R	Reaprovisionamiento
SD-BIL	Facturación	IS-R	Formatos de presentación
SD-IS	Sistemas de Información	IS-R	Sales-Retail
SD-EDI	Intercambio Electrónico de Datos	CP	Inventario de proveedores
<b>PS</b>	<b>GESTION DE PROYECTOS</b>	MM	Compras Retail
PS-BD	Datos Basicos	SD	Transporte
PS-OS	Planificación del proyecto	RIS	Sistema de Información Retail
PS-PLN	Plan de Costes	<b>PM</b>	<b>GESTION DEL MANTENIMIENTO</b>
PS-APM	Proceso de Aprobación	PM-EQM	Identificación Descripción
PS-EXE	Seguimiento y Progreso del Proyecto	PM-PRM	Mantenimiento Preventivo
PS-IS	Sistema de Información	PM-WOC	Ordenes de Mantenimiento
		PM-PRO	Proyectos de Mantenimiento

## CONTABILIDAD FINANCIERA

El segmento de contabilidad financiera de R/3 incluye tres categorías básicas de funciones necesarias para administrar las cuentas financieras de una compañía: finanzas (FI), Control (CO) y Administración de Activos (AM). Finanzas incluye cuentas por pagar, cuentas por cobrar, libro mayor general e inversiones de capital. Los procedimientos para los asientos en cuentas, el cierre de libros para el mes y el año, la preparación de estados financieros, inclusive el balance general y la realización de funciones de planeación también están incluidos en la categoría FI. Por supuesto el sistema ofrece la capacidad para documentar procesos, preparar informes, archivar ciertos datos y hacer cambios y adiciones a datos financieros cuando se necesita<sup>71</sup>.

Como ocurre en el resto de los módulos del sistema R/3, el usuario encontrará toda la información actualizada e integrada, por lo tanto, una planta fabril o un área de ventas cualquiera que desee estudiar un informe de pérdidas y ganancias en un momento cualquiera del mes lo obtendrá con la información más actualizada.

La categoría de control incluye estimación de costos: centro de costos, centro de utilidades, contabilidad y planeación de la empresa, órdenes internas, administración abierta de componentes; asientos y asignaciones; análisis de rentabilidad, y toda una serie de funciones de informes. Asimismo incluye un sistema de proyectos para rastrear las actividades y los costos relacionados con los principales proyectos de la compañía, tal como la adopción de un sistema R/3. Esto no equivale a un sistema de administración de proyectos, el cual estaría incluido en los módulos de producción.

También hay un módulo para añadir los costos de las actividades (ABC) a otros métodos para calcular costos, el ABC ha sido reconocido como un enfoque efectivo para moldear el flujo de costos entre los costos objetivo, una vez hecho esto, los costos de las actividades pueden ser asignados a los procesos de negocios.

La categoría de administración de activos incluye la capacidad para administrar todo tipo de activos de la empresa, incluye activos fijos, activos arrendados y bienes raíces, asimismo incluye el módulo de administración de inversiones de capital, que ofrece la capacidad de administrar, medir y supervisar los programas de inversión de capital. Ofrece además capacidades de tesorería, que incluyen la capacidad para administrar efectivo y fondos pertenecientes a la compañía.

---

<sup>71</sup> CHASE Richard, AQUILANO Nicholas, JACOBS Robert, Administración de la producción y operaciones una ventaja competitiva, México, Mc graw Hill, 2006, p.511.



## **RECURSOS HUMANOS**

El segmento de recursos humanos (RH) contiene la serie completa de capacidades necesarias para administrar, programar, remunerar y contratar a las personas que hacen que la compañía funcione, incluye nómina, administración de beneficios, administración de datos de solicitantes, planeación de desarrollo de personal, planeación de la fuerza de trabajo, planeación de turnos y horarios, administración de tiempos de contabilidad y viáticos,

Como la estructura de casi todas las compañías cambia con frecuencia la categoría de recursos humanos cuenta con una función que ofrece la capacidad de representar organigrama que incluyen las unidades de la organización, los empleos, los puestos, los lugares de trabajo y las áreas. Por lo tanto, el usuario puede representar y planear una matriz de la organización y distribuir las responsabilidades y formar grupos temporales para proyectos.

Una vez que se han capturado los datos del módulo de recursos humanos, el sistema de Flujo de trabajo del Negocio de SAP permite a la gerencia definir y administrar el flujo del trabajo que se requiere para un proceso interfuncional de la empresa,

## **MANUFACTURA Y LOGISTICA**

El segmento de manufactura y logística se puede dividir en cinco elementos básicos: administración de materiales (MM), mantenimiento de la planta (PM), administración de la calidad (QM), planeación y control de la producción (PP) y un sistema para la administración de proyectos (PS). Cada uno de estos componentes se divide en una serie de subcomponentes: la administración de materiales abarca todas las tareas de la cadena de suministro, inclusive la planeación basada en consumo, las adquisiciones, la evaluación de proveedores y la verificación de factura. Asimismo incluye la administración de inventarios y almacén para administrar las existencias hasta que su uso señala que ciclo debe iniciar de nueva cuenta, ofrece un soporte electrónico para las entregas justo a tiempo<sup>72</sup>.

El mantenimiento de la planta apoya las actividades relacionadas con la planeación y ejecución de las reparaciones de mantenimiento preventivo, se pueden obtener informes de costos y de cumplimiento, permite administrar y medir las actividades de mantenimiento.

La planeación y el control de la producción apoyan los procesos de fabricación, tanto discretos como de procedimientos, cuenta con herramientas para trabajo

---

<sup>72</sup>

Ibidem p.512.

repetitivo y configurado por pedido. Este conjunto de módulos apoya todas las fases de la producción y ofrece planeación para equilibrar la capacidad y los requerimientos, planeación para los requerimientos de materiales, presupuestos de productos, explosión e implosión de listas de materiales y administración de cambios de ingeniería.

El sistema de administración de proyectos permite al usuario montar, administrar y evaluar proyectos grandes y complejos, en tanto que el sistema financiero para presupuesto de proyectos gira en torno a los costos, el sistema de proyectos de producción sirve para planear y monitorear fechas y recursos, el sistema lleva al usuario por los pasos típicos de un proyecto.

Administra una secuencia de actividades, cada una interrelacionada con las demás. Las actividades se definen como tareas que toman tiempo, son procesadas sin interrupción, requieren recursos e incurren en costos, los proyectos son medidos con base en las fechas y los resultados proyectados y reales, el sistema permite administrar la disponibilidad, el presupuesto, la planeación de la capacidad y los costos, el avance del proyecto y la programación de tiempos.

## **VENTAS Y DISTRIBUCIÓN (VD)**

El conjunto de submódulos de ventas y distribución (VD) ofrece administración de clientes, administración de órdenes de ventas, administración de configuraciones, administración de la distribución, los controles de exportación, los embarques y el transporte; y procesamiento de facturación, cobranza y reembolso, por lo mismo al igual que otros módulos, el usuario lo puede instrumentar globalmente y así administrar el proceso de ventas en todo el mundo.

La estructura de la empresa puede ser representada desde el punto de vista de contabilidad, administración de materiales o ventas y distribución, también es posible combinar todas esas estructuras, todo con el fin de reconocer ingresos de ventas de productos y servicios.<sup>73</sup>

Los módulos incluidos en el sistema R/3 están basados en las prácticas que SAP ha considerado como mejores. SAP cuenta con un grupo de investigación y desarrollo que siempre está buscando mejores formas de ejecutar procesos o subprocesos concretos las actualizaciones del sistema han sido diseñadas de modo que reflejen las mejores y más novedosas prácticas.

---

<sup>73</sup>

Ibidem p.513.

### **4.3 IMPLEMENTACIÓN PARA EL CASO DE ESTUDIO**

El tamaño de la empresa de estudio permite la implementación de un sistema ERP, resultándole rentable dado los ahorros que puede tener a corto, mediano y largo plazo un sistema de este tipo, permite automatizar ciertas actividades que quitan mucho tiempo al personal y por lo tanto generan tanto costos directos (personal), como indirectos (luz, agua, teléfono, etc...) por las horas extras que el personal permanece en la empresa.

De los softwares ERP, SAP se ajusta mejor a las necesidades de la empresa, como se mencionó en el punto anterior es un sistema que se conforma de cuatro módulos integrados estos por diversos submódulos para el manejo administrativo de la organización, pero como el caso de estudio es únicamente referido al área de compras indirectas y a la propuesta de un sistema para su ejecución y funcionamiento nos referiremos a EBP (Enterprise Buyer Professional), que es el submódulo correspondiente.

El sistema consiste en dos partes: una primera donde el originador (empleado de la compañía) que tiene necesidad de proveerse de algún artículo o servicio – Ej. papelería, organizar un evento, benchmarking, en otras palabras cualquier compra indirecta, realiza la compra a través del sistema electrónico de la compañía, generándose una Requisición de Compra, la cual llega al área de compras que es la encargada de realizar la compra.<sup>74</sup>

Cabe destacar que este sistema se apoya de otros sistemas Sabrix, para el cálculo de impuestos correspondientes en cada país e IXOS para escanear facturas las cuales también pasaran a cuentas por pagar para el pago al proveedor<sup>75</sup>.

El originador ingresa su requisición de compra a través de EBP, posteriormente llega por medio de SAP al comprador el cual es el encargado de cotejar la factura<sup>76</sup>, contactar con el proveedor y el originador, enviar la factura a cuentas por pagar y acordar con el distribuidor el lugar de entrega.

SAP automatiza la parte mecánica del proceso reduciendo así la carga de trabajo del comprador permitiendo que el proceso de compra se realice en un menor número de días e incluso sea necesario un menor número de personas para la realización de las compras.

---

<sup>74</sup> Una ventaja del sistema es que permite realizar compras que se encuentran en catálogos y compras que no se encuentran en un catálogo.

También se pueden comprar activos fijos en EBP.

<sup>75</sup> En SAP ya se encuentra todo lo referente a las cláusulas, términos y condiciones los cuales utiliza la empresa para realizar las compra-ventas con el proveedor. De éstas se encarga de elaborarlas y depurarlas el área de compras y legal. Un ejemplo de esto son los días de pago, la empresa maneja (70).

<sup>76</sup> Una ventaja de SAP es que permite adjuntar documentos en: Word, Excel, Power Point, PDF.

#### **4.4 ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DEL PROYECTO**

Considerando que el aumento de gente que cuenta con servicios de Internet de banda ancha en el 2006 fue de 33%, el incremento mundial en el número de computadoras fue de un 16% el año pasado y se proyecta para el 2010 es de 750 millones de usuarios de Internet alrededor del mundo, se verifica la necesidad de realizar la plataforma de comercio electrónico a través de Internet para responder a las exigencias de clientes y usuarios.

Se reunió un grupo de trabajo con miembros del área, para que aportarán ideas y se hiciera un análisis sobre los beneficios y repercusiones de instalar el sistema, tomando en cuenta cuantas horas utilizan para cada actividad y cuanto tiempo se estima que ahorrarían en cada una de las actividades con el nuevo sistema, esta información se cuantifico y se le aplicaron técnicas estadísticas (desviación estándar) para efectos de analizar la viabilidad del proyecto.

Posteriormente se presentó con los líderes del área de compras, finanzas y operaciones para que se evalúen y hagan las observaciones concernientes al proyecto, de donde resulto aprobado.

Posteriormente se propone crear un plan de transformación, que sea dirigido por alguna persona de alta jerarquía de la organización encargada de liderar a personas de otras áreas las cuales serán responsables de realizar los programas de sus áreas conforme las fechas establecidas por el plan maestro<sup>77</sup>, este plan debe considerar las necesidades particulares del área funcional, carga de trabajo y papel que desempeña el área para la implementación de SAP.

También el líder de proyecto se debe apoyar en líderes de determinadas funciones del proyecto en las diversas áreas, los cuales se capacitarán en SAP y posteriormente darán capacitación a todo el personal del área con el objetivo de que se tengan entrenamientos, simulaciones y la transición se realice de una manera eficiente.

Es importante avisar con tiempo a los originadores y a todo el personal que pudiese verse afectado al momento de realizar el cambio, y explicarle como van a funcionar los procesos posteriores al cambio.

Además son necesarias reuniones en donde se analicen los procesos, políticas, y cambios necesarios para adaptar el sistema con la organización, eliminando retrabajo, procesos innecesarios y depurando el sistema anterior para poder operar con éxito el nuevo sistema.

---

<sup>77</sup> El plan maestro contendrá el objetivo, metas, alcances, impacto y repercusiones del proyecto, una parte será elaborado mediante consultores los cuales son expertos en el sistema y una segunda parte interna a la organización. Se tiene que hacer una valoración real de la organización para efectos de determinar el plan y sus requerimientos acordes con los de la organización.

#### **4.5 PROCESO ADMINISTRATIVO APLICADO A LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO**

Se plantea la implementación de SAP R/3, ya que como se explica arriba cuenta con diversos módulos los cuales interrelacionan todas las actividades de la empresa. En específico el sistema permite realizar todas las funciones necesarias de comercio electrónico.

Enterprise Buyer Professional (EBP), permite realizar todas las operaciones de la siguiente manera. El originador a través de un sitio Web crea un shopping kart, el cual al tener las aprobaciones correspondientes se convierte en una Requisición de Compra, la cual pasa al comprador a través de EBP. El comprador contacta al proveedor todo a través del sistema y se hace el intercambio de documentos necesarios (facturas, documentos de Word, mails...) para realizar la compra, el comprador procesa la compra hasta que finalmente la convierte en una orden de compra. La mercancía llega mediante paquetería al originador.

Se debe principalmente planear la implementación del nuevo sistema para realizar el comercio electrónico que sustituye al anterior llamado Sumitt, el cual si bien se llevaba de manera automática no tiene interacción entre las áreas, razón por la cual no se responde a las necesidades de la organización. Sin embargo el contar con un sistema previo que realizará las operaciones de manera electrónica involucra que ya se encuentren alineados los principales elementos para la mecanización de la función de compras.

Para lo cual se propone lo siguiente<sup>78</sup>:

En cuanto a planeación, se debe presupuestar el costo del sistema, la instalación, y capacitación del personal para manejar el nuevo sistema, contando el aumento en el tiempo de procesamiento de las órdenes el cual se reducirá conforme aumente la curva de aprendizaje. Con respecto a la planeación estratégica, táctica y operativa no se ve alterada ya que el sistema servirá para cumplir los objetivos y metas de manera más eficiente y no retrasa los programas ni proyectos previstos para el área. Lo importante en esta fase es calendarizar las fechas de cada uno de los pasos necesarios que digan los expertos de SAP para la implementación.

---

<sup>78</sup> Se manejan otros sistemas para dar de alta proveedores y contratos en el sistema, correcciones y observaciones de auditoría, políticas, embarques, envíos y todo lo referente a la función de compras intranet, part-smart y smile son algunos ejemplos de estos programas. Se pretende aquí mostrar como funciona el sistema y a grandes rasgos que debe contemplar el plan para que se implemente el software que apoyará todas estas funciones además del comercio electrónico.

En cuanto a la organización se deben nombrar un líder de proyecto y colaboradores encargados de distintas funciones necesarias para integrar los recursos, capacitar al personal y educar a los originadores en el nuevo sistema.

La fase de dirección comenzará desde el programa de capacitación, educación de los originadores y reuniones semanales para analizar el avance del proyecto.

Para la fase de control, es importante detectar las desviaciones y las fallas del sistema y cuales son las adecuaciones y principales problemas que se presentan durante el uso en vivo del sistema.

#### **4.6 CONSIDERACIONES LEGALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO**

La empresa se apoya en tratados y acuerdos internacionales como Sarbanes Oxley<sup>79</sup>, los acuerdos emitidos por la Comisión Federal de Telecomunicaciones<sup>80</sup> (COFETEL), la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, mediante la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)<sup>81</sup>, para el área funcional de compras. En el ámbito legal del área sólo se pretende enunciar cuales son las disposiciones aplicables vigentes.

Respecto al comercio electrónico se apoya en la Ley Federal de Protección al Consumidor, además de las leyes mexicanas aplicables (Código Civil Federal y Código de Comercio). y explicar las principales como se realizó en el capítulo anterior, por lo cual no se profundizará más en este apartado, sólo se agrega que fundamentado en la legislación se elaboran las políticas, términos, condiciones y toda la estructura normativa del área de compras.

---

<sup>79</sup> Sarbanes-Oxley es un acuerdo de no divulgación en materia contable y financiera, provee guías para auditoría, servicios, honorarios, obediencia legal y otra información crítica.

<sup>80</sup> Órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con el objeto de regular y promover el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones.

<sup>81</sup> La UIT tiene por objeto mantener y ampliar la cooperación internacional entre todos sus miembros para el mejoramiento y empleo racional de toda clase de Telecomunicaciones, así como promover y proporcionar asistencia técnica a los países en desarrollo en el campo de las telecomunicaciones y promover asimismo la movilización de los recursos materiales y financieros necesarios para su ejecución.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- El objetivo presentado al inicio del proyecto se cumple, dado que se creó la propuesta de implementación de un sistema de Comercio Electrónico para el área de compras, realizando un análisis del sector, mercado, marco legal y administrativo permitiendo tener un panorama completo sobre las implicaciones del proyecto, el cual aporta a la organización, un análisis completo sobre consideraciones legales y administrativas que debe atender el área de compras global de la compañía para el buen funcionamiento del sistema, aunado a la experiencia diaria cuales son los retos y problemas que enfrenta.
- Al implementar el sistema SAP R/3, que es un sistema ERP (Enterprise Resource Planning) se automatiza, coordina, estandariza y eficienta la función de compras electrónicas, logrando reducir costos y tener un tiempo de respuesta menor a nuestros clientes.
- La plataforma de comercio electrónico permitirá a la organización, apoyarse en toda la infraestructura que tiene (computadoras, Internet, teléfonos...) para poder eficientar sus operaciones con un sistema de ERP, que funcione en las cuatro áreas de compras alrededor del mundo y además permita compartir información.
- El principal reto es alinear procesos con Europa e India, para lo cual es recomendable hacer reuniones entre los jefes de las cuatro áreas de compras y a su vez con la jefa de compras global para tener una retroalimentación acerca de: Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas que encuentran en el proyecto.
- La fortaleza central del negocio es la estructura consolidada con la que cuenta, teniendo diversas áreas de apoyo y especializadas en las funciones que requiere analizar para implementar proyectos de esta magnitud.
- La nueva fase del desarrollo económico y social, es la era de la tecnología y la información, mediante su modelo de globalización, caracterizado por la tendencia a la disolución de fronteras geográficas, internacionalización de los mercados y al libre intercambio de productos y servicios entre países miembros que mediante acuerdos comerciales realizan la estructura de un comercio mundial. Lo que antes eran políticas internas o nacionales que afectaban directa o indirectamente a la empresa están dejando de serlo; tienen que irse "globalizando" en el sentido de irse homogeneizando con los principales competidores de nuestro país y empresas.

- La expansión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, el impulso renovado a la apertura de los intercambios comerciales entre las naciones, son datos que parecerían confirmar que la “globalización” del planeta, el paso de escalas nacionales y regionales a una escala global de intercambios y de relaciones es algo reciente. No obstante, a pesar de la magnitud que ha alcanzado el fenómeno de la globalización no es nuevo. Sin embargo, el orden mundial global se ha intensificado, teniendo especial relevancia aspectos como: el progreso tecnológico, el conocimiento y de los activos intangibles en la actividad empresarial.
- El contexto económico mundial, incide en empresas de todos giros y tamaños impactando primeramente en las empresas transnacionales, ya que su naturaleza es global buscando penetrar en el mercado mundial, aprovechando las ventajas competitivas que las economías internacionalizadas y el marco comercial mundial les ofrecen. En especial las empresas de telecomunicaciones, por su naturaleza, requieren contar con infraestructura y operaciones alrededor del planeta, requieren de rapidez de respuesta y transmisión de información para coordinar sus recursos: humanos, financieros y tecnológicos.
- La información es poder, se dice hoy en día, sólo mediante las herramientas idóneas para la organización y alineando los recursos necesarios es posible competir con otras empresas alrededor del mundo, sin perder de vista que la compañía se encuentra por todo el mundo por lo que participa en diversos mercados conteniendo con otras empresas globales por lo que requiere contar con ventajas competitivas para estar a la vanguardia en las necesidades de su mercado y así poder seguir compitiendo con empresas de todo el mundo.
- Las Tecnologías de la Información constituyen por una parte el soporte de la última fase evolutiva del Derecho de contratación, desarrollado a la par de la tendencia económico-empresarial hacia la globalización y, con ella, el nacimiento del Comercio Electrónico por Internet. México forma parte de dicho acontecimiento mediante la adopción de modelos internacionales para la estandarización del comercio electrónico.
- Las tecnologías de la información y el desarrollo de las telecomunicaciones son un pilar fundamental para el comercio global, la automatización en la comercialización marca la vanguardia para el intercambio de bienes y servicios, resultando así: eficaz, económica, sencilla y accesible, permitiendo responder a las necesidades de la organización y el cliente, en tiempo y forma. Por otra parte, el aspecto tecnológico permitió considerar los negocios con una óptica internacional, misma que potenció la necesidad de dotar de seguridad jurídica a las



transacciones comerciales, determinando la adopción de “reglas uniformes” tanto en la interpretación como en la aplicación del derecho.

- El Derecho deja de ser una concepción jurídica exclusiva de cada Estado y se convierte en un derecho regulador común de actividades que, tradicionalmente, estaban bajo la potestad soberana del Estado. La globalización económica ha restringido esa potestad al condicionar, a través de regímenes jurídicos internacionales, su función de legislador y regulador.
- El entorno administrativo debe alinearse con el legal, para enfrentar los nuevos retos mercantiles internacionales y en específico del comercio electrónico, esto ha llevado a crear un modelo de negocio digital, el cual permitirá penetrar a nuevos mercados constituyendo una ventaja competitiva dinámica ya que posibilita responder al medio ambiente interno y externo de una manera eficiente y así vender productos y proveer soluciones en tiempo real.
- La experiencia en el mercado permite tener inteligencia competitiva, para desarrollar productos y servicios conforme a las necesidades de los clientes internos y externos de la organización. La convergencia y unificación en las comunicaciones, se ha logrado mediante la creación de redes y dispositivos capaces de vincularse a lo largo y ancho del mundo permitiendo así que las organizaciones globales compartan información y recursos de manera inmediata. Los recursos tecnológicos permiten eficientar la operación del área por medio de mecanismos y sistemas informáticos y tecnologías de la información, para cumplir los objetivos superando estándares internos y externos. Mediante la implantación de programas ERP (como SAP), se logra crear una estructura para el funcionamiento operativo del sistema, aunado al know how que vende el proveedor del sistema sobre las mejores prácticas, permitirá plantear mejor la estructura y coadyuvar a reingeniería para la cual se debe contratar asesoría externa.
- La modernización tecnológica es una necesidad para todas las empresas, dependiendo del giro y tamaño serán las necesidades tecnológicas requeridas. En el caso de la empresa de estudio se implementará un sistema ERP (Enterprise Resource Planning) mediante un software llamado SAP, ya que a criterio de los gerentes de la organización ofrece las siguientes ventajas: funcionalidad, flexibilidad, soporte de parte del desarrollador del sistema, apertura para integrarse con otros sistemas, certificaciones de calidad, se puede utilizar con casi cualquier plataforma, diferentes áreas de la empresa, seguridad en el manejo de la información.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- **CASTRO MARTÍNEZ, Antonio, DOMINGUEZ Ignacio**, et. al, "Adquisiciones y abastecimientos" Academia de operaciones de la FCA. México 2003 Editorial IMCP, p.22.
- **CERVANTES Ahumada, Raúl**, "Derecho Mercantil, Primer Curso", México, Herrero S.A, 1975, p. 3 y 4.
- **CHASE Richard, AQUILANO Nicholas, JACOBS Robert**, "Administración de la producción y operaciones una ventaja competitiva", México, Mc graw Hill, 2006, p.507.
- **DEL ÁGUILA, Ana Rosa**, "Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial, Hacia la economía digital" Madrid, Editorial Alfa Omega, 2001, p.26.
- **ELÍAS AZAR, EDGAR**, "La contratación por Medios Electrónicos", México, Editorial Porrúa, 2005 p.79.
- **GARRANT, G.T.**, "El Legado de la India", trad. A.J Doreta, Madrid Universidad Oxford Pegaso, 1950, p.32,33 y 34.
- **HERNÁNDEZ Ramírez, Laura**, "Comercialización Internacional de los servicios en México, marco jurídico, México", MCGraw-Hill, 1998, p.7.
- **QUINTANA Adriano, Elvia Arcelia**, "Cámaras y Confederaciones de Industria y Comercio", México, nueva serie, año XXX, núm. 90, septiembre-diciembre de 1997, p.1135.
- **QUINTANA, Adriano Elvia Arcelia**, "Ciencia del Derecho Mercantil Teoría, Doctrina e Instituciones", México, Porrúa, 2002 p.51.
- **QUINTANA Adriano, Elvia Arcelia**, "El Comercio Exterior de México, Marco Jurídico, Estructura y Política", México, Porruá S.A UNAM, 1989 p.58
- **QUINTANA Adriano, Elvia Arcelia**, "El Derecho Mercantil o comercial en el siglo XX", La ciencia del derecho durante el siglo XX, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1998, p. 596.
- **OBREGOZO Iturriarte, Germán**, "Internet para empresarios y profesionales, gestión empresarial en Internet", Barcelona, Ediciones Deusto, 2000, p. 75
- **TORRES Delgado, Herlinda**, "Introducción a la Administración", México, Editorial Trillas, 2000, p.13.