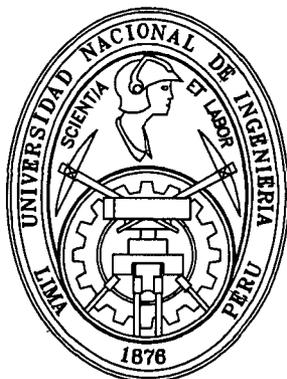


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**

**FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**



**Estudio de Factibilidad del Proyecto Empresarial  
“Exportación de Productos Peruanos por Internet”**

**TESIS**

**Para optar por el Título Profesional de  
Ingeniero de Sistemas**

**Jorge Antonio Pérez Espinoza  
Harlin Paul Huyhua Paucar**

**Lima – Perú**

**2000**

**Digitalizado por:**

**Consortio Digital del  
Conocimiento MebLatam,  
Hemisferio y Dalse**

A mis Padres Jorge y María por haberme educado con amor y responsabilidad, a ustedes les debo todo lo que soy.

Jorge Antonio

A mi señora madre Emma, por haberme guiado en la vida por el camino de la constante superación.

Harlin Paul

## INDICE

DESCRIPTORES TEMÁTICOS.....	7
SUMARIO EJECUTIVO .....	8
Giro del Negocio .....	8
Información Mínima .....	8
INTRODUCCIÓN .....	9
I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO Y DEL CATALOGO DE PRODUCTOS.....	11
1. Servicio de Compra Virtual .....	11
2. Características del Servicio de Venta .....	12
2.1 Productos Principales .....	12
2.2 Productos Secundarios.....	14
3. Catálogo de Productos .....	15
4. Proveedores.....	17
4.1 Proveedores para los Productos Principales .....	17
4.2 Proveedores para los Productos Secundarios .....	20
5. Servicios Adicionales .....	22
II. ORGANIZACIÓN PROPUESTA .....	23
1. Características Principales de la Empresa.....	23
2. Objetivos a Corto, Mediano y Largo Plazo.....	23
3. Misión de la Empresa.....	24
4. Tipo de Organización.....	24
5. Organigrama.....	24
6. Descripción Funcional.....	25
7. Estructura de sueldos, salarios y prestaciones .....	26
8. Aspectos legales.....	27
9. Análisis de la competencia.....	27
10. Principales Fortalezas y Oportunidades.....	27
11. Principales Debilidades y Amenazas .....	28
III. ANÁLISIS DE MERCADO.....	29
1. Determinación del Mercado Objetivo .....	29
2. Análisis de la Evolución Comercial de Internet .....	33
3. Análisis de las Exportaciones Peruanas .....	43
4. Estimación de la demanda.....	46
Conclusiones .....	51
IV. MARKETING POR INTERNET.....	52
1. Publicidad del Sitio web .....	52
1.1 Premisas .....	52
1.2 Razones para vender por Internet .....	52
1.3 Razones por las que los clientes comprarían en nuestra tienda.....	53
2. Estrategia de ventas por Internet.....	53
V. SISTEMA DE VENTAS.....	56
1. Procesos Involucrados.....	57
2. Modelamiento de Datos .....	58
2.1 Módulo Negocios .....	59
2.2 Módulo Proveedores.....	61

2.3 Módulo Administrativo.....	63
2.4 Módulo Sistema .....	65
3. Tecnología a utilizar.....	67
3.1 Software de desarrollo: Java.....	67
3.2 Sistema Operativo: Linux.....	67
3.3 Otras Tecnologías.....	67
4. Medios de Pago.....	68
5. Medios de Envío .....	73
6. Cronograma de desarrollo del sistema .....	73
VI. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA .....	77
1. Consideraciones para el desarrollo del proyecto .....	77
2. Inversión Inicial .....	78
3. Costos Operativos .....	79
4. Flujo de Caja.....	80
5. Rentabilidad del proyecto.....	81
VII CASO PRACTICO: EXPORTACIÓN DE ARTESANIAS POR INTERNET.....	82
CONCLUSIONES .....	85
RECOMENDACIONES .....	86
BIBLIOGRAFÍA.....	87
ANEXOS	

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Catálogo de Productos	15
Tabla 2. Número de usuarios de Internet en el mundo (1998)	34
Tabla 3. Número estimado de usuarios de Internet en el mundo (1996-2005)	35
Tabla 4. Número de usuarios de Internet por Regiones (1996-2005)	36
Tabla 5. Número de Compradores en Internet por Regiones (1996-2005)	39
Tabla 6. Número de Compradores en Internet en Latinoamérica 1999; 2004	40
Tabla 7. Relación de productos más requeridos por Internet	41
Tabla 8. Relación de productos más requeridos por Internet	41
Tabla 9. Total de Gastos por Internet por categorías (En Millones de \$)	42
Tabla 10. Total de Gastos por Internet por País (En Millones de \$)	42
Tabla 11. Exportaciones por Sectores Económicos (1999-2000)	44
Tabla 12. Composiciones de las Exportaciones Peruanas (1996-2000)	46
Tabla 13. Composiciones de las Exportaciones Peruanas (2001-2005)	46
Tabla 14. Volumen de Transacciones B2C (1999)	47
Tabla 15. Estimación de la Demanda en el Escenario Pesimista (2001-2005)	50
Tabla 16. Estimación de la Demanda en el Escenario Medio (2001-2005)	50
Tabla 17. Estimación de la Demanda en el Escenario Optimista (2001-2005)	51
Tabla 18. Precios Internacionales del Envío de Productos	73
Tabla 19. Flujo de Caja Estimado	80

## INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Tarjeta de presentación del proveedor "Artesanía Santiago"	17
Gráfico 2. Tarjeta de presentación del proveedor "Artesanías Sondor"	18
Gráfico 3. Tarjeta de presentación del proveedor "CECOVESA"	19
Gráfico 4. Ejemplo de Servicio de Búsqueda	22
Gráfico 5. Ejemplo de Enlace a un Servicio de Terceros	22
Gráfico 6. Ejemplo de Regionalización del Servicio por Países	22
Gráfico 7. Ejemplo de Promoción de Turismo en el Perú	22
Gráfico 8. Razones que impulsan comprar por Internet.	37
Gráfico 9. Perfil demográfico del típico comprador por Internet.	37
Gráfico 10. Composición de las exportaciones (Enero 2000)	43
Gráfico 11. Exportaciones no tradicionales (2000)	44
Gráfico 12. Página de Ingreso a la Tienda	82
Gráfico 13. Catálogo de Productos de la Tienda (1)	83
Gráfico 14. Catálogo de Productos de la Tienda (2)	83
Gráfico 15. Pedido de un Producto (1)	84
Gráfico 16. Pedido de un Producto (2)	84

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Organigrama de la Empresa Yunsa S.R.L.	24
Cuadro 2. Adopción de los medios de comunicación EE.UU.	34
Cuadro 3. Diagrama de flujo del proceso de compra	57
Cuadro 4. Proceso de Compra	68
Cuadro 5. Proceso de Compra	69
Cuadro 6. Porcentaje de Uso de Medios de Pago Tradicionales	70

## **DESCRIPTORES TEMÁTICOS**

1. COMERCIO ELECTRONICO
2. INTERNET
3. TIENDA VIRTUAL
4. WWW (WORLD WIDE WEB)
5. SET (SECURE ELECTRONIC TRANSACTIONS)
6. EXPORTACIONES
7. PRODUCTOS PERUANOS
8. ARTESANIAS

## SUMARIO EJECUTIVO

### Giro del Negocio

La comercialización de productos peruanos al mercado mundial, principalmente el americano y el europeo, a través de un servicio novedoso sobre la base de una tienda virtual en Internet, abierta sin restricciones de horario, que permita llegar a los clientes con una adecuada labor de promoción y publicidad.

### Información Mínima

- El servicio de compra por Internet es la base del negocio. Por medio de ese servicio se ofrece el catálogo de productos peruanos. Los productos principales son las artesanías: artículos de cuero, piedras talladas, etc.
- Los productos secundarios son los libros, CDs musicales, videos, bebidas, etc.
- Los proveedores principales serán los Artesanos del Parque Industrial Villa el Salvador.
- El envío del producto lo realizará un tercero, el principal proveedor de entrega de pedidos será DHL.
- El mercado objetivo está en Europa y Estados Unidos.
- El nombre de la empresa será Yunsa S.R.L.
- La dirección Internet del sitio web será: [www.yunsa.com](http://www.yunsa.com)
- La publicidad del sitio web se realizará por los medios de Internet (correos electrónicos y portales), y por los medios tradicionales (ferias artesanales)
- Se utilizará la tecnología adecuada para el desarrollo de la tienda virtual, que pueda ser escalable y que proteja la inversión inicial.
- El medio de pago será principalmente electrónico (pagos con tarjeta de crédito).
- La inversión inicial será de US\$ 22 149.00
- El TIR Financiero es de 39% con una tasa de descuento del 22%
- Dirección Web del caso practico es: <http://yunsa.turincon.com>

# INTRODUCCIÓN

Internet se está convirtiendo en el nuevo entorno sobre el cual las empresas vienen realizando sus transacciones comerciales, en muchos países el Comercio Electrónico se encuentra bastante desarrollado y existe la confianza de las personas en realizar compras por Internet; en el Perú esta corriente es reciente y muchas empresas no invierten aún en tener su negocio en Internet por diferentes motivos como la poca información sobre el tema, la falta de confianza, etc.

El objetivo de la presente Tesis es demostrar la factibilidad técnica económica de constituir una empresa Internet que llegue a ser el sitio Web de ventas de productos peruanos más reconocido por los usuarios de Internet en el mundo.

El catálogo de productos estará disponible los 365 días del año a través de un Sistema de Ventas Web diseñado y desarrollado con los más altos estándares de calidad y seguridad en el ámbito del Comercio Electrónico, que permita llegar a los clientes con una adecuada labor de promoción y publicidad.

A través de este sitio web cualquier persona del mundo podrá:

- Comprar productos peruanos (artesanías, CDs, libros y otros)
- Adquirir paquetes turísticos por el Perú y hacer reservaciones de hotel
- Conocer al Perú y sus costumbres

Inicialmente los principales productos a ofrecer serán los diversos productos artesanales peruanos, posteriormente se ofrecerán música peruana en CDs, libros de escritores peruanos (literarios, académicos, de entretenimiento, etc.), bebidas típicas regionales, medicinas naturales y otros tipos de productos producidos en el Perú. Las nuevas capacidades de transmisión de datos de Internet permitirá ofrecer exposiciones virtuales (imagen, sonido y olores) del catálogo de productos.

El mercado objetivo es el externo, principalmente los mercados de Europa y Estados Unidos. Internet brinda la oportunidad de recibir pedidos de cualquier parte del mundo de donde se requieran los productos ofrecidos en la página web, por esta razón se han analizado los volúmenes de venta por Internet (por productos, por edades), los volúmenes de producción y exportación, etc. de modo que el flujo de caja sea racionalmente más próximo a la realidad.

Los principales proveedores de los productos que ofrecerá la empresa serán la Asociación Inti Raymi de Lurín, grupo de artesanos y ebanistas del Parque Industrial de Villa el Salvador, Artistas S.A., Distribuidores Mayoristas, Bodegas peruanas, etc. Sus actuales estándares de calidad y sus respectivas capacidades instaladas de producción permitirá atender los volúmenes de ventas estimados durante los siguientes 5 años. Durante ese tiempo se desarrollará la estrategia de fortalecimiento de los proveedores, tarea que deberá ser coordinada con los gremios de artesanos, y financiada con la participación del MITINCI.

El esquema de entrega de los pedidos será encargado a empresas de servicios postales, tales como DHL, UPS, y Federal Express principalmente.

El contexto institucional del proyecto empresarial está determinado por las siguientes instituciones: el Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales, ADEX, el Instituto Peruano de Artesanía, PROMPEX, la Cámara de Comercio de Lima, ASBANC, y el Instituto Peruano de Comercio Electrónico.

Se espera que las investigaciones, análisis, planteamientos y conclusiones expuestas en la presente Tesis fomenten el desarrollo del Comercio Electrónico en el Perú.

# I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO Y DEL CATALOGO DE PRODUCTOS

El servicio novedoso de compra de productos peruanos por Internet es la carta de presentación de la tienda virtual, y se complementa con servicios adicionales de publicación de información del Perú, de su historia y sus costumbres, etc.

En este capítulo se definen las características del servicio de compra virtual como producto principal de la tienda virtual. Se describe también los tipos de productos que conforman el catálogo de productos que la tienda virtual ofrece. También se incluye la referencia a los principales proveedores, y los planes de nuevos servicios a futuro.

## 1. Servicio de Compra Virtual

Los consumidores de productos peruanos que realizan sus compras a través de los medios tradicionales identifican los siguientes inconvenientes:

- Los productos peruanos no son fáciles de encontrar en todas las ciudades del mundo, y menos en la variedad que el consumidor desearía.
- Para solicitar un producto nuevo es difícil contactarse con el proveedor o con un intermediario de confianza. Los nexos normalmente son a través de los consulados o agregados comerciales en las embajadas peruanas en el mundo.
- No es un servicio de 24 horas y menos de 365 días al año.

- Movilizarse de una tienda a otra representa un costo adicional de tiempo y dinero.

Los beneficios de comprar estos productos en la tienda virtual son:

- La tienda se encuentra a un clic<sup>1</sup> del cliente, y el catálogo podrá ser consultado desde cualquier parte del mundo en donde exista una computadora conectada a Internet.
- La tienda virtual permite seleccionar los productos que se deseen adquirir, preparar una orden o pedido y pagarlo electrónicamente desde cualquier parte del mundo.
- Cualquier otro producto que no esté en el catálogo podrá ser solicitado a través de la tienda virtual por medio del correo electrónico.
- El servicio de atención al cliente ayudará a los visitantes de la tienda a resolver sus inquietudes.
- El servicio se brinda las 24 horas del día todo el año.
- Cada producto puede ser comentado por especialistas que orienten a los clientes en su compra.

## **2. Características del Servicio de Venta**

### **2.1 Productos Principales**

Entre los productos principales a ofrecer se encuentran la diversidad de productos artesanales que produce el Perú, entre estos tenemos:

---

<sup>1</sup> A un clic, representa la facilidad que brinda la Internet de saltar de un sitio web a otro.

**Artesanías de Arcilla (cod PAAr)**

- Jarritas decorativas
- Huaquitos eróticos

**Artesanías de Piedra (cod PAPI)**

- Cerámicas miniaturas
- Juegos de ajedrez
- Aves de Piedra

**Artesanías de Cuero (cod PACu)**

- Joyero
- Cubilete (Vaso)
- Portavasos
- Portaservilletas
- Monederos
- Portaretrato
- Mochilas

**Artesanías de Madera (cod PAMa)**

- Retablos

**Instrumentos Musicales (cod PAMu)**

- Quena
- Zampoña

**Joyería (cod PAJo)**

- Cucharitas (de plata)
- Platos (cobre lacado)
- Pulseras (de plata)
- Pulseras (plata con oro)
- Dije Tumi (oro y piedra turquesa)

### **Productos de Lana (cod PALa)**

- Chompas
- Ponchos
- Abrigos
- Alfombras o cubrecamas
- Tapices San Pedro

### **2.2 Productos Secundarios**

Entre los productos secundarios se tendrán la siguiente categoría de productos:

#### **Música Peruana (cod SMu)**

- Música Criolla
- Huayno
- Tropical
- Afro
- Instrumental
- Latinoamericana

#### **Libros (cod SLi)**

- Literatura Peruana
- Documentales
- Investigación
- Arqueología
- Historia

#### **Videos (cod SVi)**

- Documentales Eco Turísticos
- Documentales Históricos
- Videos Educativos
- Películas Peruanas

### Bebidas Regionales (cod SBe)

- Gaseosas
- Licores Peruanos
- Cerveza

### Productos Medicinales (cod PIMe)

- Extracto de Maca
- Extracto de Uña de Gato

### Jugos y Extractos (cod PIJu)

- Extractos de Fruta
- Derivados de la Kiwicha

## 3. Catálogo de Productos

El catalogo de los productos será el siguiente:

<b>Tabla 1. Catálogo de Productos</b>			
Código	Descripción	Cantidad	Precio por Unidad (US\$ )
PAMu-0001	Quena	1u	2,00
PAMu-0002	Zampoña	1u	2,00
PAMa-0001	Retablos	1u	4,00
PACu-0001	Joyero	1u	1,50
PACu-0002	Cubilete (Vaso)	1u	3,50
PACu-0003	Portavasos	1u	2,20
PACu-0004	Portaservilletas	1u	2,00
PALa-0001	Llama	1u	2,50
PALa-0002	Pareja de Cholitos	1u	5,00
PAAr-0001	Mate Burilado	1u	3,00
PAAr-0002	Jarritas decorativas	1u	4,50
PACu-0005	Monederos	1u	1,50
PAPi-0001	Cerámicas miniaturas	1u	0,50
PACu-0006	Portaretrato	1u	1,50
PALa-0003	Chompas	1u	10,00
PALa-0004	Ponchos	1u	14,00
PALa-0005	Abrigos	1u	17,00
PALa-0006	Alfombras o cubrecamas	1u	30,00

PALa-0007	Tapices San Pedro	1u	20,00
PAJo-0001	Cucharitas (de plata)	1u	12,00
PAJo-0002	Platos (cobre lacado)	1u	5,00
PAJo-0003	Pulseras (de plata)	1u	20,00
PAJo-0004	Pulseras (plata con oro)	1u	55,00
PAJo-0005	Dije Tumi (oro y piedra turquesa)	1u	120,00
PAPi-0002	Huaquitos eróticos	1u	1,80
PAPi-0003	Juegos de ajedrez	1u	12,00
PAPi-0004	Aves de Piedra	1u	12,00
PACu-0007	Mochilas	1u	3,00
PIMe-0001	Extracto de maca	1b	8,00
PIMe-0002	Extracto de uña de gato	1b	8,00
PIMe-0003	Cochinilla	1c	8,00
PIJu-0001	Extractos de Fruta	1b	5,00
PIJu-0002	Derivados de la Kiwicha	1b	5,00
SMu-0001	CD Eva Ayllón - Música Criolla	1u	15,00
SMu-0002	CD Los Yawar - Huayno	1u	15,00
SMu-0003	CD Rossy War - Tropical	1u	15,00
SLi-0001	El Territorio del Cóndor	1u	75,00
SLi-0002	El Territorio del Jaguar	1u	75,00
SLi-0003	La amigdalitis de Tarzán / A. Bryce	1u	20,00
SLi-0004	"Yo amo a mi mami" de Jaime Baily	1u	14,00
SLi-0005	Macchu Picchu Historical Sanctuary	1u	12,00
SLi-0006	Todo Arequipa	1u	13,00
SLi-0007	Martín Chambi	1u	37,00
SVi-0001	Hombres de Bronce	1u	20,00
SVi-0002	Candamo	1u	20,00
SVi-0003	Cuzco	1u	20,00
SBe-0001	Concordia 1 lt.	6u	4,75
SBe-0002	Concordia 1.5 lt.	6u	3,25
SBe-0003	Concordia 600 ml	12u	3,70
SBe-0004	Concordia 296 ml	12u	3,25
SBe-0005	Inca Kola 1 lt.	6u	5,25
SBe-0006	Inca Kola 1.5 lt.	6u	6,75
SBe-0007	Inca Kola 500 ml	12u	4,25
SBe-0008	Inca Kola 296 ml	12u	3,50
SBe-0009	Pisco	1b	4,00
SBe-0010	Cachina	1b	3,00
SBe-0011	Bremen (six pack)	1c	5,00
SBe-0012	Ice Cuzqueña (six pack)	1c	5,00
SBe-0013	Cristal (six pack)	1c	5,00

#### 4. Proveedores

##### 4.1 Proveedores para los Productos Principales

###### ARTESANIA SANTIAGO - PIEDRAS TALLADAS

Dirección : Parcela II Mz. M-1 Lote 16-L Parque Industrial – Villa el Salvador

Teléfono / fax: (1) 207-3725

Contacto: Aurelio Santiago Ruiz

Capacidad de Producción

- 200 piezas pequeñas por semana (Ej.. animales en miniaturas)
- 50 piezas medianas por semana (Ej.. buho de onix mediano)
- 15 piezas grandes por semana (Ej.. mineros trabajando)
- 7 piezas especiales por semana (Ej.. diseño propio del cliente)

Costos de Embalaje

- S/. 2,00 por pieza pequeña
- S/. 4,00 por pieza mediana
- S/. 7,00 por pieza grande

Productos:

Ver caso practico pág. 67

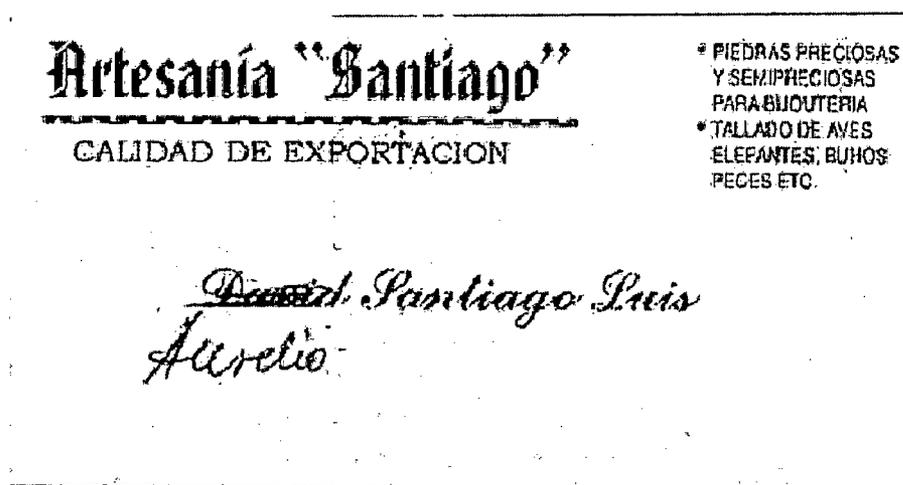


Gráfico 1. Tarjeta de presentación del proveedor "Artesanía Santiago"

## ARTESANIA SONDOR – CUERO BADANA

Dirección : Parcela II Mz. M Lote 22 Parque Industrial – Villa el Salvador

Teléfono / fax: (1) 287-6326

Contacto: Miguel Sondor

Capacidad de Producción

- 1000 piezas por semana

Costos de Embalaje

- S/. 5,00 por 10 piezas
- S/. 12,00 por 100 piezas
- S/. 25,00 por 1000 piezas

Productos:

Ver caso practico pág. 67



Gráfico 2. Tarjeta de presentación del proveedor "Artesanías Sondor"

## **CECOVESA – ARTESANIAS EN GENERAL**

Dirección: Av. Juan Velasco Alvarado Mz 01 lt. 01

Parque Industrial – Villa el Salvador

Teléfono / fax: (1) 287-2396

Contacto: Rafael Suybate

Capacidad de Producción y Costo de Embalaje

Según el tamaño y cantidad de producto

Productos:

Ver Catalogo de Productos pág 12

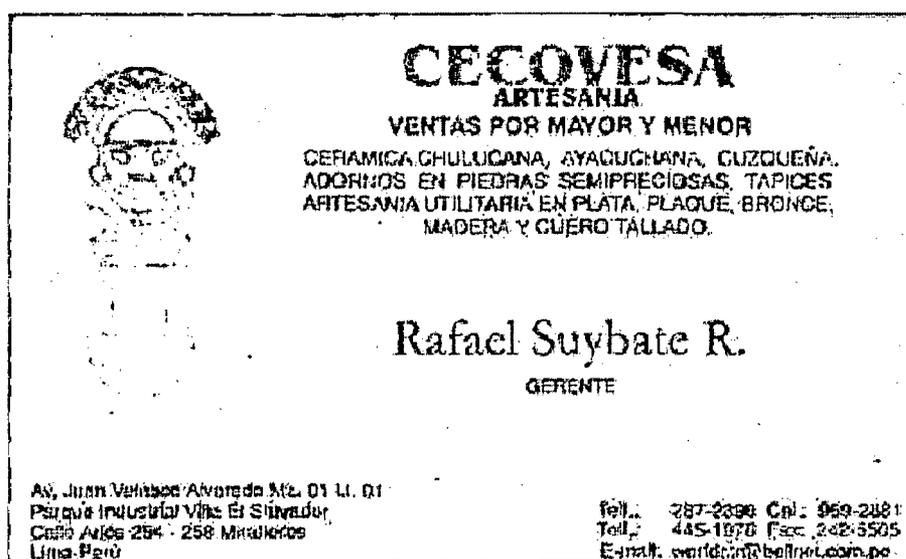


Gráfico 3. Tarjeta de presentación del proveedor "CECOVESA"

**Proveedores Potenciales**

**CENTRO ARTESANAL PLAZA MAYOR**

Dirección : Jr. Carabaya 319 - 337

Teléfono / fax: (1) 427-3763

**ARTESANIA PERU**

Dirección : Av. La Marina 1632 - 3er. Piso

Teléfono / fax: (1) 461-4867

**MUJERES PERU S.A.C.**

Dirección : Av. Dos de Mayo 744

Teléfono / fax: (1) 221-0076

**SEÑOR DE MURUHUAY E.I.R.L.**

Dirección : La Verbena 116 - Urb. Santa Felicia

Teléfono / fax: (1) 568-2088

**ARTESANIA AYACUCHANA**

Dirección : Av. Parque de las Leyendas Mza. F It.. 3A1

Teléfono / fax: (1) 464-2684

**4.2 Proveedores para los Productos Secundarios**

**DISCOCENTRO**

Rubro : DISCOS MUSICALES

Teléfono / fax: (1) 470-7979

<http://www.discocentro.com/>

**TELEVIDEO S.A.**

Dirección : Av. José Gálvez Barrenechea 218 - 222

Teléfono / fax: (1) 225-3388

**LIBROS Y REVISTAS E.I.R.L.**

**Rubro : DISTRIBUIDORES DE LIBROS Y REVISTAS**

**Dirección : Paseo de la República 5370**

**Teléfono / fax: (1) 445-6435**

**INCA KOLA**

**Dirección : Jr. Cajamarca 371**

**Teléfono / fax: (1) 481-2070**

**NATURALIA MACA S.A.**

**PRODUCTOS NATURALES**

**Dirección : Santa Rosa 750 - Surquillo**

**Teléfono / fax: (1) 447-3365**

**PRODUCTOS MACANUDO**

**PRODUCTOS NATURALES**

**Dirección : Av. N. De Ayllón 894 (C. Central Km. 8 )**

**Teléfono / fax: (1) 351-6731**

**AGROINDUSTRIAL MANTOVERDE**

**JUGOS DE FRUTAS**

**Dirección : San Luis 1479 2do. Piso**

**Teléfono / fax: (1) 346-1300**

**FRUTIHUANA**

**JUGOS DE FRUTAS**

**Dirección : Lunahuaná 1075**

**Teléfono / fax: (1) 284-1206**

## 5. Servicios Adicionales

Entre los productos o servicios futuros a ofrecer en nuestra pagina web estarán:

- Búsqueda de información relacionada a los productos peruanos en todo el universo web.



Gráfico 4. Ejemplo de Servicio de Búsqueda

- Establecimiento de relaciones comerciales con otras empresas Internet como Amazon, CDNow, DeRemate, El Comercio, Yahoo, Terra, etc. Con el fin de intercambiar servicios en beneficio de nuestros clientes.



Gráfico 5. Ejemplo de Enlace a un Servicio de Terceros

- Establecimiento de una cadena mundial de sitios web regionales que comercialicen productos oriundos de cada región.



Gráfico 6. Ejemplo de Regionalización del Servicio por Países

- Venta de pasajes, reserva de hoteles y tours turísticos en el Perú.



Gráfico 7. Ejemplo de Promoción de Turismo en el Perú

- Establecimiento de comunidades virtuales alrededor de nuestro sitio web con el uso de tecnologías de mensajería instantánea.

## II. ORGANIZACIÓN PROPUESTA

En este capítulo se describirá las características principales de la empresa, su marco legal, sus objetivos, misión, organigrama, funciones de sus empleados, el análisis de la competencia, fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

### 1. Características Principales de la Empresa

La presente Tesis propone la formación de una empresa comercial, del tipo de una Sociedad de Responsabilidad Limitada, cuya razón social a adoptar sea **Yunsa S.R.L.**, cuyo giro de negocio es la comercialización de productos peruanos en los mercados europeo y americano, a través de una tienda virtual en Internet cuya dirección en Internet será: [www.yunsa.com](http://www.yunsa.com), abierta sin restricciones de horario y que permita llegar al cliente final, con una adecuada labor de promoción y publicidad.

Se eligió el nombre "Yunsa.com" en una reunión con jóvenes universitarios acerca del nombre más adecuado para este negocio. Cumple dos requisitos importantes, se relaciona directamente con el Perú y es de fácil pronunciación en el idioma inglés.

### 2. Objetivos a Corto, Mediano y Largo Plazo.

- Posicionarnos en un corto plazo como una empresa Internet confiable de venta de productos peruanos.
- Ser una empresa rentable en el mediano plazo.
- Mejorar en el largo plazo la calidad de los productos y el servicio mediante el afianzamiento de las relaciones con los proveedores.

### 3. Misión de la Empresa.

Difundir la cultura peruana y desarrollar la industria nacional, a través de la comercialización rentable de productos hechos en el Perú en el mercado Internet.

### 4. Tipo de Organización.

El tipo de organización necesaria para el desarrollo de la empresa tiene una estructura flexible con bajo staff o jerarquía de línea media. Las actividades giran alrededor del gerente general quien ejerce el control personalmente por medio de la supervisión directa.

### 5. Organigrama.



Cuadro 1. Organigrama de la Empresa Yunsa S.R.L.

## **6. Descripción Funcional**

### **a) Gerencia General**

- Gestionar o dirigir en todos los negocios velando por la ejecución satisfactoria del proceso de exportación.
- Representar a la empresa, legal, judicial y extrajudicialmente y administrarla, sujetándose a los requisitos y limitaciones que le imponen la ley, el estatuto, los reglamentos de la empresa y los socios.
- Firmar contratos o contratar prestamos u obligaciones, debiendo obtener autorización de los socios, cuando la autorización sea necesaria.
- Presidir las reuniones con las demás áreas.

### **b) Operaciones**

- Atender los pedidos de manera inmediata.
- Administrar las oficinas comerciales reales y virtuales.
- Planear las compras de los productos a exportar.
- Tratar con los proveedores.
- Tratar con las empresas terceras que brinden los servicios de limpieza, soporte técnico, etc.

### **c) Marketing**

- Realizar las campañas de marketing de posicionamiento sobre el mercado objetivo
- Contestar cada comunicación que se reciba por parte de los clientes.
- Motivar al uso del comercio electrónico mediante publicidad.

### **d) Contabilidad**

- Planificar, organizar y dirigir todas las actividades financieras, presupuestarias y contables de la empresa.
- Hacer un seguimiento de la evolución económica de la empresa con relación al presupuesto vigente.

- Consultar los movimientos bancarios de los clientes.
- Tratar con los bancos y acreedores.
- Tratar con los organismos del estado (SUNAT, SUNAD, MUNICIPALIDAD, etc.)

**e) Asesoría Legal**

- Asesorar y patrocinar a la empresa en asuntos legales y administrativos.
- Revisar proyectos de ley, decretos, reglamentos, acuerdos y otros instrumentos leales que fueren requeridos de criterio y asesoramiento para la mejor y eficaz gestión de la Empresa.

**7. Estructura de sueldos, salarios y prestaciones**

**a) Gerencia General**

<b>Puesto</b>	<b>Sueldo Básico Mensual</b>
Gerente General	US\$ 900,00

**b) Operaciones**

<b>Puesto</b>	<b>Sueldo Básico Mensual</b>
Jefe (El puesto será asumido por el gerente general)	
Asistente	US\$ 150,00

**c) Marketing**

<b>Puesto</b>	<b>Sueldo Básico Mensual</b>
Jefe	US\$ 350,00

**d) Contabilidad**

<b>Puesto</b>	<b>Sueldo Anual</b>
Contador	US\$ 600.00

**e) Asesoría Legal**

<b>Puesto</b>	<b>Sueldo Anual</b>
Asesor	US\$ 500.00

## **8. Aspectos legales**

### **a) Licencias**

- i. Licencia Municipal
- ii. Licencia para exportar determinados productos

### **b) Aspectos Tributarios**

- i. Registro Único de Contribuyentes
- ii. Licencia de Funcionamiento

## **9. Análisis de la competencia**

El mercado para el comercio electrónico en el Perú es nuevo, las principales tiendas virtuales peruanas son: E-Wong, PeruPlaza, Rosatel y El Comercio. Todas estas tiendas virtuales están orientadas hacia el mercado peruano a diferencia de la tienda virtual [www.yunsa.com](http://www.yunsa.com) que está dirigida al mercado mundial.

La competencia en Internet en el rubro de artesanías peruanas se reduce a 30 páginas web que ofrecen productos peruanos<sup>2</sup> con un catálogo estático, y a una tienda virtual [www.perustore.com](http://www.perustore.com) puesta en marcha por el grupo económico peruano López Aliaga. Yunsa.Com se diferencia de la competencia por posicionarse como la tienda virtual de productos peruanos por Internet.

La competencia que potencialmente se pueda presentar deberá antes evaluar si el volumen de transacciones económicas por artesanías peruanas es suficientemente atractivo, sobre todo después de que Yunsa.Com consiga el posicionamiento deseado y establezca fuertes vínculos con los gremios artesanales, el MITINCI, y demás instituciones involucradas.

## **10. Principales Fortalezas y Oportunidades**

- Conocimiento propio en el desarrollo de aplicaciones Web para comercio electrónico
- Ubicación de los proveedores en lugares cercanos a Lima

---

<sup>2</sup> Resultado de la búsqueda de sitios web similares entre el 01 y 30 de marzo de 2000

- Ser los primeros en el Perú en lanzar al mercado este tipo de negocio con una clara visión de comercio electrónico.
- Mercado Internet está en crecimiento

### **11. Principales Debilidades y Amenazas**

- Que otros sitios web peruanos se dediquen este giro de negocio
- Que el marco legal peruano de comercio electrónico sea desfavorable
- Que el gobierno cree páginas web de artesanías gratuitas
- Deficiente calidad en el servicio web al cliente, la calidad de los productos, y en la entrega de los mismos.

### III. ANÁLISIS DE MERCADO

En este capítulo se presentan los cálculos efectuados con el fin de estimar la demanda esperada sobre la base del mercado objetivo al que se espera llegar, el análisis de la evolución del volumen de compras por Internet, y la tendencia de crecimiento de las exportaciones peruanas. Con la finalidad de simplificar el análisis de mercado restringiremos nuestro catálogo de productos al rubro de artesanías peruanas.

#### 1. Determinación del Mercado Objetivo

##### Antecedentes

- Las artesanías peruanas están catalogadas como productos de lujo. Los consumidores las adquieren como objetos decorativos para el hogar, ya sea para uso personal o para regalar. De acuerdo a la encuesta realizada por los autores de la tesis entre los consumidores de este producto, se ha encontrado que el 34% las adquieren para obsequiarlas a un tercero.
- El volumen de exportaciones de artesanías peruanas se encuentra en tendencia creciente, habiéndose exportado en 1999 cerca de US\$ 890 000.00<sup>3</sup>. Estados Unidos concentra el 84% de la demanda de artesanías según datos de 1998.
- La compra de artesanías usualmente va acompañada del deseo de adquirir un “pedacito” de la cultura que se visita, en este caso la peruana.

---

<sup>3</sup> Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas

## Encuesta

Para confirmar nuestro conocimiento sobre el perfil del consumidor de artesanías se elaboró una encuesta para turistas acerca de sus preferencias de compra, incluyendo las preguntas acerca de sus costumbres de comprar por Internet (ver formato en la página siguiente).

La encuesta se llevó a cabo del 15 de enero al 15 de febrero del presente año, en el parque Kennedy de Miraflores y en los principales centros artesanales de ese distrito. El total de entrevistados fue de 30 personas quienes confirmaron su interés en las artesanías peruanas pero cierto temor para comprar por Internet debido a la desconfianza natural que aún provoca este medio

A continuación se presenta el resultado de la encuesta realizada:

¿Con qué frecuencia compra Ud. artesanías peruanas?

	Personas	%
Una vez	10	33%
Dos veces	6	20%
Tres veces	5	17%
Más de tres veces	9	30%
Total	30	100%

¿Qué clase de artesanías compra Ud.?

	Personas	%
Piedra	6	20%
Madera	9	30%
Arcilla	12	40%
Cuero	6	20%
Otros	13	44%
Total	30	

¿Cuánto dinero gasta comprando artesanías?

	Personas	%
--	----------	---

0-10 US\$	3	10%
10-20 US\$	5	17%
20-30 US\$	3	10%
30-50 US\$	7	23%
más de 50 US\$	12	40%
Total	30	100%

¿Por qué motivo compra artesanías peruanas?

	Personas	%
Para negocio	2	6%
Para regalar	27	90%
Para mi casa	21	70%
Para mi uso personal	18	60%
Otros motivos	12	40%
Total	30	100%

¿Ha comprado artesanías por Internet?

	Personas	%
Si	3	10%
No	27	90%
Total	30	100%

¿Compraría Ud. artesanías por Internet?

	Personas	%
Si	12	40%
No	15	50%
No Sabe / No Opina	3	10%
Total	30	100%

### Ficha de la Encuesta

#### Personal References.

Name : \_\_\_\_\_  
Country : \_\_\_\_\_  
Birthday : \_\_\_\_\_  
Email : \_\_\_\_\_

#### Product References.

How many times do you buy peruvian handicrafts in one year?

One       Two       Three       More

What kind of peruvian handicrafts do you buy?

Stone       Wooden       Clay       Leather

Others: \_\_\_\_\_

How much do you spend shopping peruvian handicrafts?

0-10US\$     10-20US\$     20-30US\$     30-50US\$     50US\$ or more

Why do you buy peruvian handicrafts?

For Business     As a Gift     For my house     For anyone else

For me

Others: \_\_\_\_\_

Have you ever bought handicrafts by Internet?

For Business     No, I haven't

If you haven't, would you like to buy?

Yes, I would     No, I wouldn't

Why would you like to buy by Internet?

It's easy       It's exciting

Others: \_\_\_\_\_

Why wouldn't you like to buy by Internet?

I don't know where     I think it's not safe     It's very dangerous

Others: \_\_\_\_\_

## Conclusiones

Las principales conclusiones son:

- El mercado objetivo debe ser el extranjero, principalmente Estados Unidos. El sitio web además de poner a la venta las artesanías, debe ser atractivo para sus visitantes, de modo que cada día se ofrezca más información acerca de la cultura peruana, su historia, su arte, su comida, sus costumbres, etc. con exposiciones virtuales, discusiones y ensayos acerca de la cultura peruana.
- Las campañas de publicidad deben orientarse a posicionar la tienda virtual como un sitio web de confianza<sup>4</sup>, variedad y excelente servicio, además de ser el portal de la cultura peruana, con el fin de revertir la inseguridad inicial de hacer compras por Internet.
- El perfil del consumidor de artesanías peruanas es el siguiente:
  - Es principalmente de nacionalidad foránea
  - De edad Adulta, pues se ha observado que el rango de edades varía entre los 25 y los 65 años.
  - De nivel Socio-Económico Alto, pues quienes lo compran son personas que pueden gastar en viajes, paseos, excursiones turísticas, etc.

## 2. Análisis de la Evolución Comercial de Internet

El Internet tiene la tasa de adopción más rápida que cualquier otro medio de comunicación existente. Le tomo sólo 5 años conseguir una audiencia de 50 millones de personas. En cambio a la radio le tomó 18 años, a la televisión 13, y al cable 10, para poder alcanzar esa misma cantidad de usuarios<sup>5</sup>.

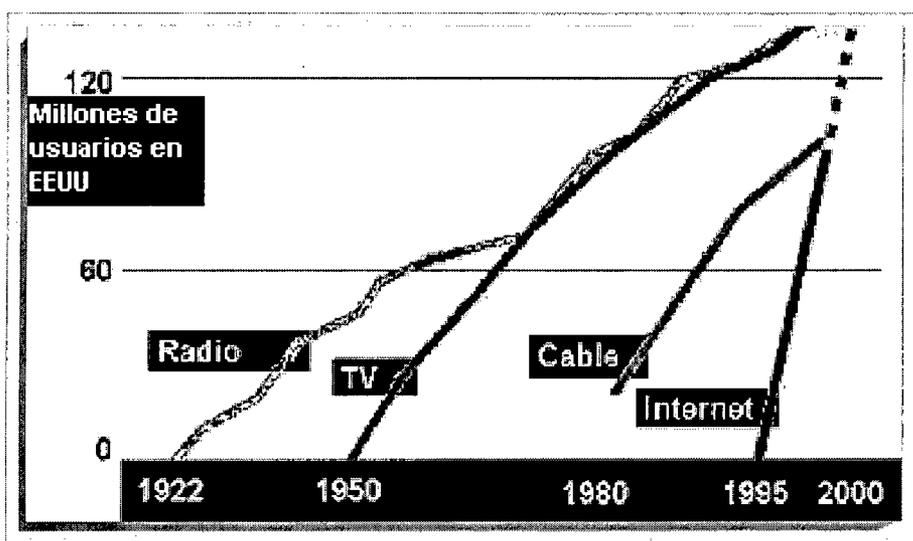
**Nua Internet Surveys**<sup>6</sup> sugiere que actualmente hay 304,36 millones de usuarios de Internet alrededor del mundo.

---

<sup>4</sup> Gestor de Confianza en Internet, MIT 1999

<sup>5</sup> Forrester Research 1999

<sup>6</sup> Nua Surveys, URL: "http://www.nua.ie"



Cuadro 2. Adopción de los medios de comunicación entre la población de EE.UU.

Fuente: Morgan Stanley Research

Otras fuentes como IDC<sup>7</sup> dan estimados similares:

#### Internautas alrededor del Mundo

AÑO	MES	NUMERO	% POBLACION	FUENTE
1998	Diciembre	** 160 million	3.91	IDC
1998	Diciembre	** 150 million	3.67	Nua Ltd.
1998	Diciembre	** 147.8 million	3.62	Computer Industry Almanac <sup>8</sup>

Tabla 2. Número de usuarios de Internet en el mundo (1998)

Se espera que el número de internautas sufra un crecimiento exponencial de modo que para el año 2005 se superen los 2 mil millones de usuarios Internet<sup>9</sup>.

El primer paso es estimar la tendencia creciente en el número de usuarios de Internet. Para estimar la curva creciente utilizaremos los siguientes datos estadísticos proporcionados por Nua Internet Surveys:

- Número estimado de internautas a nivel mundial para los años 1996-2000.
- Porcentaje estimado de internautas en EEUU para los años 1996-2000.

<sup>7</sup> International Data Corporation (IDC) es el proveedor líder en el mundo de información acerca de la industria de TI. <http://www.idc.com/>

<sup>8</sup> Computer Industry Almanac Inc. <http://www.c-i-a.com/>

<sup>9</sup> Forrester Research 1999

Las estimaciones futuras se calcularon utilizando los siguientes criterios:

- El número estimado de internautas a nivel mundial para el periodo del año 1996 al 2005 sigue una curva exponencial de tendencia creciente igual a:

$$Y = 53,542 * 1.56^{(X - 1996)}$$

Donde:

Y = Número de Internautas

X = Año

Los resultados obtenidos son:

Año	Número de Internautas en el Mundo (en millones)
1996	55
1997	74
1998	147
1999	201
2000	304
2001	488
2002	760
2003	1 182
2004	1 840
2005	2 863

Tabla 3. Número estimado de usuarios de Internet en el mundo (1996-2005)

- El porcentaje de internautas en EEUU, Europa y Latinoamérica con respecto al Mundo para el periodo 2001 a 2005 se estima utilizando la fórmula:

$$Y(X) = \text{Promedio} ( Y(X-1;X-2;X-3) )$$

Donde:

Y = Porcentaje de Internautas en una Región determinada

X = Año

- En el caso del Perú, a pesar de contar con estimaciones más optimistas hechas por Osiptel, la Red Científica Peruana y el INEI, se ha optado por tomar el valor proporcionado por Júpiter Communications para el año 2000.

Esto es 400 mil internautas. Se asumió también que la proporción de internautas en el Perú respecto a Latinoamérica tiende a ser constante e igual a 3,23%<sup>10</sup>.

Los resultados obtenidos son:

Año	Número de Internautas (en millones)								
	Mundo	EEUU		Europa		Latinoamérica		Perú	
1996	55	36,00	65,5%	24,28	44,1%	1,83	3,3%	0,06	0,1%
1997	74	56,00	75,7%	37,76	51,0%	5,50	7,4%	0,18	0,2%
1998	147	73,00	49,7%	49,23	33,5%	8,05	5,5%	0,26	0,2%
1999	201	106,30	52,9%	71,68	35,7%	10,60	4,3%	0,34	0,2%
2000	304	123,60	40,6%	83,35	27,4%	12,40	4,1%	0,40	0,1%
2001	488	233,03	47,7%	157,14	32,2%	22,53	4,6%	0,73	0,1%
2002	760	357,66	47,1%	241,19	31,7%	32,87	4,3%	1,06	0,1%
2003	1 182	533,64	45,1%	359,86	30,4%	51,29	4,3%	1,65	0,1%
2004	1 840	858,06	46,6%	578,64	31,4%	81,43	4,4%	2,63	0,1%
2005	2 863	1 324,87	46,3%	893,43	31,2%	124,91	4,4%	4,03	0,1%

Tabla 4. Número de usuarios de Internet por Regiones (1996-2005)

### Oportunidades en el Mercado B-to-C ("empresa a consumidor final")

- De acuerdo a ActiveMedia del 7 de Diciembre de 1998, el retail (o venta al por menor) experimentó el mayor crecimiento entre todas las categorías de negocios de sitios web (websites), con ingresos superiores al 300% sobre 1997.
- Las ventas mensuales promedio de una tienda en Internet en 1998 fue de US\$ 40,000, superior a los US\$ 13,000 de 1997.
- El 45% de los miembros de American On Line compró a través del Web (En 1997 sólo lo hicieron el 10%).
- Cerca de la mitad de todos los sitios web ahora incluyen alguna operación o transacción del tipo "empresa a consumidor final".

<sup>10</sup> Fuente: Júpiter Inc <http://www.jupiter.com/>

## Razones del crecimiento de las ventas por Internet

Por qué la gente prefiere comprar por Internet.

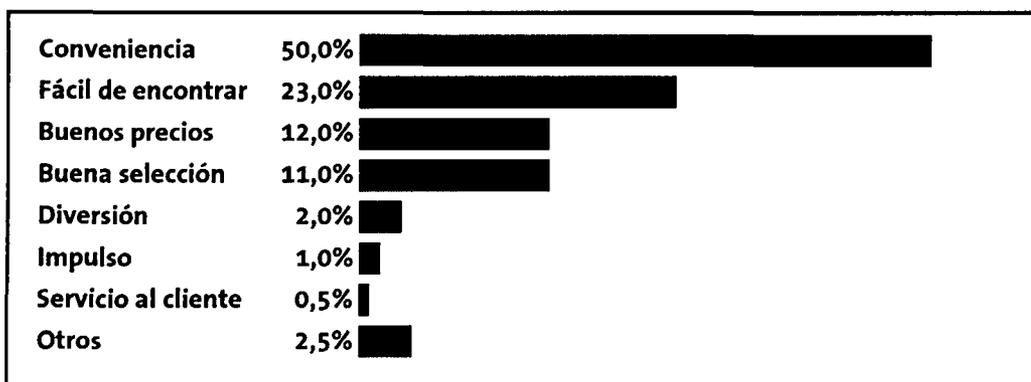
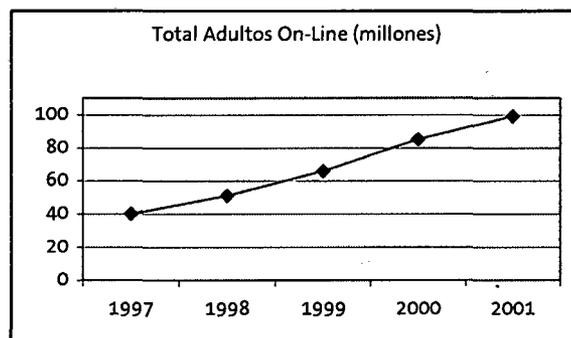
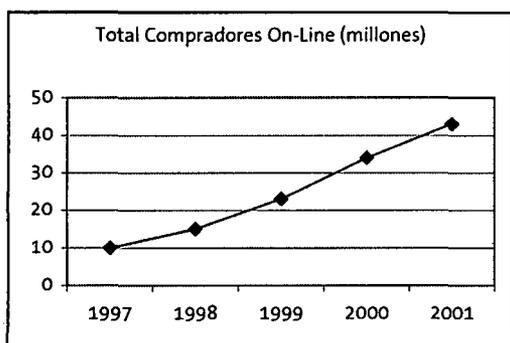


Gráfico 8. Razones que impulsan comprar por Internet.

Fuente: Forrester Research<sup>11</sup>

## Datos Demográficos

Cuál es el perfil demográfico del comprador en línea.



	1997	1998	1999	2000	2001
Total Adultos On-Line (millones)	40	51	66	85	99
Total Compradores On-Line (millones)	10	15	23	34	43
Gastos Anuales por Persona	\$235	\$316	\$345	\$358	\$400

Gráfico 9. Perfil demográfico del típico comprador por Internet.

Fuente: Commerce Net / Nielsen<sup>12</sup>

Según Nielsen/Net Rating a mayo de 1999 el usuario promedio de Internet pasa 7 horas al mes estando en línea, tiene 16 sesiones al mes y visita cerca de 12 sitios, en promedio 36 minutos por cada uno.

<sup>11</sup> Forrester Research, <http://www.forrester.com/>

<sup>12</sup> Commerce Net / Nielsen, <http://www.commerce.net/research/stats/>

El siguiente paso es estimar el número de compradores en Internet, y conocer las preferencias de compras en los distintos rubros, entre ellos el rubro de Artesanías. Con ese fin se tomaron las siguientes consideraciones:

- Nua Internet Surveys estima que el porcentaje de internautas que hace compras por Internet ha variado de ser 20% en el año 1996 a 55% en el año 2000. Júpiter Communications estima que en el año 2005 el 60% de internautas comprará por Internet. De acuerdo a esto se ha estimado que el porcentaje de compradores sigue una curva exponencial negativa que tiende a un valor constante en el tiempo. Para simplificar los cálculos se estima que del año 1996 al año 2000, el porcentaje de compradores por Internet en el mundo crecía según la siguiente tendencia lineal:

$$Y(X) = 20\% + 8,80\% * X$$

Donde:

Y = Porcentaje de Compradores por Internet

X = Año

Y el porcentaje de compradores por Internet para el periodo de 2000 a 2005 crecerá de acuerdo a la siguiente tendencia lineal:

$$Y(X) = 55\% + 0,96\% * X$$

Donde:

Y = Porcentaje de Compradores por Internet

X = Año

- Nielson Commerce Net estimó en 1996 que el 70% de compradores de Internet en el mundo residían en Estados Unidos, el 10% en Europa. Si bien la tendencia en el porcentaje de compradores por Internet es creciente, asumiremos que del periodo de 1996 a 2000 esos porcentajes se mantuvieron constantes, que en el año 2001 se incrementaron en 1% y se mantuvieron constante hasta el año 2005.

- Para estimar el porcentaje de compradores por Internet en Latinoamérica y específicamente en Perú, nos basaremos en los datos proporcionados por Júpiter Communications. De acuerdo a esos datos de 1999 al año 2004 el número de compradores por Internet crecerá en Latinoamérica de 1,4 a 22,7 millones. En el Perú se estima que 0,6 millones de internautas harán sus compras por Internet en el 2004. De acuerdo a estos datos se estima que el número de compradores en Latinoamérica crecerá de acuerdo a la siguiente curva lineal:

$$Y(X) = 4,41\% + 2,93\% * X$$

Donde:

Y = Porcentaje de Compradores por Internet en Latinoamérica  
 X = Año

- El porcentaje de compradores por Internet en el Perú se asume constante e igual a 2,64% para el periodo comprendido desde 1996 a 2005.

De acuerdo a todas las consideraciones anteriores, los resultados obtenidos son:

Año	Número de Compradores en Internet (en millones)									
	Mundo	EEUU	%	Europa	%	Latinoamérica	%	Perú	%	
1996	11,00	7,70	70%	1,10	10%	0,08	0,73%	0,00	0,02%	
1997	21,31	14,92	70%	2,13	10%	0,40	1,89%	0,01	0,05%	
1998	55,27	38,69	70%	5,53	10%	0,83	1,50%	0,02	0,04%	
1999	93,29	65,30	70%	9,33	10%	1,40	1,50%	0,04	0,04%	
2000	168,01	117,60	70%	16,80	10%	2,00	1,19%	0,05	0,03%	
2001	274,27	194,73	71%	30,17	11%	4,30	1,57%	0,11	0,04%	
2002	434,07	308,19	71%	47,75	11%	7,24	1,67%	0,19	0,04%	
2003	686,77	487,60	71%	75,54	11%	12,79	1,86%	0,34	0,05%	
2004	1 086,28	771,26	71%	119,49	11%	22,70	2,09%	0,60	0,06%	
2005	1 717,74	1 219,59	71%	188,95	11%	38,49	2,24%	1,02	0,06%	

**Tabla 5. Número de Compradores en Internet por Regiones (1996-2005)**

En el caso de Latinoamérica y Perú se tienen los siguientes cuadros proporcionados por Júpiter Communications en enero del presente año 2000, cuya información es coherente con los cálculos hechos:

Número de Usuarios de Internet (En Millones)		
País	1999	2004
Brasil	5,8	29,1
México	1,3	12,7
Argentina	0,8	7,0
Chile	0,5	2,7
Venezuela	0,3	3,8
Perú	0,4	2,4
Colombia	0,5	4,4
Resto	1,0	4,5
Total Latinoamérica	10,6	66,6

Nota: Números pueden no cuadrar debido al redondeo

Número de Compradores en Internet (En Millones)		
País	1999	2004
Brasil	0,9	10,8
México	0,2	4,3
Argentina	0,1	2,8
Chile	0,1	0,9
Venezuela	0,0	1,1
Perú	0,0	0,6
Colombia	0,1	1,2
Resto	0,1	1,0
Total Latinoamérica	1,4	22,7

Nota: Números pueden no cuadrar debido al redondeo

**Tabla 6. Número de Compradores en Internet en Latinoamérica 1999; 2004**

### Preferencias de Compras por Internet

En los siguientes cuadros encontraremos que:

- Los rubros de Hardware y Software de PC, y Libros y Música, son los más requeridos por Internet. Son productos que por su naturaleza da igual adquirirlos en cualquier parte del mundo. Sus catálogos son proporcionados por los mismos productores, y sus características son casi estándares que son más fáciles de vender por catálogo que otros productos.
- En el rubro de Saludos, Presentes y Flores actualmente se comercializan 591 millones de dólares, de los cuales se estima el 1%, o sea 591 mil dólares, corresponde al rubro artesanías.

Dolares (millones)	1997	1998	1999	2000	2001
Hardware y software de PC	\$863	\$1,616	\$2,234	\$2,901	\$3,766
Viajes	654	1,523	2,810	4,741	7,443
Entretenimiento	298	591	1,143	1,921	2,678
Libros y Música	156	288	504	781	1,084
Saludos, presentes y flores	149	284	413	591	802
Ropa de vestir y calzado	92	157	245	361	514
Comidas y bebidas	90	168	250	354	463
Joyería	38	56	78	107	140
Artefactos electrodomésticos	19	34	60	93	143
Indumentaria deportiva	20	29	43	63	84
Juguetería y Hobbies	13	21	32	47	71
Salud, Belleza y Medicina	11	18	25	36	50
Herramientas y Jardinería	10	22	31	44	59
Accesorios para el hogar	9	15	21	28	38
Otros (mascotas, fotos, etc)	22	28	35	42	52
<b>Total</b>	<b>\$2,444</b>	<b>\$4,828</b>	<b>\$7,924</b>	<b>\$12,090</b>	<b>\$17,387</b>

**Tabla 7. Relación de productos más requeridos por Internet.**

Fuente: Forrester Research

Qué compran los Internautas	Compra Promedio	Porcentaje	Artesanías	Visitas por Mes (miles)	Ingresos Promedios por Orden	Items Promedio por Orden
HW y SW de PC	US\$ 809	58,00%		876	US\$ 1 206	1.6
Libros y Música	US\$ 108	46,00%		1 363	US\$ 41	2.5
Regalos, Flores y Saludos	US\$ 103	26,30%	1,00%	1 008	US\$ 67	4.0
Paquetes Turísticos y Viajes	US\$ 872	20,00%		251	US\$ 390	1.3
Ropa de vestir y calzado	US\$ 167	17,30%		222	US\$ 98	2.6
Juguetes y Hobbies	US\$ 291	16,30%		155	US\$ 63	1.7
Entretenimiento	US\$ 134	11,30%		400	US\$ 50	2.0
Artefactos electrodomésticos	US\$ 361	9,70%		165	US\$ 235	1.1
Salud, Belleza y Medicina	US\$ 173	5,00%		196	US\$ 35	2.0
Indumentaria Deportiva	US\$ 365	4,70%		170	US\$ 72	2.0
Comidas y Bebidas	US\$ 172	4,70%		77	US\$ 92	28.0
Accesorios para el Hogar	US\$ 313	4,30%		2.5	US\$ 185	1.0
Herramientas y Jardinería	US\$ 192	4,30%		60	US\$ 100	2.5
Joyería	US\$ 662	4,00%		128	US\$ 123	1.4
Otros (mascotas, fotos, etc.)	variado	11,00%		65	US\$ 27	2.3
Total Artesanías		0,26%				

**Tabla 8. Relación de productos más requeridos por Internet.**

De acuerdo a Forrester Research Inc., en 1996 ocurre la siguiente distribución de compras por rubros, en donde el 1% del rubro Regalos, Flores y Saludos representan Artesanías<sup>13</sup>. Se asume que esta proporción es constante en el tiempo hasta el año 2005. De acuerdo a Júpiter Communications, y sólo de modo referencial, la tendencia de gastos por categorías en Latinoamérica es la siguiente:

Total de Gastos por Internet por Categorías (En Millones de US\$ )				
Categoría	1999	% 1999	2005	% 2005
Libros	US\$ 28	14,43%	US\$ 789	9,47%
Video	US\$ 4	2,06%	US\$ 180	2,16%
Música	US\$ 5	2,58%	US\$ 303	3,64%
Software	US\$ 10	5,15%	US\$ 375	4,50%
Artefactos Electrónicos	US\$ 18	9,28%	US\$ 343	4,12%
Productos de Belleza	US\$ 6	3,09%	US\$ 387	4,65%
Periféricos	US\$ 9	4,64%	US\$ 268	3,22%
Computadoras	US\$ 70	36,08%	US\$ 1 773	21,28%
Viajes	US\$ 15	7,73%	US\$ 1 395	16,75%
Alimentos	US\$ 16	8,25%	US\$ 1 141	13,70%
Otros	US\$ 13	6,70%	US\$ 1 376	16,52%
<b>Total Latinoamérica</b>	<b>194</b>	<b>100%</b>	<b>8330</b>	<b>100%</b>

**Tabla 9. Total de Gastos por Internet por Categorías (En Millones de US\$ ).**

Total de Gatos por Internet por País (En Millones de US\$ )				
País	1999	% 1999	2005	% 2005
Brasil	US\$ 121	62,37%	US\$ 4 256	51,09%
México	US\$ 25	12,89%	US\$ 1 542	18,51%
Argentina	US\$ 15	7,73%	US\$ 1 094	13,13%
Chile	US\$ 7	3,61%	US\$ 312	3,75%
Venezuela	US\$ 4	2,06%	US\$ 348	4,18%
Perú	US\$ 6	3,09%	US\$ 165	1,98%
Colombia	US\$ 7	3,61%	US\$ 336	4,03%
Resto	US\$ 9	4,64%	US\$ 277	3,33%
<b>Total Latinoamérica</b>	<b>US\$ 194</b>	<b>100,00%</b>	<b>US\$ 8 330</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 10. Total de Gastos por Internet por País (En Millones de US\$ ).**

<sup>13</sup> Para ver qué productos agrupamos bajo la categoría de Artesanías sírvase revisar la sección Catálogo de Productos.

### 3. Análisis de las Exportaciones Peruanas

Las exportaciones peruanas de productos no tradicionales se esta incrementando en los últimos años en el Perú tal como lo demuestran los siguientes cuadros de la balanza comercial y de los principales productos exportados según ADEX.

#### EXPORTACIONES

De acuerdo a la SUNAD, en el primer mes del 2000, las exportaciones que ascendieron a US\$ 532,1 millones, creciendo en apenas 2,3%.

El resultado global ha sido determinado por la expansión de las ventas no tradicionales (17,6%), toda vez que las ventas primarias retrocedieron en 3,1%.

#### COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES: ENERO 2000

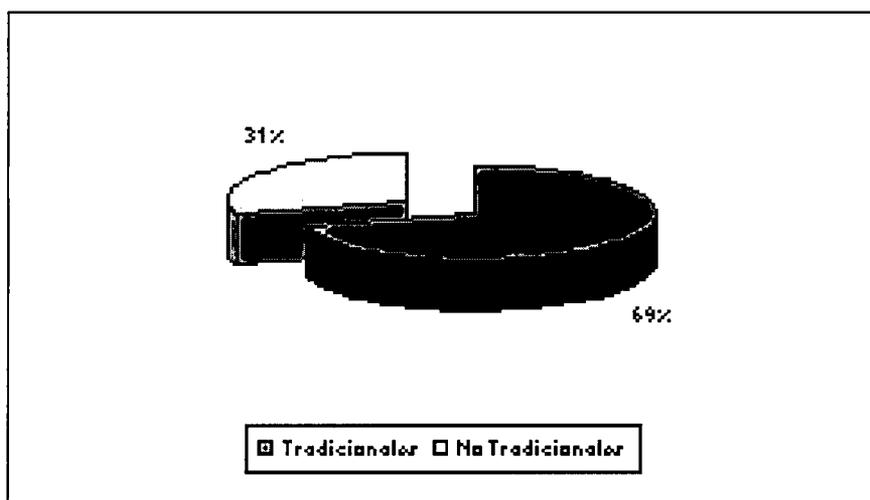


Gráfico 10. Composición de las exportaciones (Enero 2000).

#### EXPORTACIONES NO TRADICIONALES

Las exportaciones no tradicionales (US\$ 166,5 millones) registraron un avance de 17,6% en comparación con enero del año pasado.

De acuerdo al gráfico, las exportaciones no tradicionales han experimentado un comportamiento irregular durante los últimos meses.

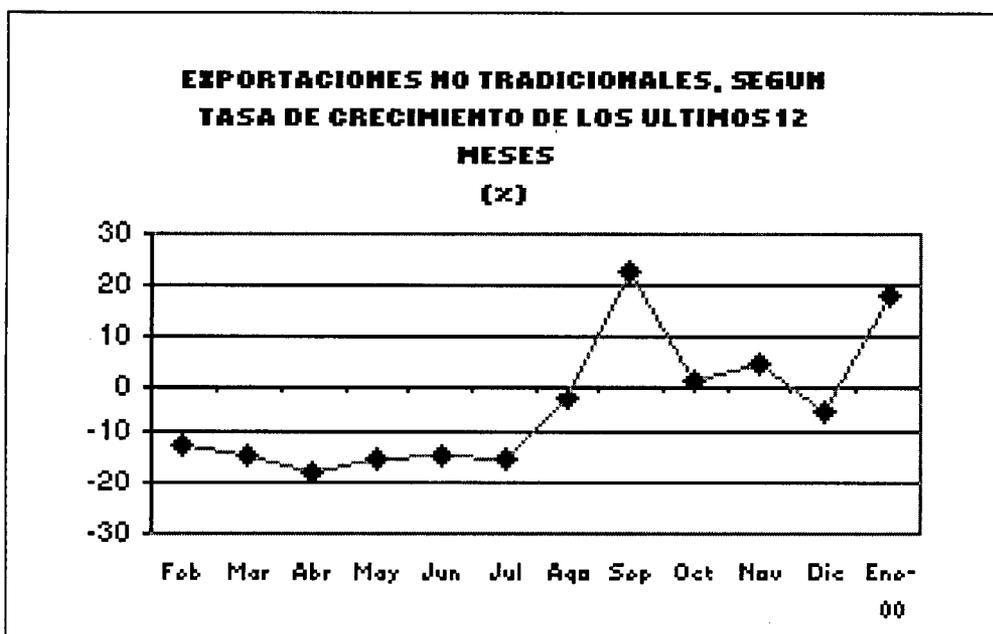


Gráfico 11. Exportaciones no tradicionales (2000).

El desarrollo favorable de las no tradicionales, ha sido consecuencia de un repunte en las ventas de productos agropecuarios, textiles, químicos, siderúrgico - metalúrgicos y el sector considerado como otros.

Las exportaciones **textiles**, el principal sector no tradicional, se expandieron en 36,3%. A nivel de productos destacan los embarques de t-shirt de algodón para hombres o mujeres, camisas de punto de algodón y camisetas interiores. El desarrollo positivo de las exportaciones **agropecuarias** (12,6%) se derivó de las ventas de mangos y mangostanes y espárragos frescos o refrigerados. Al igual que lo sucedido durante todos los meses de 1999, las exportaciones **pesqueras** muestran una caída (-13,8%) durante enero último. Este resultado se encuentra relacionado con las menores ventas de las demás preparaciones y conservas de pescado, así como veneras congeladas. Mientras que, las exportaciones de productos químicos y metal - mecánicos muestran un comportamiento opuesto. Así, los primeros se expanden 12,5% y los segundos disminuyeron en 12,8%, respectivamente.

Las **artesanías** presentan un descenso acumulado de 4,66% pero se mantiene constantes en cantidad. El volumen comercializado de artesanías peruanas representa aproximadamente el 5% del total de artesanías que se comercializa en el mundo.

**PERÚ: Exportaciones por Sectores Económicos**  
**ENERO-FEBRERO 2000/1999**  
*(Millones de Dólares FOB)*

	1999	2000	VAR. %
SECTOR ECONOMICO	ENE - FEB	ENE - FEB	ENE - FEB
<b>PRODUCTOS NO TRADICIONALES</b>	<b>280,19</b>	<b>332,29</b>	<b>18,59</b>
AGROPECUARIO	70,35	80,44	14,36
TEXTIL	78,32	107,68	37,49
PESQUERO	34,82	30,25	(13,12)
QUIMICO	27,70	32,42	17,05
METAL - MECANICO	10,62	9,87	(7,04)
SIDERO - METALURGICO	24,79	38,94	57,06
MINERIA NO METALICA	8,99	5,99	(33,41)
RESTO			
ARTESANIAS	0,15	0,15	(4,66)
MADERA Y PAPELES	11,83	16,06	35,72
PIELES Y CUEROS	0,85	0,93	9,26
VARIOS (inc. joyería)	11,77	9,56	(18,81)

**Tabla 11. Exportaciones por Sectores Económicos (1999-2000).**

Las siguientes consideraciones permitirán conocer la tendencia creciente en el volumen de exportaciones de artesanías peruanas.

- De acuerdo a la Superintendencia Nacional de Aduanas, el nivel de exportación de artesanías durante los años 1996 a 2000 ha sido el siguiente:

Año	Composición de las Exportaciones Peruanas (En Miles de Dólares)								
	Total Volumen Exportaciones	Productos Tradicionales	%/Total	Productos No Tradicionales	%/Total	Otros	%/Total	Artesanías	%/Otros
1996	5 850 180	4 226 000	72,2%	1 592 480	27,2%	207 740	3,6%	600	0,3%
1997	6 756 710	4 681 790	69,3%	2 042 060	30,2%	307 830	4,6%	630	0,2%
1998	5 680 300	3 673 760	64,7%	1 983 690	34,9%	332 280	5,8%	900	0,3%
1999	5 972 750	4 084 890	68,4%	1 874 830	31,4%	185 070	3,1%	890	0,5%
2000	5 887 809	3 808 769	64,7%	2 070 435	35,2%	247 339	4,2%	1 040	0,4%

**Tabla 12. Composiciones de las Exportaciones Peruanas (1996-2000).**

- De acuerdo a los datos anteriores, se estima la tendencia lineal creciente en el nivel de exportaciones, de la cual se obtiene:

Año	Composición de las Exportaciones Peruanas (En Miles de Dólares)								
	Total Volumen Exportaciones	Productos Tradicionales	%/Total	Productos No Tradicionales	%/Total	Otros	%/Total	Artesanías	%/Otros
2001	5 816 939	3 665 633	63,0%	2 149 303	36,9%	242 983	4,2%	1 154	0,5%
2002	5 746 068	3 522 496	61,3%	2 228 171	38,8%	238 626	4,2%	1 268	0,5%
2003	5 675 198	3 379 360	59,5%	2 307 039	40,7%	234 270	4,1%	1 382	0,6%
2004	5 604 328	3 236 224	57,7%	2 385 907	42,6%	229 914	4,1%	1 496	0,7%
2005	5 533 458	3 093 088	55,9%	2 464 775	44,5%	225 558	4,1%	1 610	0,7%

**Tabla 13. Composiciones de las Exportaciones Peruanas (2001-2005).**

- Los principales compradores de Artesanías Peruanas están distribuidos en el mundo de la siguiente manera, EE.UU. 84,1%, Europa 2,5%, Latinoamérica 9,5% y el Resto del Mundo 9%.

#### 4. Estimación de la demanda

El objetivo de esta sección es determinar los ingresos monetarios que periodo a periodo la tienda virtual recibirá por la venta de sus productos por Internet. Las consideraciones generales que se han tenido son las siguientes:

- Sólo se analizó la demanda de artesanías peruanas por Internet, por ser el rubro más importante dentro del catálogo de productos. Por esa razón se están dejando de considerar:

- Ingresos por ventas de Libros, Música Peruana, y Agroindustriales de gran demanda, como la Maca y los Espárragos. La venta de estos últimos implicaría también un importante costo de venta y variaciones en las políticas de marketing de nuestro sitio web.
- Ingresos por publicidad, los cuales deben ser mínimos.
- El enfoque de las ventas es B2C, es decir de Negocio a Consumidor Final, pues brindamos la facilidad de pago en línea con tarjeta de crédito, lo cual simplifica la compra. No consideramos las ventas de Negocio a Negocio (o B2B) en la estimación de la demanda, pero si se presenta en la realidad, igual se le va a atender.
- A la hora de elegir una fuente de información estadística, y/o de hacer una estimación, se trató de cumplir las siguientes dos premisas:
  - Uniformizar las fuentes de información y utilizar aquella que se ajuste más a la realidad, ni muy optimista ni muy pesimista.
  - Simplificar los modelos matemáticos que sirvan para hacer las estimaciones, utilizando modelos lineales y exponenciales en pequeños intervalos de tiempo.

Fuente de Información	Ingresos en Miles de Millones de US\$ por B2C en 1999
Boston Consulting Group - BCG <sup>14</sup>	36,0
IDC	24,2
Emarketer <sup>15</sup>	18,6
Forrester Research	18,1
Jupiter Communications	11,9
Direct Marketing Association <sup>16</sup>	3,9

Tabla 14. Volumen de Transacciones B2C (1999).

Fuente: NUA Internet Analysis

- El procedimiento a seguir ha sido el siguiente:
  - Determinación del número de usuarios de Internet y su tendencia creciente

---

<sup>14</sup> Boston Consulting Group - BCG , <http://www.bcg.com/home.asp>

<sup>15</sup> Emarketer, <http://www.emarketer.com/>

<sup>16</sup> Direct Marketing Association, <http://www.the-dma.org/>

- Determinación de la proporción creciente de usuarios que hacen compras por Internet
- Determinación de las preferencias de compra por Internet, y en qué porcentaje participan las Artesanías
- Determinación del nivel de exportaciones de artesanías peruanas

### **Demanda de la Tienda Virtual**

Finalmente se utilizan los siguientes datos estimados en las secciones anteriores:

- X = Número de Compradores por Internet
- Y = Porcentaje de Compradores de Artesanías por Internet
- A = Número de Compradores de Artesanías por Internet.
- B = Gasto Anual Promedio por Compra de Artesanías
- C = Número(%) de artesanías de origen peruano por cada 100 artesanías que se comercializan en el mundo. MITINCI estima es igual a 5%.
- D = Participación en el mercado de artesanías peruanas en Internet

La fórmula utilizada es la siguiente:

$$[X] * [Y] = [A]$$

$$\text{DEMANDA (US\$ )} = [A] * [B] * [C] * [D]$$

Los escenarios a considerar son:

- Escenario Optimista
  - B = US\$ 30
  - D = 3%
- Escenario Medio
  - B = US\$ 15
  - D = 2%
- Escenario Pesimista
  - B = US\$ 10
  - D = 1%

Los resultados los podemos observar en la siguiente página:

**ESCENARIO PESIMISTA**

AÑO	Volumen de Ventas Anual	X=Nro. de Compradores por Intenet	Y=Porcentaje de Compradores de Artesanías	A=Nro. de Compradores de Artesanías por Internet	B=Gasto Anual Promedio por Compra de Artesanías	C=Porcentaje de Artesanías Peruanas frente al Total de Ellas	D=Participación de Mercado de la Empresa en Internet	Exportaciones Anuales de Artesanías Peruanas	Relación Demanda Versus Exportaciones Anual
	En Dólares	En Miles		En Miles	En Dólares			En Dólares	
2001	US\$ 3 565,00	274 274	0,26%	713	US\$ 10,00	5%	1%	1 154 000	0,31%
2002	US\$ 5 640,00	434 067	0,26%	1128	US\$ 10,00	5%	1%	1 268 000	0,44%
2003	US\$ 8 925,00	686 765	0,26%	1785	US\$ 10,00	5%	1%	1 382 000	0,65%
2004	US\$ 14 120,00	1 086 276	0,26%	2824	US\$ 10,00	5%	1%	1 496 000	0,94%
2005	US\$ 22 330,00	1 717 739	0,26%	4466	US\$ 10,00	5%	1%	1 610 000	1,39%

**Tabla 15. Estimación de la Demanda en el Escenario Pesimista (2001-2005).**

**ESCENARIO MEDIO**

AÑO	Volumen de Ventas Anual	X=Nro. de Compradores por Intenet	Y=Porcentaje de Compradores de Artesanías	A=Nro. de Compradores de Artesanías por Internet	B=Gasto Anual Promedio por Compra de Artesanías	C=Porcentaje de Artesanías Peruanas frente al Total de Ellas	D=Participación de Mercado de la Empresa en Internet	Exportaciones Anuales de Artesanías Peruanas	Relación Demanda Versus Exportaciones Anual
	En Dólares	En Miles		En Miles	En Dólares			En Dólares	
2001	US\$ 10 695,00	274 274	0,26%	713	US\$ 15,00	5%	2%	1 154 000	0,93%
2002	US\$ 16 920,00	434 067	0,26%	1128	US\$ 15,00	5%	2%	1 268 000	1,33%
2003	US\$ 26 775,00	686 765	0,26%	1785	US\$ 15,00	5%	2%	1 382 000	1,94%
2004	US\$ 42 360,00	1 086 276	0,26%	2824	US\$ 15,00	5%	2%	1 496 000	2,83%
2005	US\$ 66 990,00	1 717 739	0,26%	4466	US\$ 15,00	5%	2%	1 610 000	4,16%

**Tabla 16. Estimación de la Demanda en el Escenario Medio (2001-2005).**

ESCENARIO OPTIMISTA

AÑO	Volumen de Ventas Anual	X=Nro. de Compradores por Intenet	Y=Porcentaje de Compradores de Artesanías	A=Nro. de Compradores de Artesanías por Internet	B=Gasto Anual Promedio por Compra de Artesanías	C=Porcentaje de Artesanías Peruanas frente al Total de Ellas	D=Participación de Mercado de la Empresa en Internet	Exportaciones Anuales de Artesanías Peruanas	Relación Demanda Versus Exportaciones Anual
	En Dólares	En Miles		En Miles	En Dólares			En Dólares	
2001	US\$ 21 390,00	274 274	0,26%	713	US\$ 20,00	5%	3%	1 154 000	1,85%
2002	US\$ 33 840,00	434 067	0,26%	1128	US\$ 20,00	5%	3%	1 268 000	2,67%
2003	US\$ 53 550,00	686 765	0,26%	1785	US\$ 20,00	5%	3%	1 382 000	3,87%
2004	US\$ 84 720,00	1 086 276	0,26%	2824	US\$ 20,00	5%	3%	1 496 000	5,66%
2005	US\$ 133 980,00	1 717 739	0,26%	4466	US\$ 20,00	5%	3%	1 610 000	8,32%

Tabla 17. Estimación de la Demanda en el Escenario Optimista (2001-2005).

Conclusiones

- De acuerdo al escenario pesimista, el volumen de ventas anual en el año 2005 será de US\$ 22 330. En ese mismo año se tendrá cerca de 1,75 millones de unidades vendidas al año a un precio promedio de 10 dólares. Eso representará el 1,39% de las exportaciones peruanas.
- De acuerdo al escenario optimista, con una inversión agresiva en capacitar a los proveedores, y publicitar el servicio de ventas en línea, se puede llegar a contribuir en el volumen de exportaciones de artesanías en un 8,32%, lo que representa US\$ 133 980.
- El escenario medio, el cual se elige finalmente, pronostica que para el año 2005 se superará los 50 mil dólares como volumen de ventas anuales.
- En todos los casos, los volúmenes de venta no son exagerados y son coherentes con los volúmenes que tienen las empresas que comercializan artesanías por los medios tradicionales.
- La presencia de la competencia se ve reflejada en el estimado de participación del mercado igual a 2% en el escenario medio.

## **IV. MARKETING POR INTERNET**

En este capítulo se describe los medios de publicidad de Internet que se utilizarán para dar a conocer el sitio web y generar interés y confianza en los clientes, luego se definirán las estrategias de ventas por Internet.

### **1. Publicidad del Sitio web**

#### **1.1 Premisas**

La premisa básica es que toda persona que requiera alguno de los productos que nosotros ofrecemos, llegue a nosotros a través de nuestra oficina virtual las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

Hoy en día, Internet es usado por millones de personas para encontrar información, comunicarse a través del mundo, o para comprar bienes o servicios. Cerca de diez millones de personas en Estados Unidos entran a Internet para adquirir hardware y software de computadoras, libros, discos compactos, y casetes, hasta accesorios para el hogar, paquetes turísticos, ropa de vestir y calzado. Quienes hoy desean adquirir artesanías, productos agroindustriales hechos de uña de gato o maca, libros y CDs de música peruana, deben esperar que los grandes almacenes se abastezcan de ellos, o que algún contrabandista se los venda a sobreprecio.

#### **1.2 Razones para vender por Internet**

A continuación definimos las razones para vender por Internet:

- Innovación en el servicio, en comparación a los medios tradicionales (exportadores y tradicionales, grandes almacenes, contrabandistas).
- Incrementar las ventas (mercado mundial, pero concentrado en Estados Unidos y Europa).
- La oportunidad de aprovechar el marketing masivo que se tiene gracias a la Internet.
- Administrar mínimos costos en nuestra empresa.

### **1.3 Razones por las que los clientes comprarían en nuestra tienda**

A continuación presentamos las razones por la un cliente debería realizar sus compras de productos peruanos a través de la tienda virtual:

- El más importante, por que es más conveniente, más cómodo, y pueden ahorrar más tiempo comprando desde su oficina o su casa, en lugar de ir a la tienda.
- Es más divertido.
- Es más impulsivo, se está difundiendo cada vez más la costumbre de comprar por Internet.
- Es un mejor servicio.

## **2. Estrategia de ventas por Internet**

Los usuarios de Internet inician la búsqueda de los productos que requieren a través de los conocidos "buscadores", como son Yahoo, Altavista, y otros, en donde sólo colocando una palabra relacionada a la información que requieren encontrar, obtienen un conjunto de direcciones web que les pueden ayudar. Por esta razón, es clave tratar con los "buscadores" más usados para que nuestra dirección web aparezca entre los primeros del conjunto resultado. Así mismo, la posibilidad que aparezca nuestro logotipo en la cabecera del resultado como un enlace directo a nuestra página.

A continuación mencionamos los pasos propuestos para publicitar la tienda virtual:

- Inscribir la tienda virtual en los principales Buscadores de Internet (Yahoo, Excite, Altavista, Yupi ) mediante los siguientes criterios de búsqueda

<b>Categoría de Productos</b>	<b>Criterio de búsqueda</b>	<b>Ejemplos</b>
Tienda	A través de cualquier término relacionado al Perú.	productos peruanos, Yunsa, Perú, inca
Productos Agroindustriales (maca, uña de gato, etc.)	A través de la descripción de cada uno de los productos, así como de sus beneficios para tratar ciertas necesidades.	impotencia, impotencia sexual, inteligencia, ancestral, místico, natural, sexo, viagra,
Artesanías Peruanas (retablos, huacos, etc.)	A través de la descripción de cada uno de los productos, además de su valor cultural, y comercial.	artesanía, cultura peruana, cultura andina, gift, recuerdo, arte incaico, arte andino
Bebidas Peruanas (gaseosas, vinos, piscos, etc.)	A través de la descripción de cada uno de los productos.	Inca Kola, tradicional, refrescante, de sabor nacional, combina lo nuestro, comida criolla
Música Peruana	A través de la descripción de cada uno de los productos, además de su valor cultural, y comercial.	criolla, negroide, andina
Literatura Peruana	A través de la descripción de cada uno de los productos, además de su valor cultural, y comercial.	Vargas Llosa, Bryce Echenique

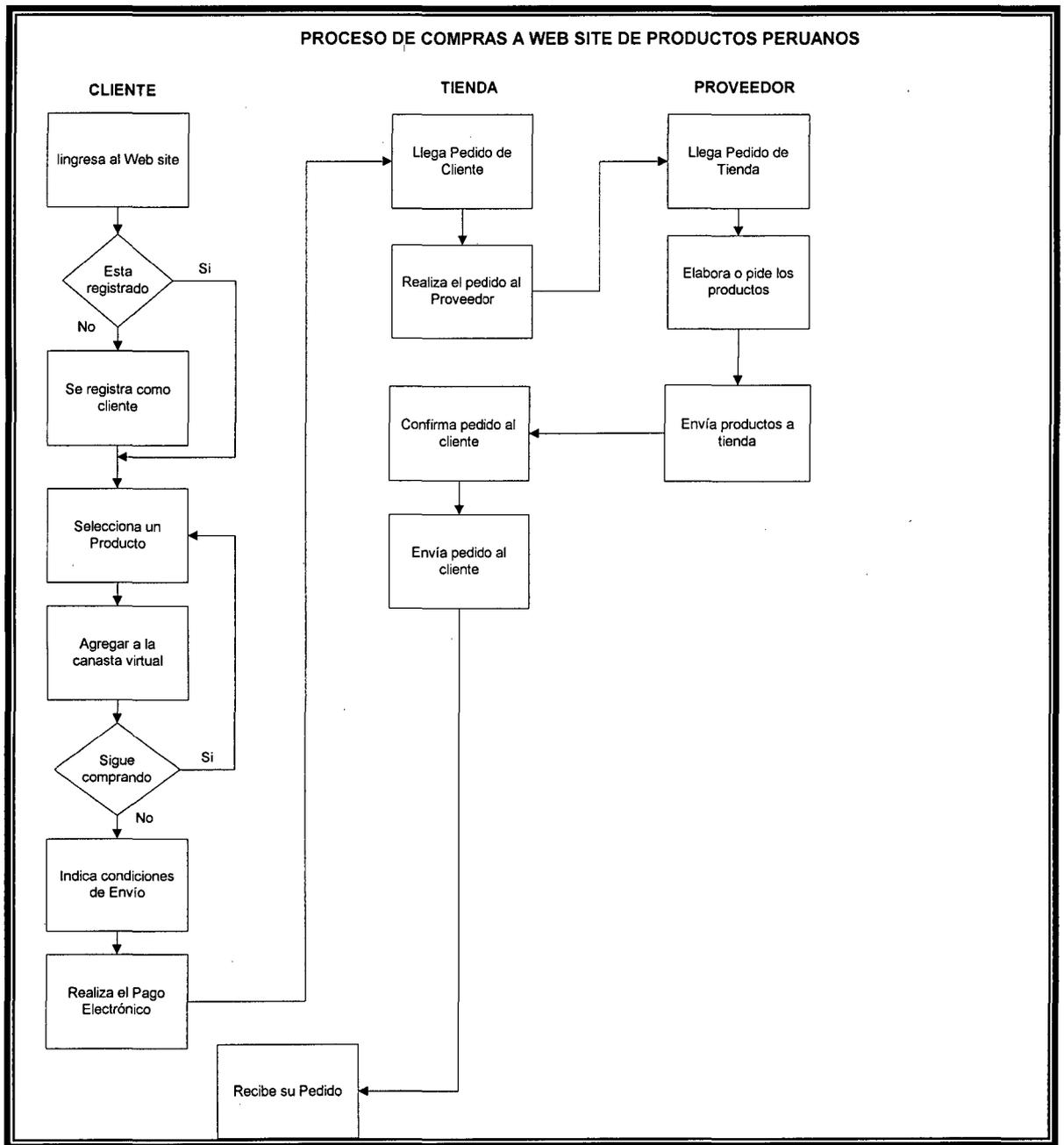
- Envío de afiches publicitarios a embajadas, consulados, museos, teatros, aduanas, puertos, y aeropuertos principalmente, de las principales ciudades del Perú como son Lima, Arequipa, Cuzco, Trujillo, e Iquitos.
- Envío a través de correo electrónico de cartas de presentación a los usuarios de Internet de los principales servidores públicos de email como HotMail, LatinMail, Yahoo, RocketMail, Geocities, StarMedia, USANet, Red Científica Peruana, etc., o a instituciones o personas interesadas como las embajadas de Perú en el mundo, Peruanos en el exterior, etc.
- Estableciendo contratos de publicidad con los principales portales Peruanos como Terra, RCP, El Comercio para aparecer en sus páginas mediante banner publicitarios y accesos directos a nuestra página web
- Estableciendo alianzas estratégicas con importantes instituciones como Adex, Prompex, etc. para la difusión y supervisión de nuestro sitio web
- Comunicando permanentemente a los clientes de las ofertas, descuentos, y campañas de promoción de los productos
- Respondiendo inmediatamente a las inquietudes de los clientes

## **V. SISTEMA DE VENTAS**

En este capítulo se definen los procesos involucrados en la transacción electrónica que el cliente realizará en la tienda virtual ([www.yunsa.com](http://www.yunsa.com)), el modelamiento de datos del sistema, la tecnología a utilizar, los medios de pago, medios de envío y la secuencia de desarrollo de la tienda virtual.

### 1. Procesos Involucrados

A continuación se define el flujo grama de los procesos que el cliente deberá que seguir para comprar un producto en nuestra tienda:



Cuadro 3. Diagrama de flujo del proceso de compra.

## 2. Modelamiento de Datos

Para llevar a cabo el desarrollo de la tienda virtual se identificó que el sistema debe contar con los siguientes módulos:

- \* **Negocio:** Comprende la parte de la venta, mercadeo, atención y entrega de pedidos, cobranza y facturación
- \* **Proveedores:** Comprende las compras a los proveedores y control de inventario
- \* **Administrativo:** Comprende el manejo del personal de la empresa y de la contabilidad
- \* **Sistema:** Comprende el manejo de las tablas funcionales del sistema

A continuación se detallan cada uno de estos módulos seguidos por su respectivo diagrama de modelamiento físico de datos.

## 2.1 Módulo Negocios

Da soporte a los siguientes procesos:

1. Venta y mercadeo
2. Atención y entrega de pedidos
3. Cobranza y facturación

El alcance funcional comprende el registro y mantenimiento de:

1. Los datos de la empresa y sus unidades de negocio.
2. El catálogo de productos.
3. La base de clientes.
4. Las políticas de precios.
5. Los pedidos recibidos.
6. Los comprobantes de compra.

EL modelo E/R comprende las siguientes entidades:

Empresa

1. Empresa
2. Unidad de Negocio

Catálogo de Productos

3. Categoría
4. Producto
5. Categoría\_Producto

Precio

6. Precio\_Producto\_Cliente
7. Descuento
8. Escala de Descuento
9. Cálculo del Descuento
10. Impuesto\_Producto

Clientes

11. Cliente
12. Dirección
13. Usuario
14. Grupo de Clientes

Pedidos

15. Pedido
16. Detalle del Pedido
17. Método de Pago
18. Pago SET

Entrega

19. Servicios de entrega
20. Entrega
21. Detalles de la Entrega



## 2.2 Módulo Proveedores

Da soporte a los siguientes procesos:

1. Compras
2. Control de Inventarios

El alcance funcional comprende el registro y mantenimiento de:

1. La base de proveedores.
2. Las órdenes de compra.
3. Los pagos a proveedores.
4. Los movimientos de inventario.
5. Las cotizaciones recibidas.

EL modelo E/R comprende las siguientes entidades:

Proveedor

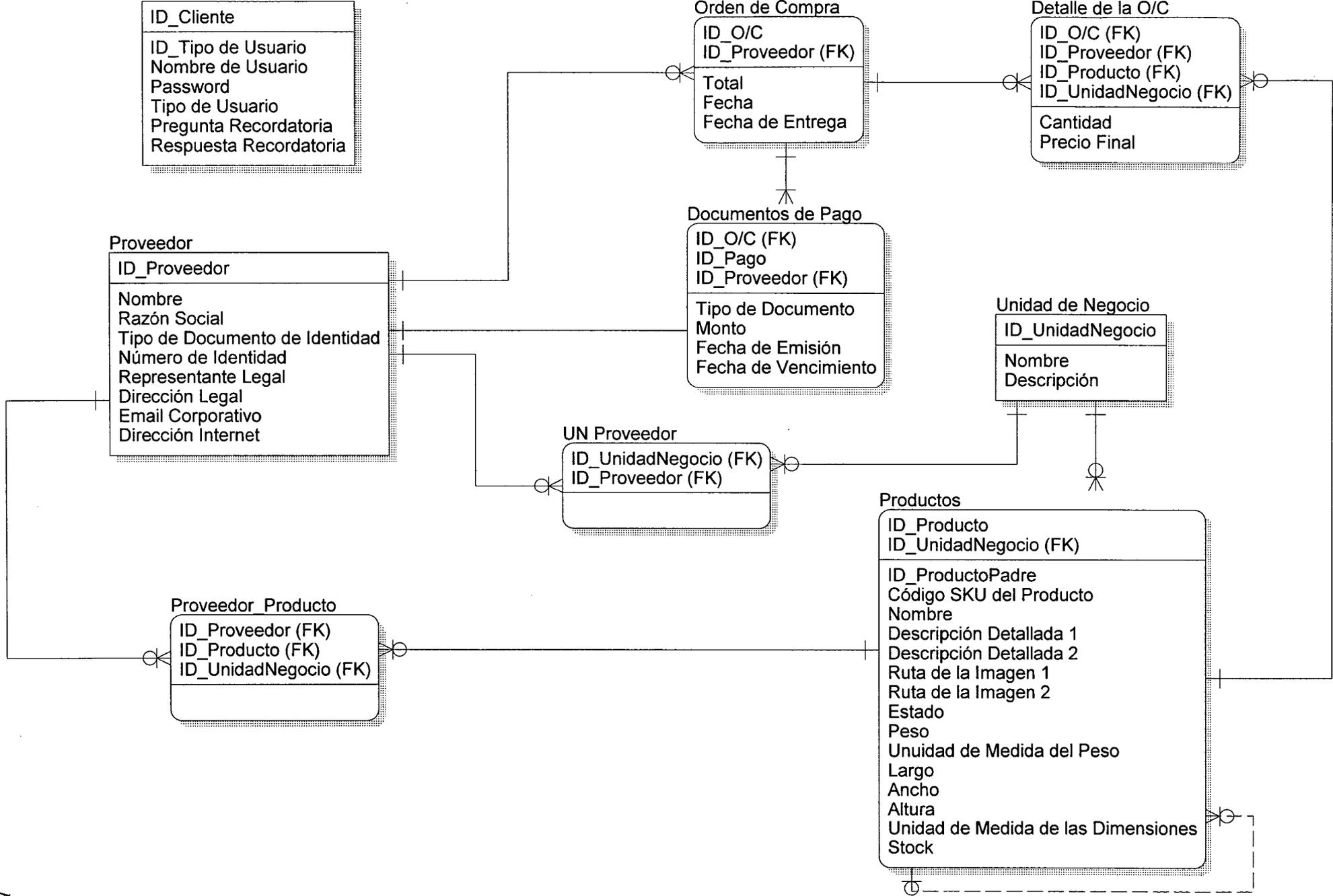
1. Proveedor
2. Proveedor\_Producto
3. UN\_Proveedor

Orden de Compra

4. Orden de Compra
5. Detalle de la Orden de Compra

Pago

6. Documento de Pago



### **2.3 Módulo Administrativo**

Da soporte a los siguientes procesos:

1. Gestión de Recursos Humanos
2. Desarrollo de la Contabilidad

El alcance funcional comprende el registro y mantenimiento de:

1. La estructura orgánica.
2. Los empleados o trabajadores
3. El Balance General.

EL modelo E/R comprende las siguientes entidades:

Estructura Orgánica

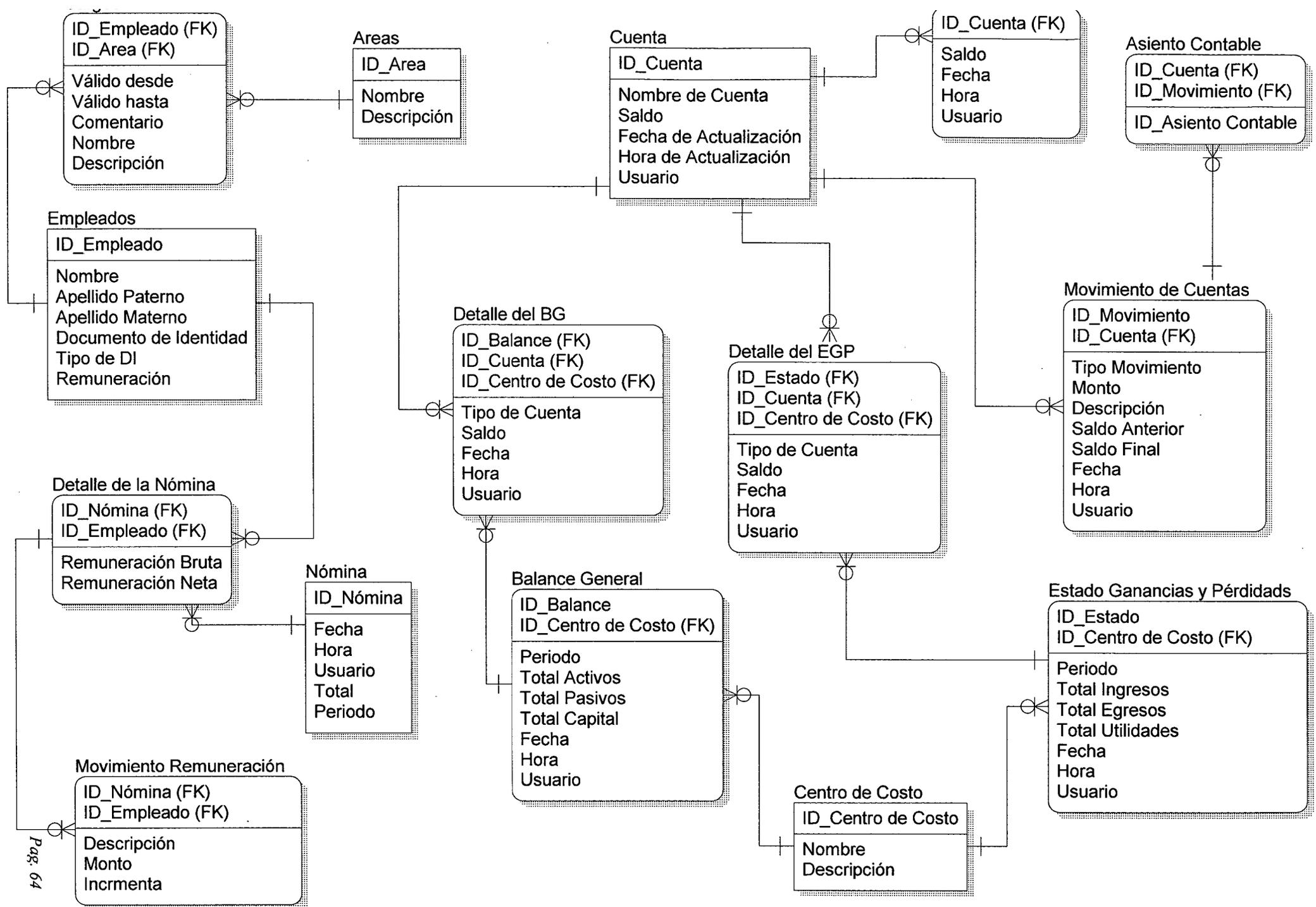
1. Áreas
2. Cargos

Empleados

3. Personal
4. Nómina
5. Detalle de la Nómina

Contabilidad

6. Centro de Costo
7. Cuentas
8. Movimiento de Cuentas
9. Balance General
10. Detalle del BG
11. Estado de Ganancias y Pérdidas
12. Detalle del EGP
13. Nómina
14. Detalle de la Nómina
15. Movimiento de la Remuneración



## 2.4 Módulo Sistema

Da soporte a toda la funcionalidad implementada en la tienda virtual.

El alcance funcional comprende:

1. Páginas dinámicas del catálogo de productos por grupo de clientes.
2. Atención personalizada a los clientes.
3. Registro y control de las transacciones SET.
4. Registro y control del tráfico de la tienda virtual.

EL modelo E/R comprende las siguientes entidades:

Páginas Dinámicas

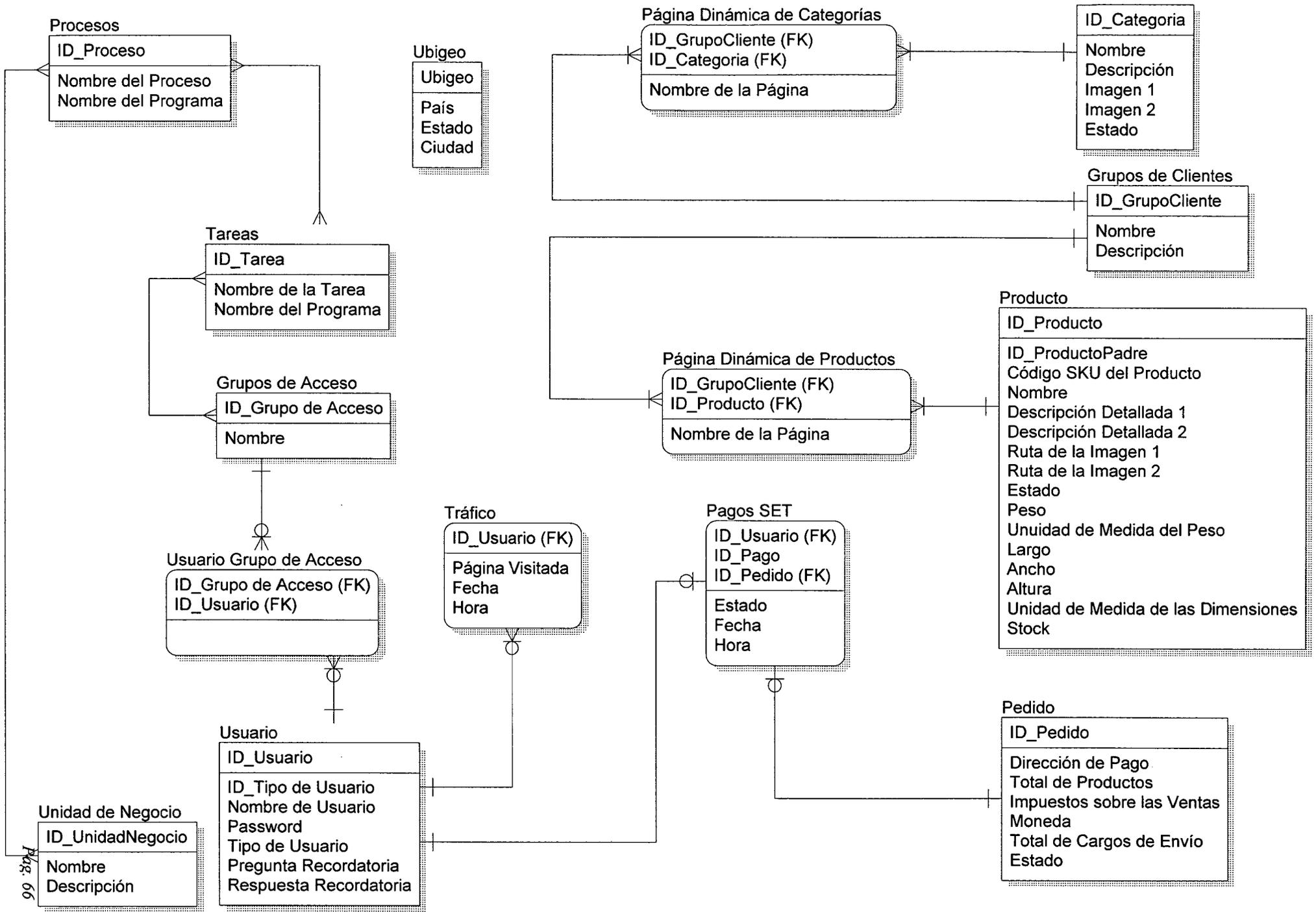
1. Página dinámica de categorías
2. Página dinámica de productos

Funcionalidad de la Tienda

3. Procesos
4. Tareas
5. Grupos de Acceso
6. Ubigeo

Transacciones

7. Pagos SET
8. Tráfico



**Procesos**

ID_Proceso
Nombre del Proceso
Nombre del Programa

**Tareas**

ID_Tarea
Nombre de la Tarea
Nombre del Programa

**Grupos de Acceso**

ID_Grupo de Acceso
Nombre

**Usuario Grupo de Acceso**

ID_Grupo de Acceso (FK)
ID_Usuario (FK)

**Usuario**

ID_Usuario
ID_Tipo de Usuario
Nombre de Usuario
Password
Tipo de Usuario
Pregunta Recordatoria
Respuesta Recordatoria

**Unidad de Negocio**

ID_UnidadNegocio
Nombre
Descripción

**Ubigeo**

Ubigeo
País
Estado
Ciudad

**Página Dinámica de Categorías**

ID_GrupoCliente (FK)
ID_Categoría (FK)
Nombre de la Página

**ID\_Categoría**

Nombre
Descripción
Imagen 1
Imagen 2
Estado

**Grupos de Clientes**

ID_GrupoCliente
Nombre
Descripción

**Página Dinámica de Productos**

ID_GrupoCliente (FK)
ID_Producto (FK)
Nombre de la Página

**Producto**

ID_Producto
ID_ProductoPadre
Código SKU del Producto
Nombre
Descripción Detallada 1
Descripción Detallada 2
Ruta de la Imagen 1
Ruta de la Imagen 2
Estado
Peso
Unidad de Medida del Peso
Largo
Ancho
Altura
Unidad de Medida de las Dimensiones
Stock

**Pagos SET**

ID_Usuario (FK)
ID_Pago
ID_Pedido (FK)
Estado
Fecha
Hora

**Pedido**

ID_Pedido
Dirección de Pago
Total de Productos
Impuestos sobre las Ventas
Moneda
Total de Cargos de Envío
Estado

**Tráfico**

ID_Usuario (FK)
Página Visitada
Fecha
Hora

### 3. Tecnología a utilizar

Para el desarrollo de la tienda virtual se propone el uso de la siguiente tecnología:

#### 3.1 Software de desarrollo: Java

##### Razones:

- \_ Java es un lenguaje natural para el desarrollo de aplicaciones en Internet
- \_ Esta orientado a objetos, por lo tanto se pueden crear componentes reusables en diferentes aplicaciones
- \_ La programación en Java es rápida y segura
- \_ Los aplicativos desarrollados en Java no dependen de otras tecnologías
- \_ Este software no tiene ningún costo, se puede obtener de Internet desde la siguiente dirección : [www.sun.com](http://www.sun.com)

#### 3.2 Sistema Operativo: Linux

##### Razones:

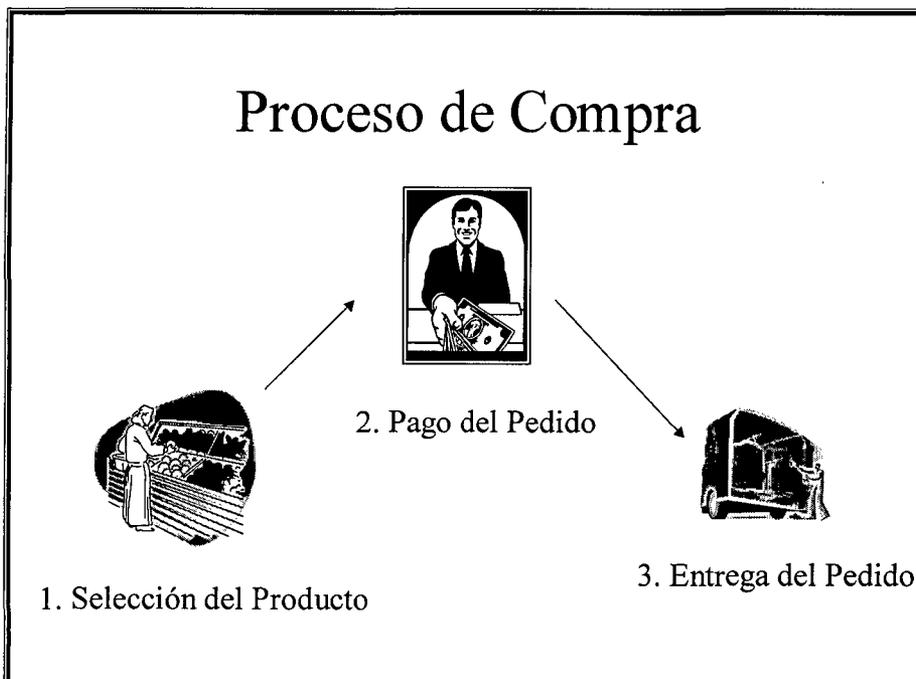
- \_ Es una plataforma ideal para correr servidores Web e Internet
- \_ Es ideal para aplicativos web por tener servicios de multitarea, memoria virtual, librerías compartidas, TCP/IP networking, etc.
- \_ Posee gran seguridad contra Hackers
- \_ Es gratuito, se puede obtener de Internet desde la siguiente dirección : [www.linux.org](http://www.linux.org)

#### 3.3 Otras Tecnologías

- \_ Base de Datos Oracle por ser actualmente la mejor del mercado
- \_ Servidor Web: IBM HTTP Server por su seguridad, y por el respaldo técnico e innovativo de IBM Corporation.
- \_ Servidores Compaq por su excelente performance y soporte técnico

#### 4. Medios de Pago

Cada transacción comercial que efectuemos puede ser representada de la siguiente manera:



**Cuadro 4. Proceso de Compra.**

En esta cadena comercial el punto más débil ha sido la forma de pago, pues mientras no exista confianza, y los usuarios temen al fraude, o se desconozcan los sistemas de pagos empleados y su fiabilidad, es difícil que observemos un incremento sustancial en el volumen de transacciones comerciales por Internet.

Para los pedidos procedentes de nuestro país, Perú, se ha decidido aceptar los medios de pago disponibles para un establecimiento comercial tradicional como son:

- Pagos al Contado.- Cuando el comprador entrega el dinero al comerciante inmediatamente después de recibida la mercadería. También se denomina a contra-entrega.
- Pagos al Crédito.- Cuando el comprador utiliza un documento de pago en lugar de dinero. El documento de pago indica la promesa de pago en un plazo y bajo unas condiciones de interés determinadas por mutuo acuerdo entre el cliente y el comerciante.

- Pagos con Tarjeta.- Cuando el instrumento de pago es una tarjeta plástica emitida por una entidad bancaria a nombre de una empresa patrocinadora que puede ser el mismo banco. La tarjeta puede ser de dos tipos:
  - Tarjeta de Crédito, cuando el banco emite una línea de crédito que el propietario deberá abonar mensualmente de acuerdo al uso que le dé.
  - Tarjeta de Débito, cuando el crédito del que dispone el propietario está en función al estado de su cuenta de ahorros.
- Pagos con Cheques.- Cuando el comprador dispone de una cuenta corriente en algún banco a la cual se cargan los cheques por cobrar debidamente autorizados.



Cuadro 5. Medios de Pago Tradicionales.

Esto se justifica básicamente por lo siguiente:

- La existencia de una legislación clara en el tema, la cual contempla por ejemplo la firma de los bouchers al momento de comprar con tarjeta de crédito como requisito para poder hacer efectivo el cargo.
- La baja penetración de Internet en nuestro mercado objetivo.

- La poca familiaridad del comprador para pagar con tarjeta de crédito por su compra por Internet.

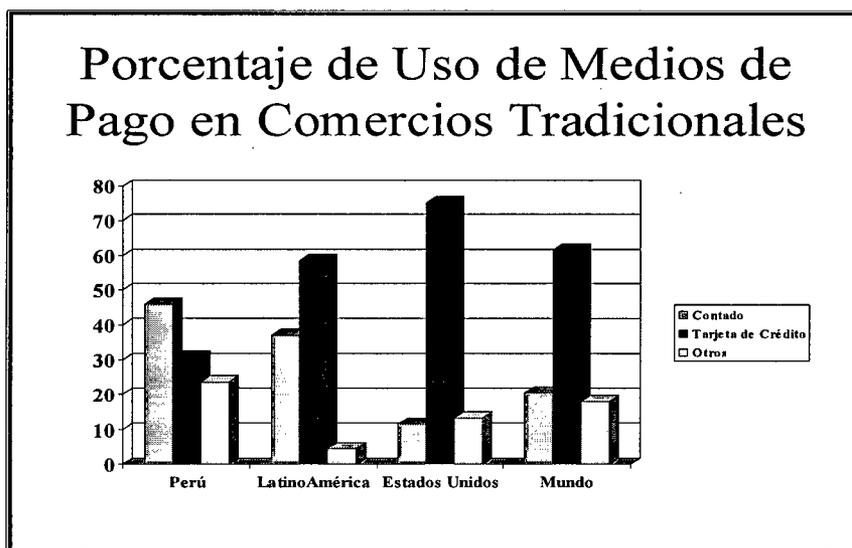
Para los pedidos provenientes del exterior, el cual será el mercado principal, se ha decidido adoptar las siguientes formas de pago:

- Pago con Tarjeta de Crédito, por el cual la entrega del producto se simplifica y se delega su responsabilidad a la empresa courier.
- Pago con Carta de Crédito, por el cual la entrega del producto debe seguir el procedimiento tradicional de las exportaciones.

Esto se justifica por lo siguiente:

- La alta penetración de Internet en nuestro mercado objetivo.
- La familiaridad del comprador para pagar con tarjeta de crédito sus compras por Internet.
- La existencia de una legislación de comercio electrónico en EE.UU. la cual promueve el comercio electrónico en su país.

Debemos resaltar además que el pago con tarjeta de crédito es el más utilizado por las empresas Internet de acuerdo a la siguiente estadística:



**Cuadro 6. Porcentaje de Uso de Medios de Pago Tradicionales.**

Las consideraciones que hemos tenido al momento de definir los métodos de pago señalados son:

- Deben ajustarse a la legislación peruana, pues nuestro servidor Internet está físicamente en el Perú, las leyes peruanas de comercio electrónico recién empiezan a darse, sin embargo la legislación del Estado de California, EE.UU., que data de 1998, ha sido una importante referencia para prever el estado del comercio electrónico en el Perú dentro de unos pocos años. Además se ha planificado mudar el servidor a EE.UU. en el mediano plazo.
- Deben ser posibles de efectuarse por medios de pagos digitales por Internet de un modo 100% técnicamente seguro. Ante esto pueden ocurrir dos eventos:
  - Frente a la posibilidad de una **Carencia de Privacidad**, se encripta la información enviada por los compradores, y se almacena en una base de datos también encriptada y de acceso restringido, para evitar las violaciones de seguridad tanto desde afuera y desde dentro de nuestra empresa.
  - Frente al posible **Fraude y Decepción**, se debe entregar productos de calidad, y debidamente certificados; con lo cual la empresa se posicionará bien ante sus clientes.
- Deben efectuarse sobre los últimos y reconocidos estándares de seguridad en medios de pago electrónicos. Con ese fin se decidió implementar la infraestructura tecnológica que permita que la tienda y los clientes puedan utilizar las siguientes herramientas:
  - **Certificados Digitales**, mediante el cual se puede crear una relación de mutua confianza entre todas las partes (bancos, compradores y comercios) por medio de un tercero como Visa. Actualmente el Banco Wiese ofrece el servicio de emisión de certificados tanto para comercios como para compradores.

- **Firmas Digitales**, el cual le es una clave única de propiedad de cada comprador. Mediante esta firma nosotros como comercio podemos reconocer y confiar en que el comprador es quien realmente dice ser.
- **Encriptación**, técnica por la cual los datos que se intercambian entre el computador del comprador y nuestro servidor de pagos Internet viaja por la red codificada para prevenir la intromisión y alteración de terceros.
- **Protocolo SET (Secure Electronic Transactions)**, protocolo estandarizado y respaldado por la industria, desarrollado en 1995 por VISA, y MasterCard, con el apoyo de Microsoft, IBM, y otras empresas. Protocolo por el cual se ofrece autenticación, confidencialidad, integridad y gestión de los pagos.

Los requisitos como comercio para afiliarse a VISA son:

- Copia de RUC / RUS
- Copia de la Licencia Municipal de Funcionamiento, IATA, Casinos, Otros
- Copia de Acta de Constitución de la Empresa (Personas Jurídicas)
- Copia última Declaración Jurada de Sunat
- Copia del Registro Unificado
- Copia Contrato de Concesión (Clubes, Hoteles, Supermercados, Tiendas por Departamento, etc.)
- Copia Constancia Apertura de Cuenta (Extracto)
- Copia Documento de Identidad de Representante Legal
- Copia del último contrato de alquiler (si el local es alquilado)

## 5. Medios de Envío

El envío de los productos se realizará a través de una empresa externa especializado en esta función, entre los principales tenemos a Serpost S.A. y DHL S.A., a continuación se muestra los precios internacionales del envío de productos del Perú hacia el exterior

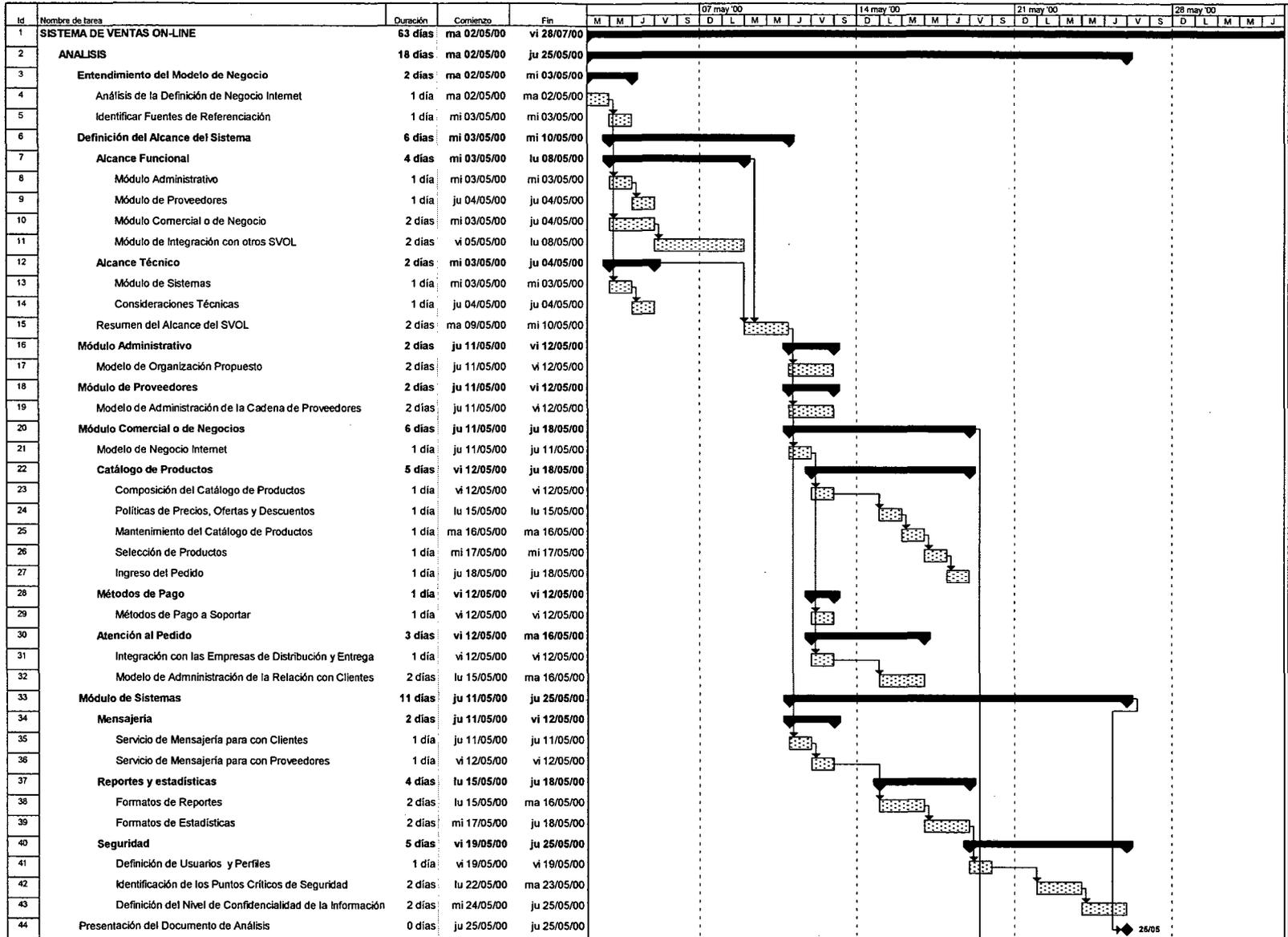
PESO	AMERICA (S/.)	RESTO DEL MUNDO(S/.)
20 gr.	8.7	9.3
100 gr.	14.8	15.7
250 gr.	24.5	26.0
500 gr.	42.9	46.0
1000 gr.	72.3	79.8
5000 gr.	155.0	221.3
10000 gr.	258.2	368.8
20000 gr.	442.5	663.8
30000 gr.	625.2	900.1

Tabla 18. Precios Internacionales del Envío de Productos.

Fuente: Serpost

## 6. Cronograma de desarrollo del sistema

A continuación se detalla las actividades que se deben realizar para llevar a cabo el desarrollo de la sistema de ventas por Internet.

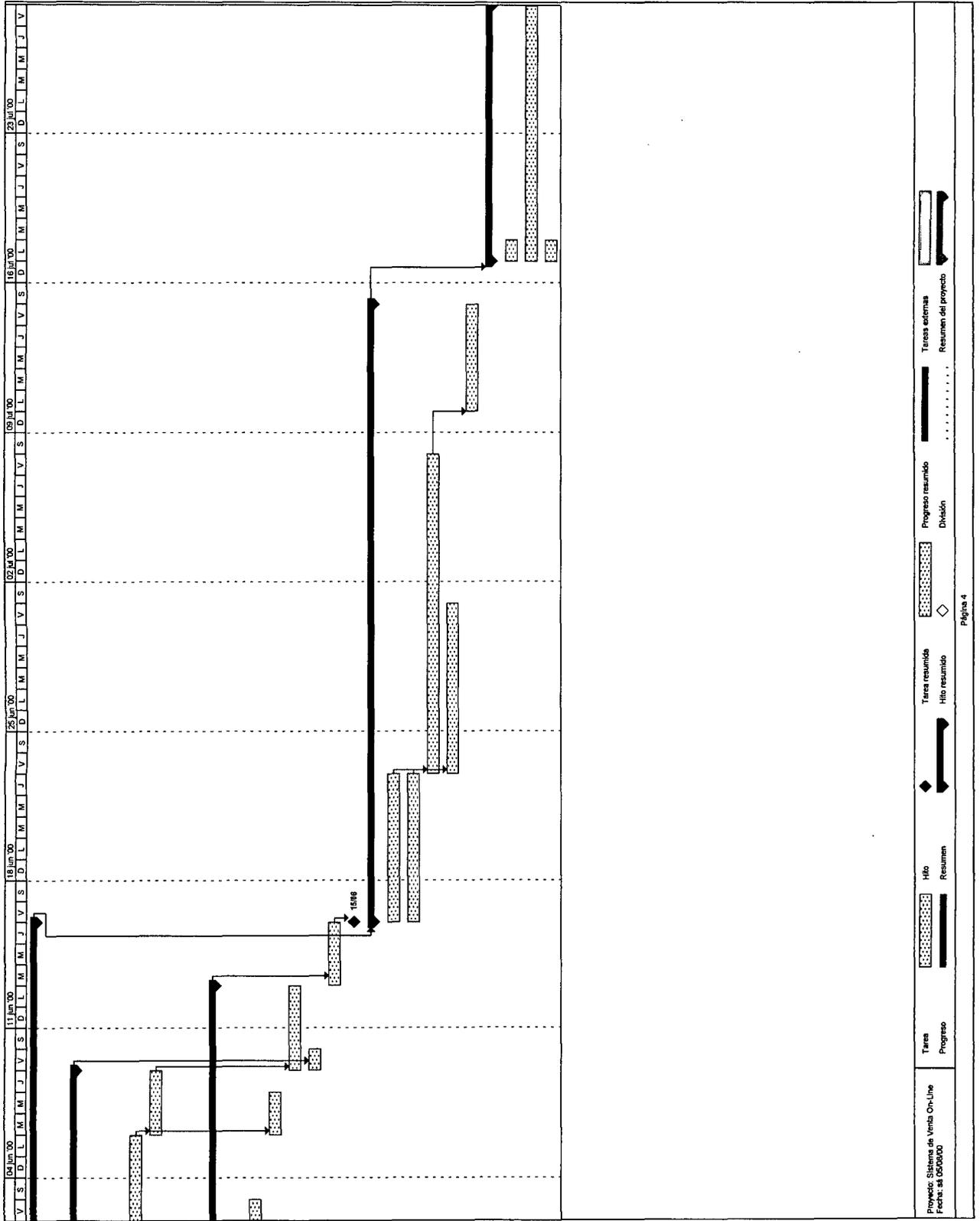


Proyecto: Sistema de Venta On-Line  
 Fecha: 24/05/00

Tarea		Hito		Tarea resumida		Progreso resumido		Tareas externas	
Progreso		Resumen		Hito resumido		División		Resumen del proyecto	

Página 1





## **VI. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA**

En este capítulo se mencionan las consideraciones que tendrá el desarrollo del proyecto, se determina la inversión inicial, costos operativos, el flujo de caja y los índices de rentabilidad del proyecto.

### **1. Consideraciones para el desarrollo del proyecto**

- La inversión inicial en publicidad se utilizará en los medios gratuitos de publicidad del sitio web mediante su publicación en los principales buscadores peruanos y del mundo, el costo inicial estimado para la publicidad será solo para una impresión mínima de afiches y la creación de email de publicidad que serán enviados a los clientes potenciales del negocio, a partir del segundo año se estima la publicidad por medio de banners en los principales portales y sitios web de comercio electrónico.
- La logística del negocio se realizará inicialmente mediante un contacto directo con los proveedores usando su capacidad de producción actual, a partir del 3er año se tiene previsto invertir en la capacitación y control de calidad de los proveedores.
- Los datos estimados de la inversión inicial y los costos operativos se obtuvieron teniendo en cuenta los costos promedio del mercado.
- Para la estimación de los ingresos se utilizó el escenario medio del capítulo de análisis del mercado.

- Para los costos de venta se trabajó con el valor del 60% de los ingresos, este porcentaje cubre el riesgo que se asume con los proveedores.
- No vamos a incurrir en costos de licencia de software, pues utilizaremos software gratuito como Linux, Java, Apache, y SecureNet.
- El negocio está en capacidad de adquirir un alto valor en intangibles debido a una alta frecuencia de visitas, esta característica permitiría atraer inversionistas de portales peruanos o latinoamericanos como El Comercio o Terra.

## 2. Inversión Inicial

La inversión inicial será la siguiente:

<b>Inversión Fija Tangible</b>	<b>US\$</b>
<b>Infraestructura</b>	
Mobiliaria	250,00
1 línea telefónica	400,00
<b>Total</b>	<b>650,00</b>
<b>Equipos</b>	
Servidor Web	6 000,00
Firewall	1 200,00
Scanner	150,00
Impresora	250,00
Teléfono / fax	239,00
<b>Total</b>	<b>7 839,00</b>
<b>Total</b>	<b>8 489,00</b>
<b>Inversión Fija Intangibles</b>	
Constitución de la empresa	250,00
Publicidad	250,00
Desarrollo de la Tienda	1 000,00
<b>Total</b>	<b>1 500,00</b>

### 3. Costos Operativos

Los costos operativos serán los siguientes

<b>Costos Pre-Operativos</b>	US\$
Adelanto Alquiler de Oficina y Mantenimiento	800,00
Registro de dominio	35,00
Conexión a Internet(instalación)	825,00
Diseño e Implementación de la tienda Virtual	1 000,00
<b>Total</b>	<b>2 660,00</b>

<b>Costos Operativos</b>	US\$		1er. Semestre	2do. Semestre
Alquiler de Oficina y Mantenimiento	200,00	mensual	1 200,00	1 200,00
Registro de dominio	35,00	anual		35,00
Conexión a Internet	700,00	trimestral	1 400,00	1 400,00
Servicios Públicos	200,00	mensual	1 200,00	1 200,00
<b>Total</b>			<b>3 800,00</b>	<b>3 835,00</b>

<b>Costos Administrativos</b>	US\$			
Gerente General (planilla)	900,00	mensual	6300	6300
Jefe de Marketing	350,00	mensual	2100	2100
Asistente	150,00	mensual	900	900
Asesor Legal	500,00	anual		500
Contador	600,00	anual		600
<b>Total</b>			<b>9300</b>	<b>10400</b>

#### 4. Flujo de Caja

El flujo de Caja será el siguiente (en US\$)

RUBRO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>INGRESOS</b>		<b>10695,00</b>	<b>10695,00</b>	<b>17766,00</b>	<b>17766,00</b>	<b>29452,50</b>	<b>29452,50</b>	<b>48714,00</b>	<b>48714,00</b>	<b>80388,00</b>	<b>80388,00</b>
<b>Costo de Inversión</b>											
Inv. Fija Tangible	-8239,00										
Inv. Fija Intangible	-10250,00										
<b>V.Capital de Trabajo</b>	<b>-1000,00</b>	<b>-496,08</b>	<b>113,50</b>	<b>-1131,72</b>	<b>-1266,00</b>	<b>-1796,36</b>	<b>113,50</b>	<b>-2887,16</b>	<b>113,50</b>	<b>-4674,56</b>	<b>113,50</b>
<b>Costo de Fab. Prod. V.</b>			<b>0,00</b>								
<b>(CFPV)</b>											
<b>Costo de Operación(CO)</b>	<b>-2660,00</b>	<b>-13741,70</b>	<b>-14876,70</b>	<b>-14165,96</b>	<b>-15300,96</b>	<b>-14867,15</b>	<b>-16002,15</b>	<b>-16022,84</b>	<b>-17157,84</b>	<b>-17923,28</b>	<b>-19058,28</b>
<b>Impuesto (30%)</b>		<b>962,01</b>	<b>1302,51</b>	<b>-1032,01</b>	<b>-691,51</b>	<b>-4327,61</b>	<b>-3987,11</b>	<b>-9759,35</b>	<b>-9418,85</b>	<b>-18691,42</b>	<b>-18350,92</b>
<b>F.C.E.</b>	<b>-22149,00</b>	<b>-2580,77</b>	<b>-2765,69</b>	<b>1436,30</b>	<b>507,53</b>	<b>8461,39</b>	<b>9576,75</b>	<b>20044,66</b>	<b>22250,81</b>	<b>39098,75</b>	<b>43092,30</b>
+Préstamo	20000,00										
-Amortización				-2000,00	-2000,00	-2000,00	-2000,00	-2000,00	-2000,00	-2000,00	-2000,00
-Intereses(I)		-1908,90	-1908,90	-1908,90	-1718,01	-1527,12	-1336,23	-1145,34	-954,45	-763,56	-572,67
+Escudo Fiscal(I x 0.30)		572,67	572,67	572,67	515,40	458,14	400,87	343,60	286,34	229,07	171,80
<b>F.C.F.</b>	<b>-2149,00</b>	<b>-3917,00</b>	<b>-4101,92</b>	<b>-1899,93</b>	<b>-2695,08</b>	<b>5392,40</b>	<b>6641,38</b>	<b>17242,92</b>	<b>19582,70</b>	<b>36564,26</b>	<b>40691,43</b>
+Aporte Propio	2149,00	0,00	0,00	0,00	5000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-Reserva Legal		0,00	0,00	-107,18	-41,09	-902,88	-836,79	-2197,01	-2130,92	-4307,88	-4241,79
-Dividendos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>FLUJO NETO</b>	<b>0,00</b>	<b>-3917,00</b>	<b>-4101,92</b>	<b>-2007,11</b>	<b>2263,83</b>	<b>4489,53</b>	<b>5804,59</b>	<b>15045,91</b>	<b>17451,78</b>	<b>32256,37</b>	<b>36449,64</b>

## 5. Rentabilidad del proyecto

Según el flujo de caja se obtiene los siguientes índices de rentabilidad del proyecto:

### EVALUACION DEL PROYECTO

RUBROS	VAN	TIR	TDE
FCE	5 641,28	24%	20,00%
FCF	12 908,12	39%	22,00%

Del análisis del flujo de caja y los índices de rentabilidad se deduce lo siguiente:

- El negocio es rentable a partir del cuarto semestre
- El valor actual neto económico y financiero es positivo en un escenario medio de las ventas estimadas
- Los valores de la tasa interna de retorno demuestran que el proyecto cuenta con una factibilidad económica a pesar de utilizar una tasa de descuento de 20 y 22 por ciento respectivamente

## VII CASO PRACTICO: EXPORTACIÓN DE ARTESANIAS POR INTERNET

El presente Sitio web fue desarrollado por los autores de esta Tesis en conjunto con la empresa Business Consulting and Engineering

Dirección del Sitio web es: <http://yunsa.turincon.com>

Paso 1: Ingreso al sitio web

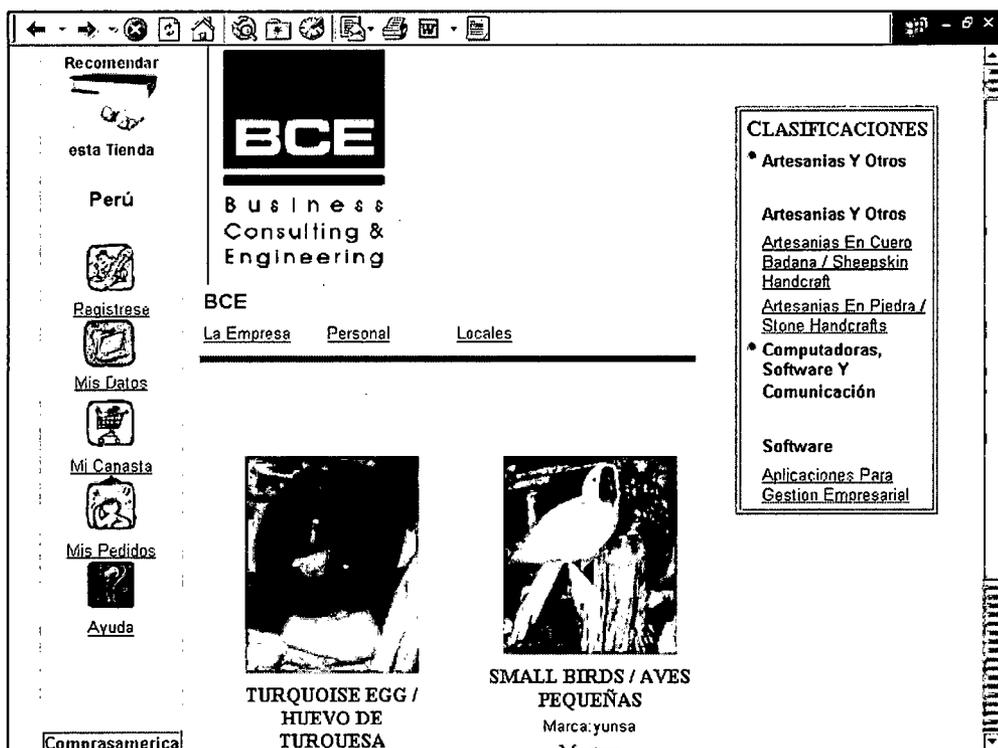


Gráfico 12. Página de Ingreso a la Tienda

Paso 2 Ver catálogo de productos

Artesanías en cuero

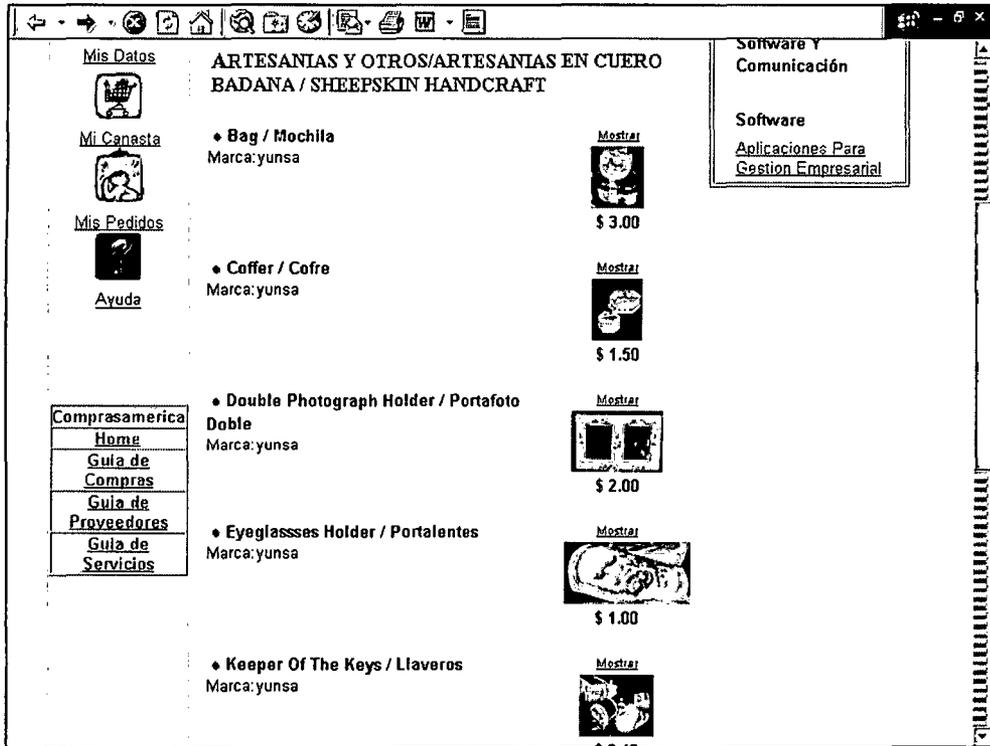


Gráfico 13. Catálogo de Productos de la Tienda (1)

Artesanías en Piedra

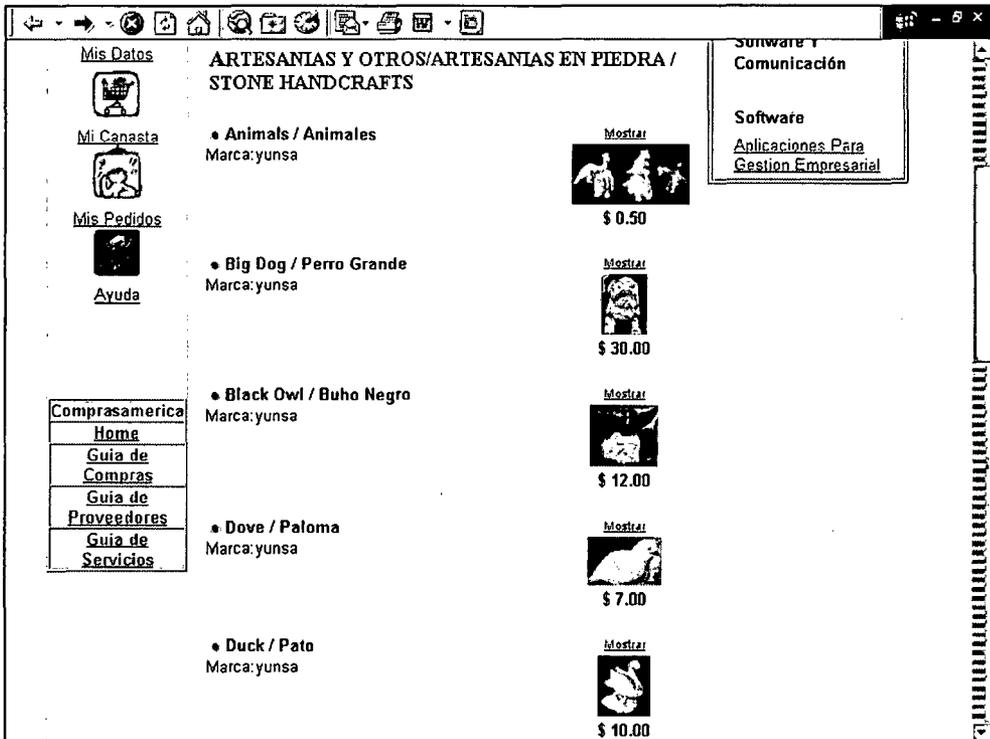


Gráfico 14. Catálogo de Productos de la Tienda (2)

Paso 3 Pedido de un producto

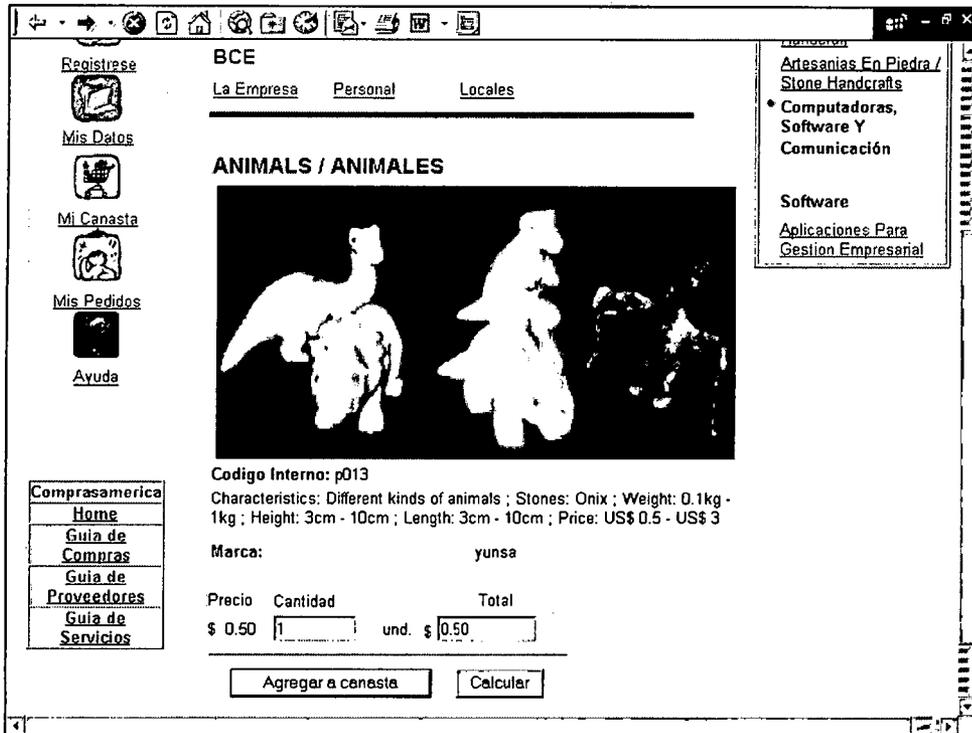


Gráfico 15. Pedido de un Producto (1)

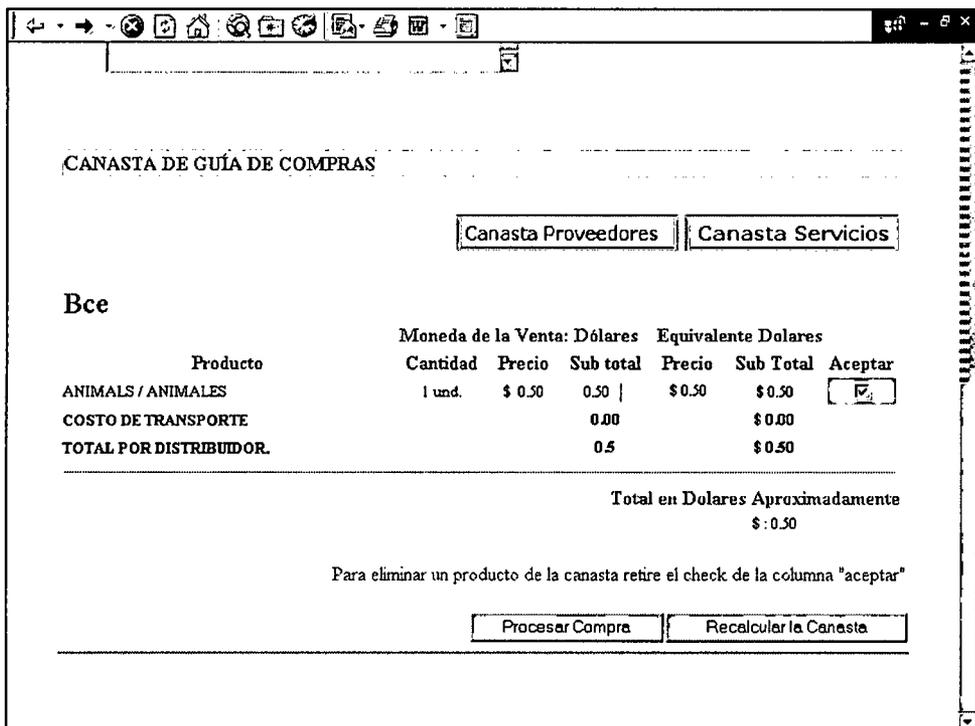


Gráfico 16. Pedido de un Producto (2)

## CONCLUSIONES

Las conclusiones son:

- Se requiere impulsar al Perú como destino turístico y como marca de sociedad rica en cultos y tradiciones.
- Las artesanías peruanas son productos con un alto poder de comercialización en el mundo. Por similares densidad poblacional y estatus socio-económicos, los volúmenes de exportación de artesanías de Perú a Europa puede incrementarse hasta alcanzar los mismos volúmenes que van hacia EEUU.
- La producción peruana de artesanías requiere de certificación de calidad para su proceso de producción lo cual facilitarían su comercialización fuera del Perú. Así mismo el proceso de certificación permitiría detectar y corregir las ineficiencias en el proceso de producción.
- El rendimiento de una empresa Internet no puede ser valorado por medio de los indicadores tradicionales (flujo de caja, inventario de activos, etc.). En un mercado que se mueve por expectativas, este tipo de empresas son altamente valorados por el potencial de crecimiento que tienen.
- El proyecto presenta una factibilidad técnica y económica

## RECOMENDACIONES

Al término de esta Tesis se proponen las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda que la Universidad Nacional de Ingeniería forme grupos de estudio e investigación de Comercio Electrónico y poder, posteriormente, presentar propuestas a los diferentes sectores del país como en los campos de Salud, Educación, Comercio y otros.
- Se recomienda promover el uso de Internet con fines educativos y comerciales. Para eso se requiere:
  - Tarifas planas en el acceso de Internet
  - Difusión del uso de cabinas públicas
  - Desarrollo de sitios webs con motivos peruanos
- Se recomienda que los estudiantes de la universidad, al igual que aquellos estudiantes de otros países, desarrollen su creatividad para hacer empresa en este nuevo medio ávido de inversionistas y ansioso por ideas de negocios en línea.
- Se recomienda desarrollar un sitio web que promueva la difusión de conocimiento en cada una de las especialidades ofrecidas por la universidad: Portal de las Ingenierías.
- Se recomienda que se ponga en marcha dos cursos de Comercio Electrónico que sean obligatorios de la Currícula de Ingeniería de Sistemas. El curso I debe ser llevado en el 5to ciclo y el curso II en 10 ciclo. Los conocimientos de Internet y de Comercio Electrónico son tan dinámicos e influyentes que amerita llevarlo 2 veces.

## BIBLIOGRAFÍA

### Libros

- Dirección de Mercadotecnia Philip Kotler  
8va Edición 1998
- Marketing por Internet James Fisher  
IBM Special 1999

### Artículos y Folletos

- Sección Economía Diario el Comercio
- Estudio de Factibilidad IPAE 1998

### Direcciones Internet

- Global Reach [www.gltreach.com](http://www.gltreach.com)
- Diario El Comercio [www.elcomercioperu.com.pe](http://www.elcomercioperu.com.pe)
- Portal Terra [www.terra.com](http://www.terra.com)
- Ads Online [www.adsonline.com](http://www.adsonline.com)
- E-commerce [www.e-comm.Internet.com](http://www.e-comm.Internet.com)
- Verisign [www.verisign.com](http://www.verisign.com)
- Visa [www.visa.com](http://www.visa.com)
- E-Commerce Store [www.ecstore](http://www.ecstore)
- Amazon [www.amazon.com](http://www.amazon.com)
- American Marketing [www.ama.org](http://www.ama.org)



# **ANEXO 1**

## **“COMERCIO ELECTRONICO”**

**Presentación realizada por Harlin Paul Huyhua Paucar en  
la Universidad Nacional de Ingeniería (para el curso de  
Economía General) el 23 de Febrero del 2000**



## Agenda

- Objetivos
- eCommerce
  - Definición
  - Impacto
- eBusiness
- Conclusiones

## Objetivos

- Dar a conocer las características del comercio electrónico y cómo este viene cambiando la forma de hacer negocios de las empresas



## eCommerce - Definición

- Comprar, vender y pagar a través de la cadena de distribución
  - Proveedores y Fabricantes
  - Distribuidores y Minoristas
  - Compradores (Negocios / Consumidores)
- Incluyendo
  - Intercambio Electrónico de Datos (EDI)
  - Transferencia Electrónica de Fondos
  - Banca Electrónica
  - Generación de demanda
- Altamente ligado
  - Cadena de Abastecimiento
  - Entregar el "producto correcto" por "el precio correcto" en "el tiempo correcto" por el costo "mas bajo"
  - CRM y Business Intelligence

*"eCommerce es definido como hacer negocios electrónicamente. Esto incluye el compartir información de negocio estructurada o no estructurada a través de cualquier medio electrónico (así como correo electrónico, tecnología WWW, boletines electrónicos, tarjetas inteligentes, EDI, etc) entre proveedores, clientes, empresas del estado y otras entidades para realizar transacciones de negocio, administrativas, y actividades del cliente."*

Adoptado en 12/97 por United Nations' CEFAC (Centre for Facilitation of Procedures and Practices for Acquisition, Commerce and Transport)

## eCommerce – Antes & Ahora

### Antes del eCommerce

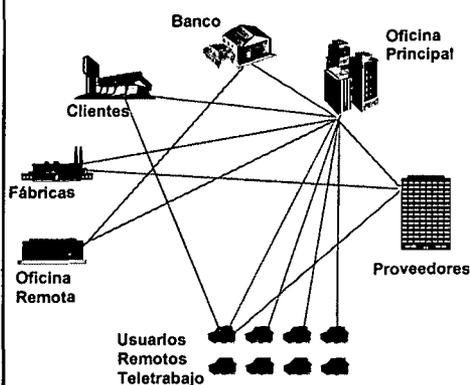
- Las compañías con grandes inversiones en su cadena de distribución son las ganadoras
- La fórmula de la “antigua economía”: altos aranceles, protección de la industria, lenta adopción de la tecnología
- Hay que darle al cliente lo que nosotros creemos que él necesita
- El valor para los accionistas es lo más importante
- Para darse a conocer y exportar se requiere grandes inversiones

### Ahora con el eCommerce

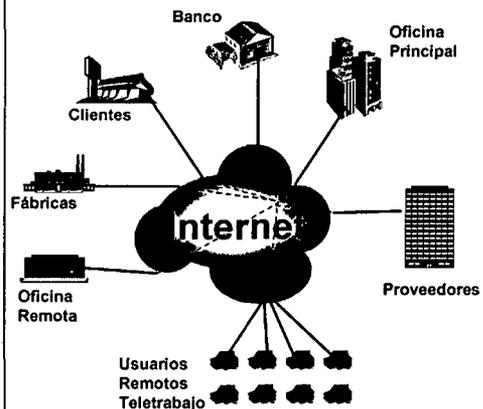
- Las compañías que generan el mayor tráfico son las ganadoras
- La fórmula de la “nueva economía”: una cultura abierta a la tecnología, una política monetaria que permita sacar ventaja del mayor potencial de crecimiento
- Hay que darle al cliente lo que él necesita
- El valor para los accionistas es lo más importante
- Internet reduce inversiones para exportación

## eCommerce – Antes & Ahora

### Antes:



### Ahora:



## eCommerce - Después

### Pervasive Computing

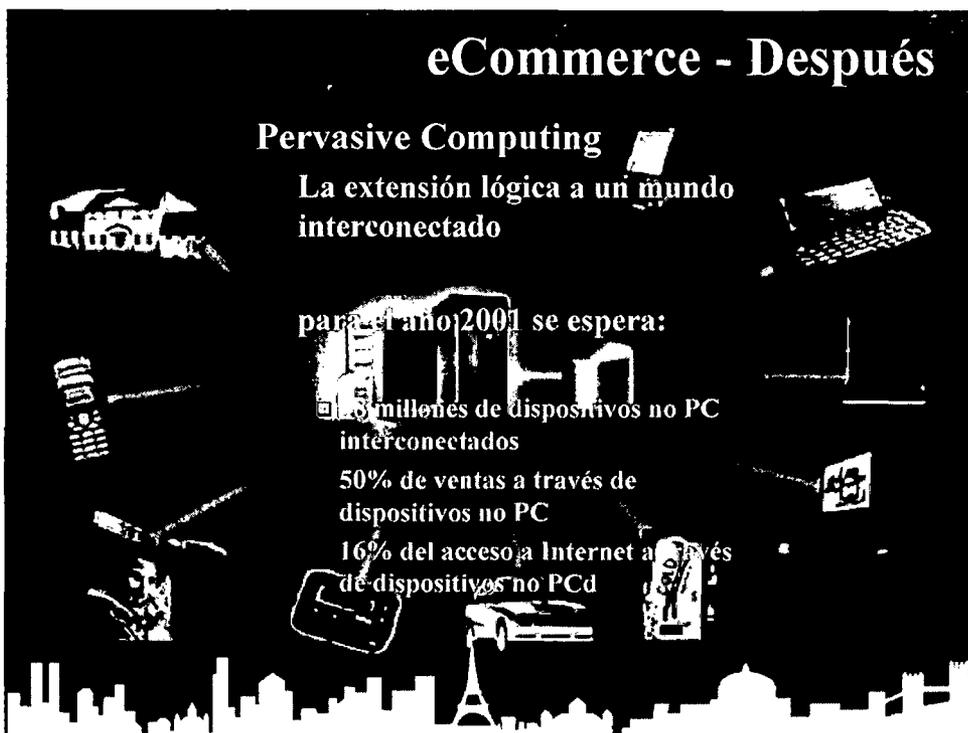
La extensión lógica a un mundo interconectado

para el año 2001 se espera:

2.3 millones de dispositivos no PC interconectados

50% de ventas a través de dispositivos no PC

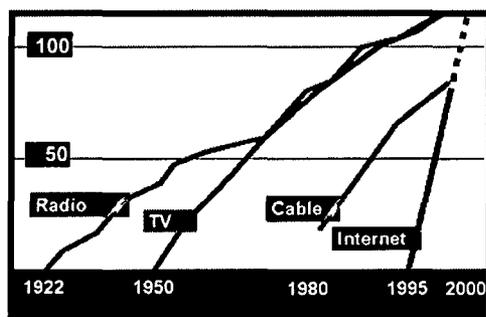
16% del acceso a Internet a través de dispositivos no PCd



## eCommerce - Impacto

Imaginen: “A la radio le tomo 30 años tener una audiencia de 60 millones de personas, a la televisión 15 años, y al Internet solo 3 años mas de 90 millones de personas”

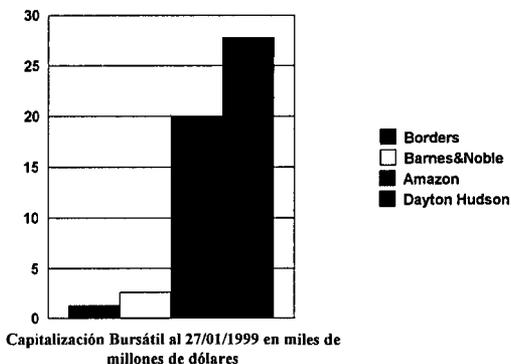
Adopción de Medios



## eCommerce – Impulso

- Tiendas: Amazon.com, eBay, Barnes&Noble, CD-Now
- Comunidades: Yahoo, StarMedia, Terra
- SW: SUN, Netscape, IBM, Microsoft
- Telecomunicaciones: AT&T
- Entretenimiento: Time Warner
- Seguridad: VeriSign
- Países: EEUU, Finlandia (Linux, Nokia)
- El resto se va subiendo al coche

### El mercado anticipa el valor del comercio electrónico

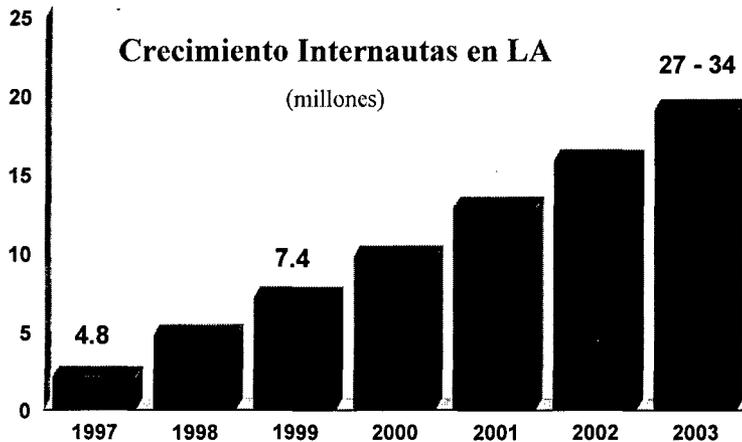


## eCommerce - eEconomía

- Movimientos de dinero a 'años luz'
- De julio de 99 a setiembre de 99 las acciones de Internet varían muy dinámicamente:
  - Phone.com 170%; E-Toys 63%, Beyond.com -57%
- E-Consumer:
  - E-Retail: productos y servicios al consumidor final (EMusic, e-Toys) \$95
  - E-Finance: bancos, agentes de bolsa, compañías de crédito (Net.bank) \$60
  - E-New media: publicidad, suscripciones (Yahoo, ZDNet) \$95.76
  - E-Internet Service Providers: empresas que proveen acceso a Internet AOL \$95
- E-Business:
  - E-Infraestructure: voz, video, hardware. Cisco, 3com \$101.93
  - E-Service/Solutions: consultoras, servicios de oficina. Verisign \$101.02
  - E-Advertising/marketing/media. InfoSpace.com \$129.67

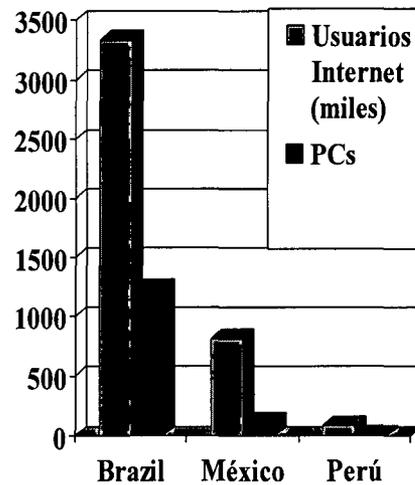
## eCommerce - Latinoamérica

- Latinoamérica es el mercado más atractivo de inicios de siglo para las compañías globales.



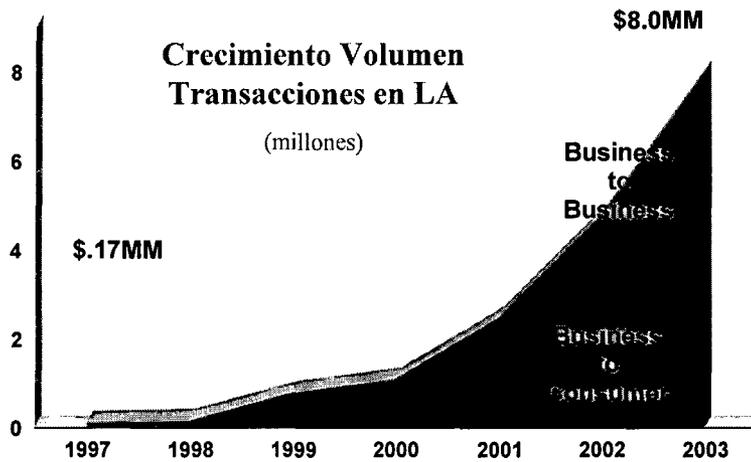
## eCommerce - Latinoamérica

- Latinoamérica albergó a 7,4 millones de internautas en 1999. Se espera que en 2003 crezca hasta un rango de 27 a 34 millones.
- Hasta agosto de 1999 Lehman Brothers identificó 422 sitios web locales dedicados a comercio electrónico.



## eCommerce – Latinoamérica

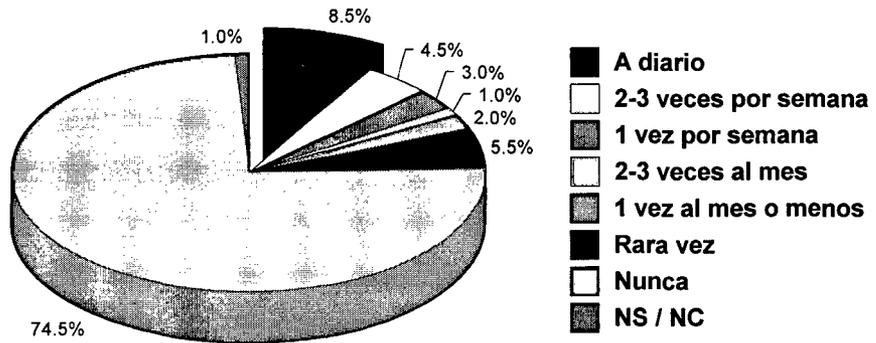
- IDC estima gastos de US\$ 8000 millones para 2003
- En 1998 estos fueron de 167 millones



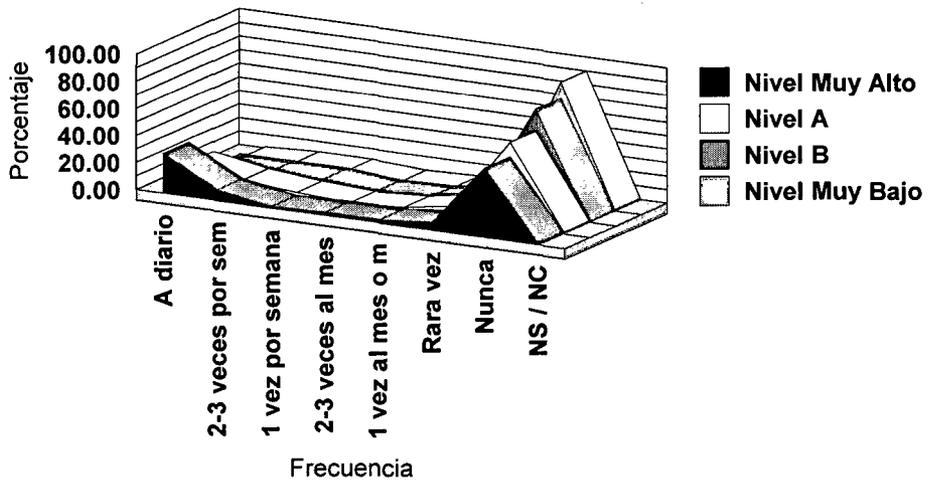
## eCommerce - Perú

- En el Perú hay una gran expectativa por el comercio electrónico
  - INEI: 825,000; TP: 83,000; Osiptel: 120,000 usuarios
  - Baja penetración de los teléfonos y las computadoras
  - Falta de educación y baja renta per-cápita
- Cabinas públicas hechos en Perú
  - Navegar por la web, completar una tarea, comunicarse con un familiar en el extranjero
  - Están en Arequipa, Trujillo, Tacna, Cusco, Piura, Chiclayo
- Tecnología, Internet, y comercio electrónico

Frecuencia de uso de una computadora en el Perú

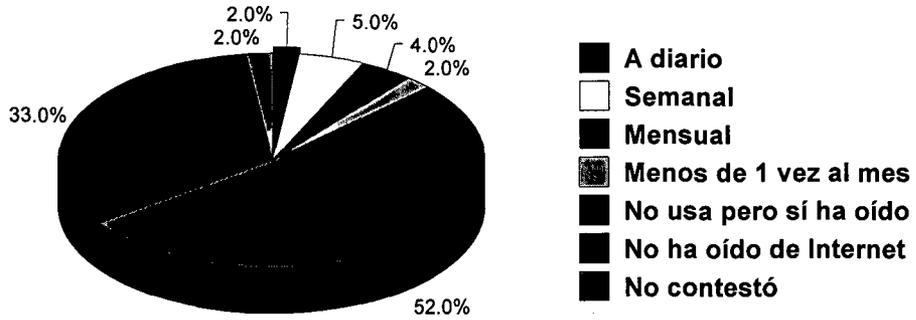


Uso de PCs por Nivel Socio Económico



## eCommerce - Perú

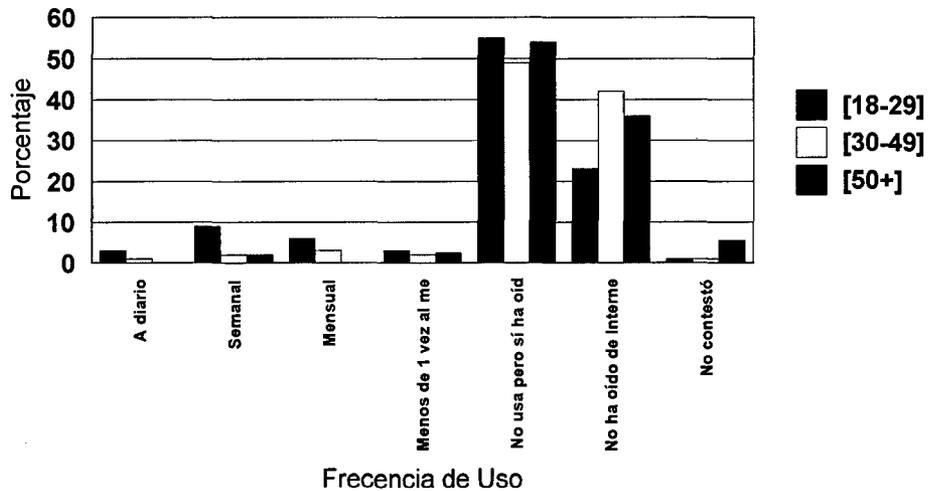
### Uso de Internet de quienes han oído de Internet



Pie 1

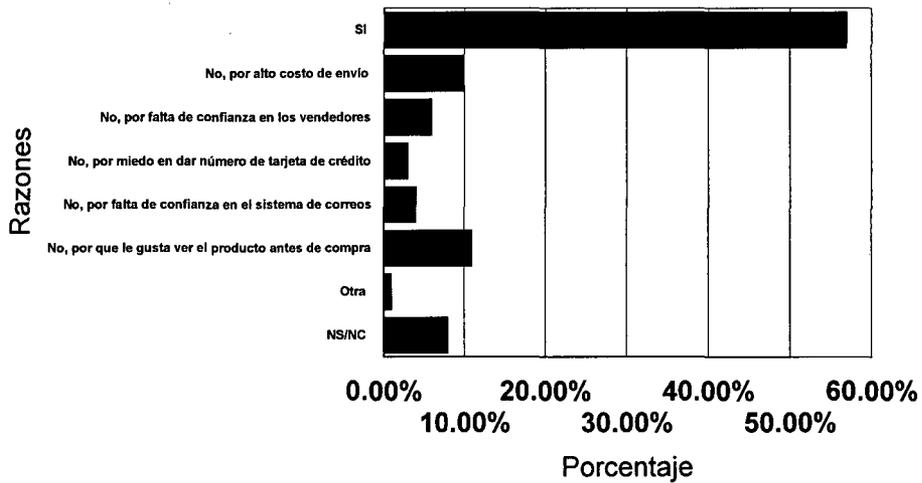
## eCommerce - Perú

### Uso de Internet por Edad



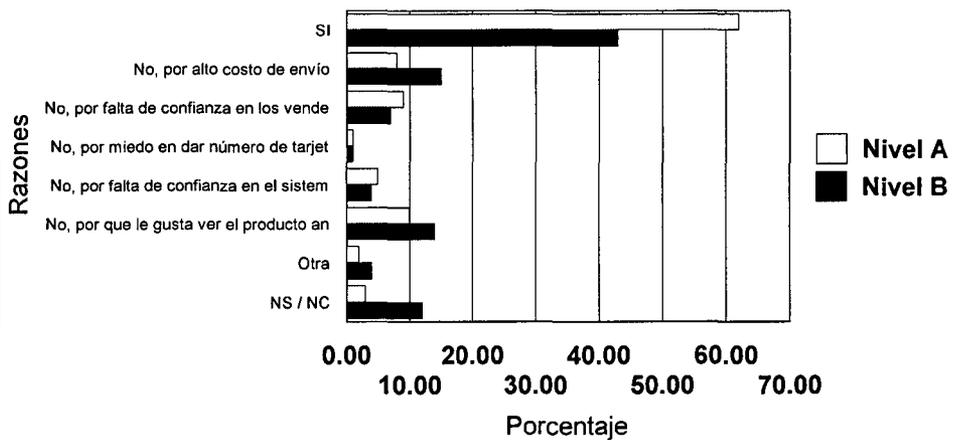
## eCommerce - Perú

### Confianza en línea ¿Compraría algún producto a través de Internet?



## eCommerce - Perú

### Confianza en línea ¿Compraría algún producto a través de Internet?



## eCommerce - Debilidades

- Expectativas poco realistas
  - Tiempo para empezar a ganar dinero 24 meses mínimo
- Sitios web en manos del área tecnológica
  - Los sitios web son herramientas de marketing, hay que usar los principios básicos de marketing directo
  - Crear una marca online por medio de los canales tradicionales
  - El 0.5% de los visitantes hace click en las banderolas en la pantalla
  - El 15% de las ventas obtenidas por Amazon.com provienen de programas afiliados

## eCommerce - Mitos

- El Internet no es seguro, lo cual no permite transmitir información importante y confidencial.
- El incremento del trafico en Internet va a disminuir el tiempo de respuesta lo cual imposibilita el uso de Internet para eCommerce.
- El pequeño número de usuarios de Internet y las características e intereses de los usuarios típicos no generarían las ganancias necesarias para el eCommerce.



## eCommerce - Fortalezas

- El cambio de WANs a redes publicas
  - Algunas compañías han reportado que se reduce en un 90% los costos de comunicación al usar redes publicas
- Rápido avance en la seguridad de Internet
  - Se están incorporando nueva tecnologías de seguridad como por ejemplo la autenticación y certificación digital
- Expectativa y preferencias cambiantes del cliente

## eCommerce - Oportunidades

- Según Forrester Research Inc., El volumen de servicios y productos vendidos en línea en estados unidos y Europa en 1998 fue de 7.8 billones de dólares.
- Según un estudio demográfico realizado por el instituto tecnológico de Georgia en 1997, de un universo de 10,000 personas, el 47% han terminado por lo menos la universidad y tienen un promedio de ingresos de \$53,000 por año.
- Un estudio combinado de IDC y Relevant Knowledge Inc. Indica que para el 2002, que la mitad de 102 millones de personas en U.S. Que usan el Internet en casa serán compradores del mismo.
- El eCommerce ofrece un gran oportunidad para fortalecer las relaciones con nuestros clientes, socios de negocios, vendedores y proveedores.
- La consecuencia inmediata es el lograr una nueva audiencia que antes era inalcanzable.

## eBusiness - Definición

- Internet se está convirtiendo en un importante instrumento para realizar negocios
  - En una auténtica ventaja competitiva
  - Un mundo interconectado lo cambia todo y ninguna empresa puede darle la espalda
- ebusiness es el futuro de los negocios
  - ¿Qué es ebusiness? Es lo que ocurre cuando usted conecta sus sistemas informáticos a sus clientes, empleados, distribuidores o proveedores a través de Internet, intranets o extranets. Y aquí están los retos, también. Como la seguridad, escalabilidad e integración. Miles de empresas funcionan ya gracias al ebusiness
- ebusiness. La mejor manera de hacer negocios
  - ¿Cómo? Muy sencillo. Su empresa rendirá mucho más gracias a las soluciones ebusiness. Primero estableciendo sus propias páginas en Internet y publicando información electrónicamente. Es económico, pero de limitado impacto
  - Segundo, una página de autoservicio en Internet para sus clientes que sirva, por ejemplo, para comprobar estados de cuenta, efectuar el seguimiento del envío de un paquete o iniciar trámites administrativos
  - Y tercero, con una página web que permita realizar transacciones: comprar, vender... y hacer todo lo necesario para lograr un flujo de información continuo e interactivo
- En esa dirección va el mundo, y cada vez más deprisa

## eBusiness – Cambios & Retos

**Estratégico**  
*"Encontrar  
nuevos  
mercados, crecer  
la compañía"*



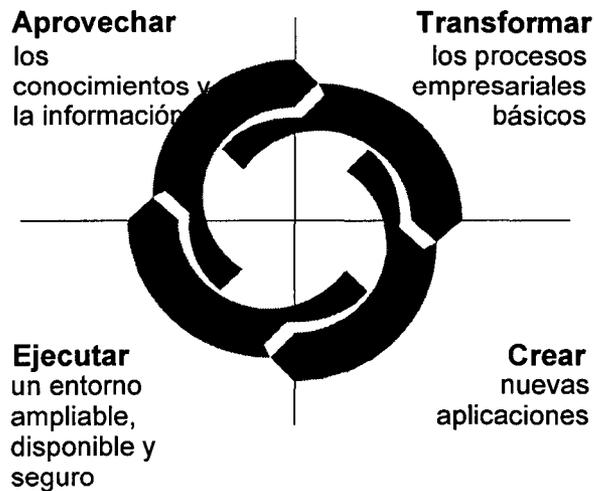
**Cliente**  
*"Mejor servicio,  
menores  
precios"*

**Financiero**  
*"Más eficiencia,  
menores costos"*

## eBusiness – Ejemplo de Reto

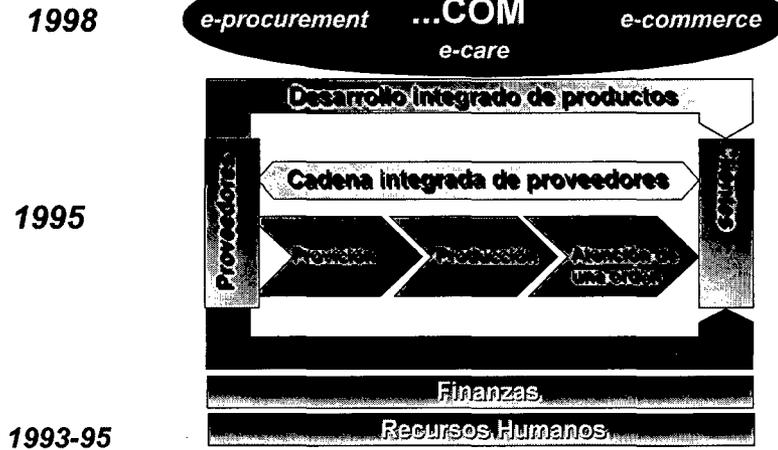
- Se dice que Internet va a eliminar los intermediarios.
- El modelo de distribución actual es lineal. Con el Internet la cadena de valor va a ser modificada en distintas maneras - en Webs de valor.
- Este proceso va a crear una nueva clase de intermediarios, como por ejemplo Yahoo!, Auto-by-Tel, Amazon.com y e-Trade.
- El reto de las compañías debe examinar su cadena de valor actual y cómo el Internet va a cambiarlo.

## eBusiness – Ciclo de Negocio



# eBusiness - eOrganización

## Transformación Procesos Centrales



## eBusiness - Beneficios

- La importancia de una presencia temprana en Internet.
  - Estar un paso adelante de tu competencia.
  - Evitar ser desplazado de tu posicionamiento de mercado.
  - Mantener la expectativa de tu público objetivo.
- Estrecha las relaciones entre clientes y proveedores.
- Generación de nuevas oportunidades de negocio, a través de nuevos canales así como nuevos modelos de negocios.
- Ofrece oportunidades de reducir costos.
- Compatibilidad con otras soluciones basadas en Internet.
- Posicionar a la compañía para un éxito y crecimiento futuro.



## Reflexiones

- ¿Cómo se prepara uno ante el hecho de que nuestro modelo de negocio va a cambiar fundamentalmente en los próximos 5 años? Simplemente, eso es algo que viene ocurriendo debido a Internet. Debemos tratar de prepararnos. Debes orientarnos cada vez más al consumidor, pero tenemos que traducir el “¡Ajá, qué interesante!” En beneficios REALES para nosotros

Steve Ballmer, Microsoft

- En Internet no sacrifique el marketing por la tecnología  
[www.ecomadvisors.com](http://www.ecomadvisors.com)

## Conclusiones

- eCommerce esta causando el resquebrajamiento de los fundamentos del negocio.
- En este momento el Internet se ha establecido como la corriente principal del medio, lo que lleva a todos a estar en ella pero implica tener cuidado para asegurar el éxito de una solución eCommerce.
- Esto requiere de la combinación de habilidades y disciplinas, muchas de las cuales son nuevas y poco conocidas.
- No todas las compañías necesitan tener habilidades internas para planear e implantar un proyecto de eCommerce efectivo, para eso existen los partnership con socios que hayan adquirido estas habilidades.

## Sitios de Interes

- Sólo algunos sitios de interes:
  - [www.online-commerce.com](http://www.online-commerce.com)
  - [www.ibm.com/ebusiness](http://www.ibm.com/ebusiness)
  - [www.ecominfocenter.com](http://www.ecominfocenter.com)
  - [www.emarketer.com](http://www.emarketer.com)
  - [www.pcweek.com.pe](http://www.pcweek.com.pe)
  - [www.ecomadvisors.com](http://www.ecomadvisors.com)
- Sitios web de eCommerce en el Perú
  - [www.peruplaza.com](http://www.peruplaza.com)
  - [www.ewong.com](http://www.ewong.com)
  - [www.sagafalabella.com.pe](http://www.sagafalabella.com.pe)

**ANEXO 2**

**“SEGURIDAD EN INTERNET”**

# SEGURIDAD EN INTERNET

## INTRODUCCIÓN

En los años sesenta MARSHALL McLUHAN anticipó que los avances en la interrelación entre la informática y las telecomunicaciones convertirían el mundo en una aldea global tanto en lo económico como en lo cultural y lo social. Pasados más de treinta años los adelantos tecnológicos experimentados le están dando la razón.

Los efectos de la incorporación de las llamadas Nuevas Tecnologías de la Información a nuestra Sociedad han transformado ésta y el futuro que se vislumbra es que el cambio ha de ser aún mayor.

La transformación ha operado en todos los órdenes de la vida tanto públicos como privados, profesionales y particulares. La forma de vida ha cambiado radicalmente y no hemos hecho más que empezar.

Conceptos tan arraigados como el de trabajo tenemos que empezar a contemplarlos de otra manera e inclusive la forma de divertirnos, nuestro ocio, también ha quedado afectado.

Nuevas formas de trabajo aparecen en la realidad que vivimos. DAVARA RODRÍGUEZ (1) en un magnífico libro recientemente aparecido afirma: "Una de las aplicaciones que más expectativas ha despertado, de las que se están introduciendo con la presencia de la denominada "sociedad de la información", es la utilización de los medios tecnológicos en la actividad laboral; es lo que se ha dado en llamar el "teletrabajo", definido con un mísero horizonte bloqueando la proyección social que realmente puede tener."

La generalización de esta nueva forma de trabajo y la concepción de la educación como un derecho fundamental de todas las personas, exige un conjunto de redes de comunicaciones rápidas, fiables y baratas que se conviertan en las infraestructuras de esta nueva sociedad de manera similar a como el ferrocarril y las autopistas lo fueron en la sociedad industrial.

La creación y potenciación de estas autopistas de la información, que quizás mejor deberían denominarse infopistas, es motivo de preocupación para los dirigentes de los países más avanzados.

No hemos de olvidar que estamos inmersos en un período revolucionario de mayor trascendencia, si cabe, que la Revolución Industrial y a diferencia de ésta que sólo afectó a algunas zonas del planeta esta vez afectará a toda la Tierra.

La revolución llegará esta vez casi al mismo tiempo a todos los lugares del mundo convirtiendo en realidad la utopía de la aldea global. Sin embargo nos tememos que, si no se le pone remedio, su difusión y extensión por todo el planeta no irá unida a una mayor profundidad dentro de las diferentes capas sociales de cada país y así las más privilegiadas podrán gozar de una mejor y más actualizada información, de un fácil, barato y rápido acceso a las principales fuentes de información de todo el mundo y con ello lograrán más poder anulando la posibilidad de extender una mejor educación para todos y la salida del umbral de la pobreza de millones de seres humanos que con

mayores conocimientos podrían valerse por sí mismos y no tendrían que mendigar ayuda de los países más poderosos.

Esta gran tela de araña de las comunicaciones que rodea el planeta Tierra junto a enormes ventajas, que resulta obvio exponer, también puede representar grandes peligros y uno de ellos, y no el menor por cierto, puede ser la enorme influencia que la cultura anglosajona, especialmente la estadounidense, puede tener sobre el resto dado el gran desarrollo de la Red, nombre con el que popularmente se conoce a Internet en ese país; el gran número de usuarios conectados a ella y las grandes e importantes bases de datos residentes en los Estados Unidos que se pueden consultar desde cualquier parte del mundo. Sería un error permitir que esto suceda. Lo bueno sería que las diferentes culturas influyesen unas en otras pero sobreviviendo todas.

En esta tarea indudablemente deben tener un gran protagonismo los medios de comunicación pero debemos colaborar todos en la medida de nuestras posibilidades procurando que nuestra cultura común se conozca cada vez más y de esta forma evitar que toda América al sur del Río Grande caiga en la órbita cultural del poderoso vecino del Norte.

Esta vez el peligro no son los barcos o los soldados ni tampoco los dólares, sino que puede ser mucho más sutil: la introducción en nuestros hogares de su cultura a través de un hilo telefónico o de una señal de satélite, algo que en parte ya está ocurriendo a través de la televisión.

El primer anuncio, con gran alarde publicitario, de estas vías de comunicación del futuro o quizás ya del presente, se hizo en el mes de febrero de 1993 en un documento titulado: "Tecnologías para el crecimiento económico de América. Una nueva dirección para construir el fortalecimiento económico." El documento iba avalado con las firmas del Presidente Clinton y del Vicepresidente Gore.

La Unión Europea, preocupada por mantener su posición frente a sus competidores americanos y asiáticos, en 1994 redactó un Libro Blanco titulado: "Crecimiento, competitividad y empleo. Retos y pistas para entrar en el siglo XXI."

En coherencia con esta línea de actuación en el mismo año se publicó un informe sobre las acciones que había que realizar a efectos de crear las necesarias infraestructuras telemáticas. El informe titulado: "Europa y la sociedad global de la información. Recomendaciones al Consejo Europeo" fue coordinado por Martin Bangeman siendo más conocido dicho documento como Informe Bangeman. (2)

Fruto de estos documentos fue el programa elaborado en forma de Comunicación titulado: "Europa en marcha hacia la sociedad de la informatización." Plan de actuación aparecido igualmente en el año 1994.

El Grupo de los 7 no ha sido ajeno tampoco a esta preocupación generalizada como se desprende de las conclusiones de la Conferencia Ministerial celebrada en Bruselas los días 25 y 26 de febrero de 1995 para tratar sobre la sociedad de la información. (3)

Los siete gobiernos desean lograr una colaboración que pueda proporcionar una transición hacia la sociedad de la información de forma gradual. Sin esa

colaboración será difícil superar las barreras políticas y técnicas que pudieran impedir el trabajo conjunto en una red global de las estrategias nacionales encaminada a la creación de la sociedad de la información.

La acción debe ser conjunta del sector público y del sector privado. Aquél debe crear las condiciones necesarias en los aspectos jurídicos y técnicos e inclusive económicos para que la iniciativa privada vea atractiva la inversión en estas nuevas tecnologías.

De lo anterior se deduce el valor que está adquiriendo la información, la importancia de su libre transferencia a través de un mundo sin fronteras, de esa aldea global de que hablaba hace tres décadas MARSHALL McLuhan y los problemas que puede crear poner obstáculos a esa libre transferencia de información.

El crecimiento exponencial experimentado en los últimos meses por Internet hace verosímil el concepto de aldea global pero a la vez alerta a los gobiernos nacionales que temen perder prerrogativas en un mundo nuevo donde es difícil acallar la libertad de expresión; en el que el comercio electrónico se puede disparar hasta límites insospechados con dificultades para aplicar aranceles e incluso impuestos, lo que entorpece la gestión tributaria; donde el concepto de delito adquiere otra dimensión al desaparecer en cierto modo el principio de territorialidad; en fin donde los grupos minoritarios, inclusive las personas a nivel individual, pueden llegar a expresar su opinión sin cortapisas y con una enorme difusión casi inmediata.

## **LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

En nuestro país ni en el mundo empresarial ni en el institucional ha existido ni existe una cultura de la seguridad, algo que sí suele pasar en los países de nuestro entorno económico y cultural.

La seguridad es cara y si no se comprende realmente su necesidad difícilmente se aceptará, salvo en su aspecto físico que es el más visible.

Es una partida fácil de eliminar de los presupuestos cuando hay que economizar costes.

Desgraciadamente los efectos de una falta de seguridad sólo se descubren cuando ya es demasiado tarde, cuando ya ha ocurrido el percance, sea de tipo físico o lógico. En gran número de casos una indemnización de la aseguradora, cuando se ha tenido la precaución de contratar un seguro, no es suficiente si lo que se ha perdido es la viabilidad de la propia empresa.

El empleo, cada día mayor, de redes de comunicaciones, obliga a implantar las necesarias medidas de seguridad.

La seguridad de la información en las redes debe comprender:

- **Confidencialidad** garantizando que los datos transmitidos sólo sean conocidos por aquellos que estén autorizados a ello y en la medida que previamente se haya previsto.
- **Integridad** asegurando que cualquier alteración, por mínima que sea, será detectada.
- **Disponibilidad** facilitando que los datos estén accesibles cuando sean necesarios para las personas autorizadas.

- **Autenticación** acreditando que el remitente del mensaje es quien dice ser y no otra persona.
- **No repudio** previniendo que ni el remitente ni el destinatario puedan alegar que no han enviado o recibido unos datos cuando en realidad sí los han enviado o recibido.
- **Control de accesos** no permitiendo que los usuarios no autorizados accedan a los recursos telemáticos.

En resumen ha de ser imposible alterar los mensajes, su autoría ha de ser inequívoca y deben tener valor probatorio en caso necesario.

La seguridad se ha de contemplar en sus diferentes aspectos:

a) Aspecto físico

En este apartado se tendrán en cuenta entre otros:

- El sistema eléctrico, de forma que no se pueda interrumpir la alimentación eléctrica
- El aire acondicionado
- Los sistemas de detección y extinción de incendios
- los armarios ignífugos para almacenamiento de soportes magnéticos, etc. conteniendo información
- El control a las salas de acceso restringido y en general al edificio
- El sistema de destrucción de documentos y desmagnetización de soportes informáticos.

b) Aspecto organizativo-administrativo

- Elaboración de unas Políticas de Seguridad de la empresa de conocimiento general para todos los empleados.
- Elaboración de una política de personal que minimice el riesgo.
- Asignación de responsabilidades que no permitan ambigüedades.
- Análisis de riesgos.
- Manuales de procedimientos.
- Planes de recuperación.

c) Aspecto lógico

- Contraseñas que autentiquen a los usuarios.
- Diferentes niveles de protección según la clasificación de la información.
- Cifrado de ciertos niveles de información durante la transmisión y el almacenamiento.

d) aspecto jurídico

- Decreto Legislativo 1/96 de 12 de abril que aprueba el Texto Refundido de la Ley de la Propiedad Intelectual.
- Ley Orgánica 5/92 de 29 de octubre de Regulación del Tratamiento Automatizado de los Datos de carácter personal.
- Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre del Código Penal.
- Directiva 95/46/CE de 24 de octubre de 1995 relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.

- Directiva 9/96/CE de 11 de marzo de 1996 sobre la protección jurídica de las bases de datos.
- Proyecto de Directiva sobre la protección de los datos personales y la intimidad frente a las transmisiones por redes públicas de telecomunicaciones.
- Es importante hacer hincapié en la necesidad de que las empresas o las instituciones tengan definidas unas Políticas de Seguridad.

En cierto modo todas las tienen pero muchas veces no figuran por escrito con los riesgos que comporta la transmisión oral y la práctica imposibilidad de aplicar medidas disciplinarias en caso de incumplimiento.

Las Políticas de Seguridad de una empresa regulan diferentes aspectos a contemplar en la seguridad estableciendo los estándares y reglas que se deben aplicar en cada caso.

En definitiva se puede decir que configuran los límites del comportamiento de los usuarios de un sistema de información y qué se debe hacer cuando ocurre un incidente en la seguridad.

La brevedad ha de ser una de sus principales características junto a la sencillez al objeto de que sean leídas y comprendidas por todos, debiendo ser firmado el documento al más alto nivel.

Indudablemente es imposible definir unas Políticas de Seguridad si se desconocen los riesgos a que está expuesto un determinado sistema de información.

EPHOS (Manual Europeo para las Compras Públicas de Sistemas Abiertos) recomienda realizar siempre como primer paso un análisis de riesgos que nos permita identificar los necesarios requerimientos de seguridad.

El análisis de riesgos supone la evaluación de las actividades que realiza la organización y asimismo la determinación de los servicios de seguridad requeridos en base al análisis de activos, amenazas, vulnerabilidad, riesgos e impactos. Lograr la identificación de los requerimientos de seguridad precisos nos permitirá definir las políticas de seguridad que se deben implantar para proteger un sistema de información determinado.

Junto a dichas Políticas, que contemplan una descripción de objetivos y estrategias, un programa de protección de la información debe contemplar también los siguientes elementos:

- Estándares que recogerán requerimientos más específicos para la consecución de los objetivos marcados.
- Guías en las que se incluirán recomendaciones sobre cómo sintonizar con los estándares establecidos.
- Procedimientos en los que detallarán paso a paso la forma de conseguir un resultado final.

El conjunto de políticas, estándares, guías y procedimientos completan lo que se entiende como un programa de protección de los sistemas de información de una empresa.

Los nuevos sistemas de presentación de la información en páginas Web vía Intranet facilitan la difusión de las Políticas de Seguridad por toda la empresa aunque físicamente se encuentren distantes sus componentes.

No debemos olvidar, sin embargo, que ante una situación de riesgo se pueden adoptar tres posturas:

- a) Aceptarlo: normalmente cuando el riesgo es bajo y su protección cara.
- b) Asignarlos a otros: normalmente mediante la contratación de un seguro.
- c) Evitarlo o disminuirlo: mediante la implantación de las medidas de seguridad necesarias para que el suceso no ocurra o por lo menos que esto sea poco probable.

## **CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Entendemos que nadie duda que la información se encuentra entre los activos más importantes de las empresas. Este bien no siempre tiene el mismo valor por lo que hemos de poder distinguirlo fácilmente a la hora de protegerlo pues no es igual proteger algo altamente valioso que una cosa que valga poco. Si aplicásemos los mismos criterios de seguridad a un bien y a otro estaríamos desperdiciando nuestros recursos en seguridad lo que se traduciría en un despilfarro del presupuesto.

Pues bien, algo que parece tan obvio, la necesidad de tener clasificada la información, pocas veces se hace y no son muchas las empresas que tienen establecida la clasificación de sus datos, en realidad que conocen su patrimonio informacional.

En nuestros hogares, sin embargo, sí somos conscientes de esa necesidad y así el dinero lo guardamos en los bancos, las joyas en cajas de seguridad y así vamos descendiendo en medidas de seguridad en nuestro hogar en función del menor valor del bien a proteger.

Algo parecido deberían realizar las empresas con la información que almacenan.

Antes de seguir quisiéramos aclarar que aunque en la exposición siempre nos estamos refiriendo a empresas, el sistema es perfectamente trasladable a cualquier tipo de Entidad o Institución tanto pública como privada.

En definitiva la clasificación de la información debe utilizarse para facilitar la seguridad de los recursos y los datos. Si es utilizada adecuadamente, puede contemplarse como un medio para comunicar a todos los usuarios la protección que requiere cada uno de los datos.

Es de destacar una figura que cada vez aparece más: el responsable propietario de los datos o de los ficheros. Según se va desarrollando la tecnología cada vez es más necesaria esta figura. Ya ha terminado la época en la que el responsable de Informática lo era también de los ficheros. Ahora la informática se contempla como lo que es, una herramienta todo lo poderosa que se quiera pero sólo eso. Las Comunicaciones hacen posible que los responsables de cada Área, verdaderos propietarios de los datos que manejan, asuman también la responsabilidad sobre estos.

No debemos olvidar que el concepto de propiedad juega un papel primordial en la determinación de la responsabilidad. El propietario de los datos o recursos, como hemos dicho, es responsable de la utilización y disposición de los mismos en la organización.

Deberían identificarse y formalizarse responsables propietarios para todos los recursos y datos de los Sistemas de Información.

La clasificación de la información pueden realizarla diferentes personas con criterios distintos. La responsabilidad de la clasificación debe recaer en el propietario de la misma que responde principalmente de su integridad y exactitud.

En algunos casos puede ocurrir que el responsable propietario no sea único (por ejemplo cuando se trate de información almacenada en las bases de datos corporativas). La asignación de la propiedad en estos casos debe estar coordinada con la función de administración de la información.

Insistimos en que la identificación del responsable propietario es crítica, ya que sobre él recae la responsabilidad de la clasificación de los datos y de aprobar quiénes van a ser los usuarios autorizados y los privilegios de accesos especiales.

Un aspecto importante para la seguridad de los datos es la estructura del esquema de clasificación, ya que afectará a su implantación. La estructura es específica de cada organización, existiendo varios esquemas: clasificación por niveles, por categorías, combinada, etc.

La clasificación por niveles se basa en un esquema de clasificación jerárquica en el que el nivel más bajo es, normalmente, "no clasificado" y el nivel más alto, "secreto o alto secreto". El orden de los niveles implica la importancia relativa de los datos y los requisitos de los procedimientos de seguridad.

En algunos casos, especialmente dependencias militares, se utilizan niveles separados para datos y usuarios. El acceso a los datos se basa en el nivel asignado al usuario y en el nivel de clasificación de los datos: si el nivel del usuario no es igual, al menos, al nivel de clasificación de los datos, el acceso se deniega.

La clasificación por categorías no es jerárquica y se utiliza para grupos independientes de datos y recursos que necesiten procedimientos similares de protección. Las categorías diferentes no tienen ninguna relación ni dependencia entre ellas. Las categorías se asignan tanto a usuarios como a datos: si el usuario no tiene la misma categoría (o categorías) que los datos, el acceso es denegado.

La clasificación combinada se basa en ambas estructuras. La combinación de niveles jerárquicos y categorías no jerárquicas se representa en una tabla de seguridad. Para realizar la clasificación completa de la información se necesita tanto el nivel como la categoría.

Los criterios de clasificación deben elegirse en base a los riesgos de los datos y los recursos. Por ejemplo, una clasificación puede hacerse en base a su sensibilidad: a su destrucción, a su modificación, o a su difusión.

La sensibilidad a su destrucción se refiere al borrado o no disponibilidad de los recursos, datos o programas. Toda la información que la empresa precisa para continuar el negocio es sensible a su destrucción. Resulta vital para la continuidad del negocio que esta información esté convenientemente protegida. La sensibilidad a su modificación se refiere al cambio de los datos y de los programas. La modificación de datos o los cambios no detectados es un aspecto a considerar en las empresas que manejan datos sensibles. Los cambios no autorizados o no detectados atentan contra la integridad de los datos y programas.

La sensibilidad a su difusión se refiere al conocimiento que se adquiere a través de los datos obtenidos. Esta sensibilidad estará en función del valor de los datos y de los programas.

Como ejemplo vamos a examinar con más detalle un esquema de clasificación por niveles jerárquicos utilizando como criterio la sensibilidad a su difusión:

Los datos confidenciales son datos de difusión no autorizada. Su uso podría causar un serio daño a la empresa.

Los datos restringidos son datos de difusión no autorizada. Su utilización iría contra los intereses de la empresa y/o sus clientes. (Datos de producción de la empresa y/o de sus clientes, programas o utilidades, software, procedimientos de balance, datos del personal, datos de presupuestos.....).

Los datos de uso interno no necesitan ningún grado de protección para su difusión dentro de la compañía. (Procedimientos operativos, organigramas, política y estándares, listín telefónico interno....).

Los datos no clasificados no necesitan ningún grado de protección para su difusión. (Informes anuales públicos.....).

Un tipo de datos que legalmente se deben proteger son los datos de carácter personal, aquellos que se refieran a la intimidad de las personas físicas.

Esto, si cabe, obliga más a llevar a efecto la clasificación de los datos y conocer cuales son de carácter personal pues si se implanta una seguridad generalizada vamos a aumentar sin necesidad el presupuesto de seguridad de la empresa.

La próxima aprobación de un Reglamento de seguridad que desarrolle el artículo 9 de la LORTAD puede incidir en esta cuestión.

Para la protección jurídica de los datos de carácter personal se han ido promulgando en los países de nuestro entorno cultural y económico las denominadas leyes de protección de datos.

A la hora de adoptar unas medidas de seguridad no hay que olvidar que debe existir proporcionalidad entre los costes, medidas y procedimientos de seguridad y el grado de dependencia respecto a los datos, la gravedad de los eventuales perjuicios y para ello conocer qué tipos de datos tenemos es primordial lo que hace necesaria la previa clasificación de estos.

## **AUTENTICACIÓN**

Uno de los principales problemas que se plantean cuando las partes de un contrato no se encuentran presentes físicamente es el de la autenticación. Cada una de las partes debe estar segura de que el mensaje que recibe ha sido emitido por la otra parte.

Vamos a examinar siguiendo a BERNARD E. AMORY (4) la noción de autenticación incluyendo una descripción de los modernos medios de autenticación usados en las comunicaciones telemáticas y su valor legal así como las consecuencias de una autenticación irregular.

La autenticación tiene dos funciones: identificar al autor del mensaje y verificar que dicho autor se obliga legalmente con el mismo.

Cuando un contrato se concluye por correo cada parte, como hemos dicho, puede comprobar el origen de la carta que ha recibido examinando la firma que figura al final de la misma.

Esto no es posible cuando se utilizan medios telemáticos. En estos casos deben emplearse otros medios de autenticación.

Existen varias clases de técnicas de autenticación: el código secreto, la criptografía y el reconocimiento de caracteres físicos a larga distancia.

Estas técnicas operan como un procedimiento de verificación mediante las correspondientes comprobaciones.

El código secreto suele consistir en una combinación de números o de estos y/o letras, que en principio, sólo es conocido por su propietario. A menudo se combina con la utilización de una tarjeta magnética.

La Criptografía consiste en un sistema de cifrado de un texto con una clave confidencial y unos algoritmos de tal forma que un tercero que no disponga de la clave decodificadora no puede leer el mensaje.

La autenticación también se puede realizar a través de sistemas que permiten el reconocimiento de caracteres físicos (huella, iris, facciones, etc) a larga distancia.

Estos sistemas sólo permiten identificar a la persona, pero no conocer su voluntad.

El valor legal de la autenticación tiene dos aspectos: el primero es el relativo a la admisibilidad como prueba ante un tribunal y el segundo es el correspondiente a las obligaciones que estas técnicas de autenticación generan para las partes.

Puede darse el caso en el que se den las condiciones necesarias para una autenticación y ésta sea irregular debido a una serie de condicionantes: alteración del mensaje durante la transacción o emisión del mensaje por persona no autorizada.

Hasta el momento actual la autenticación de un documento ha venido, en la mayoría de los casos, determinada por la firma del mismo por la persona a la que concernía.

Coincidimos con DAVARA RODRÍGUEZ cuando dice que el problema de la firma, que conlleva, en muchos casos, la autenticación del documento, puede ser, sin duda, el caballo de batalla para la total aceptación a efectos probatorios de este tipo de documentos informáticos aunque como vamos viendo cada vez es más numerosa la normativa sectorial que lo admite y, en algunos casos, hasta lo impulsa.

Un documento escrito está compuesto de datos y de impresión en un soporte.

La impresión comprende la mayoría de las veces la representación de un hecho y una firma.

La firma se puede definir según el Diccionario de la Real Academia española, como: "Nombre y apellido, o título de una persona, que ésta pone con rúbrica al pie de un documento escrito de mano propia o ajena, para darle autenticidad, para expresar que se aprueba su contenido, o para obligarse a lo que en él se dice."

Parecida definición es la que aparece en el Vocabulario Jurídico de COUTOURE (5): "trazado gráfico, conteniendo habitualmente el nombre, los apellidos y la rúbrica de una persona, con el cual se suscriben los documentos para darles autoría y virtualidad y obligarse con lo que en ellos se dice."

En ambas definiciones están contenidas las tres funciones de la firma:

### 1. IDENTIFICATIVA

Sirve para identificar quién es el autor del documento.

### 2. Declarativa

Significa la asunción del contenido del documento por el autor de la firma.

### 3. Probatoria

Permite verificar si el autor de la firma es efectivamente aquél que ha sido identificado como tal en el acto de la propia firma.

Vemos pues que la firma se puede componer del nombre y apellidos y eventualmente de la rúbrica, de una persona o bien puede consistir en otro trazado gráfico o en iniciales o grupos de grafismos ilegibles.

Notas importantes de la firma son:

a) habitualidad

b) ser autógrafa u ológrafa, puesta de puño y letra por el firmante.

Así se desprende de los artículos 688, 691, 695, 706, 707.3 y 5, y 1226 del Código Civil y 608.3, 1430, 1431 y 1433 de la Ley de Enjuiciamiento civil.

La firma manuscrita implica inmediatez entre el autor y el documento y la voluntariedad de la acción y el documento y la voluntariedad de la acción y el otorgamiento.

Hasta el presente, como hemos dicho anteriormente, éste ha sido uno de los principales sistemas de autenticación.

Sin embargo, la firma no es el único signo que autentifica, pues con otros signos puede obtenerse el mismo resultado, ejemplo: códigos, sellos, etc.

Efectivamente la firma es un elemento importante del documento, aunque no esencial, pues conocemos documentos sin firma que tienen valor probatorio ejemplo: billetes de transporte, asientos contables (art. 1228 del Cc (6), art. 578 y 605 de Lec (7) .

Los avances tecnológicos están obligando a que la firma manuscrita habitual hasta ahora tenga que ser sustituida por otro sistema, en este caso electrónico. Una firma digital o electrónica es una señal digital representada por una cadena de bits.

La firma digital ha de ser secreta, fácil de producir y de reconocer y difícil de falsificar.

La firma manuscrita normalmente, como hemos dicho, siempre es la misma o cambia pocas veces durante la vida de una persona.

Por el contrario la firma digital cambiará en función del mensaje y en función del tiempo.

La utilización de este tipo de firma nos permite verificar la asunción de lo que se dice en documento por quien firma y asimismo comprobar la integridad del contenido de éste.

## **CRIPTOGRAFÍA**

Criptografía es el hacer incomprensible a todos un mensaje, a no ser que se conozca una clave secreta y se disponga del algoritmo apropiado.

La Criptografía es una rama del conocimiento antigua, se utilizó durante las guerras entre espartanos y atenienses y el sistema de cifrado César, utilizado por los romanos aún se usa en la actualidad.

La Criptografía lo que ofrece es seguridad, pero ésta, como todos sabemos, tiene un precio.

Aparte de necesitar unas herramientas adecuadas, los mensajes habrá que cifrarlos, lo que implica normalmente aumentar su longitud y su tiempo de transmisión. En destino será preciso descifrarlos lo que también tiene su coste.

En la Criptografía moderna existen dos tipos de criptosistemas: criptosistema simétrico o de clave privada y asimétrico o de clave pública.

En el primer caso se utiliza una sola clave que sirve tanto para el cifrado como para el descifrado.

En el segundo caso cada usuario tiene dos claves: una pública para el cifrado y otra privada para el descifrado. Con la clave pública se cifra y con la clave privada se descifra lo que el otro ha cifrado con la pública.

La posibilidad de utilizar criptosistemas de clave pública permite la implantación de la firma digital. Cada usuario tiene un par de claves: una pública para el cifrado y otra secreta para el descifrado. La acción combinada de la clave pública y la secreta proporciona la confidencialidad y la autenticidad de la procedencia.

La clave secreta propia se utiliza para descifrar lo que se recibe y firmar lo que se envía. La pública permite cifrar de forma personalizada lo que se envía y comprobar quién ha firmado lo que se recibe.

De cualquier forma, el criptosistema está construido de manera que cualquier usuario puede cifrar un mensaje con su clave privada de descifrado y recuperarlo otro usuario con la clave pública del primero.

Esta facultad permite la utilización de la firma electrónica al poderse usar las claves en cualquier orden.

Ejemplo de criptosistema de clave privada es el DES (Data Encryption Standard) y de clave pública el RSA (Rives, Shamir y Adleman).

El uso de sistemas de clave pública puede garantizar: la autenticación, la integridad, el no repudio y la confidencialidad de los datos.

## **LAS AUTOPISTAS DE LA INFORMACIÓN**

Las denominadas autopistas de la información tienen su más claro ejemplo en Internet, la Red de redes.

Internet no es una empresa, no existe prácticamente nadie ante quien reclamar, es un conjunto de cientos de miles de redes, con una arquitectura cliente-servidor, soporte multimedia, interfaz amigable para no expertos y una cobertura mundial de millones de usuarios.

Su influencia para la rápida implantación de las Nuevas Tecnologías de la Información en todo el mundo viene siendo espectacular.

Su introducción en el sector comercial cada día es mayor a pesar de las deficiencias que aún tiene.

Puede suponer la expansión de las telecomunicaciones y un fabuloso negocio para las operadoras telefónicas que deberán reducir considerablemente sus precios y aún así podrán obtener pingües beneficios debido a la ocupación de sus líneas hoy día muchas veces desaprovechadas.

Pensamos que al final serán las más interesadas en que los ciudadanos nos "enganchemos" a Internet y como ha sucedido con la telefonía móvil que al final se regalan los aparatos con tal de que nos demos de alta en este caso puede suceder que el servicio de acceso termine por ser gratuito.

Puede traer consigo una segmentación de los negocios con una mayor especialización. Al existir un amplio mercado la oferta puede singularizarse y hacerse más especializada. El gran número de usuarios puede permitir el abaratamiento de los costes en la infraestructura de las telecomunicaciones y

asimismo hacer posible una economía de escala basada en la homogeneidad lo que puede suponer una revolución en el mundo de los negocios.

Desde una perspectiva personal, Internet nos interesa en su aspecto lúdico; para una formación continua; como una inmensa fuente de información; o como una gran infraestructura gracias a la cual podemos realizar nuestro trabajo a distancia, en definitiva podemos decir que merced a esta tela de araña de las telecomunicaciones quedan superadas las barreras geográficas y temporales (espacio y tiempo) y asimismo las diferencias culturales se reducen, no queriendo decir que con ello desaparecerán algunas culturas sino que las reducidas a un pequeño espacio mediante la Red podrán difundirse influyendo en otras más expandidas y a su vez recibiendo el influjo de éstas, siempre y cuando se tomen las necesarias medidas que eviten la hegemonía de una sola. No podemos hablar de las autopistas de la información y olvidarnos de un fenómeno que acaba de aparecer en nuestro país aunque esté experimentando una gran expansión en los Estados Unidos: las redes Intranet (8). Dentro del símil que estamos empleando este tipo de redes viene a representar las calles de las ciudades.

Intranet es una red de servicios internos para las empresas o las Instituciones tanto públicas como privadas, basada en los mismos estándares que Internet. Una red de estas características permite a su propietario:

- a) Tener la información disponible cuando la necesite
- b) Una actualización continua de esa información
- c) Existencia de una sola fuente.

Intranet se puede implementar sobre redes propias o sobre Internet. La problemática de la seguridad estará siempre presente pero aun más en el segundo caso.

No vamos a profundizar más en el tema y simplemente queremos dejar constancia de su existencia y de su creciente importancia.

## **SEGURIDAD EN LA RED**

Internet, en su origen, fue diseñada para resultar lo más cómoda posible a sus usuarios, no siendo condición necesaria su seguridad. Por ello ésta no es una de sus principales características.

El primer mecanismo de defensa ante posibles intromisiones suele ser los "cortafuegos" (firewalls). Se trata de una combinación de hardware y software que funciona como una barrera entre nuestra red y el mundo exterior de Internet. Existen dos grandes grupos de posibles opciones: las pasarelas y los filtros con sus ventajas e inconvenientes.

Si los cortafuegos no son suficiente garantía existe la posibilidad del empleo de la tecnología de túneles para Internet con la utilización de paquetes IP cifrados con lo que sea crea una red privada virtual.

Cuando tratemos de analizar la seguridad en Internet y cómo implementar las medidas necesarias para obtenerla deberíamos contestar a las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué es lo que realmente queremos proteger?
- b) ¿Contra qué y contra quién nos queremos proteger?
- c) ¿Qué cantidad podemos invertir en su protección?

La protección de la información que navega por la Red se puede realizar de diferentes formas que llevan aparejadas mayor o menor complejidad y por consiguiente mayor o menor coste:

- 1) Protección únicamente de la autenticidad de quien envía la información
- 2) Protección de dicha autenticidad y además de la integridad del contenido.

En ambos casos se puede fortalecer la acción mediante la intervención de un notario electrónico. Ahora bien antes de optar por un sistema de protección u otro hemos de tener presente que la mayor parte del material que creamos y manejamos en Internet no necesita protección.

Para averiguar qué debemos proteger y a qué nivel es muy importante conocer su valor y para ello es necesaria la clasificación previa de la información a la que nos hemos referido con anterioridad.

La seguridad en la red está dando lugar a grandes esfuerzos para la prevención de todo tipo de problemas tanto externos como internos que puedan afectar al normal funcionamiento de las empresas.

Este es un problema que afecta tanto a las empresas como a los distintos gobiernos que tratan de regular el ámbito de la información intentando evitar todo perjuicio, dada la importancia que la información tiene en el mundo actual. Así pues los sistemas de seguridad en Internet se preocupan por desarrollar fórmulas efectivas de seguridad en el acceso y en las transacciones.

Las principales técnicas de seguridad que se pueden utilizar son las que vienen a continuación y que se corresponden con los servicios de seguridad a los que nos referíamos anteriormente en el apartado referido a la seguridad de la información.

1. Control de acceso. "Firewalls" (Cortafuegos). Estos sistemas sirven para filtrar el tráfico dentro de las redes y están configurados de tal forma que en virtud de los criterios que se establezcan se evita cualquier acceso no deseado.
2. Criptografía. Garantiza que los mensajes son incomprensibles a menos que se conozca una clave secreta.
3. Etiquetas de seguridad. Permite la clasificación de los mensajes facilitando su control en función de las diferentes clases de seguridad.
4. Firma digital. Sirve para autenticar al remitente del mensaje.
5. Funciones hash. Son funciones matemáticas que sirven para verificar la integridad del mensaje.
6. Intercambio de autenticaciones. Confirma, según los casos, quienes son los remitentes o destinatarios.
7. Relleno de tráfico. Consiste en introducir datos no válidos junto con los que si lo son para desorientar a un posible interceptor del mensaje.
8. Terceras Partes Fiables. Son entidades de reconocida solvencia que pueden realizar la función de notaria electrónica.

No debemos olvidar que al conectarnos a una red lo que estamos haciendo es abrir una puerta en nuestro sistema de información. Si no protegemos esa puerta de forma adecuada por la misma pueden entrar tanto amigos como enemigos por lo que debemos establecer el filtro adecuado para que solo puedan entrar amigos. Debemos, no obstante, tener en cuenta que si establecemos filtros muy rigurosos la velocidad del puede resentirse llegando en casos extremos a paralizar la transmisión.

## **AUDITORÍA DE LA SEGURIDAD**

La auditoría de la seguridad tiene como fin investigar de forma metódica y desde una posición totalmente independiente si existe concordancia entre lo que se dice en procedimientos, instrucciones, especificaciones, estándares o cualquier otro requisito establecido y lo que realmente está sucediendo en un momento determinado y asimismo si esto es lo más adecuado para lograr el fin propuesto. Para lograr un buen resultado es muy importante la colaboración de los propios interesados a quienes se audita.

La auditoría sirve para detectar los "agujeros" existentes en la seguridad de un sistema de información. Tiene también un gran valor disuasorio pues cualquier usuario sabe que sus acciones fraudulentas pueden ser descubiertas.

Para auditar la seguridad de un sistema, una vez conocida su finalidad, lo primero que es necesario es analizar su riesgo.

Hemos de verificar las cualidades exigibles a la información a las que ya nos hemos referido:

- a) Integridad
- b) Disponibilidad
- c) Confidencialidad

Posibles estados por los que pasa:

- a) Captación
- b) Transmisión
- c) Tratamiento
- d) Almacenamiento
- e) Cancelación

Una vez conocidos los resultados del análisis de los riesgos se establecen los controles:

- a) Prevención
- b) Detección
- c) Corrección

La auditoría de seguridad se realiza a través de la siguiente metodología:

- a) Entrevistas con el personal
- b) Cuestionarios
- c) Observaciones de los auditores
- d) Muestreo estadístico
- e) Revisión de la documentación

## f) Análisis y evaluación de los controles.

Conviene tener presente que los sistemas de información y las necesidades en materia de seguridad varían a través de los tiempos por lo que los métodos de seguridad de los sistemas de información deben ser reevaluados periódicamente a lo que colabora eficazmente la auditoría de la seguridad.

## **FIREWALL**

Un firewall es un sistema o grupo de sistemas que fortalecen las políticas de control de acceso entre dos redes. La razón de su complejidad varía ampliamente, pero en un inicio un firewall puede ser pensado como un par de mecanismos : uno que existe para el bloqueo del tráfico, y el otro existe para permitir el tráfico.

Algunos firewalls emplean gran énfasis para el bloqueo del tráfico, mientras que otros se especializan en el tráfico a través del firewall. El aspecto mas importante en un firewall

es que implementa una política de control de acceso.

A través de la configuración del firewall se está creando una política de acceso a la organización para la cual se configure el firewall.

Algunos firewalls permiten solo el tráfico de e-mail a través de ellos, esto es para proteger la red contra algunos ataques al servicio de mail.

Otros firewalls proveen menos protecciones estrictas prácticas, un bloque de servicios que son conocidos para los problemas.

Generalmente los firewalls son configurados para proteger logins interactivos no autenticados desde fuera del mundo. Esto mas que nada, ayuda a prevenir el ingreso de logins no permitidos dentro de la red. Los bloqueos de firewalls mas elaborados son aquellos que dan un bloqueo desde afuera hacia adentro, pero permiten a los usuarios desde adentro comunicarse con los usuarios de afuera.

Los firewalls son también importantes desde que ellos proveen un único "punto de chequeo" donde la seguridad y el control pueden ser impuestos. No es como una situación en la que un sistema de computador está siendo atacado por alguien que está ingresando a través de un módem, el firewall puede actuar como un efectivo "tapa del teléfono" y herramienta de seguimiento. Los firewalls proveen una función importante de login y auditoración. Frecuentemente proveen resúmenes para el administrador acerca de la cantidad y clase de tráfico que pasa a través de él, así como muchos intentos pueden ser desechos dentro de él.

## **FUNCIONAMIENTO DE UN FIREWALL BASADO EN PROXIES**

- No dejan pasar paquetes IP
- La comunicación la llevan a cabo unos programas denominados proxies que se ejecutan en el firewall.
- Son firewalls que funcionan a nivel de aplicación.
- El usuario interior que desea usar un servicio exterior debe conectarse primero al Firewall donde un proxy atiende la petición.

- En función de la configuración del firewall, el proxy atiende la petición.
- Dos conexiones o sockets deben establecerse uno desde la máquina interior al firewall y otra del firewall a la máquina destino
- Es preciso que los programas clientes estén configurados para dirigirse al firewall en lugar del host final. Trivial en navegadores, pero no en telnet.

(fuente: <http://www.idbed.es/servicios/seguridad.htm>)

**ANEXO 3**  
**“PASOS PARA EXPORTAR”**

## **PASOS PARA EXPORTAR**

**(Fuente: ADEX)**

### **D) BASE LEGAL**

Ley General de Aduanas y su Reglamento, aprobados por Decreto Supremo N° 045-94-EF, del 26.04.94 y Decreto Supremo N° 058-92-EF del 27.3.92.

Ley Orgánica y Estatuto de la Superintendencia Nacional de Aduanas - ADUANAS, aprobados por Decreto Ley N° 26020 del 28.12.92 y Decreto Supremo N° 073-93-EF del 1.5.93.

Derogatoria de diversos tributos, aprobada por Decreto Legislativo N° 617 y 621 del 30.11.90 y Decreto Supremo N° 049-91-EF del 17.3.91.

Medidas destinadas a garantizar la libertad de comercio exterior e interior, aprobadas por Decreto Legislativo N° 668 del 14.9.91.

Medidas de libre comercio no excluyen el cumplimiento de las disposiciones destinadas a preservar el patrimonio genético de cultivos y de la flora y fauna silvestres, según lo establece el Decreto Legislativo N° 682 del 20.10.91.

Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada y Reglamento de los Regímenes de Garantía a la Inversión Privada, aprobados por Decreto Legislativo N° 757 del 13.11.91 y Decreto Supremo N° 162-92-EF del 12.10.92, respectivamente.

Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación, aprobada por Ley N° 24047 del 3.1.85.

Normas para la fabricación, comercio, posesión y uso por particulares de armas y municiones que no son de guerra, aprobadas por Ley N° 25054 del 20.6.89.

Normas para el control y fiscalización de productos e insumos químicos que intervienen en la elaboración de pasta básica de cocaína y otros, aprobados por Decreto Ley N° 25623 del 22.7.92.

Normas sobre utilización de explosivos de uso civil y conexos, contenidas en la Ley N° 25707 del 6.9.92 y Decreto Supremo N° 086-92-PCM del 2.11.92.

Ley de Simplificación Administrativa y su Reglamento, aprobados por Ley N° 25035 del 11.6.89 y Decreto Supremo N° 070-89-PCM del 2.9.89, sus normas modificatorias, complementarias y conexas.

Código Penal, aprobado por Decreto Legislativo N° 635 del 8.4.91.

Texto Unico de Productos de Exportación Prohibida basado en la NANDINA, aprobado por Decreto Supremo N° 070-93/EF del 30.4.93.

Lista de Productos de Exportación Tradicional, aprobada por Decreto Supremo N° 076-92-EF del 1.5.92.

Nueva Ley General del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, Decreto Legislativo 821, del 23.04.96 y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo 029-94-EF, del 29.03.94.

Reglamento de Notas de Crédito Negociables, Decreto Supremo N° 126-94- EF/SUNAT, del 29.09.94.

Procedimiento Simplificado de Derechos Arancelarios - Drawback, aprobado por Decreto Supremo N° 104-95-EF de fecha 23.06.95, y sus normas complementarias.

Convenios y Tratados Internacionales sobre la materia, suscritos por el país.

## **II) DEFINICIÓN DE EXPORTACIÓN**

La exportación es el régimen aduanero que permite la salida legal de mercancías del territorio aduanero, para su uso o consumo definitivo en el exterior.

Las Administraciones de Aduana, dentro de su circunscripción territorial, son las encargadas de autorizar la salida de mercancías del país, la que sólo podrá cumplirse por los puertos marítimos, fluviales y lacustres, aeropuertos y fronteras aduaneras habilitadas.

Las exportaciones pueden ser:

### **A) DE CARACTER COMERCIAL:**

- **EXPORTACION TRADICIONAL:** Comprende aquellas mercancías que figuran en la Lista de Productos Tradicionales establecido en el Decreto Supremo 076-92-EF.
- **EXPORTACION NO TRADICIONAL:** Comprenden aquellas mercancías que no figuran en la Lista de Productos Tradicionales establecido en el Decreto Supremo 076-92-EF.

### **B) DE CARACTER NO COMERCIAL:**

- Comprende el equipaje, menaje de casa, rancho de naves, y donaciones, así como las muestras, obsequios, mensajería internacional y otras mercancías cuyo valor FOB no exceda de US \$ 1,000.00.

Dichas mercancías están comprendidas en el Procedimiento de Régimen Simplificado, previsto en la Ley General de Aduanas y su Reglamento, así como en la Resolución de Superintendencia 1564, del 9.12.93.

## **III) EXPORTACION DE BIENES PROHIBIDOS**

Comprende aquellas mercancías cuya salida del país se encuentra en el Texto Unico de Exportación Prohibida, establecido en el Decreto Supremo 070-93-EF.

## **IV) EXPORTACION DE BIENES RESTRINGIDOS**

Comprende aquellas mercancías sujetas a la presentación de autorizaciones, certificaciones y licencias, tales como:

- Obras de arte, réplicas, libros con antigüedad de más de 100 años, que requieren un Certificado del Instituto Nacional de Cultura.
- Productos o insumos químicos, que directa o indirectamente se utilicen en la elaboración de pasta básica o clorhidrato de cocaína, que requieren autorización de la Oficina General de Insumos Químicos y Productos Supervisados del MITINCI.
- Salida de restos humanos, que requieren de certificado del Ministerio de Salud.
- Especímenes de flora y fauna silvestres, que requieren permiso CITES para su exportación, emitido por la Dirección General de Forestal y Fauna del Ministerio de Agricultura.
- Armas, municiones, accesorios y repuestos de uso particular, que no sean para guerra y que requieren de autorización del Ministerio del Interior (DISCAMEC).
- Explosivos o insumos conexos de uso civil, que requieren autorización del Ministerio del Interior (DISCAMEC).

- Minerales o concentrados que requieran certificación de fino.
- Productos considerados restringidos en los Convenios Internacionales suscritos por el país.

Las exportaciones de mercancías no están afectas al pago de tributo de ninguna clase.

## **V). CONSIDERACIONES PREVIAS**

Si bien se ha simplificado y agilizado el procedimiento y requisitos a fin de efectuar una exportación, hay que tener en cuenta aspectos que van desde la producción hasta la comercialización de la mercancía.

Para que una exportación sea una actividad eficiente y rentable se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se debe contar con una capacidad de producción eficiente y suficiente para atender el mercado externo.
- Estudiar el mercado que se desea operar, a fin de evaluar sus posibilidades comerciales.
- Estudiar los canales de comercialización existentes.
- Conocer los regímenes aduaneros e impuestos vigentes, así como las disposiciones sobre calidad, embalaje, rotulaje y aspectos sanitarios vigentes en el mercado respectivo.
- Cotizar los precios de exportación.
- El producto debe tener una excelente calidad y un adecuado precio, así como un abastecimiento continuo a fin de ofrecer un servicio eficiente.

## **VI) CLASIFICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES**

### **A) Según la naturaleza de la operación**

- Exportación Temporal
- Exportación Definitiva
- Exportación con Valor Comercial
- Exportación sin Valor Comercial

### **B) Según la libertad de comercialización**

- Productos de Exportación Prohibida
- Productos de Exportación Restringida
- Productos de Exportación Libre
- Productos de Exportación Tradicional
- Productos de Exportación No Tradicional

## **VII) CANALES DE DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO**

El exportador tiene diversas formas para poder atender el mercado externo, dentro de las que se encuentran las siguientes:

- La Exportación Directa
- La Exportación Indirecta

- La Exportación a través de una empresa de comercialización o Trading.

### **VIII) LA EXPORTACIÓN DE SERVICIOS**

Las operaciones consideradas como Exportación de Servicios, son las contenidas en el Apéndice V del Decreto Legislativo 821, Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo. Estas son:

- Servicios de consultoría y asistencia técnica.
- Arrendamiento de bienes muebles.
- Servicios de publicidad, investigación de mercados y encuestas de la opinión pública.
- Servicios de procesamiento de datos, ampliación de programas de informática y similares.
- Servicios de colocación y de suministro de personal.
- Servicios de comisiones por colocaciones de crédito.
- Operaciones de financiamiento.
- Seguros y reaseguros.
- Servicios de mediación y/u organización de servicios turísticos prestados por operadores turísticos domiciliados en el país en favor de agencias u operadores turísticos domiciliados en el exterior.
- Los servicios de telecomunicaciones destinados a completar el servicio de telecomunicaciones originados en el exterior; únicamente respecto a la compensación entregada por los operadores del exterior, según las normas del Convenio de Unión Internacional de Telecomunicaciones.

### **IX) SELECCIÓN DE MERCADOS**

Se recomienda consultar las estadísticas de exportación a fin de analizar las tendencias de los últimos años del producto, lo que permitirá conocer:

- Hacia qué mercados el producto ha sido exportado
- Si dichas exportaciones mostraron un normal comportamiento.
- Si existe algún país que se presenta como un mercado atrayente.
- La participación en Ferias, Exposiciones Internacionales, Misiones Comerciales, es una forma muy efectiva de promover y obtener contactos comerciales

### **X) DOCUMENTOS UTILIZADOS EN UNA EXPORTACIÓN**

Los principales documentos utilizados en una exportación son:

#### **(a) Orden de embarque**

Formato oficial exigido por la Aduana en las exportaciones de mercancías con carácter comercial. Dicho documento debe ser extendido por el Agente de Aduana o Despachador Oficial.

#### **(b) Cargo de entrega de documento (C.E.D.)**

Formato oficial utilizado como cargo en la entrega de documentos de embarque a la Aduana. Dicho documento deberá ser presentado por el Agente de Aduana o Despachador Oficial.

### **(c) Declaración Unica de Exportación**

Es un documento oficial exigido por la Aduana para regularizar todo despacho de exportación realizado por medio de una Orden de Embarque, permitiendo la salida legal de las mercancías al exterior. Dicho documento debe ser confeccionado y suscrito por el Agente de Aduanas o Despachador Oficial, en base de los datos de la factura comercial y la identificación arancelaria.

### **(d) Factura Comercial**

Documento privado que sirve de base para el desembarque de la mercancía en el país de destino. Dicho documento debe contener la descripción y el valor de la mercancía.

### **(e) Conocimiento de Embarque**

Este documento es muy importante por presentar los siguientes aspectos:

- Es una evidencia del contrato de transporte
- Es un recibo de la mercadería embarcada
- Es un documento de título de propiedad, sin la cual no se puede retirar la mercancía.

El Conocimiento de Embarque no es un contrato de transporte, es sólo una evidencia del mismo, toda vez que no puede incluir todos los términos contratados que normalmente están reflejados en una póliza de fletamento.

Dependiendo del medio de transporte, el documento de embarque toma un nombre específico.

**a.** Guía Aérea (Airwail Bill of Lading), es el conocimiento de embarque aéreo. Este documento acredita el contrato de transporte vía aérea, dicho documento no es transferido por endose, es decir, no da propiedad de la mercancía (no negociable).

Los datos deben ser proporcionados por el exportador de acuerdo a las condiciones del contrato de exportación, recomendándose verificar lo siguiente en el caso de una exportación con Crédito Documentario.

- Los lugares de carga y descarga deben ser los requeridos en el Crédito Documentario.
- La Guía Aérea debe concordar con el texto del Crédito Documentario, al indicar si el embarque es "Consignado" o "A la orden".
- El nombre y dirección de la persona a notificar, deben ser los mismos que los señalados en el Crédito Documentario.
- Debe indicarse FREIGHT PREPAID, flete pre-pagado, FREIGHT COLLECT, flete pagadero en destino, en concordancia con lo solicitado en Crédito Documentario. No se debe omitir importe del flete.
- La Guía Aérea debe referirse estrictamente a la mercancía que está siendo facturada, describiéndola en forma genérica o específica.

**b.** Documento de Embarque Marítimo (Bill of Lading), Contiene las declaraciones concernientes al recibo de las mercancías, las condiciones según las cuales se efectúa el transporte y la obligación de enviar las mercancías al tenedor legítimo del conocimiento de embarque en el puerto de destino.

Su emisión será efectuada por la Cía. de Navegación tan luego tengan en manos el recibo de la carga.

Para una perfecta emisión del conocimiento de embarque, el exportador deberá entregar a la Cía. de Navegación los siguientes datos:

- Nombre del exportador y lugar de origen
- Nombre del importador y puerto de destino
- Descripción de las mercancías
- Valor de las mercancías
- Peso neto y bruto
- Dimensiones y cabotajes de los bultos.

Debe indicarse una de éstas descripciones de la mercancía:

SHIPPED ON BOARD, colocado a bordo

CLEAN ON BOARD, limpio a bordo

RECEIVED IN APARENT GOOD ORDER AND CONDITIONS, mercancías recibidas en aparente buen orden y condición.

c. Documento de Transporte Multimodal (DTM), es utilizado para el transporte multimodal de mercancías por carretera. Para su expedición deberá tomarse en cuenta las observaciones vertidas en la guía aérea en cuanto le corresponda.

#### **(f) Lista de Empaque**

Llamada también Packing List, es el documento de embarque que detalla todas las mercancías embarcadas o todos los componentes de una misma mercancía, especificado en cuántas partes ella está fraccionada.

La Lista de Empaque tiene por objetivo facilitar la localización de la mercancía dentro de un lote, además de permitir el fácil reconocimiento de la mercancía por parte de la aduana, tanto en el embarque como en el desembarque.

#### **(h) Póliza de seguro de transporte**

Documento emitido por la Compañía de Seguro o su Agente, en virtud de la cual la mercancía quedará cubierta de determinados riesgos de transporte especificados en la póliza y hasta un determinado importe que no puede ser inferior al valor facturado.

## **XI) PASOS PARA LA EXPORTACIÓN**

### **A) Identificación del Producto de Exportación**

Para verificar si la exportación del producto se encuentra permitida o sujeta a alguna restricción o prohibición. El producto debe identificarse con la partida arancelaria correspondiente, en el Arancel de Aduanas Integrado del Perú (Sistema Armonizado NANDINA).

### **B) Registro Unificado**

Inscripción en el Registro Unificado

Las personas naturales o personas jurídicas, deberán cumplir con ciertos requisitos establecidos en la Ley, dentro de los cuales se encuentra la inscripción en el Registro Unificado, el mismo que se encuentra ubicado en el sótano del Ministerio de Industrias, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales MITINCI. Este registro

tiene como fin permitir que las personas naturales o jurídicas obtengan los registros administrativos necesarios para el inicio de sus actividades, en el más corto plazo, mediante un sólo trámite y un sólo pago.

Las personas jurídicas para inscribirse podrán organizarse bajo cualquiera de las formas empresariales permitidas por la Ley, entre otras, Sociedad Anónima, Sociedad de Responsabilidad Limitada, Empresa Comercial de Exportación No Tradicional, etc.

El formulario de Registro Unificado se obtiene en cualquier oficina del Banco de la Nación, el costo es de S/. 30.00 (treinta nuevos soles).

### **C) Celebración del Contrato Comercial**

Celebración y/o formalización del Contrato Comercial:

a) Acuerdo previo sobre condiciones de exportación

- Volumen
- Fecha
- Precio
- Calidad
- Presentación

b) Formalización del Acuerdo

- Contrato
- Carta de Crédito
- Confirmación del pedido
- Orden de Compra

c) Financiamiento

- Con recursos propios
- Con crédito de intermediario financiero

d) Inicio de producción o adquisición de la mercancía a exportar.

- Envase y Embalaje
- Contrato de Transporte
- Seguros

### **D) Incoterms**

Los Incoterms son reglas internacionales que tienen por objeto ofrecer una interpretación precisa sobre los términos de entrega, así como las obligaciones y derechos del exportador e importador que le corresponden en virtud al contrato de Compra Venta Internacional.

La Cámara de Comercio Internacional (CCI), publica las reglas internacionales para la interpretación de los INCOTERMS, siendo la última versión la de 1990, la misma que comprende 13 Incoterms.

#### **1. EXW ...EX WORK**

- La venta es en origen.
- El medio de transporte puede ser: Marítimo, Aéreo o Terrestre.
- La responsabilidad del vendedor es situar la mercancía a disposición del comprador en su establecimiento.

#### **2. FCA ...FREE CARRIER**

- La venta es en origen.
- El medio de transporte puede ser: Marítimo, Aéreo o Terrestre.
- El vendedor cumple con sus obligaciones cuando entrega la mercancía al transportista elegido por el comprador, en el lugar convenido.

### **3. FAS ...FREE ALONGSIDE SHIP**

- La venta es en origen.
- El medio de transporte es sólo marítimo.
- La transferencia de los riesgos y gastos se produce en el muelle, al costado del buque.

### **4. FOB ...FREE ON BOARD**

- La venta es en origen
- El medio de transporte es sólo marítimo.
- El vendedor debe colocar la mercancía a bordo del buque, en el puerto de embarque especificado en el contrato.

### **5. CFR ...COST AND FREIGHT**

- La venta es en origen.
- El medio de transporte es sólo marítimo.
- El vendedor elige el barco y paga el flete marítimo hasta el puerto convenido, la carga de la mercancía a bordo corre a cargo del vendedor.

### **6. CIF ...COST, INSURANCE AND FREIGHT**

- La venta es en origen.
- El medio de transporte es sólo marítimo.
- Se añade al Incoterm CFR, la obligación del vendedor para contratar el seguro de las mercancías.

### **7. CPT ...CARRIAGE PAID TO**

- La venta es en origen
- El medio de transporte puede ser: Marítimo, Aéreo ó Terrestre.
- El vendedor elige al transportista y paga el flete hasta el lugar de destino acordado, pero la transferencia de riesgos se produce al momento de la entrega de mercancías al transportista.

### **8. CIP ...CARRIAGE AND INSURANCE PAID TO**

- La venta es en origen
- El medio de transporte puede ser: Marítimo, Aéreo ó Terrestre.
- Semejante al Incoterm CPT, el cual añade la obligación por parte del vendedor de contratar un seguro para las mercancías.

### **9. DAF ...DELIVERED AT FRONTIER**

- La venta es en destino.

- El medio de transporte es Terrestre o Aéreo.
- El vendedor asume los gastos y riesgos hasta la frontera.

#### **10. DES ...DELIVERED EX SHIP**

- La venta es en destino
- El medio de transporte es por vía marítima.
- La transferencia de los riesgos y gastos se produce a bordo del buque en el puerto de destino.

#### **11. DEQ ...DELIVERED EX QUAY (DUTY PAID)**

- La venta es en destino
- El medio de transporte es por vía marítima.
- La transferencia de los riesgos y gastos se produce cuando el vendedor pone la mercancía a disposición del comprador sobre el muelle del puerto convenido. Los trámites y pagos de la importación corren a cargo del vendedor.

#### **12. DDU ...DELIVERED DUTY UNPAID**

- La venta es en destino
- El medio de transporte puede ser por vía: Marítima, Aérea ó Terrestre.
- El vendedor hace entrega de la mercancía en el lugar convenido del país del comprador, haciéndose cargo de la descarga.

#### **13. DDP ...DELIVERED DUTY PAID**

- La venta es en destino.
- El medio de transporte puede ser por vía: Marítima, Aérea o Terrestre.
- El vendedor asume todo.

### **E) Autorizaciones y Visaciones**

#### **• Exportación de Productos Agrícolas y Agropecuarios**

Los productos agrícolas y agropecuarios pueden obtener el Certificado Fitosanitario otorgado por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), Organismo Público Descentralizado del Ministerio de Agricultura.

#### **• Exportación de Especies Animales**

La exportación de especies animales deben obtener el Certificado Zoosanitario otorgado por el SENASA.

#### **Exportación de Productos Pesqueros e Hidrobiológicos**

Los productos pesqueros e hidrobiológicos podrán obtener el Certificado de Sanidad otorgado por CERPER (Av. Santa Rosa No. 601, La Perla, Callao), siempre que lo requiera el país o el mismo importador.

#### **• Certificado de Calidad de la Mercancía**

La exportación de productos alimenticios podrá contar con un Certificado de Calidad cuando lo requiera el importador. Dicho documento puede ser otorgado y emitido por CERPER o cualquiera de las empresas privadas autorizadas por INDECOPI.

#### **• Certificado Textil**

Su finalidad es permitir el ingreso de productos textiles peruanos en los Estados Unidos y la Comunidad Económica Europea, la visación está a cargo del Comité Textil y de Prendas de

Vestir de la S.N.I., en virtud al acuerdo administrativo sobre visación y certificación de productos textiles.

#### • **Certificado de Origen**

Este documento tiene por finalidad acreditar y garantizar la procedencia de las mercancías, permitiendo a los exportadores acogerse a los beneficios derivados de las preferencias arancelarias que otorga el país importador.

El documento se adquiere en la Asociación de Exportadores ADEX, la Cámara de Comercio de Lima o en la Cámara Peruano Alemana y la visación oficial se obtiene en la Cámara de Comercio de Lima.

Tipos de Certificados de Origen

- **Certificado de Origen Forma "A"** : Este Certificado es necesario para acogerse a las preferencias arancelarias que otorgan los países como los Estados Unidos ó la Comunidad Económica Europea.  
Para los Estados Unidos en virtud a la Ley de Preferencia Comercial Andina, el Certificado no requiere la visación respectiva.
- **Certificado de Origen ALADI** : Este Certificado es necesario a fin de obtener el beneficio preferencial de los países integrantes del ALADI y del GRAN. Dicho documento es visado por la Cámara de Comercio de Lima.

#### **F) Embarque de la Mercancia**

La realización del embarque de la mercancía es por parte de la Autoridad Aduanera.

Para diligenciar la operación de exportación, la Aduana verificará el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Presentación de la Orden de Embarque debidamente llenada
- Que la mercancía no se encuentre en la relación de productos de exportación prohibida.
- Adjuntar la Factura, Packing List, Conocimiento de Embarque, los Certificados exigidos por el país importador dependiendo de la naturaleza de la mercancía y el Certificado de Origen si se requiere.

#### **G) Operaciones Varias**

##### • **Seguro de Transporte**

Es el documento emitido por una Compañía de Seguros o su Agente, en virtud del cual la mercancía queda cubierta de determinados riesgos de transporte, especificados en la Póliza hasta determinado importe no inferior al valor facturado.

##### • **Operaciones Bancarias**

La Banca Comercial atiende transacciones de importación y exportación, siendo las más usuales las siguientes:

- **La Cobranza** : Los importadores y exportadores utilizan esta modalidad de servicio, siempre y cuando exista confianza entre ellos.  
Podemos entender por cobranza, "el mandato que una persona natural o jurídica, encomienda a un banco para realizar las gestiones que se precisan para la obtención de la aceptación y/o cobro de documentos que representan un compromiso adquirido previamente por una parte deudora, y que deberá ser cubierto en una fecha determinada.

- **El Crédito Documentario:** El Crédito Documentario es un compromiso escrito contraído por un Banco por orden del comprador/importador de efectuar el pago de una cierta suma al vendedor/exportador en un plazo fijo y contra entrega de determinados documentos que justifiquen el envío de determinada cantidad de mercancías.

La Cámara de Comercio Internacional (CCI), ha publicado las nuevas Reglas y Usos Uniformes Relativos a los Créditos Documentarios (Publicación CCI N° 500).

Ejemplo del proceso que sigue una Carta de Crédito documentario:

La empresa "Fujimito Industrial Co." del Japón, compra a "Chasqui Export S.A." del Perú, US \$50,000.00 en mercancías.

Las condiciones de pago se acuerdan con Carta de Crédito irrevocable.

La empresa japonesa se dirige a su Banco interviniente de Tokio y solicita abrir una Carta de Crédito por US \$ 50,000.00, para cuyo efecto llena una solicitud de crédito; el Banco emisor después de estudiar la solvencia económica de su cliente, aprueba el crédito y procede a emitir una Carta de Crédito a favor de la empresa peruana de acuerdo a los términos y condiciones de la solicitud de crédito de su cliente.

A criterio del Banco emisor, la Carta de Crédito puede ser dirigida a su corresponsal en el extranjero o al banco negociador y notificador del Perú, para ser entregada al beneficiario.

Luego que el exportador o beneficiario haya embarcado las mercancías de acuerdo a las instrucciones contenidas en la Carta de Crédito, puede negociar este documento al mismo Banco negociador y notificador, para lo cual entrega la Carta de Crédito conjuntamente con los documentos de embarque.

El Banco negociador después de examinar los documentos y encontrarlos conforme según las condiciones de la Carta de Crédito, abona al beneficiario el importe de los documentos.

El Banco negociador, remite los documentos de embarque al Banco emisor y solicita el reembolso de las sumas abonadas al beneficiario, más los gastos ocasionados por la operación encomendada.

El Banco emisor, al recibir los documentos de embarque, notifica a su cliente para que se apersona a retirar los mismos, previo pago del importe de la Carta de Crédito más los gastos para su tramitación.

El importador luego de haber abonado el importe de la liquidación, retira los documentos correspondientes y los entrega a su Agente de Aduana para proceder a retirar las mercancías previo pago de los derechos liquidados.

#### **H. Devolucion del Impuesto General a las Ventas**

Los exportadores pueden acceder a la devolución del Impuesto General a las Ventas (IGV), que ha gravado su proceso productivo en el país y que al haber exportado dichas mercancías el Estado les brinda la facultad de deducirlo en sus pagos de IGV mensual, compensarlo en sus pagos de Impuesto a la Renta o solicitar la devolución del I.G.V. a la SUNAT, mediante la emisión de las Notas de Crédito Negociables. En virtud a lo establecido en La Ley del impuesto General a las Ventas - Decreto Legislativo 821, y el Reglamento de las Notas de Crédito Negociables - Decreto Supremo N° 126-95-EF.

#### **XII) SISTEMA DE GESTIÓN ADUANERA (SIGAD)**

El Sistema de Gestión Aduanera (SIGAD) cuenta con mecanismos que permiten a las distintas áreas designar al personal responsable que acceda a la información bajo la modalidad de ingreso, consulta o modificación.

La información registrada diariamente por los subsistemas del SIGAD estará disponible inmediatamente después de su captación, a través de reportes y consultas por pantallas, en aquellas áreas enlazadas al sistema y que cuenten con autorización de acceso.

### **XIII) PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA EXPORTACIÓN**

Los documentos exigibles para realizar una exportación definitiva son:

- Formato Orden de Embarque o Declaración para Exportar, según corresponda.
- Conocimiento de Embarque, Guía Aérea o Carta Porte, según el medio de transporte utilizado o Aviso Postal tratándose de envíos postales.
- Factura comercial
- Comprobante de Pago por precintos de seguridad, cuando corresponda.
- Comprobante de Pago por reintegro de papel.
- Autorizaciones respectivas de acuerdo a la naturaleza de las mercancías.
- Guía de Entrega de Documentos (G.E.D.), para los casos en que no se encuentre instalado el SIGAD.

#### **Etapas del Procedimiento:**

##### **- Del llenado y presentación de la Orden de Embarque**

El Despachador de Aduana (agente de aduana, despachador oficial, dueño o exportador), llena el formato Orden de Embarque, de acuerdo a las instrucciones de la cartilla respectiva. La Orden de Embarque se presenta a la Aduana, en original y cuatro copias, adjuntando los documentos inherentes a la exportación.

##### **- De la Recepción y Registro de Documentos**

La División o Area de Exportaciones habilita una ventanilla para la recepción de los documentos que atenderá de lunes a viernes en el horario fijado por el Intendente de la Aduana respectiva, de acuerdo a las necesidades del servicio.

El personal administrativo ingresa al Sistema la información referente a los documentos referidos, generando la Guía de Entrega de Documentos (G.E.D.), en original y copia, la misma que contendrá la siguiente información: fecha y hora de recepción, número de orden interno, código de la agencia o despachador y relación de documentos adjuntos.

El Jefe del Area distribuye las Ordenes de Embarque entre los especialistas aduaneros para la revisión documentaria.

La revisión documentaria consiste en verificar la clasificación arancelaria y demás información que contenga la Orden de Embarque.

Las personas designadas deberán tener especial cuidado en la revisión cuando se trate de metales preciosos y su manufactura, obras de arte u objetos arqueológicos y en general de aquellas mercancías que requieran de autorización especial para exportar.

Las Ordenes de Embarque objetadas por el personal responsable son entregadas al Jefe del Area para que, previa calificación, determine su corrección o rechazo y devolución al interesado.

Si como consecuencia de la revisión documentaria el personal responsable estimó necesario un reconocimiento físico, debe informarlo al Jefe del Area para la respectiva decisión.

El Jefe del Departamento califica los antecedentes y determina si se incluyen en la lista de Ordenes de Embarque sujetas a reconocimiento físico, verificando que las Ordenes de Embarque seleccionadas por el SIGAD y las incluidas por él no superen el 20% de las autorizadas en el día.

Una vez terminada la revisión documentaria el Jefe del Area distribuye las Ordenes de Embarque entre los operadores de cómputo, quienes transcriben los datos de la misma al sistema.

El sistema efectúa la verificación de los datos; en caso de no ser conforme, la solicitud es rechazada y devuelta al Despachador de Aduanas para su corrección, quedando registrada la causal y no pudiendo ser reingresada hasta el día útil siguiente, salvo que, por excepción se cuente con una autorización expresa del Jefe de División.

Las Ordenes de Embarque aceptadas son numeradas automáticamente por el SIGAD, designando en forma aleatoria las que serán sometidas a reconocimiento físico, en un porcentaje no mayor al 10% y al personal responsable del reconocimiento.

Por caso de fuerza mayor o en caso que la persona designada no se encuentre disponible, el Jefe del Area podrá designar al que lo sustituya.

El personal administrativo procede luego a fechar y numerar manualmente las Ordenes de Embarque con el número asignado por el SIGAD y ordena la documentación a efectos de su distribución.

El operador de cómputo emite los reportes de las Ordenes de Embarque admitidas, con la siguiente información: número y fecha de la Orden de Embarque, nombre del agente de aduana o despachador oficial, nombre y dirección del exportador, descripción de las mercancías (cantidad, clase de bultos y peso), valor FOB.

Asimismo el operador de cómputo emite un listado de las Ordenes de Embarque seleccionadas para reconocimiento físico que será entregado al Jefe del Departamento.

#### **- De la Notificación**

El personal administrativo, notificará y distribuirá la Orden de Embarque, debiendo dejar constancia de la entrega en el ejemplar que queda en su poder, de acuerdo a lo siguiente:

(a) En los casos en que el trámite lo efectúe el Agente de Aduana:

Original : Agente de Aduana

1ra. copia : Aduana de Despacho

(b) En los casos que el trámite no lo efectúe el Agente de Aduana:

Original : Aduana de Despacho

1ra. copia : Despachador oficial, dueño o exportador

(c) En todos los casos:

2da. copia : Exportador

3ra. copia : Terminal de Almacenamiento

4ta. copia : Oficina de Sistemas (sólo para el caso de Aduanas que no cuenten con el sistema automatizado).

### **- Del Reconocimiento Físico**

El Despachador de Aduana que tramita la Orden de Embarque, está obligado a comunicar al Jefe del Area de Exportaciones de la recepción de la carga por el terminal de almacenamiento, para lo cual deberá solicitar que en el rubro "Almacenes" de la Orden de Embarque se coloque el sello de admitido o ingresado, debiendo ser visado por el terminal respectivo.

El Jefe del Area, una vez recibida la comunicación sobre la recepción de la carga por el terminal de almacenamiento, procederá a disponer el reconocimiento físico por el personal designado, conforme a los listados del SIGAD en los que se consigna las Ordenes de Embarque sujetas a tal reconocimiento.

El Intendente de la Aduana, dentro de su jurisdicción, podrá autorizar el Reconocimiento Físico de la mercancía en los locales o recintos del exportador, cuando se trate de:

- a) Mercancías perecibles que requieran de un acondicionamiento especial
- b) Explosivos
- c) Maquinarias de gran peso y volumen
- d) Otras que la Intendencia de Aduana estime necesario.

El reconocimiento físico se efectúa en presencia del exportador o su representante y del Despachador de Aduana, quienes deberán portar toda la documentación pendiente pudiendo presentarse dos situaciones:

#### **Reconocimiento Físico sin incidencia**

Practicado el reconocimiento y de no haber incidencia, el especialista en Aduanas procede a colocar los sellos y precintos de seguridad a las mercancías, a registrar el resultado en el recuadro respectivo de la Orden de Embarque e ingresar la información correspondiente al SIGAD, devolviendo luego la documentación al personal administrativo.

#### **Reconocimiento Físico con incidencia**

Cuando se constate diferencia entre lo declarado y lo reconocido, el especialista de aduanas formula el parte o informe correspondiente al Jefe de División de Exportaciones.

Tratándose de cambios en la naturaleza de las mercancías u otra que le lleve a presumir fraude o delito, ordena bajo su responsabilidad la suspensión del embarque.

De declararse improcedente el embarque, se procederá a cancelar y legajar la Orden de Embarque, quedando las mercancías retenidas o decomisadas según corresponda.

Cuando las mercancías requieran análisis químico, se procederá a remitir las muestras al laboratorio respectivo, sin interrumpirse el despacho.

El especialista en Aduanas registra en el sistema los datos correspondientes a la incidencia.

El personal administrativo notifica al declarante por medio de listados publicados en lugar visible; devuelve el original o primera copia al Agente de Aduana, de acuerdo a lo que corresponda y efectúa la distribución indicada anteriormente, para la continuación del trámite.

### **- Del Control de Embarque**

Las mercancías deberán ser embarcadas dentro del plazo máximo de diez (10) días útiles contados desde la fecha de numeración de la Orden de Embarque. En casos debidamente justificados se podrá solicitar prórroga, hasta por un plazo igual, indicándose la fecha efectiva del embarque.

Si la mercancía no fuera embarcada dentro del plazo señalado, el Despachador de Aduana deberá solicitar la anulación de la Orden de Embarque independientemente de la sanción a que hubiere lugar.

Previo al embarque el personal de Aduanas constata que los sellos y precintos de seguridad estén correctamente colocados y que no hayan sido manipulados o alterados.

La compañía transportista verifica el embarque de las mercancías y anota la cantidad de bultos, señalando fecha y hora de dicho acto en el recuadro respectivo de la Orden de Embarque.

#### **- Del Manifiesto de Embarque**

El Manifiesto de Carga embarcada debe ser presentado por el transportista a la División de Manifiestos dentro del plazo máximo de 3 días contados desde la salida del medio de transporte.

#### **- De la Declaración para Exportar**

Concluido el embarque, el Despachador de Aduana dispone de un plazo de quince (15) días para regularizar la exportación en el Area de Exportaciones de la Aduana respectiva.

El Despachador presenta en ventanilla, debidamente llenado, el formato Declaración de Exportación en original y cuatro (4) copias, con la constancia de lo efectivamente embarcado por el transportista, adjuntando el conocimiento de embarque, guía aérea, carta de porte o aviso postal y la factura comercial.

Para el caso de las Aduanas que no cuenten con el sistema automatizado, se presentará una copia adicional.

El personal responsable recibe la documentación y digita el número de la Orden de Embarque, verificando en pantalla que corresponda con la operación. Luego, ingresa la información adicional de la exportación confrontándola con lo indicado en la Orden de Embarque y registrando la cantidad de las mercancías efectivamente embarcadas. Coteja que la Factura y el Conocimiento de Embarque correspondan con lo indicado en el documento.

De estar conforme, se procede a la numeración correlativa de la Declaración de Exportación, emitiendo el sistema una certificación al respecto.

Si se detecta alguna inconsistencia, se devuelve el documento.

El personal administrativo notificará y distribuirá el formato de la Declaración para Exportar de acuerdo a lo siguiente:

(a) En los casos en que el trámite lo efectuó el Agente de Aduana:

Original : Agente de Aduana

1ra. copia : Aduana de Despacho

(b) En los casos en que el trámite no lo efectuó el Agente de Aduana:

Original : Aduana de Despacho

1ra. copia : Despachador Oficial, dueño o exportador

(c) En todos los casos:

2da. copia : Exportador

3ra. copia : Banco Central de Reserva

4ta. copia : Oficina de Sistemas (sólo para el caso de las Aduanas que no cuenten con el sistema automatizado).

### Plazos

- (a) Para la presentación del Despachador de Aduana al reconocimiento de la mercancía: cinco (5) días, computados a partir de la fecha de la numeración de la Orden de Embarque.
- (b) Para el embarque de la mercancía con destino al extranjero: diez (10) días, contados desde la fecha de numeración de la Orden de Embarque, pudiendo ser prorrogado a solicitud del interesado por un plazo adicional máximo de diez (10) días, computados a partir del día siguiente de la notificación de la autorización.
- (c) Para la presentación de la Declaración para Exportar: quince (15) días, computados a partir del término del último embarque.

### Sanciones

Las infracciones a las disposiciones y obligaciones con relación al Régimen de Exportación pueden ser de carácter reglamentario o constitutivas de los delitos de fraude y contrabando. Corresponde a la justicia penal ordinaria la instrucción, juzgamiento y aplicación de las sanciones por delitos aduaneros, sin perjuicio del cobro de derechos y demás cargos que compete a ADUANAS.

La sanción de multa, recargos e intereses no excluye la aplicación del comiso, en los casos que corresponda.

Las multas por infracciones a las normas y procedimientos que regulan el Régimen de Exportación serán admitidas automáticamente por el SIGAD y aplicadas, por delegación de funciones, mediante Resolución del Jefe de la División de Exportaciones, con conocimiento del Gerente de Regímenes y Operaciones Aduaneras.

Serán sancionadas con recargo, multa y/o comiso, entre otras que correspondan, las siguientes infracciones:

- (a) No presentación del Despachador de Aduana al reconocimiento de las mercancías dentro del plazo de Ley.....0.50 UIT
- (b) Incumplimiento de los plazos de embarque.....0.10 UIT
- (c) Violación de medidas de seguridad colocadas en las mercancías por Aduana o permitir la, sin perjuicio de la acción penal correspondiente.....0.50 UIT
- (d) Si como resultado del reconocimiento físico de la mercancía se determina que no coincide con la declarada, sin perjuicio de la acción penal correspondiente.....Comiso
- (e) Incumplimiento del plazo para presentar la Declaración de Exportación.....0.10 UIT

En casos de reincidencia, se duplicará la multa que corresponda.

La multa será rebajada en 50% cuando el responsable subsane espontáneamente la infracción con anterioridad a cualquier notificación o requerimiento de la Aduana.

No será causal de sanción si por aplicación del análisis físico, químico o interpretativo de la nomenclatura arancelaria, corresponde un cambio de partida a un bien declarado correctamente de acuerdo con su denominación técnica, comercial o arancelaria, debidamente sustentada. En caso de que las pruebas instrumentales que se presenten no disvirtúen la clasificación originalmente establecida por la aduana, se aplicará una multa de 0.10 UIT.

**ANEXO 4**

**“DEMANDA DE ARTESANIAS POR  
INTERNET”**

## DEMANDA DE ARTESANIAS

Fuente: <http://www.comercio.com.pe/varios/negocios/>

### Demanda de Agosto de 1999

Demanda: 2353-99

Empresa de U.S.A. desea importar ARTESANIAS Y REGALOS, (enviar dos catálogos y lista de precios a: 7404 Dennise Dr., Des Moines, IA 50322-USA). Contactar con Mr. Joseph Cheruvillil - SEAGULL ENTERPRISES. Tel. +1-515-276-5974, fax +1-515-251-7465, e-mail: [j.cheruvillil@worldnet.att.net](mailto:j.cheruvillil@worldnet.att.net)  
<<mailto:j.cheruvillil@worldnet.att.net>>

Demanda: 2354-99

Empresa de U.S.A. desea importar PEQUEÑOS REGALOS, muy baratos. Contactar con Mr. S. Fang - FALLUPON INDUSTRIAL CORP. Tel. +886-7-3813780, fax +886-7-3810463, e-mail: [evanfang@hotmail.com](mailto:evanfang@hotmail.com)  
<<mailto:evanfang@hotmail.com>>

Demanda: 2355-99

Empresa de JAPON desea importar BRAZALETES DE PLATA, para jóvenes adolescentes, sin piedras, sólo plata. Contactar con TRANS INTERNATIONAL. Telefax +81-86-261-0170, e-mail: [technoluv@excite.com.jp](mailto:technoluv@excite.com.jp)  
<<mailto:technoluv@excite.com.jp>>

Demanda: 2356-99

Empresa de GRECIA desea importar VELAS DECORATIVAS, para toda ocasión. Contactar con Mr. A. Karoulis - IN. TRA. CO. HELLAS. Tel. +30-31-554559, fax +30-31-555619, e-mail: [intracohellas@freemail.gr](mailto:intracohellas@freemail.gr)  
<<mailto:intracohellas@freemail.gr>>

Demanda: 2357-99

Empresa de COREA DEL SUR desea importar VAJILLA DE CERAMICA. Contactar con Mr. Jonathan K. Yu - SAMBO TRADING CO. Tel. +82-345-487-0132, e-mail: [jonathanyu@lifebank.co.kr](mailto:jonathanyu@lifebank.co.kr) <mailto:jonathanyu@lifebank.co.kr>

### Demanda del Setiembre de 1999

Demanda: 2561-99

Empresa de BOLIVIA desea importar JUGUETES, de todo tipo. Contactar con Srta. Cintia T. - CASA 88 IMP. & EXP. CORP. Tel. +591-2-228-328, fax +591-2-229-149, e-mail: [casa88@hotmail.com](mailto:casa88@hotmail.com) <<mailto:casa88@hotmail.com>>

**Demanda: 2562-99**

Empresa de U.S.A. desea importar ALFOMBRAS HECHAS A MANO. Contactar con NEW GUY INC. Telefax +1-11-5760393, e-mail: [xnewguyx@hotmail.com](mailto:xnewguyx@hotmail.com) <<mailto:xnewguyx@hotmail.com>>

**Demanda: 2563-99**

Empresa de CANADA desea importar ARTICULOS RELIGIOSOS CATOLICOS. Contactar con Mr. Steve Rinyai - RINYATRADE. Tel. +1-416-492-0692, fax +1-416-492-5164, e-mail: [rinyai@connection.com](mailto:rinyai@connection.com) <<mailto:rinyai@connection.com>>

**Demanda: 2564-99**

Empresa de MALASIA desea importar REGALOS Y SOUVENIRS. Contactar con Mr. Yaacob - BEYRUNI TRADING SDN BHD. E-mail: [noksokmo@hotmail.com](mailto:noksokmo@hotmail.com) <<mailto:noksokmo@hotmail.com>>

**Demanda: 2565-99**

Empresa de COREA DEL SUR desea importar JOYERIA DE PLATA. Contactar con HORMA. E-mail: [messob@hotmail.com](mailto:messob@hotmail.com) <<mailto:messob@hotmail.com>>

**Demanda: 2577-99**

Empresa de FRANCIA desea importar MUEBLES DE MADERA PINTADOS. Contactar con Mr. Daniel Verdeille - FORUM DE DISTRIBUTION ARTISANALE. Tel. +33-1-60207245, fax +33-1-60080754

#### **Demanda del octubre de 1999**

**Demanda: 3526-99**

Empresa de BANGLADESH desea importar BISUTERIA. Contactar con Mr. Javed Ahmed - GLOBAL MERCHANDISE COMPANY. Telefax. +880-2-9557535, e-mail: [sajid@bdmail.net](mailto:sajid@bdmail.net) <<mailto:sajid@bdmail.net>>

**Demanda: 3527-99**

Empresa de HOLANDA desea importar ARTESANIAS VARIAS. Contactar con Mr. John Rouschen - SSR HOLLAND. Tel. +31-655-326-342, fax. +31-455-671715, e-mail: [support@ssrholland.net](mailto:support@ssrholland.net) <<mailto:support@ssrholland.net>>

**Demanda: 3528-99**

Empresa de HOLANDA desea importar FELPUDOS, de 40 x 60 cm, colores: verde bosque, plata, beige, whisky, cantidad: 200,000 unidades. Contactar con Mr. Tim Meyers - SSR HOLLAND. Tel. +31-655-326-342, fax. +31-455-671715, e-mail: [support@ssrholland.net](mailto:support@ssrholland.net) <<mailto:support@ssrholland.net>>

## Demanda del Noviembre de 1999

Demanda: 4285-99

Empresa de INDIA desea importar ARTESANIA DE MADERA, muebles avejentados y réplicas de pinturas. Contactar con Mrs. P. Kala / Mr. P. Prabakaran - M/S CARL TRADING P LTD. Tel. +91-44-374-2873, fax. +1-419-821-1339, e-mail: [praba@vsnl.com](mailto:praba@vsnl.com) <<mailto:praba@vsnl.com>>

Demanda: 4286-99

Empresa de ESPAÑA desea importar ALFOMBRAS DE PIEL DE ALPACA, redondas y rectangulares de 1.20 m de diam. o lado principalmente, con diseños geométricos. Contactar con Mr. Miguel Viladegut Griño - VILADEGUT FARRAN S.L. Tel. +34-93-459-3235, fax. +34-93-459-3736, e-mail: [viladegut@futurnet.es](mailto:viladegut@futurnet.es) <<mailto:viladegut@futurnet.es>>

Demanda: 4287-99

Empresa de LATVIA desea importar ADORNOS PARA ARBOLES DE NAVIDAD. Contactar con Mrs. Llana Malih - GERKENS & PARTNERS. Tel. +371-7382455, fax. +371-7382454, e-mail: [gerkens@mail.eunet.lv](mailto:gerkens@mail.eunet.lv) <<mailto:gerkens@mail.eunet.lv>><mailto:ycorea@chollian.net>

FEBRERO DEL 2000

## Resultados por sector

Hemos encontrado 29 oportunidades utilizando el sector **ARTESANIA, JOYERIA Y MANUFACTURAS DIVERSAS**

<u>Demanda</u>	<u>Oportunidad</u>	<u>País</u>
<u>01213-00</u>	ACABADO DE CONSTRUCCION	PAKISTAN
<u>00883-00</u>	ADORNOS DE MADERA TALLADAS	U.S.A.
<u>01393-00</u>	ADORNOS Y MUEBLES DE MADERA	U.S.A.
<u>00913-00</u>	ARTESANIAS DIVERSAS	MEXICO
<u>00915-00</u>	ARTESANIAS HECHAS CON CONCHAS MARINAS	AUSTRALIA
<u>01324-00</u>	ARTESANIAS Y ANTIGUEDADES	COREA DEL SUR
<u>00905-00</u>	ARTICULOS DE CERAMICA	REINO UNIDO
<u>001036-00</u>	ARTICULOS RELIGIOSOS CATOLICOS	FRANCIA
<u>01325-00</u>	BISUTERIA	COREA DEL SUR
<u>01038-00</u>	BISUTERIA	KUWAIT
<u>00884-00</u>	CADENAS DE ORO ENCHAPADO	BOLIVIA

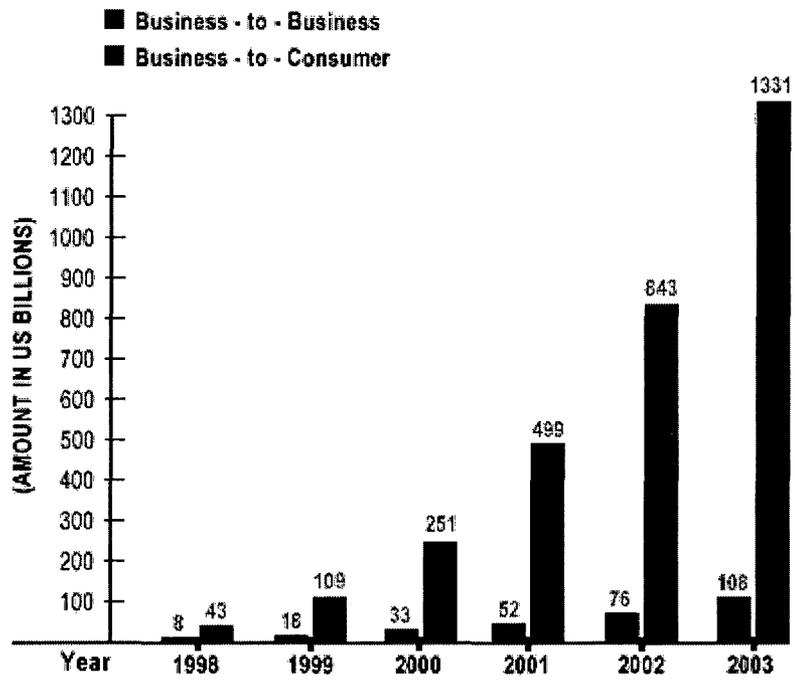
<u>00843-00</u>	CIERRE RELAMPAGO DE NYLON	IRAN
<u>01357-00</u>	CIERRES Y GANCHOS	GRECIA
<u>00926-00</u>	ESPEJOS BISELADOS	U.S.A.
<u>01326-00</u>	FLOTEROS DE BAMBÚ Y HELECHOS	TURQUIA
<u>00878-00</u>	FLOTEROS Y MACETEROS	COREA DEL SUR
<u>00982-00</u>	FLORES ARTIFICIALES Y CANASTAS	TURQUIA
<u>01311-00</u>	FUNDAS DE CUERO	ESPAÑA
<u>01052-00</u>	FUNDAS DE CUERO PARA CELULARES	COREA DEL SUR
<u>00961-00</u>	FUNDAS DE CUERO PARA CELULARES	INDIA
<u>00911-00</u>	JOYERIA DE ORO Y PLATA	U.S.A.
<u>00912-00</u>	JOYERIA DE ORO Y PLATA ESTERLINA	U.S.A.
<u>01037-00</u>	JOYERIA DE PLATA	COREA DEL SUR
<u>00914-00</u>	JOYERIA DE PLATA ESTERLINA 925	ESPAÑA
<u>01035-00</u>	JUGUETES	CANADA
<u>00899-00</u>	MUEBLES DE MADERA	REINO UNIDO
<u>01343-00</u>	MUEBLES Y ARTICULOS DE DECORACION	REINO UNIDO
<u>00857-00</u>	OSOS DE PELUCHE	CANADA
<u>01109-00</u>	PRODUCTOS PARA BEBES	PAKISTAN

**ANEXO 5**  
**“ESTADISTICAS DE INTERNET”**

# NUA ANALYSIS

ECOMMERCE SPEND IN US 1998-2003

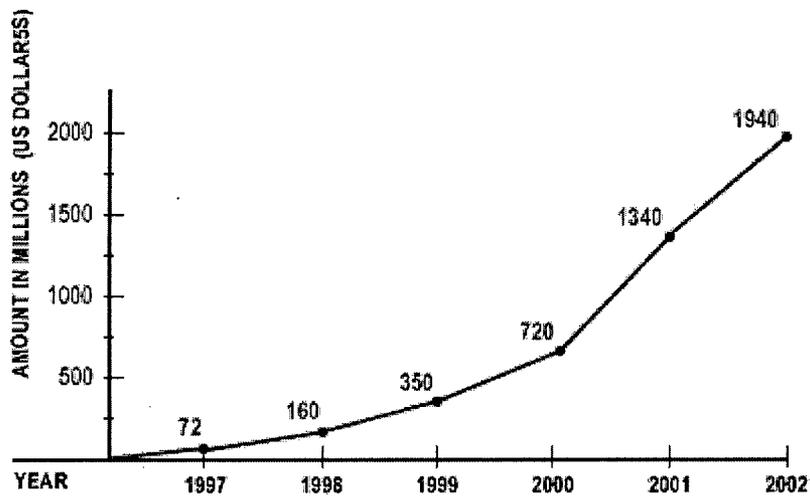
## US ECOMMERCE 1998 - 2003



Source: Forrester Research

# NUA ANALYSIS

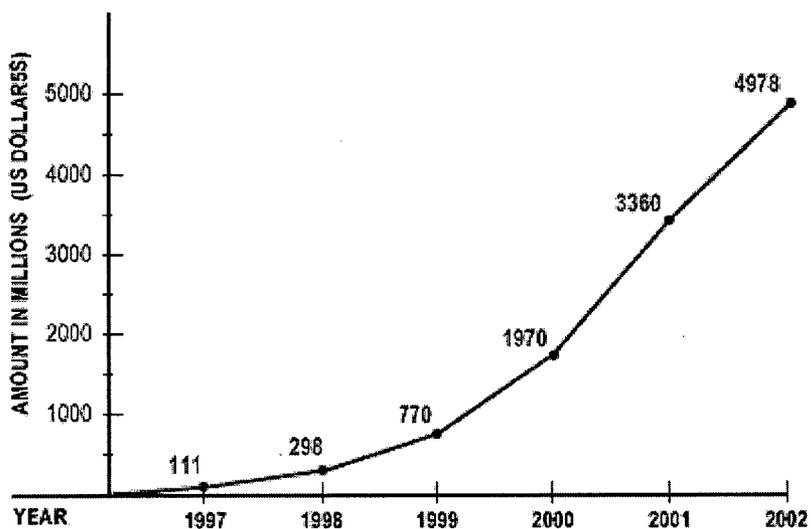
## Consumer Spending at German Sites 1997 - 2002



Source: [Datamonitor](#)

# NUA ANALYSIS

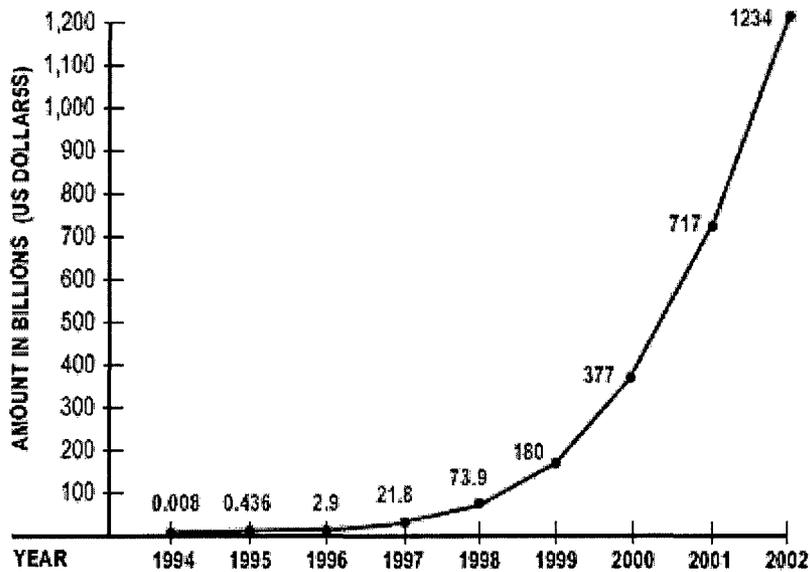
## Consumer Spending at European Sites 1997 - 2002



Source: [Datamonitor](#)

# NUA ANALYSIS

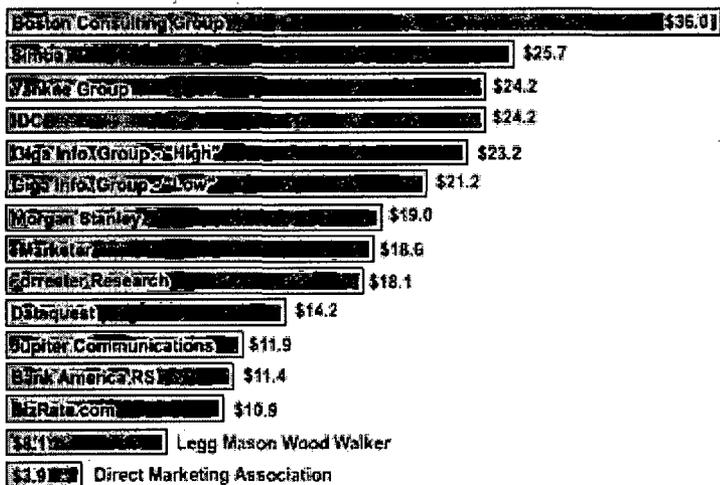
Internet generated revenue 1996 - 2002



Source: [ActivMedia](#)

# NUA ANALYSIS

Source Comparison: Estimated Consumer Online Shopping Revenues for 1999 (US Billions)



The art of estimating how many are online throughout the world is an inexact one at best. Surveys abound, using all sorts of measurement parameters. However, from observing many of the published surveys over the last two years, here is an "educated guess" as to how many are online worldwide as of March 2000. And the number is 304.36 million.

<u>World Total</u>	304.36 million
<u>Africa</u>	2.58 million
<u>Asia/Pacific</u>	68.9 million
<u>Europe</u>	83.35 million
<u>Middle East</u>	1.90 million
<u>Canada &amp; USA</u>	136.86 million
<u>South America</u>	10.74 million

Source: Various; Methodology

Compiled by: Nua Internet Surveys

### Total number of domain names worldwide:

Total domains registered worldwide  
**15,719,462.**

Source: [Domainstats.com](http://Domainstats.com)

### Number of Web sites On-line:

According to the Netcraft Web site (Feb 2000) there are approximately **13,106,190** web sites.

Source: [netcraft](http://netcraft)

### Number of Web pages on-line:

There are approximately 1 billion web pages on the Internet according to Inktomi and the NEC Research Institute. Source: Inktomi citing: Nua Internet Surveys

Source: Inktomi citing: [Nua Internet Surveys](http://Nua Internet Surveys)

### Worldwide Internet Population:

Nua Surveys suggests that there are currently approximately 304.36 million world-wide Internet users.

Source: [Nua Internet Surveys](http://Nua Internet Surveys)

**ANEXO 6**  
**“PROTOCOLO DE SEGURIDAD**  
**SET”**

## **Protocolo de Seguridad SET**

La especificación SET, Secure Electronic Transactions, en español, Transacción Electrónica Segura, está diseñada con el propósito de asegurar y autenticar la identidad de los participantes en las compras abonadas con tarjetas de pago en cualquier tipo de red en línea, incluyendo la Red Internet. SET fue desarrollada por Visa y otras compañías de medios de pago, con la participación de Microsoft, IBM, Netscape, SAIC, GTE, RSA, Terisa Systems, VeriSign y otras empresas líderes en tecnología. Al emplear sofisticadas técnicas criptográficas, SET convertirá el Ciberespacio en un lugar más seguro para efectuar negocios , y con su implementación se espera estimular la confianza del consumidor en el comercio electrónico.

La norma SET -- con certificados digitales -- es un concepto tan revolucionario como lo fueron las propias tarjetas de crédito en los años sesenta, y seguramente se impondrá con la misma rapidez. Por el momento , Visa le insta a conocer más a fondo esta sorprendente tecnología y la forma en que transformará nuestro mundo.

- Garantiza la Confidencialidad de la Información
- Garantiza la Integridad de la Transacción
- Autentica las Entidades Participantes

## **Qué es un Certificado Digital**

Los certificados digitales garantizan que dos computadoras que se comunican entre sí puedan efectuar transacciones de comercio electrónico con éxito. La base de esta tecnología reside en los códigos secretos. Aunque podría parecer algo que sólo ocurre en una novela de espionaje, lo cierto es que el Comercio Electrónico se apoyará firmemente en la criptografía, es decir, en el arte de utilizar los códigos secretos.

El procedimiento es sencillo. Un mensaje puede pasar por un proceso de conversión o de encriptación, que lo transforma en código usando una clave, es decir, un medio de traducir los signos de un mensaje a otro sistema de signos cuya lectura no tenga ningún sentido para un desconocido que los intercepte.

## **Cómo funciona SET**

Existen 4 componentes básicos:

1. Billetera Virtual: Este software permite a los Tarjetahabientes realizar compras seguras a través de Internet conectándose directamente con el software SET del comercio. La billetera virtual almacena los certificados digitales y permite administrar las compras electrónicas.
2. Software del Comercio: Este software incluye la tecnología necesaria para comunicarse con la máxima seguridad con el Tarjetahabiente, así como con el servidor de pagos de Visanet. Este software también incluye la autenticación de las entidades previa a realizar la transacción. El certificado del comercio incluye información referente al comercio y a su relación con Visanet.

3. Software de Visanet ( Servidor de Pagos): Este software se encuentra instalado en Visa International, y está encargado de des-encryptar el mensaje proveniente del comercio, y procesar la transacción bajo los esquemas tradicionales de solicitud de autorización. Este software sólo procesa transacciones de los comercios afiliados a VISA.
4. Autoridad Certificadora: Los bancos emisores de Visa así como Visanet utilizan los servicios de dicha autoridad confiada por todos los participantes para registrar tanto a los tarjetahabientes como a los comercios en el servicio de SET.

Esta entidad está encargada de emitir los certificados digitales para comercios y tarjetahabientes. Los certificados están compuestos de llaves públicas y privadas que a la vez incluyen información típica de la tarjeta de crédito. Estos son grabados en la billetera virtual (software cargado en la computadora del tarjetahabiente), y en la terminal punto de venta (software cargado en la computadora del comercio).

La función de los certificados es que tanto los comercios como los tarjetahabientes confíen mutuamente en el otro. Los certificados incluyen una firma digital tanto del Banco emisor del certificado como de Visanet.

### **Proceso de Compra**

1. El tarjetahabiente una vez que escogió el producto o servicio deseado envía su orden de compra al comercio vía su billetera electrónica, la cual tiene instalada en su computadora personal. La billetera envía 2 mensajes en el canal de comunicación, uno es la información del pedido, la cual se queda en el comercio hasta obtener respuesta del banco y el otro mensaje es la información del pago, la cual no es visible para el comercio y es enviada directamente a Visanet como servidor de pagos.
2. El comercio que cuenta con una terminal punto de venta virtual envía únicamente la información de pago, es decir, la información confidencial de la tarjeta no logra visualizarla, el cual también cuenta con un certificado digital que lo valida como un participante legítimo en el flujo de la transacción.
3. El servidor de pagos que es una computadora del Adquirente ( Visanet), recibe la solicitud de pago, la traduce del estándar SET y la envía al banco emisor para solicitar autorización. A partir de este punto la información viaja en las redes privadas de los bancos con toda la seguridad que esto implica, tal y como funciona en el mundo físico.
4. El banco Emisor responde la solicitud de autorización a Visanet como único Adquirente Visa en el Perú.
5. Visanet envía la respuesta del banco emisor al comercio con la autorización de la transacción. Cabe mencionar que este mensaje

cambia al estándar SET, ya que vuelve a viajar en la red pública de Internet

6. El terminal de punto de venta del comercio envía el mensaje de respuesta al tarjetahabiente con la autorización de la transacción.
7. El comercio entrega el pedido bajo el esquema y condiciones indicadas en sus políticas.

### **Tipos de Transacciones autorizadas**

#### **Transacción segura de Comercio electrónico SET:**

Una transacción en ambiente electrónico que cumple con la especificación de transacción electrónica asegurada, posee un certificado digital para el comercio y otro para el tarjetahabiente.

#### **Transacción con seguridad no autenticada:**

Una transacción comercial en ambiente electrónico que tiene algún nivel de seguridad ( tal como cifrado de datos disponibles al mercado) o que cumplen con la especificación de transacción electrónica asegurada, pero que carece del certificado digital del tarjetahabiente.

### **De la entrega del bien o servicio**

Se entiende que la entrega (abastecimiento) de la mercadería ( bienes y/o servicios) en la dirección proporcionada por el tarjetahabiente VISA es de exclusiva responsabilidad del ESTABLECIMIENTO.

En caso exista un reclamo de un Tarjetahabiente VISA por no haber recibido la mercadería, entrega incompleta, entrega defectuosa, etc., no habiéndose producido la entrega del bien y/o servicio, EL ESTABLECIMIENTO deberá enviar una carta a VISANET solicitándole la anulación de la venta.

Para transacciones de comercio electrónico en la que las mercancía debe ser enviada, la fecha de envío de la mercancía se considerara la fecha de transacción.

Para la mercancía que va a ser embarcada, puede obtener Autorización cualquier día hasta 7 días calendarios antes de la fecha de transacción. La fecha de la transacción es la fecha en que la mercancía se embarca. Esta autorización es valida si el valor de la transacción esta dentro de un 10% del valor autorizado, siempre que la cantidad adicional represente los costos de embarque.

VISANET no posee registros del Tarjetahabiente VISA en sus archivos. Por tal motivo, la dirección proporcionada por el portador de la tarjeta no será convalidada en ningún momento por VISANET, motivo por el cual esta no tendrá ninguna responsabilidad en lo que se refiere a la entrega indebida.

VISANET recomienda el uso de un servicio de courier para la entrega de los bienes y/o servicios que ofrezca el ESTABLECIMIENTO. Dicho courier deberá contar con los requisitos mínimos necesarios :

- Empresa de prestigio y con amplia experiencia.
- Que cuenten con servicio de entrega a escala nacional e Internacional.
- Que cuenten con sistemas de logística especializado.
- Que brinden servicio de inspección y seguimiento del bien.
- Que cuenten con un sistema administrativo que permita una información inmediata de la orden de entrega o recepción del bien.

EL ESTABLECIMIENTO podrá como máximo comprometer la entrega del bien o del servicio, máximo después de 07 días de haber recibido la aprobación de la compra del Tarjetahabiente VISA a través de Internet.

El abono al ESTABLECIMIENTO se realizara una vez que la mercadería se entregue a despacho para la entrega correspondiente al Tarjetahabiente VISA.

De los requisitos para la pagina WEB

Deberán de contar con los siguientes requisitos:

- La presencia del logotipo de VISA, de modo tal que el tarjetahabiente VISA identifique la página web como afiliada.
- La página web deberá ser de fácil acceso y amigable para los usuarios de VISA.
- Asimismo debiera tener un carrito de compras o sistema similar que facilite el proceso de compras. Debera contar con una sección de ayuda al usuario, donde se estipularán las normas para La compra, entrega de los bienes y/o servicios, políticas de devolución que ofrece el ESTABLECIMIENTO. Incluirá dirección electrónica y/o número telefónico.
- Debera contar con un sistema que permita diferenciar las operaciones concluidas ( cuando la mercadería es entregada a despacho para su reparto al tarjetahabiente) y las pendientes ( cuando la mercadería no se entrega en el día de haberse realizado la compra). Asimismo debiera de contar con un sistema de información al tarjetahabiente VISA en donde se le informe vía correo electrónico que el despacho y la consiguiente entrega ya ha sido efectuada, por lo cual el ESTABLECIMIENTO realizara el cierre respectivo de la operación.
- En el momento que el tarjetahabiente VISA acepte la compra de un bien y/o servicio, se le debiera de mostrar en forma clara la opción de poder cancelar su compra a través del sistema de transacción electrónica segura SET( para los tarjetahabientes que cuenten con certificado digital) o SSL ( para los tarjetahabientes que no tengan un certificado digital). Esta información deberá de estar diferenciada de las demás formas de pago que realicen otros medios de pago.
- Descripción completa de los bienes y/o servicios ofrecidos en La web.
- Políticas de devolución/reembolso.
- Debera indicarse explícitamente la moneda en La que se esta estableciendo La transacción.

- Restricciones de exportación (de conocerse).
- Localización geográfica del ESTABLECIMIENTO.

### **Política de Emisión del Certificado Digital**

#### **Términos y condiciones para obtener un certificado digital SET**

El establecimiento afiliado a Visanet al iniciar su solicitud para adquirir un certificado digital SET a Visanet, necesariamente deberá haber firmado el addendum al contrato de afiliación, asimismo acuerda limitarse a los siguientes términos y condiciones para el uso del certificado SET :

1. Este certificado digital SET emitido por Visanet, podrá ser utilizado únicamente para realizar transacciones electrónicas seguras, tal como lo define el addendum de comercio electrónico al contrato de afiliación que su establecimiento ha firmado y ha sido aceptado por Visanet.
2. Por el presente el establecimiento acepta la divulgación de la información emitida en su solicitud para la obtención de su certificado digital SET a todas las partes que requieran dicha información para procesar su solicitud.
3. El establecimiento podrá utilizar únicamente su certificado digital SET para realizar transacciones con tarjeta Visa, no puede utilizar su certificado digital SET, aplicables o informaciones relacionadas a estos (criptografía, por ejemplo) para cualquier otro fin que no se relacione con transacciones con tarjetas Visa.
4. El tiempo de duración de un certificado digital SET es de 01 año calendario a partir de la fecha de emisión del mismo, revocable a petición de parte.
5. El establecimiento deberá tener el máximo cuidado en la creación, resguardo, manipulación y mantenimiento de su certificado digital SET. El establecimiento deberá utilizar una contraseña secreta, de su exclusivo conocimiento, para cuando necesite obtener acceso a su certificado digital SET, y/o firmar digitalmente cualquier información relacionada al certificado digital SET. El establecimiento escogerá una contraseña que no sea obvia, que contenga letras y números. En caso no se mantenga el secreto o se altere esta contraseña y se haga posible el uso indebido del certificado digital SET, el establecimiento debe notificar inmediatamente a Visanet.
6. El establecimiento usará su certificado digital SET solamente con programas compatibles con el mismo. Tales programas siempre estarán identificados con la marca SET.
7. Visanet puede con absoluta discreción, aprobar o rechazar su solicitud para obtener su certificado digital SET o para reemplazar dicho certificado. Visanet emitirá una factura al establecimiento, conteniendo el costo de la emisión del certificado digital SET. El costo del certificado digital SET se incluyen en el addendum al contrato.

8. El término o cancelación de su contrato de afiliación, automáticamente cancelara su certificado digital SET.
9. Visanet puede cancelar el certificado digital SET en caso de que haya algún tipo de violación de uno de los términos y/o condiciones contenidos en el presente documento, en el contrato de afiliación o en el addendum a este referente al comercio electrónico, incluyendo el uso impropio del certificado digital SET o la sospecha que involucre la seguridad en la transacción.
10. Por el presente el establecimiento renuncia a cualquier derecho de demanda judicial o no judicial en contra de Visanet por cualquier gasto o compensación, pérdida o daño que surja de su participación en el comercio electrónico seguro, incluyendo sin ningún limite cualquier incumplimiento de la seguridad, integridad o mal funcionamiento de su software o certificado digital SET.
11. Los presentes términos y condiciones no deben, por ningún motivo, ser interpretados como revocación, alteración, o agregado de las cláusulas u obligaciones contenidas en el presente contrato de afiliación del establecimiento y/o del anexo de este, relacionado a las transacciones del comercio electrónico seguro Visa - Vsec.
12. El establecimiento se obliga a mantener en el más absoluto secreto las informaciones relacionadas a las transacciones con tarjetas Visa, así como aquellas relacionadas con el portador de la tarjeta, sin vincular ni hacer disponibles estas informaciones a terceros, sin la previa y formal autorización de Visanet.
13. El establecimiento debe garantizar la entrega de la mercadería en la dirección proporcionada por el cliente, dentro de los plazos pactados. Visanet no tendrá ninguna responsabilidad por la falta de entrega de la mercadería.
14. En caso exista alguna modificación en la operativa de atención y distribución del establecimiento, este se hace responsable de la comunicación inmediata a Visanet.

### **¿Que necesito para realizar comercio electrónico seguro?**

Evaluar la organización actual que tiene su empresa y adecuarla a una estructura que le permita competir a nivel global. Tendrá que redefinir los perfiles y roles de cada área de su empresa.

Tendrá que generar cambios estructurales que les permitan convertirlos en procesos mas productivos, para lograr ventajas competitivas en costos y servicios con valores agregados a su publico objetivo.

Desde el punto de vista de sistemas deberá de contar con una plataforma tecnológica (hardware) que le permita procesar transacciones de Comercio

Electrónico Seguro, poder cargar el software SET, y que estos sean interoperables con los demás componentes SET. En el mercado existen empresas que brindan esta alternativa para empresas que no desean realizar inversiones muy altas o porque el tamaño de sus páginas y productos no lo justifica.

El comercio virtual comparado con el comercio físico tiene ventajas , tanto la inversión inicial como los gastos de operación de una tienda virtual son inferiores a los de una tienda del mundo físico . Los especialistas esperan que con el tiempo los costos de un negocio físico sigan incrementandose y los de un comercio electrónico bajen más . El mercado puede ser una desventaja del comercio electrónico en el mundo físico cualquiera puede llegar a una tienda en el mundo virtual sólo los que tienen conexión a Internet pueden comprar. En conclusión se puede decir que para el Comercio Electrónico es menor el mercado local pero mayor el foráneo y para el físico a la inversa. Esta diferencia de mercado trae consigo que el potencial de ventas de una tienda física este limitado por factores geográficos, mientras el de un comercio virtual es ilimitado. Para hacer Comercio Electrónico se requiere todo el conocimiento de un negocio tradicional más algo de conocimiento sobre el mundo del comercio electrónico.

### **Factores que determinan el éxito**

Visa esta interesada en conocer los hábitos y necesidades de los consumidores y comercios en línea de la región.

Definir su mercado objetivo: Es importante que como comercio se defina a que mercado se quiere ofrecer el bien, niveles socioeconómicos, demográficos, geográficos, sociales, etc.

Los productos y servicios que va a ofrecer: Evaluar si el producto o los productos se pueden vender a través de Internet, si el producto es muy complejo en su decisión de compra, si el producto es adecuado para cualquier mercado, etc.

Distribución: Uno de los principales éxitos del Comercio Electrónico es la calidad y el ofrecimiento de entrega por parte del comercio a su cliente. Por eso se tiene que evaluar la capacidad de Distribución y el radio de acción dentro de la capacidad del comercio.

Precio: En un estudio realizado por el Boston Consulting Group y Visa International se determinó que una oferta de precio más competitiva permitira una decisión de compra en el comercio electrónico. Por lo cual se sugiere que el comercio determiné sus productos con su política de precios que pueda brindar.

En resumen, para llenar estas necesidades, los comercios en línea deben proveer a sus clientes:

- Una amplia variedad de productos.

- Una oferta ( Precio) mas atractiva, que presente claras ventajas sobre lo que hallarían en el mundo físico.
- Paginas ágiles y amigables que contengan herramientas de búsqueda
- Pocos pasos para realizar una compra.
- Soporte y ayuda al cliente en todo momento.
- Visa esta promoviendo mejores prácticas a su membresia para promover el mejor ambiente de pago en línea el día de hoy, al igual asegurándose que la confianza del consumidor sea mantenida el día de mañana

- Una oferta ( Precio) mas atractiva, que presente claras ventajas sobre lo que hallarían en el mundo físico.
- Paginas ágiles y amigables que contengan herramientas de búsqueda
- Pocos pasos para realizar una compra.
- Soporte y ayuda al cliente en todo momento.
- Visa esta promoviendo mejores prácticas a su membresia para promover el mejor ambiente de pago en línea el día de hoy, al igual asegurándose que la confianza del consumidor sea mantenida el día de mañana

**ANEXO 7**

**“ENCUESTAS REALIZADAS”**

**Personal References.**

Name : \_\_\_\_\_  
Country : \_\_\_\_\_  
Birthday : \_\_\_\_\_  
Email :  Germany 3 weeks  
Telephone/Fax : \_\_\_\_\_

**Product References.**

How many times do you buy peruvian handicrafts in one year? *no 2 veces*  
One                      two                      three                      more

What kind of peruvian handicrafts do you buy?  
Stone              Wooden               Clay              Leather              Others *{ jacket*

How much do you spend shopping peruvian handicrafts?  
1-5 US\$              5-10US\$               10-20US\$              20-30US\$              30-50US\$              50\$ or more

Why do you buy peruvian handicrafts?  
 For business               For my house               For me  
 As a Gift               For anyone else  
 Other

Have you ever bought handicrafts by Internet?  
 Yes, I have               No, I haven't

If you haven't, would you like to buy?  
 Yes, I would               No, i wouldn't

Why would you like to buy by Internet?  
 It's easy  
 It's exciting

Why wouldn't you like to buy by Internet?  
 I don't know where  
 I think it's not sure  
 It's dangerous  
*Comple en el fin que visita*

**Personal References.**

Name : \_\_\_\_\_  
Country : Peru  
Birthday : \_\_\_\_\_  
Email : \_\_\_\_\_  
Telephone/Fax : \_\_\_\_\_

*9 m 3*

**Product References.**

How many times do you buy peruvian handicrafts in one year?

One      two      three      more

What kind of peruvian handicrafts do you buy?

Stone      Wooden      Clay      Leather      Others

How much do you spend shopping peruvian handicrafts?

1-5 US\$      5-10US\$      10-20US\$      20-30US\$      30-50US\$      50\$ or more

Why do you buy peruvian handicrafts?

For business       For my house       For me

As a Gift       For anyone else

Other      relaxation

Have you ever bought handicrafts by Internet?

Yes, I have       No, I haven't

*no cuando*

If you haven't, would you like to buy?

Yes, I would       No, i wouldn't

Why would you like to buy by Internet?

It's easy

It's exciting      *no*

Why wouldn't you like to buy by Internet?

I don't know where      *no*

I think it's not sure

It's dangerous

**Personal References.**

Name : \_\_\_\_\_  
Country : ESPAÑA UNIAS  
Birthday : \_\_\_\_\_  
Email : Paolame@yahoo.com  
Telephone/Fax : \_\_\_\_\_

**Product References.**

How many times do you buy peruvian handicrafts in one year?

One      two      three      more

What kind of peruvian handicrafts do you buy?

Stone      Wooden      Clay      Leather

Others *lana peruana alpaca*

How much do you spend shopping peruvian handicrafts?

1-5 US\$      5-10US\$      10-20US\$      20-30US\$      30-50US\$      50\$ or more

Why do you buy peruvian handicrafts?

For business       For my house       For me  
 As a Gift       For anyone else  
 Other

Have you ever bought handicrafts by Internet?

Yes, I have       No, I haven't

If you haven't, would you like to buy?

Yes, I would       No, i wouldn't

Why would you like to buy by Internet?

It's easy  
 It's exciting

*dificil ubicar en el extranjero*

Why wouldn't you like to buy by Internet?

I don't know where  
 I think it's not sure  
 It's dangerous

*Flisb...*

**Personal References.**

Name : \_\_\_\_\_  
Country : Peru, Francis  
Birthday : \_\_\_\_\_  
Email : \_\_\_\_\_  
Telephone/Fax : \_\_\_\_\_

**Product References.**

How many times do you buy peruvian handicrafts in one year?

One      two      three      more

10 times a year

What kind of peruvian handicrafts do you buy?

Stone      Wooden      Clay      Leather

Others

Caricatures, alpaca, plant

How much do you spend shopping peruvian handicrafts?

1-5 US\$      5-10US\$      10-20US\$      20-30US\$      30-50US\$      50\$ or more

500

Why do you buy peruvian handicrafts?

For business       For my house       For me  
 As a Gift       For anyone else  
 Other

Have you ever bought handicrafts by Internet?

Yes, I have       No, I haven't

If you haven't, would you like to buy?

Yes, I would       No, i wouldn't

Why would you like to buy by Internet?

It's easy  
 It's exciting

Why wouldn't you like to buy by Internet?

I don't know where  
 I think it's not sure  
 It's dangerous

again al fair

**Personal References.**

Name : \_\_\_\_\_  
Country : Peru  
Birthday : \_\_\_\_\_  
Email : mayi\_torres@latinmail.com  
Telephone/Fax : \_\_\_\_\_

**Product References.**

How many times do you buy peruvian handicrafts in one year?

One                      two                      three                      more

What kind of peruvian handicrafts do you buy?

Stone                      Wooden                      Clay                      Leather                      Others

How much do you spend shopping peruvian handicrafts?

1-5 US\$                      5-10US\$                      10-20US\$                      20-30US\$                      30-50US\$                      50\$ or more

Why do you buy peruvian handicrafts?

\_\_\_ For business                      \_\_\_ For my house                      \_\_\_ For me  
\_\_\_ As a Gift                      \_\_\_ For anyone else  
\_\_\_ Other

Have you ever bought handicrafts by Internet?

\_\_\_ Yes, I have                      \_\_\_ No, I haven't

If you haven't, would you like to buy?

\_\_\_ Yes, I would                      \_\_\_ No, i wouldn't

Why would you like to buy by Internet?

\_\_\_ It's easy  
\_\_\_ It's exciting

Why wouldn't you like to buy by Internet?

\_\_\_ I don't know where  
\_\_\_ I think it's not sure  
\_\_\_ It's dangerous

**Personal References.**

Name : Mari  
Country : Peru  
Birthday : \_\_\_\_\_  
Email : myala@se-pq.gob.pe  
Telephone/Fax : 4269900

**Product References.**

How many times do you buy peruvian handicrafts in one year?

One                      two                      three                      more

What kind of peruvian handicrafts do you buy?

Stone                      Wooden                      Clay                      Leather                      Others

How much do you spend shopping peruvian handicrafts?

1-5 US\$                      5-10US\$                      10-20US\$                      20-30US\$                      30-50US\$                      50\$ or more

Why do you buy peruvian handicrafts?

\_\_\_ For business                      \_\_\_ For my house                      \_\_\_ For me  
\_\_\_ As a Gift                      \_\_\_ For anyone else  
\_\_\_ Other                      \_\_\_\_\_

Have you ever bought handicrafts by Internet?

\_\_\_ Yes, I have                      \_\_\_ No, I haven't

If you haven't, would you like to buy?

\_\_\_ Yes, I would                      \_\_\_ No, i wouldn't

Why would you like to buy by Internet?

\_\_\_ It's easy  
\_\_\_ It's exciting

Why wouldn't you like to buy by Internet?

\_\_\_ I don't know where  
\_\_\_ I think it's not sure  
\_\_\_ It's dangerous



**ANEXO 8**  
**“INFORMACIÓN ADICIONAL”**

## **Diseño de Páginas Web**

En esta página se le presenta información acerca de los proveedores especializados en el desarrollo de páginas web.

Ascinsa-Asesores Corporativos Integrales S.A.  
Brigadier Pumacahua 2749-Lince  
Telf.2214221-4212011  
<http://www.ascinsa.com.pe>

Asix  
Victor Larco Herrera 181-Miraflores  
Telf. 4467031  
<http://www.asixonline.com>

Distana S.A. (Mallperu)  
Av. Roca y Bologna 753 2ndo piso - Miraflores  
Telf. 4455689  
<http://www.mallperu.com>

Intermedia Comunicaciones  
Tarapacá 407- Miraflores  
Telf. 4474182  
<http://www.intermedia.com.pe>

Magia Comunicaciones S.A.  
Gral. Borgoño 1189- Miraflores  
Telf. 2218553  
<http://www.magiadigital.com>

Media S.A.  
R. Morales de La Torre- San Isidro  
Telf. 2224889- 4225040  
<http://www.medialatina.com>

Peru Plaza  
Av. República de Panama 3535 piso 9 San Isidro  
Telf. 2212180  
<http://www.peruplaza.com>

Peru Virtual  
Av. Calle 22 No. 158 Corpac - San Borja  
Telf. 4753639  
<http://www.peruvirtual.net>

Phantasia Media Interactiva  
Alcanfores 1096- Miraflores  
Telf.4445525  
<http://www.phantasia.com.pe>

Qnet Red Privada Virtual S.A.

Av. Paseo de la República 4521 - Surquillo  
Telf. 2414122  
<http://www.qnet.com.pe>

Red Científica Peruana  
Av. Augusto Tamayo 125 - San Isidro  
Telf. 4211343  
<http://www.rcp.net.pe>

Teléfono Servicios Internet  
Av. Jorge Basadre 592 piso 4  
torre azul-San Isidro  
Telf. 2225190  
<http://www.tsi.com.pe>

### **Servicio de Hosting**

En esta página se le presenta información acerca de los proveedores especializados en el servicio de Hosting

Distana S.A. (Mallperu)  
Av. Roca y Bologna 753 2do piso - Miraflores  
Telf. 4455689  
<http://www.mallperu.com>

Peru Plaza  
Av. República de Panama 3535 piso 9  
San Isidro  
Telf. 2212180  
<http://www.peruplaza.com>

Teléfono Servicios Internet  
Av. Jorge Basadre 592 piso 4  
torre azul-San Isidro  
Telf. 2225190  
<http://www.tsi.com.pe>

### **Servicio de Despacho**

En esta página se le presenta información acerca de las empresas especializadas en el servicio de despacho

Dinet  
Av. Alejandro Bertello 551 Urb Bocanegra  
Callao  
<http://www.dinet.com.pe>

Larissa  
Av. San Genaro 150 Urb Molitalia- Los Olivos  
Telf. 5370040 - 5370070  
<http://www.larissa.com.pe>

## Texto integro del Emails de Información

### Emails sobre Publicidad

> -----Mensaje original-----  
> De: osantacruz@comercio.com.pe  
> Enviado el: Viernes 3 de Marzo de 2000 01:14 PM  
> Para: phuyhua@usa.net  
> Asunto: Informe

Muchas gracias por su e-mail. La respuesta a todas sus preguntas es si. De hecho Internet lo puede [casi] todo.

Hay dos opciones de publicidad: banners y botones.

Los banners van en la parte superior de las páginas de nuestro Portal, y su costo es de US\$ 20 por cada millar impresiones. Los botones que van a los costados izquierdo o derecho, cuestan US\$ 10 por cada millar impresiones. (Una impresion ocurre cada vez que su banner es mostrado en una página de nuestro Portal. Esto ocurre cada vez que un usuario entra a ver la página. Entonces aparece el banner o botón). Ud. puede comprar como minimo 50,000 impresiones (lo que le costaria US\$ 1,000 en banners o US\$ 500 en botones + IGV) e indicarnos que se distribuyan por el lapso de un día, de un mes o en cualquier otro rango de tiempo.

Si Ud. tiene una página web (digamos algo asi como [www.artesania.com.pe](http://www.artesania.com.pe)), podemos hacer un link (enlace) del banner o botón hacia su página. Es decir, cuando una persona que ve su banner o botón se interesa y hace un click en ellos, entonces el usuario entrará a su página web [www.artesania.com.pe](http://www.artesania.com.pe).

Si dese contratar estos avisos, por hagamelos saber por email y le dare las indicaciones correspondientes. O si desea profundizar y buscar otras opciones de publicidad en nuestro portal, favor comuníquese conmigo

Atentamente,

Oscar Santa Cruz  
Gerente de Ventas  
[www.elcomercioperu.com.pe](http://www.elcomercioperu.com.pe)

Tel: (511) 426-4676 ax. 3280  
Cel: (511) 970-5272  
email: [osantacruz@comercio.com.pe](mailto:osantacruz@comercio.com.pe)

> -----Mensaje original-----  
> De: Harlin Paul Huyhua Paucar [SMTP:phuyhua@usa.net]  
> Enviado el: Viernes 25 de Febrero de 2000 8:25 PM  
> Para: [ec\\_ventas@comercio.com.pe](mailto:ec_ventas@comercio.com.pe)  
> Asunto: Informe  
>  
> Sres. EC\_VENTAS  
>  
> Somos una empresa internet en formación dedicada a la exportación de  
> productos peruanos, especialmente Artesanías y AgroIndustriales. Estamos muy  
> interesados en publicitar nuestro servicio en su sitio web con banners dirigidos al  
> extranjero, especialmente EEUU y Alemania.  
>

- > Nuestra pregunta es, ¿podemos saber nosotros cuantas personas, desde que
- > partes del mundo, y a que horas del día observaron nuestro banner y han
- > accedido a nuestro sitio web a través de él?
- >
- > Esa información nos sería de bastante utilidad para estimar nuestro
- > tráfico y
- > nuestras ventas.
- >
- > Agradeciéndoles de antemano su atención a la presente
- >
- >
- > Harlin P. Huyhua
- >

## **Emails sobre Costos de Envío**

- > -----Mensaje original-----
- > De: joelmacedo@latinmail.com
- > Enviado el: Lunes 6 de Diciembre de 1999 06:05 PM
- > Para: jperez@usa.net
- > Asunto: Informe

Sr. Pérez

De mi consideración:

Mediante la presente cumplo con hacerle llegar las tarifas de los fletes aéreos para el envío de artesanías

Flete mínimo para Sudamérica	US\$	50.00
Hasta 45 kg		5.00
Mas de 45 kg		4.00
A partir de 100 Kg		1.30

Flete mínimo para Norteamérica	US\$	50.00
Hasta 45 kg		5.04
Mas de 45 kg		3.89
Mas de 100 Kg		1.20
Mas de 300 Kg		1.15
Mas de 500 Kg		1.10

Flete mínimo a Europa	US\$	60.00
Hasta 45 kg		5.00
Mas de 45 kg		4.00
A partir de 100 Kg		1.95

**NOTA IMPORTANTE:** A los fletes se tiene que agregar los siguientes cargos:

US\$ 0.03 x Kg por uso de aeropuerto  
 1% del flete neto  
 US\$ 23.6 x handling

Nota: Existe una variación mínima entre un aeropuerto y otro.

Además les proporciono las tarifas de mi servicios como:

\_ US\$ 50.00 x despachos con declaración simplificada que son envíos hasta por un valor de US\$ 2,000

\_ US\$ 80.00 x despachos con Agencia de Aduanas para mercancías con valor mayor de US\$ 2,000

\_ 0.50% del valor F.O.B cuando la mercadería supera el valor de US\$ 20,000

A estas tarifas debe de agregarse US\$ 15.00 x movilidad, US\$ 25.00 x gastos operativos (documentos, copias)

En espera de sus gratas noticias me suscribo de ustedes

Muy atentamente

Joel Macedo Díaz  
Asesor de Aduanas y Comercio Exterior  
Psj Baquijano mz D lt 10 Callao  
Telefax 4655122 celular 9655711  
joelmacedo@latinmail.com

## **Emails sobre Leyes Peruanas de Comercio Electrónico**

De: IPCE2 [SMTP:IPCE2@comexperu.org.pe]  
Enviado el: Jueves 4 de Mayo de 2000 03:18 PM  
Asunto: Boletín No115

IPCE NOTICIAS  
BOLETIN No 115  
04 de Mayo del 2000

EDITORIAL  
Se aprobó la ley de firmas digitales

El país acaba de dar hace unas horas un paso adelante en la senda del comercio electrónico: hoy el pleno del Congreso aprobó la Ley de Firmas y Certificados Digitales que fue presentada por el congresista Jorge Muniz.

Y, ayer, se aprobó la ley de delitos informáticas que modifica algunos artículos del Código Penal para incorporar esta figura jurídica. Ambas leyes están pasando ahora a la autógrafa del presidente Alberto Fujimori.

En primer lugar, queremos saludar la visión del congresista Muniz quien tomando el reto de actualizar nuestra legislación, apostó y apuesta por el desarrollo del comercio electrónico en el país.

Eso es positivo pues nuestro país se pone entre los primeros países de la región en aprobar una legislación tan importante para dar seguridad a las transacciones electrónicas; con un marco legal abierto y tecnológicamente neutro. Esto es importante pues la rapidez de los cambios tecnológicos obliga a tener leyes que respeten ambos aspectos.

Además, es destacable la interacción entre el sector privado y publico que ha habido en la discusión de esta norma. Y con orgullo, podemos decir que el IPCE ha jugado un rol muy importante pues, desde un comienzo, apoyamos al congresista Muniz.

En ese sentido, aportamos el conocimiento y la experiencia de expertos provenientes de nuestros asociados, siendo importante el aporte de empresas como Visanet, Telefonica Servicios Internet, Telefonica Servicios Financieros, IBM, GMD, entre otros; así como de expertos individuales que en torno a un grupo de trabajo del IPCE aportaron su conocimiento al debate de la propuesta normativa.

Además, hay que destacar la participación de la Cámara de Comercio de Lima, Asbanc, Ministerio de Industrias y GMD, con quienes asistimos a la Comisión de Reforma del Código.

Hemos avanzado un gran paso hoy pero queda por delante, proseguir en la revisión de los marcos legales existentes para adecuarlos a los requerimientos de los negocios electrónicos.

En todo caso, mantenemos nuestra posición de no crear una regulación excesiva en el campo del comercio electrónico y mas bien promover la autorregulación de los agentes económicos.

Con la intención de ampliar sobre este tema, en la parte final de este boletín se adjunta el dictamen de la comisión de reforma de códigos.

HUGO GALLEGOS  
Director Ejecutivo  
Instituto Peruano de Comercio electrónico

DICTAMEN DE LA COMISION DE REFORMA DE CODIGOS

Dado en la sala de Comisión:

El Congreso de la Republica ha dado la ley siguiente:

Ley de Firmas y Certificados Digitales

Objeto de la ley

Articulo 1 - la presente ley tiene por objeto regular la utilización de la firma electrónica otorgándole plena validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita u otra análoga que conlleve manifestación de voluntad.

Entiéndase por firma electrónica a cualquier símbolo basado en medios electrónicos utilizado y adoptado por una parte con la intención precisa de vincularse o autenticar un documento toda o algunas de las funciones características de una firma manuscrita.

Ámbito de Aplicación

Articulo 2 .- la presente ley se aplica a aquellas firmas electrónicas que puestas sobre un mensaje de datos; o añadida o asociada lógicamente a los mismos puedan vincular e identificar al firmante así como garantizar la autenticación e integridad de los documentos electrónicos.

DE LA FIRMA DIGITAL

Firma digital

Articulo 3.- la firma digital es aquella firma electrónica que utiliza una técnica de criptografía asimétrica, basada en el uso de un par de claves único; asociadas una clave privada y una clave publica relacionadas matemáticamente entre si de tal forma que las personas que conocen la clave publica no puedan derivar de ella la clave privada.

DEL TITULAR DE LA FIRMA DIGITAL

Titular de la firma digital.-

Articulo 4 .- el titular de la firma digital es la persona a la que se le atribuye de manera exclusiva un certificado digital que contiene una firma digital, identificándolo objetivamente en relación con el mensaje de datos.

Obligaciones del titular de la firma digital

Articulo 5 .- El titular de la firma digital tiene la obligación de brindar a las entidades de certificación y a los terceros con quienes se relacione a través de la utilización de la firma digital declaraciones o manifestaciones materiales exactas y completas .

DE LOS CERTIFICADOS DIGITALES

Certificado Digital.-

Artículo 6 .- el certificado digital es el documento electrónico generado y firmado digitalmente por una entidad de certificación la cual vincula un par de claves con una persona determinada confirmando su identidad.

#### Contenido del Certificado Digital

Artículo 7 .- los certificados digitales emitidos por las entidades de certificación deben contener al menos:

1. Datos que identifiquen indubitablemente al suscriptor.
2. Datos que identifiquen a la Entidad de certificación.
3. La clave pública.
4. La metodología para verificar la firma digital del suscriptor impuesta a un mensaje de datos.
5. Número de serie del certificado.
6. Vigencia del certificado.
7. Firma digital de la Entidad de certificación.

#### Confidencialidad de la información.-

Artículo 8 .- la entidad de registro recabara los datos personales del solicitante de la firma digital directamente de este y para los fines señalados en la presente ley.

Asimismo la información relativa a las claves privadas y datos que no sean materia de certificación, se mantienen bajo la reserva correspondiente, solo puede ser levantada por orden judicial o pedido expreso del suscriptor de la firma digital.

#### Cancelación del certificado digital

Artículo 9 .- la cancelación del certificado digital puede darse :

1. a solicitud del titular de la firma digital,
2. por revocatoria de la entidad certificante o
3. por expiración del plazo de vigencia
4. Por cese de operaciones de la Entidad de certificación.

#### Revocación del certificado digital

Artículo 10 .- la Entidad de certificación revocara el certificado digital en caso:

1. Se determine que la información contenida en el certificado digital sea inexacta o haya sido modificada.
2. Por muerte del titular de la firma digital.
3. Por incumplimiento derivado de la relación contractual con la Entidad de certificación.

#### Reconocimiento de certificados emitidos por entidades extranjeras

Artículo 11.- Los Certificados de Firmas Digitales emitidos por Entidades Extranjeras tendrán la misma validez y eficacia jurídica reconocida en la presente ley, siempre y cuando tales certificados sean reconocidos por una Entidad de certificación nacional que garantice, en la misma forma que lo hace con sus propios certificados, el cumplimiento de los requisitos, del procedimiento así como la validez y la vigencia del certificado.

DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACION, REGISTRO

## Entidad de certificación

Artículo 12.- la Entidad de certificación cumple con la función de emitir o cancelar certificados digitales así como brindar otros servicios inherentes al propio certificado o aquellos que brinden seguridad al sistema de certificados en particular o del comercio electrónico en general.

Las Entidades de certificación podrán igualmente asumir las funciones de Entidades de Registro o de Verificación.

## Entidad de Registro o de Verificación

Artículo 13.- la entidad de registro o de verificación cumple con la función de levantamiento de datos y comprobación de la información de un solicitante de certificado digital; identificación y autenticación del suscriptor de firma digital, aceptación y autorización de solicitudes de emisión de certificados digitales, aceptación y autorización de las solicitudes de cancelación de certificados digitales.

## Deposito de los certificados digitales

Artículo 14 o.- cada entidad de certificación debe contar con registro disponible en forma permanente, que servirá para constatar la clave publica de determinado certificado y no podrá ser usado para fines distintos a los estipulados en la presente ley.

El registro contara con una sección referida a certificados digitales que hayan sido emitidos y figuraran las circunstancias que afecten la cancelación o vigencia de los mismos debiendo constar la fecha y hora de inicio y fecha y hora de finalización.

A dicho registro podrá accederse por medios telemáticos y su contenido estará a disposición de las personas que lo soliciten.

## Inscripción de Entidades de certificación y de Registro o Verificación

Artículo 15.-. El Poder Ejecutivo, por Decreto Supremo determinara la autoridad administrativa competente señalando sus funciones y facultades.

La autoridad competente se encargara del registro de Entidades de certificación y Entidades de Registro o Verificación ,las mismas que deberán cumplir con los estándares técnicos internacionales.

Los datos que contendrá el referido Registro , deben cumplir principalmente con la función de identificar a las Entidades de certificación y Entidades de Registro o verificación.

## Reglamentación

Artículo 16.- El Poder Ejecutivo reglamentara la presente Ley , en un plazo de sesenta (60 ) días calendario, contados a partir de la vigencia de la presente Ley .

## DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS, TRANSITORIA Y FINALES.-

PRIMERA.- Mientras se cree el Registro señalado en el artículo 15 , la

validez de los actos celebrados por Entidades de certificación y Entidades de Registro o Verificación, en el ámbito de la presente ley, esta condicionada a la inscripción respectiva dentro de los cuarenta y cinco días siguientes a creado el referido registro.

SEGUNDA.- El Reglamento de la presente ley incluirá un glosario de términos referidos a esta ley y a las firmas electrónicas en general, observando las definiciones establecidas por los organismos internacionales de los que el Peru es parte.

TERCERA.- La autoridad competente podrá aprobar la utilización de otras tecnologías de firmas electrónicas siempre que cumplan con los requisitos establecidos en la presente ley, debiendo establecer el reglamento las disposiciones que sean necesarias para su adecuación



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**  
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

**TESIS DE TITULACION EN INGENIERIA DE SISTEMAS**

**Estudio De Factibilidad Del Proyecto Empresarial  
Exportación De Productos Peruanos  
Por Internet**

**AUTORES**  
Harlin Paul Huyhua Paucar  
Jorge Antonio Pérez Espinoza

## Objetivo

- Demostrar la factibilidad técnica económica de constituir una empresa Internet cuya visión sea llegar a ser el sitio Web de venta de productos peruanos más reconocido por los usuarios de Internet en el mundo
- Mostrar los beneficios del Comercio Electrónico

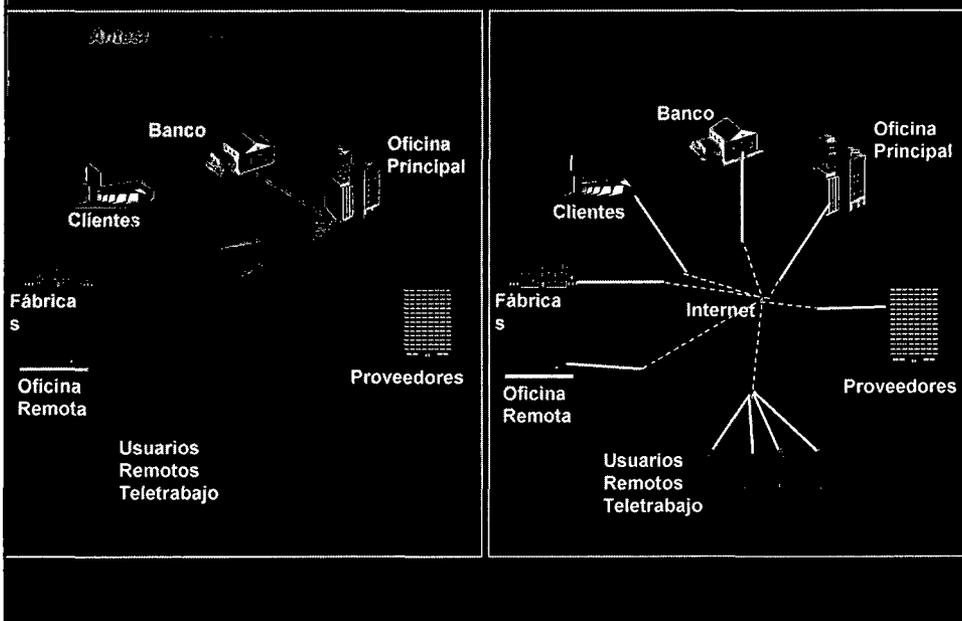


# Comercio Electrónico

"eCommerce es definido como hacer negocios electrónicamente. Esto incluye el compartir información de negocio estructurada o no estructurada a través de cualquier medio electrónico (así como correo electrónico, tecnología WWW, boletines electrónicos, tarjetas inteligentes, EDI, etc) entre proveedores, clientes, empresas del estado y otras entidades para realizar transacciones de negocio, administrativas, y actividades del cliente"

Adoptado en 12/97 por United Nations' CEFACT (Centre for Facilitation of Procedures and Practices for Acquisition, Commerce and Transport)

## eCommerce – Antes & Ahora



## eCommerce - Beneficios

- **Acerca más a vendedores y consumidores**
  - Incrementa el tamaño del mercado
  - Facilita la adquisición de cualquier producto
- **Incrementa la rentabilidad de los negocios**
  - Mejora la productividad de las organizaciones
  - Reduce los costos de venta
- **Reduce la desigualdad social**
  - La información ahí disponible es universal

## Yunsa.com

- **Misión:**
  - Difundir la cultura peruana y desarrollar la industria nacional, a través de la comercialización rentable en el mercado Internet de productos hechos en el Perú
- **Giro del Negocio:**
  - Comercializar productos peruanos en el mercado Internet, principalmente el americano y el europeo, a través de un servicio novedoso sobre la base de una tienda virtual, sin restricciones de horario, que permita llegar a los clientes con una adecuada labor de promoción y publicidad

# Servicio de Venta

The screenshot shows the Yunsa.com website interface. At the top, it says "Yunsa.com - The most complete peruvian store on the World". Below this is a navigation bar with tabs for "Peru", "Huaraz", "Ayacucho", and "Cuzco". The main content area features a product listing for a "NAPKIN HOLDER / SERVILLETERO" with a price of \$2.00. The product details include its dimensions (Length: 23cm, Breadth: 7.5cm, Height: 9cm) and the brand "yunsa". To the right of the product listing is a sidebar with a search bar and a list of categories including "Artesanías Y Otros", "Artesanías En Cuero Badana / Sheepskin Handcraft", "Artesanías En Piedra / Stone Handcrafts", "Computadoras, Software Y Comunicación", and "Software".

# Catálogo de Productos Principales

## Productos Artesanales



Artesanías de Piedra



Artesanías de Cuero



Artesanías de Arcilla



Artesanías de Lana



Artesanías de Madera



Instrumentos Musicales

# Productos Secundarios

- Industria Editorial, Musical, Agroindustrial, y Turística



Libros



CD Musica



Medicinales

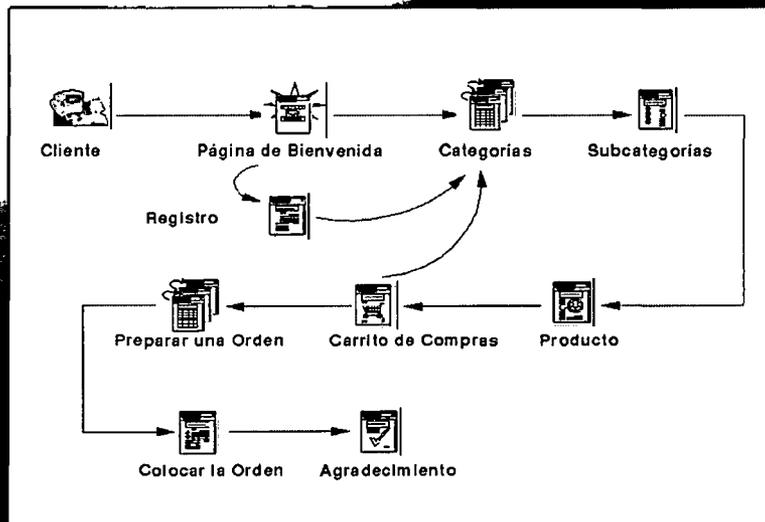


Bebidas

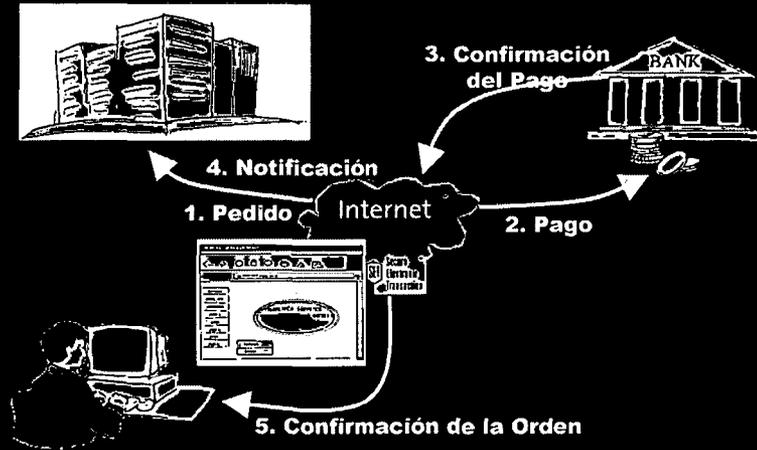


Turismo

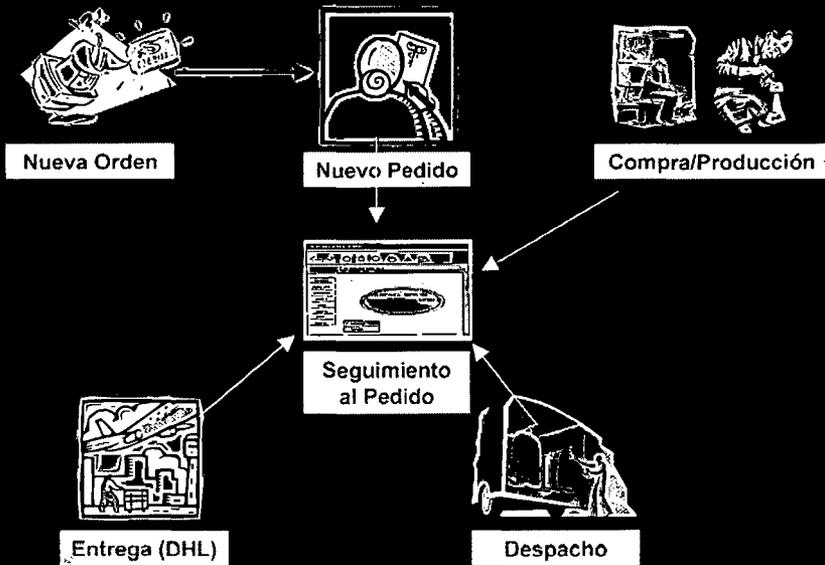
# Proceso de Compra



# Proceso de Pago



# Proceso de Atención al Pedido



## Análisis del Mercado de Artesanías

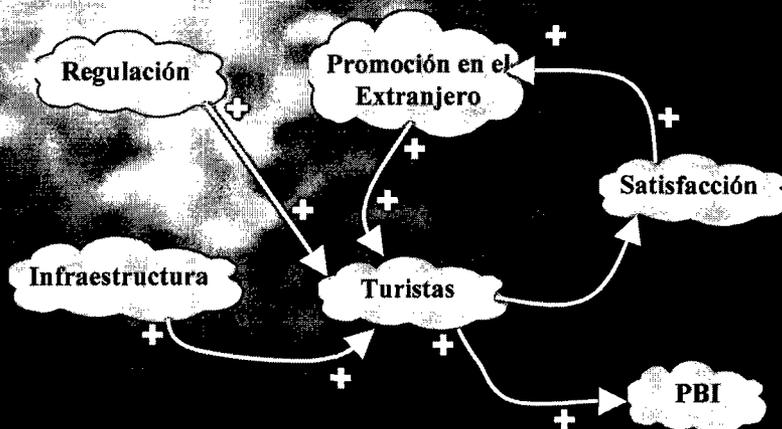
### ▢ Antecedentes

- ▢ Productos de Lujo
- ▢ Se adquieren como obsequio
- ▢ Volumen de exportaciones de \$890,000
- ▢ EEUU concentra el 84% de las exportaciones
- ▢ Se estima que en el 2005 será de \$1.6MM

### ■ Encuesta

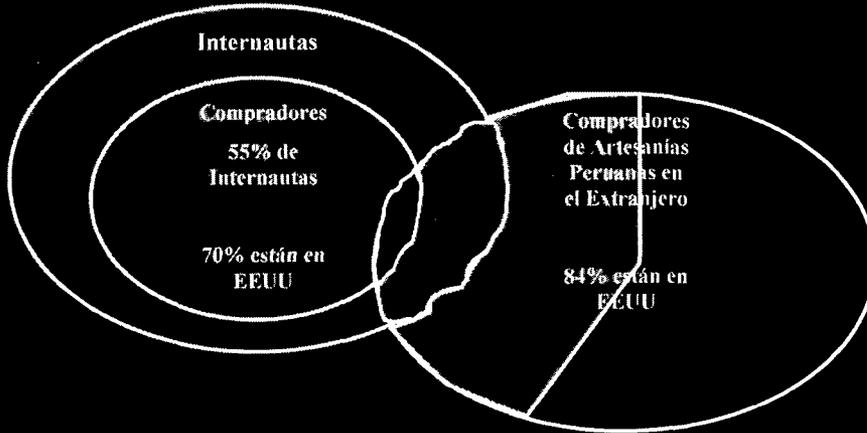
- 67% compra más de una vez al año
- 63% gasta más de \$30 al año
- 40% las compraría por Internet

## Comercio de Artesanías Peruanas



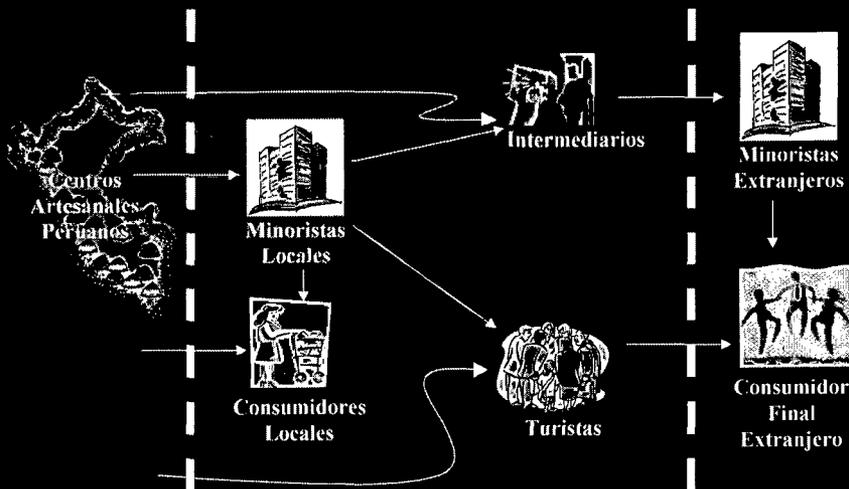
# Mercado de Artesanías Peruanas (1)

## Población Mundial



# Mercado de Artesanías Peruanas (2)

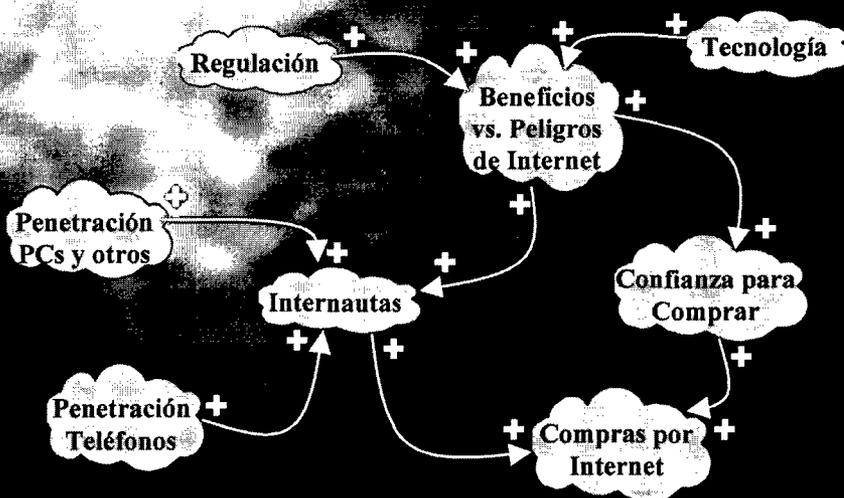
## Ciclo de Comercialización



## Evolución Comercial de Internet

- └ Existen 300 millones de internautas
  - EEUU 40%, Europa 27%
  - De ellos el 55% hace compras por Internet
- Volumen de transacciones B2C igual a \$ 12,090 MM
  - 698 MM en Regalos, Joyería, Flores y Saludos
- Estimados para el 2005
  - 2,800 MM de internautas
  - 1,700 MM de compradores

## Comercio por Internet



## Preferencias de Compras

Dolares (millones)	1997	1998	1999	2000	2001
Hardware y software de PC	\$863	\$1,616	\$2,234	\$2,901	\$3,766
Viajes	654	1,523	2,810	4,741	7,443
Entretenimiento	298	591	1,143	1,921	2,678
Libros y Música	156	288	504	761	1,084
Saludos, presentes y flores	149	264	413	591	802
Ropa de vestir y calzado	92	157	245	361	514
Comidas y bebidas	90	168	250	354	483
Joyería	38	56	78	107	140
Artefactos electrodomésticos	19	34	60	93	143
Indumentaria deportiva	20	29	43	63	84
Juguetería y Hobbies	13	21	32	47	71
Salud, Belleza y Medicina	11	16	25	36	50
Herramientas y Jardinería	10	22	31	44	59
Accesorios para el hogar	9	15	21	28	38
Otros (mascotas, fotos, etc)	22	28	35	42	52
<b>Total</b>	<b>\$2,444</b>	<b>\$4,828</b>	<b>\$7,924</b>	<b>\$12,090</b>	<b>\$17,387</b>

## Demanda - Supuestos

- **Demanda de artesanías peruanas por Internet**
- **Negocio B2C (Negocio a Consumidor), se brinda el servicio de pago en línea con tarjeta de crédito**
- **A la hora de elegir una fuente de información estadística, y/o de hacer una estimación, se trató de cumplir las siguientes dos premisas:**
  - Uniformizar las fuentes de información
  - No muy optimista ni muy pesimista.
  - Simplificar los modelos matemáticos

## Demanda - Resultados

- Fórmula

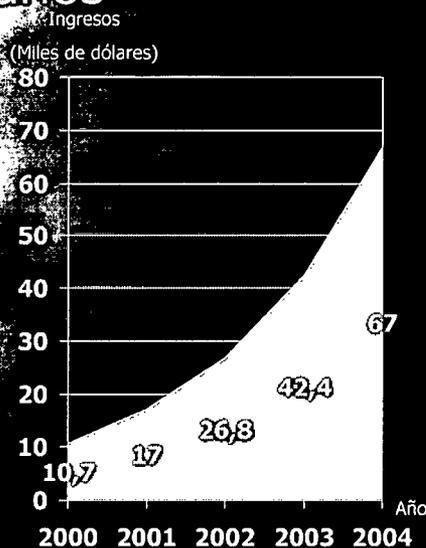
$$\text{DEMANDA (\$)} = [A] * [B] * [C] * [D]$$

- Resultados

ESCENARIO MEDIO								
Volumen de Ventas Anual	X=Nro. de Compradores por Internet	Y=Porcentaje de Compradores de Artesanías	A=Nro. de Compradores de Artesanías por Internet	B=Gasto Anual Promedio por Compra de Artesanías	C=Porcentaje de Artesanías Peruanas frente al Total de Ellas	D=Participación de Mercado de la Empresa en Internet	Exportaciones Anuales de Artesanías Peruanas	Relación Demanda Versus Exportaciones Anual
En Dólares	En Miles		En Miles	En Dólares			En Dólares	
\$10 695,00	274 274	0,26%	713	\$15,00	5%	2%	1 154 000	0,93%
\$16 920,00	434 067	0,26%	1128	\$15,00	5%	2%	1 268 000	1,33%
\$26 775,00	686 765	0,26%	1785	\$15,00	5%	2%	1 382 000	1,94%
\$42 360,00	1 086 276	0,26%	2824	\$15,00	5%	2%	1 496 000	2,83%
\$66 990,00	1 717 739	0,26%	4466	\$15,00	5%	2%	1 610 000	4,16%

## Demanda - Comentarios

- Tendencia creciente en el volumen de ventas minoristas por Internet
- Volumen de venta de \$ 67M en el 2004. Esto es 4,16% del total de exportaciones de artesanías

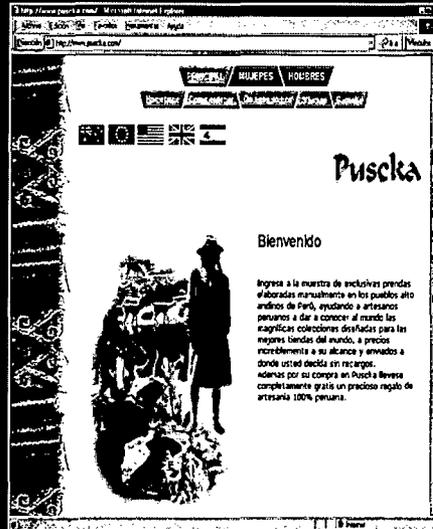




# Puscka

## ■ Estrategia Comercial

- Permite envolver la compra para regalo
- Obsequia retablos por cada compra
- Sólo textiles
- Compra en línea utilizando sistema propio
- Versión multi-idiomas
- Pagos sólo con tarjeta de crédito, utilizando sistema propio tipo SSL, no SET
- Opción de seguimiento del pedido no intuitivo



# Peru Store

## ■ Estrategia Comercial

- Opera desde Abril 2000
- Catálogo variado: artesanías, joyería, textiles, música, etc
- Compra en línea utilizando sistema propio
- Forma de Pago variada:
  - Tarjeta de Crédito
  - Giro/Transferencia Bancaria
- Versión bilingüe
- Envío: DHL y Servicio Postal
- No tiene opción de seguimiento del pedido



# Marketing por Internet

Inscripción en los principales buscadores del mundo

**YAHOO!**

**alta**vista:

**terra**

**excite**  
SEARCH ENGINE

Palabras claves:

- Perú
- Peruvian
- Artesanía
- Handicraft
- Huaco
- Andino
- Criollo
- Inca Kola
- Maca

# Envío de Publicidad por Internet



Clientes potenciales

Afiches, mail, etc.



Embajadas peruanas



Instituciones extranjeras

## Alianzas Estratégicas

Asociaciones :



Empresas :

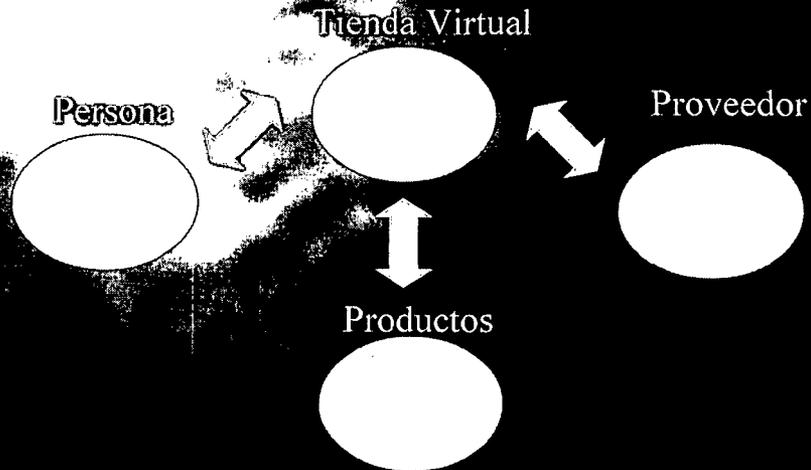


## Sistema de Ventas

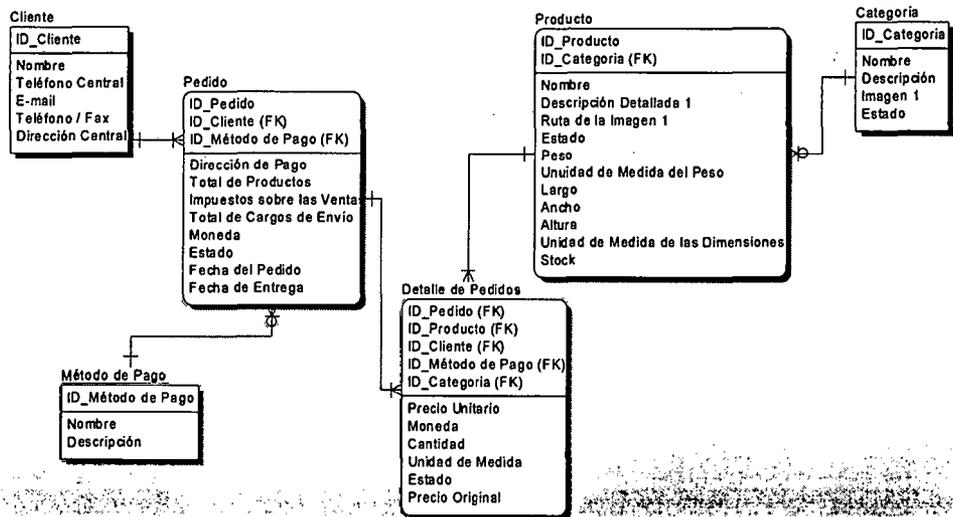
### Módulos del sistema

- **Negocio:** Comprende la parte de la venta, mercadeo, atención y entrega de pedidos, cobranza y facturación
- **Proveedores:** Comprende las compras a los proveedores y control de inventario
- **Administrativo:** Comprende el manejo del personal de la empresa y de la contabilidad
- **Sistema:** Comprende el manejo de las tablas funcionales del sistema

# Modelo Conceptual



# Modelo Lógico



## Tecnología a Utilizar



### ▣ Software de desarrollo: Java

#### ▣ Razones:

- ▣ Java es un lenguaje natural para el desarrollo de aplicaciones en Internet
- ▣ Esta orientado a objetos, por lo tanto se pueden crear componentes y reusarlos en diferentes aplicaciones
- ▣ La programación en Java es rápido y seguro
- ▣ Los aplicativos desarrollados en Java no dependen de otras tecnologías
- ▣ Este software no tiene ningún costo, se puede obtener de Internet desde la siguiente dirección : [www.sun.com](http://www.sun.com)

## Tecnología a Utilizar



### ▣ Sistema Operativo: Linux

#### ▣ Razones:

- ▣ Es una plataforma ideal para correr servidores Web e Internet
- ▣ Es ideal para aplicativos web por tener servicios de multitarea, memoria virtual, librerías compartidas, TCP/IP networking, etc
- ▣ Posee gran seguridad contra Hackers
- ▣ Es gratuito, se puede obtener de Internet desde la siguiente dirección : [www.linux.org](http://www.linux.org)

## Tecnologías a Utilizar

### └ Otras tecnologías

- Base de datos Oracle por ser actualmente la mejor del mercado
- Servidores Compaq por su excelente performance y soporte técnico

**ORACLE**  
SOFTWARE POWERS THE INTERNET™

## Evaluación Económica Financiera

### Consideraciones:

- Costos promedio del mercado.
- Inversión mínima en publicidad inicial
- Estimación de los ingresos = Escenario medio del análisis del mercado.
- Costos de venta = 60% de los ingresos

## Inversión Inicial

Inversión Fija Tangible		US\$
<b>Infraestructura</b>		
Mobiliaria		250,00
1 línea telefónica		400,00
<b>Total</b>		<b>650,00</b>
<b>Equipos</b>		
Servidor Web		6 000,00
Firewall		1 200,00
Scanner		150,00
Impresora		250,00
Teléfono/Fax		239,00
<b>Total</b>		<b>7 839,00</b>
<b>Total</b>		<b>8 489,00</b>
<b>Inversión Fija Intangibles</b>		
Constitución de la empresa		250,00
Publicidad		250,00
Desarrollo de la Tienda		1 000,00
<b>Total</b>		<b>1 500,00</b>

## Costos Operativos

Costos Pre-Operativos		US\$		
Adelanto Alquiler de Oficina y Mantenimiento		800,00		
Registro de dominio		35,00		
Conexión a Internet (instalación)		825,00		
Diseño e Implementación de la tienda Virtual		1 000,00		
<b>Total</b>		<b>2 660,00</b>		
Costos Operativos		US\$	1er. Semestre	2do. Semestre
Alquiler de Oficina y Mantenimiento	200,00 mensual		1 200,00	1 200,00
Registro de dominio	35,00 anual			35,00
Conexión a Internet	700,00 trimestral		1 400,00	1 400,00
Servicios Públicos	200,00 mensual		1 200,00	1 200,00
<b>Total</b>			<b>3 800,00</b>	<b>3 835,00</b>
Costos Administrativos		US\$		
Gerente General (planilla)	900,00 mensual		6300	6300
Jefe de Marketing	350,00 mensual		2100	2100
Asistente	150,00 mensual		900	900
Asesor Legal	500,00 anual			500
Contador	600,00 anual			600
<b>Total</b>			<b>9300</b>	<b>10400</b>

# Flujo de Caja

RUBRO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>INGRESOS</b>		10695,00	10695,00	17766,00	17766,00	29462,60	29462,60	48714,00	48714,00	80388,00	80388,00
<b>Costo de Inversión</b>											
Inv. Fija Tangible	-8239,00										
Inv. Fija Intangible	-10250,00										
<b>V.Capital de Trabajo</b>	-1000,00	-496,08	113,50	-1131,72	-1266,00	-1796,36	113,50	-2887,16	113,50	-4674,56	113,50
<b>Costo de Fab. Prod. V.</b>			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>(CFPV)</b>											
<b>Costo de Operación(CO)</b>	-2660,00	-13741,70	-14876,70	-14165,96	-15300,96	-14867,15	-16002,15	-16022,84	-17157,84	-17923,28	-19058,28
Impuesto (30%)		962,01	1302,51	-1032,01	-691,51	-4327,61	-3987,11	-9759,35	-9418,85	-18691,42	-18350,92
<b>F.C.E.</b>	22149,00	-2680,77	-2765,69	1436,30	607,53	8461,39	9576,76	20044,66	22260,81	39088,76	43092,30
+Préstamo	20000,00										
-Amortización				-2000,00	-2000,00	-2000,00	-2000,00	-2000,00	-2000,00	-2000,00	-2000,00
-Intereses(I)		-1908,90	-1908,90	-1908,90	-1718,01	-1527,12	-1336,23	-1145,34	-954,45	-763,56	-572,67
+Escudo Fiscal(I x 0.30)		572,67	572,67	572,67	515,40	458,14	400,87	343,60	286,34	229,07	171,80
<b>F.C.F.</b>	-2149,00	-3917,00	-4101,92	-1899,93	-2696,08	5392,40	6641,36	17242,92	19682,70	36564,26	40691,43
+Aporte Propio	2149,00	0,00	0,00	0,00	5000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-Reserva Legal		0,00	0,00	-107,18	-41,09	-902,88	-836,79	-2197,01	-2130,92	-4307,88	-4241,79
-Dividendos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>FLUJO NETO</b>	0,00	-3917,00	-4101,92	-2007,11	2263,83	4489,53	6804,69	16046,91	17461,78	32286,37	36449,64

# Rentabilidad del Proyecto

## EVALUACION DEL PROYECTO

RUBROS	VAN	TIR	TDE
FCE	5 641,28	24%	20,00%
FCF	12 908,12	39%	22,00%

## Demostración del Web Piloto

<http://yunsa.turincon.com>

## Conclusiones

- Las artesanías peruanas son productos con un alto poder de comercialización en el mundo.
- El rendimiento de una empresa Internet puede ser valorado por otros indicadores no tradicionales como el potencial de crecimiento, tráfico generado y la confiabilidad del sitio web
- Debido a la rentabilidad el negocio está en capacidad de ser adquirido por inversionistas extranjeros o peruanos

## Recomendaciones

- ▮ Promover en el Perú el uso de Internet con fines educativos y comerciales
- ▮ Formar en la UNI grupos de estudio e investigación de Comercio Electrónico para, posteriormente, presentar propuestas a los diferentes sectores del país tales como los campos de Salud, Educación, Comercio y otros.
- ▮ Poner en marcha dos cursos de Comercio Electrónico que sean obligatorios de la Currícula de Ingeniería de Sistemas. El curso I debe ser llevado en el 5to ciclo y el curso II en 10 ciclo

FIN



¡Muchas Gracias por su  
atención!

Lima, Mayo de 1999



Señor (ita)

**Jorge Antonio Pérez Espinoza**

Exportación de productos peruanos por internet  
LIMA

Estimado (a) joven:

Es particularmente grato para nosotros dirigirle la presente comunicación a nombre de la Institución Pro Bienestar y Desarrollo (Probide) y del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), entidades co-organizadoras del Primer Concurso Nacional de Jóvenes Emprendedores "Creer para Crear", así como de las empresas auspiciadoras y entidades de apoyo, para expresarle nuestro agradecimiento por haber confiado en los objetivos de este concurso, participando con la presentación de su importante proyecto.

Asimismo nos complace sobremanera informarle que, después de la exhaustiva selección y evaluación realizada a los trabajos recibidos, el proyecto presentado por su grupo ha sido calificado para pasar a la etapa semifinal del concurso.

Por tan importante logro le hacemos llegar nuestras más sinceras felicitaciones y los exhortamos a continuar en este concurso con el mismo entusiasmo y dedicación que puso desde un comienzo al asumir el reto de convertir su proyecto en una realidad. El final de ese sueño está cada vez más cerca y depende de su esfuerzo que el talento creativo que ha demostrado en su proyecto lo haga calificar para la etapa final de este importante evento.

En ese sentido, hacemos de su conocimiento que de acuerdo a las normas que rigen el concurso, la semifinal de su zona -etapa en la cual deberá sustentarse el proyecto presentado-, se realizará:

- Día: **3/06/99** Hora : **2 p.m.**
- Lugar: Auditorium del Indecopi (Calle de la Prosa 138 San Borja)

Para la respectiva sustentación es recomendable su presencia en compañía de todos los integrantes de su grupo. Estamos seguros que dada la importancia que tiene el haber resultado semifinalista en este concurso y lo que ello significa para su futuro profesional, ustedes harán el esfuerzo por estar presentes en ese acto y se prepararán como corresponde para sustentar su proyecto. Sin embargo, en caso no pudieran presentarse a dicha sustentación, deseamos informarle que su proyecto será igualmente evaluado en la sede regional correspondiente.

Para la sustentación de su proyecto es necesario tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- La exposición no deberá exceder los 15 minutos, por lo que ésta debe ser concisa y clara.
- Únicamente pueden sustentar los miembros del equipo, no así los asesores que puedan haber tenido.
- Incidir en puntos tales como: cuál es el mercado del proyecto; cuál es el público objetivo de éste y finalmente cuál es la rentabilidad proyectada del negocio.

Estaremos a la espera que nos confirme su participación en el mencionado acto para lo cual le agradeceremos contactarnos a los teléfonos 222-2482, 222-8561 o al telefax 441-1978.

Probide y el Indecopi le deseamos la mejor de las suertes para la etapa final del concurso y como constancia de su calificación a la semifinal le hacemos llegar el diploma respectivo así como la invitación a la ceremonia correspondiente a esta etapa.



**PRO BIENESTAR  
Y DESARROLLO**  
Perú

Av Santa Cruz 880, Lima 18 - Perú  
Telf: 222-2482 / 222-8561. Fax: 441-1978  
www.creerparacrear.org.pe  
e-mail: probide@asil.edu.pe



Instituto Nacional de Defensa de la Competencia  
y de la Protección de la Propiedad Intelectual  
Calle de La Prosa 138, San Borja, Lima - Perú  
Telf. 224-7800 www.indecopi.gob.pe



Quedamos, como siempre, a su disposición para cualquier consulta y/o información adicional que requiera formularnos.

Gracias a su participación y a la de cientos de jóvenes con talento creativo como usted, el concurso está alcanzando los objetivos trazados y eso es motivo de alegría para todos.

Cordialmente,

Raúl Diez Canseco Terry  
Presidente de Probide

Beatriz Boza Dibos  
Presidente del Directorio de Indecopi



PRO BIENESTAR  
Y DESARROLLO

Av Santa Cruz 880, Lima 18 - Perú  
Telf: 222-2482 / 222-8561. Fax: 441-1978  
www.creerparacrear.org.pe  
e-mail: probide@asil.edu.pe



Instituto Nacional de Defensa de la Competencia  
y de la Protección de la Propiedad Intelectual  
Calle de La Prosa 138, San Borja, Lima - Perú  
Telf. 224-7800 www.indecopi.gob.pe