

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS ECONOMICAS



**EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN LA ACTIVIDAD
PRODUCTIVA DE ARTESANÍA EN LA CIUDAD DE
TINGO MARÍA 1999 - 2001**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
ECONOMISTA**

**PRESENTADO POR:
JOSÉ HUMBERTO FLORES DEL AGUILA**

TINGO MARÍA - 2002

DEDICATORIA

A Dios, por
guiarme, el sabe
cuanto le debo.

A mis padres:
MIGUEL Y
LIBRADA, Por
apoyarme a lo largo
de mi carrera y mi
vida.

A mis hermanos:
Angel, **Miguel,**
Ruth, **Gladys,**
Rosa.

AGRADECIMIENTOS

Mi reconocimiento a la Universidad Nacional Agraria de la Selva, a sus autoridades, catedráticos, por su contribución en mi formación profesional.

Al Econ. Antonio Lazo Calle, por sus sabios consejos y asesoramiento.

Al Econ. Hugo Gallegos Castillo, por sus consejos y apoyo.

Al Econ. Barland Huamán Bravo, por las innumerables jornadas de discusión.

A mi cuñado Jhonny, por su constante apoyo.

A mi sobrina Katia.

A mis amigos, Mónica, Paola, Tatiana, Katherine, Miguel, Luis, por su apoyo.

DEDICATORIA	02
AGRADECIMIENTO.....	03
ÍNDICE.....	04
INTRODUCCION.....	09
CAPITULO I. - ASPECTOS METODOLOGICOS	
1. EL PROBLEMA.....	12
2. Objetivos.....	14
3. Hipótesis	15
4. Metodologías y Técnicas.	16
CAPITULO II. - LAS NUEVAS TENDENCIAS DEL COMERCIO	
2. Aspectos Generales del Comercio Electrónico en el Mundo, en el Perú y en Tingo Maria.	17
2.1. DEFINICION DEL COMERCIO ELECTRÓNICO. Diferencias entre el Comercio Electrónico y el Tradicional.....	21
B2B (business to business).....	27
B2C (business to consumers) ...	27
B2G (business to goverment)....	27
Pago electrónico.....	34
Impuestos sobre el comercio electrónico.....	35
2.3 CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES DE COMERCIO ELECTRÓNICO EN AMERICA LATINA ...	40

2.4	EVOLUCIÓN RECIENTE E INICIATIVAS DE DESARROLLO EN COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL PERU	48
2.4.1	CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO PERUANO.....	51
2.4.2	EVOLUCIÓN RECIENTE E INICIATIVAS DE DESARROLLO.....	52
2.5	IMPLICANCIAS ECONÓMICAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.	54
2.5.1	El Mercado Electrónico como consecuencia del Comercio Electrónico.....	54
	Principales fallas del mercado electrónico.	56
	a) Externalidades de la Red	56
	b) Asimetrías de Información.....	58
	Implicancias en el Mercado Laboral.....	71
2.6	TEMAS DE POLITICA ECONOMICA.....	76
 CAPITULO III.- ASPECTOS GENERALES DE LA PROVINCIA		
	DE LEONCIO PRADO	81
3.1	GEOGRAFIA.....	81
3.2	LIMITES	81
3.3	SUPERFICIE.	81
3.4	CLIMA.....	81
3.5	DIVISION POLITICA.....	82
3.6	ASPECTOS HISTÓRICOS.....	82
3.7	CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACION.	83

3.8	CRECIMIENTO POBLACIONAL DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO.....	83
3.9	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.....	84
3.10	IMPORTANCIA ECONOMICA DE LA ARTESANÍA EN TINGO MARÍA.....	84

CAPITULO IV. EVALUACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA COMPARTE S.A. DE CHILE

	METODOLOGIA DE LOS INDICADORES	87
4.1	PROMEDIO DE LA RELACIÓN DEL GASTO CON RESPECTO A LAS VENTAS BRUTAS:.....	87
	a) Promedio de la relación costo de ventas / venta bruta:	
	b) Promedio de la relación gasto de ventas / venta bruta:	
	c) Promedio de la relación gasto en Tienda electrónica / venta bruta:	
	d) Promedio de la relación gasto de administración / venta bruta:	
4.2	PROMEDIO DE LA RELACIÓN DEL GASTO TOTAL CON RESPECTO A LAS UTILIDADES NETAS:.....	88
4.3	PROMEDIO DE LA TASA DE CRECIMIENTO TRIMESTRAL: ..	88
	a) Promedio de la Tasa de crecimiento por Trimestre:	
	b) Promedio de la Tasa de crecimiento Trimestral:	
4.4	VARIACIÓN ESTACIONAL TRIMESTRAL:.....	89
4.5	ANÁLISIS:	89
	1. PROMEDIO DE LA RELACIÓN DEL GASTO CON RESPECTO A LAS VENTAS BRUTAS:.....	89

- a) Promedio de la relación costo de ventas / venta bruta:
- b) Promedio de la relación gasto de ventas / venta bruta:
- c) Promedio de la relación gasto en Tienda electrónica / venta bruta:
- d) Promedio de la relación gasto de administración / venta bruta:

2. PROMEDIO DE LA RELACIÓN DE LAS UTILIDADES NETAS CON RESPECTO AL GASTO TOTAL.....	90
3. PROMEDIO DE LA TASA DE CRECIMIENTO TRIMESTRAL	90
a) Promedio de la Tasa de crecimiento por Trimestre:	
b) Promedio de la Tasa de crecimiento Trimestral:	
4. VARIACIÓN ESTACIONAL TRIMESTRAL.....	91

CAPITULO V. EVALUACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS ARTESANOS DE TINGO MARIA

5.1 ANÁLISIS.....	98
1. PROMEDIO DE LA RELACIÓN DEL GASTO CON RESPECTO A LAS VENTAS BRUTAS.....	98
a) Promedio de la relación costo de ventas / venta bruta:	
b) Promedio de la relación gasto de ventas / venta bruta:	
c) Promedio de la relación gasto de administración / venta bruta:	
2. PROMEDIO DE LA RELACIÓN DE LAS UTILIDADES NETAS CON RESPECTO AL GASTO TOTAL.....	99

3.	PROMEDIO DE LA TASA DE CRECIMIENTO	
	TRIMESTRAL.....	99
	a) Promedio de la Tasa de crecimiento por Trimestre:	
	b) Promedio de la Tasa de crecimiento Trimestral:	
4.	VARIACIÓN ESTACIONAL TRIMESTRAL:.....	99
CAPITULO VI. CONTRASTACION DE HIPOTESIS EN LA		
EMPRESA CHILENA COMPARTE S.A. Y		
SIMULACION DEL MODELO CHILENO EN LA		
ASOCIACION DE ARTESANOS DE TINGO		
MARIA (APEMIPE)		
6.1	CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	100
	REGRESION EXPONENCIAL	
6.2	SIMULACIÓN DEL MODELO CHILENO EN LA	
	ASOCIACION DE ARTESANOS (APEMIPE).....	104
	REGRESIÓN EXPONENCIAL	
6.3	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL MODELO APEMIPE	107
	CONCLUSIONES.....	112
	RECOMENDACIONES.....	113
	BIBLIOGRAFIA.....	114
	ANEXOS.....	116

INTRODUCCIÓN

En los próximos diez años las empresas van a cambiar más, que en los últimos cincuenta.

Si los años ochenta fueron el decenio de la calidad y los noventa el de la reingeniería de procesos, el primero de los 2000 será el de la velocidad. De la rapidez con la que cambiara la naturaleza de las empresas. De la rapidez con que se desarrollaran las transacciones.

De cómo el acceso a la información cambiará el estilo de vida de los consumidores y de las expectativas planteadas a las empresas. Las mejoras en la calidad y de los procesos se introducirán mucho más rápidamente. Y cuando el aumento de velocidad sea suficiente la propia naturaleza de la empresa se transformará.

Las empresas que utilizan la tecnología digital son muy pocas para crear procesos nuevos que mejoren radicalmente al funcionamiento, extraigan el pleno rendimiento de la capacidad de su plantilla y les confieran la velocidad de reacción que necesitan con objeto de competir en el emergente mundo empresarial de alta velocidad.

No se tiene en cuenta que los instrumentos capaces de realizar esos cambios están ya disponibles para todo el mundo, y aunque en el fondo la mayoría de los problemas de las empresas son problemas de información, nadie sabe utilizar la información bien.

Son demasiados los directivos que aceptan la ausencia de información actual como algo irremediable. Se ha vivido tanto tiempo sin una información disponible inmediatamente, que no saben lo que se pierden. Por eso, frente a la andanada de nuevas reglas que impone la economía de la información, la empresa descubre que las fronteras del pensamiento estratégico y de la competición se han expandido

ampliamente. El desafío está en seguir el paso del crecimiento rápido de tecnologías convergentes y traducir el potencial de estas tecnologías en una visión comercial y una estrategia competitiva dinámica.

Los avances en tecnologías de información y comunicación (TIC) están transformando rápidamente las prácticas y el ambiente de negocios a través de la redefinición masiva de productos, servicios, mercados y canales de distribución. Cada industria resulta afectado por estas tecnologías, que tienden a acelerar el reagrupamiento de la actividad productiva en dos clases: las industrias basadas en la manipulación de moléculas de materia, y aquellas basados en la manipulación de dígitos binarios de información. Esas últimas son obviamente susceptibles de digitalización completa, y las primeras son altamente sensibles al rango enorme de herramientas nuevas y de capacidades ofrecidas por las TIC (Moschella, 1997). Las tecnologías subyacentes de Internet están impulsando fuertemente la creación de mercados electrónicos, acelerando la transformación de la empresas hacia varias formas de negocio digital y aumentando el uso de sistemas abiertos dentro de la empresa para mejorar la coordinación y la colaboración horizontales. Transformaciones análogas en los servicios y canales de distribución se realizan ya en los servicios públicos, como el gobierno, la educación y la salud.

La transición hacia una "economía digital", en la que los tecnologías multimedia interactivas en red son características ubicuas de la vida

económica y social, presenta grandes oportunidades, así como muchos peligros. Estos deben ser tratados por medio de acciones de la gerencia a nivel de la empresa, y también por las acciones políticas de los agentes públicos. El no adoptar correctamente las tecnologías que dan acceso al comercio electrónico podría dar lugar a la exclusión de la economía internacional. Las empresas más pequeñas y más pobres, sin acceso a los recursos tecnológicos, humanos y financieros necesarios, enfrentan evidentemente el riesgo de no poder acceder al comercio electrónico. Sin embargo, ni el tamaño ni la capacidad de la empresa garantiza el cambio exitoso hacia los modelos de negocio susceptibles de explotar el comercio electrónico.

El comercio electrónico incluye las transacciones entre las empresas, entre la empresa y el sector público, entre la empresa y el consumidor, y la integración interna de la propia empresa. La Internet y su paquete tecnológico subyacente están abriendo un espacio en el cual se desarrolla un comercio electrónico mucho más amplio que en las formas más antiguas de éste, especialmente en el Intercambio Electrónico de Datos (IED).

CAPITULO I. - ASPECTOS METODOLÓGICOS

1. EL PROBLEMA

La década de los '90 se caracteriza por un extraordinario desarrollo de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información, que por si solas estas introduce importantes cambios tanto a nivel económico como social, constituyéndose como motor fundamental de lo que hoy conocemos como la sociedad de la información. En este nuevo concepto o visión globalizadora del mundo, se ha puesto de manifiesto la necesidad de definir nuevos modelos de desarrollo regional y local, así como la gran importancia de estas tecnologías como instrumentos de mejora y de desarrollo social.

El Perú no esta exento de este cambio que esta revolucionando todos los paradigmas conocidos poniendo a la tecnología en una de los caminos para el desarrollo económico.

A nivel nacional se esta dando una corriente muy grande de cambios integrándose más a la tecnología de información.

Entre 1975 - 1995 la economía de Tingo Maria, se basó en una economía alentada por el narcotráfico, en la cual, la agricultura licita perdió importancia y los otros sectores como el comercio, se dinamizaron por los ingresos provenientes del narcotráfico. Con el correr de los años esta economía se comenzó a deteriorar debido al desplome del precio de la coca, entonces Tingo Maria retorno a su nivel económico de hace 25 años atrás.

Actualmente Tingo Maria tiene una economía precaria y es sostenida principalmente por los sueldos del sector público, la actividad comercial y otras como la presencia de algunos

proyectos del sector privado, una pequeña agricultura y otras actividades.

Existen productos en el agro, tales como , el achiote, plantas medicinales, una riqueza ecológica muy variada en paisajes, sitios turísticos, bailes costumbristas, comidas exóticas, artesanía de la zona rica en originalidad y diseño, que cuentan y pueden contar con una demanda, mercados, precios, cotizaciones, y pedidos hacen que no obtengan precios reales y mejores precios. Esta situación se explica en parte por la falta de instituciones y empresas con el conocimiento suficiente y con las nuevas tecnologías, para aprovecharlos mercados potenciales.

Se trata del comercio electrónico que por su utilidad excepcional, las transacciones comerciales se realizan en tiempo real y con menor costo.

La pagina Web puesta a disposición del mundo, es la que exhibe el producto sus características, precios, ubicación, volúmenes, etc. Y los interesados, según sea el caso, solicitan mayor información o desean llevar a cabo la transacción correspondiente.

Con la tecnología de la información existente, cabe la posibilidad de articular en términos económicos a la zona de Tingo Maria con el mundo, dinamizando su economía, basado, en la utilidad económica de sus RR.NN, sus productos artesanales y sus atractivos turísticos.

Esta investigación pretende responder las siguientes interrogantes:

- Porque es importante que los empresarios locales usen la Internet para ofertar sus productos o buscar información de negocios?.
- Que tipo de productos regionales serian vendibles usando la Internet?.
- Como solucionar el problema del acceso y conocimiento sobre el comercio electrónico entre los empresarios de Tingo Maria?.
- Que tipo de productos locales son vendibles usando Internet?.
- Como articular a los empresarios locales para reducir costos y aumentar la capacidad de oferta local?.

2. Objetivos

2. 1. Objetivo general

Evaluar el impacto del comercio electrónico sobre la manufactura en Tingo María.

2.2. Objetivos Específicos:

- 1) Analizar el nivel de conocimiento acerca del potencial del comercio electrónico entre los comerciantes de Tingo María.
- 2) Evaluar que tipo de productos se podrían ofrecer usando soluciones de comercio electrónico.

- 3) Analizar las potencialidades del comercio electrónico en Tingo María.

3. Hipótesis

"EL COMERCIO ELECTRÓNICO PERMITIRA DINAMIZAR LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DE ARTESANÍA EN TINGO MARIA POTENCIANDO EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA REGIÓN" .

Variable Independiente (X)

"El comercio Electrónico"

Indicadores de la variable X:

- Difusión del comercio electrónico
- Uso del comercio electrónico.
- Ventajas del comercio electrónico.
- Experiencias del comercio electrónico en economías emergentes.

Variable dependiente (Y)

"Crecimiento Económico"

Indicadores de la Variable (Y).

- Nivel de empleo.
- Mejora en la infraestructura productiva
- Incremento en la producción de la zona

- Evaluación económica y comparativa del comercio tradicional y el comercio electrónico, en la actividad de artesanía.

4. Metodologías y Técnicas.

Métodos

El método que se ajusta a este tipo de investigación es el descriptivo.

Técnicas

Recolección Bibliográfica:

Esta técnica me acercara a conocer documentación acerca del comercio electrónico, sus modalidades, sus potencialidades así como documentación respecto a experiencias de comercio electrónico a nivel de PYMEs o en economías emergentes.

Técnica de Recolección de Información de campo:

Se trata de visitar algunas empresas y/o instituciones para obtener información del nivel de conocimiento de este tipo de comercio y su disposición a implementarlo y bajo qué modalidad.

Encuestas:

Se elaborara una encuesta para ser aplicada en Tingo Maria, específicamente a los productores de bienes y servicios que por su calidad, originalidad, valor intrínscico, estén en las condiciones de ingresar al comercio electrónico.

Técnicas de Computación e Informática.

-Internet

-Eviews

-Minitab

-Microsoft Word

-Microsoft Excel.

CAPITULO II. - LAS NUEVAS TENDENCIAS DEL COMERCIO

2. Aspectos Generales del Comercio Electrónico en el Mundo, en el Perú y en Tingo Maria.

El crecimiento de Internet desde 1995 como medio de comunicación ha sido sencillamente espectacular. Internet evolucionó hasta convertirse en el canal de negocios potencialmente más poderoso que jamás haya existido, un sentimiento del que se hace eco Michael Dell¹, quien en pocas palabras captura vividamente el espíritu de la competencia en Internet. "Internet es como una arma sobre una mesa, lista para que la tome usted o alguno de sus competidores".

La evolución de Internet ha sido verdaderamente notable, inclusive comparándola con otros saltos tecnológicos y de provisión de información. Hay analistas que estiman que el porcentaje de poseedores de PC en el mundo conectados a Internet, que en 1993 era el 1% aumenta hasta aproximadamente en un 58% a fines del año 2000. Las consecuencias que se derivan de este canal de acceso directo a familias y ojos alrededor del globo son enormes. Después de todo, la red alcanzo en solamente cinco años una cobertura que a la televisión le llevo trece años conseguir, y a la radio treinta y ocho.

El impacto de esto en las organizaciones previsoras también ha sido menos que espectacular. La utilización por organizaciones, Stara-up, muchas de las cuales se convirtieron de inmediato en nombres de familiares como Amazon, eBAY e E* TRADE, es bien conocida, como lo es asimismo su modelo básico de estrategia

¹ Fundador de la Compañía DELL Computer

competitiva, basada en los principios de bajos costos, grandes volúmenes y amplios servicios, combinados, con una variedad de productos inalcanzable en los canales tradicionales.

DEFINICIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.

Existen diferentes conceptos de lo que se denomina Comercio Electrónico. Utilizando una definición general, se llama Comercio Electrónico a todo lo relacionado con lo que son compras electrónicas hasta con todos los aspectos de negocios y procesos de mercados permitidos a través de Internet y la tecnología de World Wide Web. Desagregando un poco dicha definición se tiene que el comercio electrónico implica el uso de la Internet. Para llevar productos al mercado, como el caso de la investigación y el desarrollo que se realiza vía telecomunicaciones; para juntar vendedores y compradores a través de los grandes centros comerciales electrónicos o mediante las transacciones en línea como la Transferencia Electrónica de Fondos; para comunicarse con el gobierno con fines de promover el comercio, por ejemplo, mediante la creación de formularios de impuestos electrónicos; o para la entrega de bienes electrónicos (por ejemplo, información).

Desde hace ya algún tiempo, las grandes empresas han usado el comercio electrónico para llevar a cabo transacciones de negocios a negocios. El Intercambio Electrónico de Datos² comenzó a funcionar mediante las redes privadas en los años setenta. Dicho proceso permite a las compañías el intercambio de documentos de negocios en una forma estandarizada. Por otro lado, los bancos

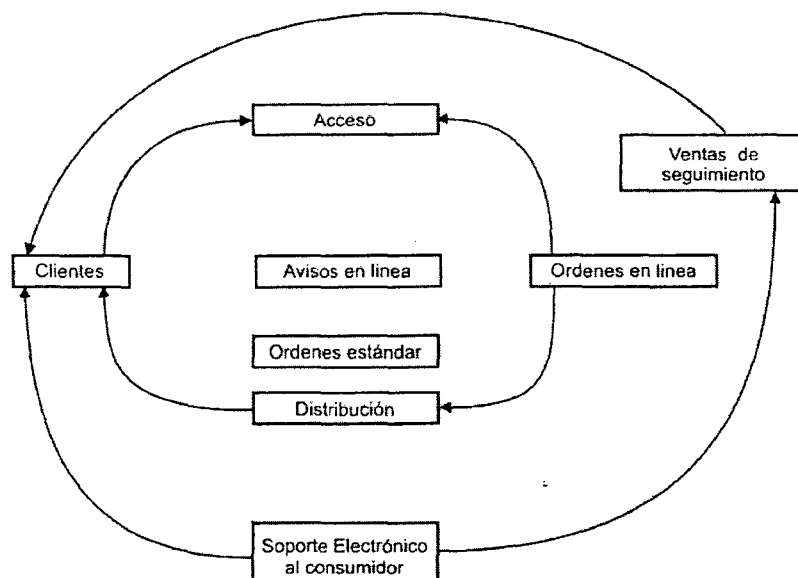
² Traducción libre del término en ingles. Electrónica Data Interchange

han utilizado redes para la transferencia Electrónica de Fondos casi desde la misma época.

Aunque el Comercio Electrónico comenzó bajo la forma de transacciones entre grandes corporaciones, las ventas en línea son las que generalmente definen el comercio electrónico, el hacer negocios en línea, o el comprar y vender productos y servicios a través de las fronteras del Web. Los productos comerciados en línea pueden ir desde carros usados hasta servicios, como contrato de transporte, consultas medicas en línea, entre otras. Se esta incrementando el uso de nuevos productos como audio y video, base de datos, software y todo tipo de productos basados en el conocimiento.

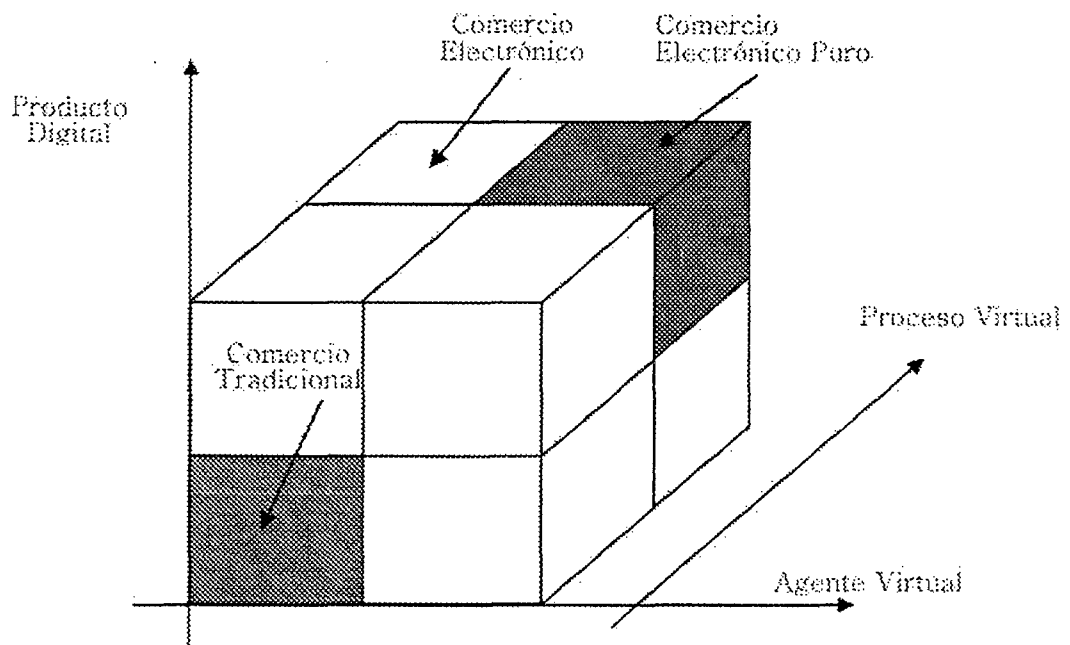
No obstante, el Comercio Electrónico no esta limitado a la compra y venta de productos en línea. En suma, la revolución del comercio electrónico esta dada por los efectos en sus procesos en los que si incluyen los procesos de negocios: manufactura, inventarios, gerencia de finanzas corporativas, operaciones y procesos de negociación, lo que implica un cambio en el manejo de la oferta.

Grafico 1: El ciclo del comercio electrónico



El comercio electrónico se fundamenta en las ventajas y estructuras del comercio tradicional añadiendo la flexibilidad de las redes electrónicas. A través de la operación en dichas redes, se generan nuevas oportunidades para la conducción de actividades comerciales. Por otra parte, ello elimina ciertas restricciones físicas. Por ejemplo, se puede proveer soporte al consumidor 24 horas al día, los siete días de la semana. La demanda de productos y servicios puede ocurrir en cualquier parte del mundo, a cualquier hora.

Grafico 2: Dimensiones del Comercio



Fuente: Elaboración Propia

Diferencias entre el Comercio Electrónico y el Tradicional

<u>Etapa del ciclo de ventas</u>	<u>Comercio Tradicional</u>	<u>Comercio Electrónico</u>
Adquirir Información	Revistas, volantes catálogos	Paginas Web
Pedir el producto	Formularios, cartas	Correo Electrónico
Aprobación de orden	Formularios, cartas	Correo electrónico
Revisar precios	Catálogos	Catálogos en línea
Revisar disponibilidad y confirmar el precio	Teléfono, fax	Catálogos en línea
Generar la orden	Formulario	Correo electrónico o pagina Web
Enviar/recibir la orden	Fax, correo	Correo electrónico, EDI
priorizar la orden		Base de datos
Revisar inventario	Formulario, teléfono, fax	Base de datos, pagina Web
Calendario de entrega	Formulario	Correo electrónico, Base de datos
Generar factura	Formulario	Transporte
Recibir el producto	Transporte	Correo Electrónico
Confirmar el recibo	Formulario	EDI, base de datos
Calendario de pagos	Formulario	EDI, TFE
Enviar/recibir el pago	Correo	

Ventajas del Comercio Electrónico.

El uso del comercio electrónico implica una serie de ventajas, tanto para los consumidores como para los vendedores. Los compradores pueden **seleccionar** los productos, sobre los cuales existe información en la pagina Web del vendedor. De la misma manera, pueden obtener una aprobación de sus pedidos y enviar las ordenes de compra mediante procesos electrónicos.

Por otro lado, los vendedores pueden añadir con mayor facilidad las ordenes a una base de datos, revisar el inventario en almacén y el estatus de los clientes, arreglar la entrega y manejar las comunicaciones a través del comercio electrónico.

Ventajas ofrecidas a los consumidores

Los consumidores optan por comprar en la Internet porque observan que sus opciones aumentan de una manera dramática. Por otro lado, tienen acceso a mucha información para tomar decisiones de compra. Además, quienes estén ocupados pueden ahorrar tiempo dado que la atención de una tienda en línea generalmente es constante, los siete días de la semana, las 24 horas del día. Por último, existe un espacio para la reducción de precios y mejora en la calidad dado que se cuenta con costos operativos menores, mejor información y mayor cantidad de posibilidades de elección.

El número de tiendas en línea excede el número posible de tiendas físicas hasta en las áreas más pobladas de un país desarrollado. Por otra parte, los negocios en línea eliminan las barreras físicas: se puede comprar en tiendas de otros países, e inclusive en tiendas que no existen en un formato tradicional.

Un ejemplo claro de la amplitud de posibilidades de elección se presenta con las noticias y los periódicos. Fuera de las grandes metrópolis del mundo, la selección de periódicos es bastante limitada. No obstante, a través de la Internet, los lectores pueden tener acceso a noticias de miles de periódicos provenientes de distintas partes del mundo.

La selección amplia no se limita a productos y servicios que puedan ser entregados de manera digital. Los sitios Web que venden artículos electrónicos para consumo, artículos de

jardinería, artículos de oficina y otros bienes de este tipo también ofrecen una mayor variedad que sus contrapartes tradicionales.

Por ejemplo, la cadena de librerías más grande de EE.UU. tiene un inventario de aproximadamente 150.000 libros. En la red, los lectores pueden escoger entre 2.5 millones de títulos, tanto de carátula dura como blanda.

Adicionalmente, tiendas especializadas poseen libros antiguos, libros en idiomas extranjeros, ediciones raras y otros libros que necesitarían desplazamiento físico en forma de viajes al extranjero, o en todo caso, tramites complicados, para ser obtenidos. En la red, los lectores pueden ingresar las que les llamen la atención, observar sus inventarios y recibir el libro en pocos días o en una semana.

Otra ventaja importante del comercio electrónico para los consumidores es la mayor conveniencia a la hora de realizar sus compras. Por ejemplo, al comprar en Internet los consumidores ahorran tiempo. Ya no existen la necesidad de desplazarse a un centro comercial o de ajustar la compra al horario de atención de la tienda. Además muchas de las tiendas en línea ofrecen la disponibilidad de entrega en uno días o dos días. Por otra parte, se ofrece una serie de herramientas de soporte al consumidor, como el estado, en el que se encuentra su orden, la disponibilidad del producto y el precio.

La información cuenta como otra de las ventajas ofrecidas a los consumidores virtuales. Ello puede ser de mucha ayuda en cuanto a procesos de compra en los que la toma de decisión implique contar con una buena cantidad y calidad de información. Uno de esos procesos es la compra de un automóvil, la que involucra escoger la marca y el modelo del mismo con el complemento de diferentes opciones de performance y accesorio. Por otro lado, también se deben escoger opciones de financiamiento, se debe decidir si se toma o no un seguro de automóvil y, por último, se debe negociar un precio justo y razonable. En este tipo de procesos, la Internet ha cambiado la dinámica. Los compradores en línea pueden ver fotos de diferentes modelos de automóviles y leer extensa información sobre las características y performance de los mismos. También existe datos sobre el financiamiento y opciones de seguros.

A pesar de que el comercio electrónico todavía se encuentra en desarrollo, algunos vendedores en Internet ofrecen descuentos respecto de los canales tradicionales. Por ejemplo, las librerías en la red hacen descuentos mayores a 40% sobre los precios de las librerías tradicionales.³ Los consumidores que negocian acciones a través de la Internet en los EE.UU. pagan por lo general \$8 - \$30 por operación, mientras que los agentes tradicionales cobran aproximadamente \$80 por operación en promedio. Sin embargo, este patrón de precios menores, no es universal. Algunos vendedores han determinado que la disminución de precios no es

³ Este descuento depende mucho del costo de envío de los productos

un factor que pueda llevar a incrementar las ventas. Algunos vendedores que también poseen una tienda tradicional ponen sus precios al nivel de estas últimas para no afectar sus negocios en tiendas reales.

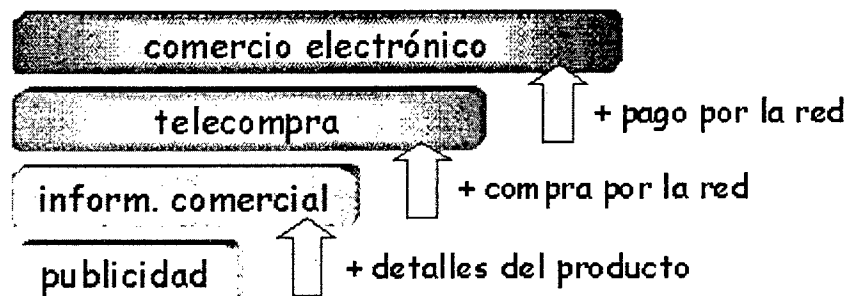
Algo que merece ser resaltado es el hecho de que la Internet ofrece el potencial para ofrecer productos hechos a medida del cliente. Algunos negocios en la red, sobre todo en lo que se refiere a medios de comunicación, ya entregan productos diseñados especialmente para sus consumidores. Los lectores pueden seleccionar solamente las noticias que les interesan, las que les son entregada de manera personalizadas, ya sea a una pagina Web en el sitio de la compañía, a su dirección de correo electrónico o a un servicio en particular. También se da este tipo de ventajas en cuanto al negocio de la música, donde los compradores pueden crear sus propios CDs utilizando como fuentes grabaciones digitales. Del mismo modo, la compra de una laptop se facilita al poder comprar la configuración que al cliente le parezca las más apropiada para sus necesidades.

A pesar de esta serie de ventajas, muchos consumidores todavía desconfían de la Internet. A estos consumidores les importa mantener su privacidad y la información de su tarjeta de crédito. Por otra parte, sobre todo en países como el Perú, muchos consumidores no cuentan con computadoras. Otros los ven difíciles de utilizar. Por último, hay consumidores que prefieren la experiencia de comprar y seleccionar productos que puedan ver y tocar en persona. Sin embargo, estas barreras pueden disminuir

con el transcurso del tiempo según el número de personas que se encuentran en línea aumenta.

Estas actividades no tienen necesariamente que estar presentes en todos los escenarios de comercio electrónico. La Figura 1 ilustra un posible camino de implantación gradual de comercio electrónico, desde el caso más simple de la publicidad no interactiva a través de Internet, hasta el caso completo donde todos los pasos, incluido el pago, se hacen de forma electrónica.

Figura 1. Implantación gradual del comercio electrónico



En el comercio electrónico participan como actores principales las empresas, los consumidores y las administraciones públicas. Así se distinguen normalmente tres tipos básicos de comercio electrónico (ver Figura 2):

- entre empresas o B2B (business to business)
- entre empresa y consumidor o B2C (business to consumers)
- entre empresa y gobierno o B2G (business to government)

Business to Business (B2B).

Se refiere a que las partes que hacen negocio o extienden sus procesos son dos empresas. Ej. Una empresa que realiza pedidos de materia prima a sus proveedores por Internet.

Business to Customer (B2C)

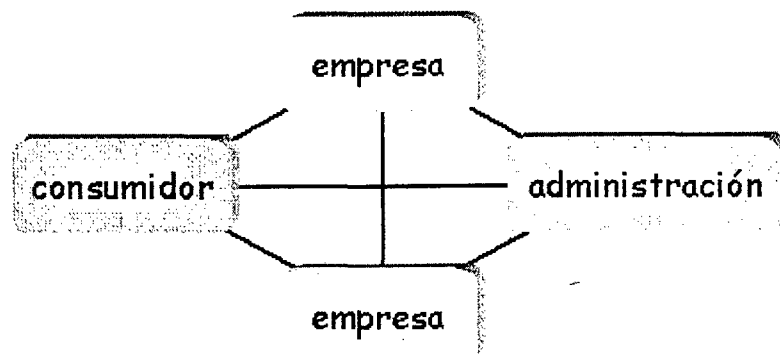
El más conocido, este tipo de tienda virtuales son las que están tenido mucha publicidad y precisamente este dirigida a los consumidores.

Se refieren a una empresa que vende sus productos o servicios a través de Internet. Ej. Son la venta de libros y discos.

E - Government (B2G)

A este tipo de negocio por Internet mencionados anteriormente podemos agregar bajo el mismo concepto la relación entre el gobierno y ciudadanos, que más que negocios propiamente dicho, se dedica a algún tipo de transacción o tramite por Internet. Para denominar estos conceptos se utiliza Gobierno en lugar de una empresa y ciudadano en lugar de consumidor, siendo que al concepto genérico se le conoce como E - Government.

Figura 2. Actores y tipos de comercio electrónico



Las empresas intervienen como usuarias (compradoras o vendedoras) y como proveedoras de herramientas o servicios de soporte para el comercio electrónico: proveedores de servicios de certificación de claves públicas, instituciones financieras, etc. Por su parte, las administraciones públicas, actúan como agentes reguladores y promotores del comercio electrónico y como usuarias del mismo (por ejemplo en los procedimientos de contratación pública o de compras por el gobierno o administración).

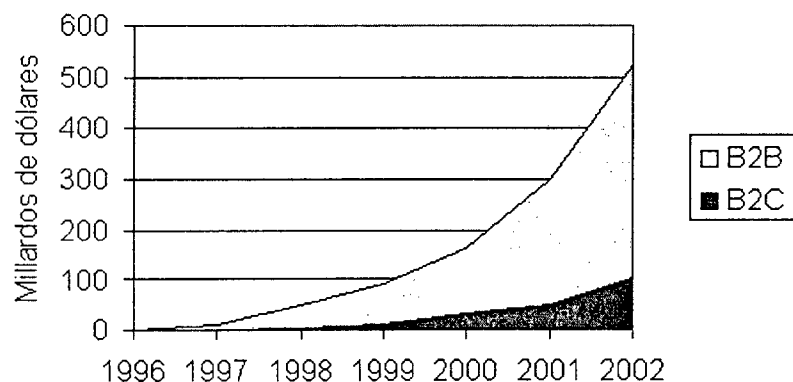
En un sentido amplio, los consumidores participarían en dos formas adicionales de comercio electrónico Además del B2C: por una parte, el comercio electrónico directo entre consumidores (venta directa entre particulares) y, por otra, las transacciones económicas entre ciudadano y administración (pago de prestaciones sociales, pago de impuestos, etc.)

La mención a Internet en la definición se justifica porque, si bien las actividades de comercio electrónico entre empresas, por ejemplo mediante los sistemas de Intercambio Electrónico de Documentos EDI, existen desde hace más de una década y son anteriores al uso comercial de Internet, ha sido esta apertura al uso comercial de Internet y, en particular, el desarrollo de la World Wide Web el elemento clave que ha hecho posible al comercio electrónico llegar al consumidor final y, en definitiva, ha provocado el actual crecimiento explosivo del comercio electrónico en todas sus formas.

Las previsiones sobre la evolución del comercio electrónico en los próximos años (e incluso las estimaciones de su volumen actual), son muchas veces bastante dispares.

Según la OCDE sobre impacto social y económico del comercio electrónico, el volumen global del comercio electrónico ha pasado de prácticamente cero en 1995 a unos 25 millardos de dólares en 1997. Las estimaciones superan los 300 millardos para los años 2001-2002 y el billón de dólares hacia el 2003-2005. De estas cifras, el comercio B2B representa en torno al 80% del total. (Ver Figura 3). Según el mismo informe, Estados Unidos representaría el 80% del comercio electrónico mundial.

Figura 3. Tendencia general de crecimiento del comercio electrónico mundial



Algunas estimaciones son bastante más optimistas que las citadas. Por ejemplo Forrester Research, que daba a mediados de 1997 una cifra de 327 millardos de dólares en el año 2002 sólo para Estados Unidos, ha revisado al alza sus previsiones en diciembre de 1998. Según esta nueva estimación, el volumen del

comercio electrónico mundial estaría entre 1.4 y 3.2 billones de dólares en el año 2003.

Al margen de las cifras concretas, el crecimiento del comercio electrónico está siendo tan grande que prácticamente nadie duda del profundo impacto económico y social que traerá consigo en los próximos años, y todos los actores involucrados, desde gobiernos a asociaciones de la industria y empresas individuales, tratan de tomar las medidas necesarias para aprovechar al máximo sus ventajas.

El comercio electrónico:

- Permite hacer más eficientes las actividades de cada empresa, así como establecer nuevas formas, más dinámicas, de cooperación entre empresas.
- Reduce las barreras de acceso a los mercados actuales, en especial para pequeñas empresas, y abre oportunidades de explotar mercados nuevos.
- Para el consumidor, amplía su capacidad de acceder a prácticamente cualquier producto y de comparar ofertas, permitiéndole Además convertirse en proveedor de información.
- Reduce o incluso elimina por completo los intermediarios, por ejemplo en la venta de productos en soporte electrónico (textos, imágenes, vídeos, música, programas, etc.) que se pagan y entregan directamente a través de la red.

Más en general, el comercio electrónico obliga a redefinir el papel de los intermediarios entre productor y consumidor, eliminándolos

en algunos casos, pero también creando la necesidad de funciones de intermediación nuevas en otros. Igualmente el comercio electrónico afecta al papel tradicional de otros actores, como las entidades financieras o los fedatarios públicos.

Para que el mercado electrónico sea realmente global es necesario tener un entorno legal que resuelva adecuadamente los aspectos de seguridad y privacidad, validez legal de los documentos comerciales en formato electrónico, fiscalidad, derechos de propiedad intelectual, etc. Los avances técnicos están obligando a revisar sobre la marcha las normas actuales, con el riesgo de que diferentes países adopten criterios o normas incompatibles. Como ejemplo, el uso de sistemas de cifrado potentes, necesario para un comercio electrónico seguro, está sujeto a normas a veces muy diferentes según los países, muy restrictivas en unos casos y más flexibles en otros.

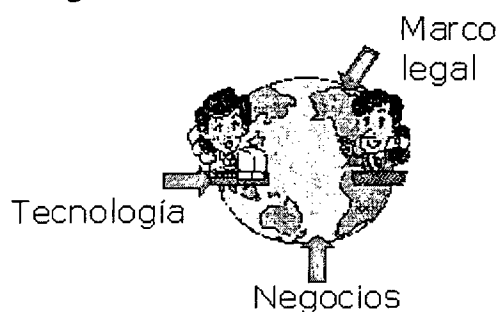
Por ello, es necesario abordar los problemas de regulación de la forma más global posible, a escala no sólo europea, ni americana, sino mundial.

Un segundo requisito para el desarrollo del comercio electrónico a escala global es la existencia de un conjunto básico de estándares implementados en herramientas de comercio electrónico integradas, abiertas e interoperables. Varias organizaciones han propuesto arquitecturas o modelos generales de comercio electrónico que tratan de conseguir estos objetivos de integración y compatibilidad. Sin embargo, muchas de estas

propuestas están aún en evolución y no está definida la aceptación que tendrá cada una en el mercado.

La solución de los problemas anteriores requiere la actuación de centros de investigación, organismos de normalización, asociaciones de la industria y administraciones públicas, con el objetivo general sería crear un entorno de comercio electrónico accesible, seguro y fácil de usar, que genere confianza entre los usuarios, en particular entre los ciudadanos y las empresas pequeñas. La confluencia de soluciones técnicas (tanto a nivel de aplicaciones como de infraestructura de red) y soluciones legales adecuadas permitirá realizar en todo su potencial las ventajas del comercio electrónico, mejorando los negocios actuales y abriendo la posibilidad de otros nuevos.

Figura 4. Marco general del comercio electrónico



Seguridad

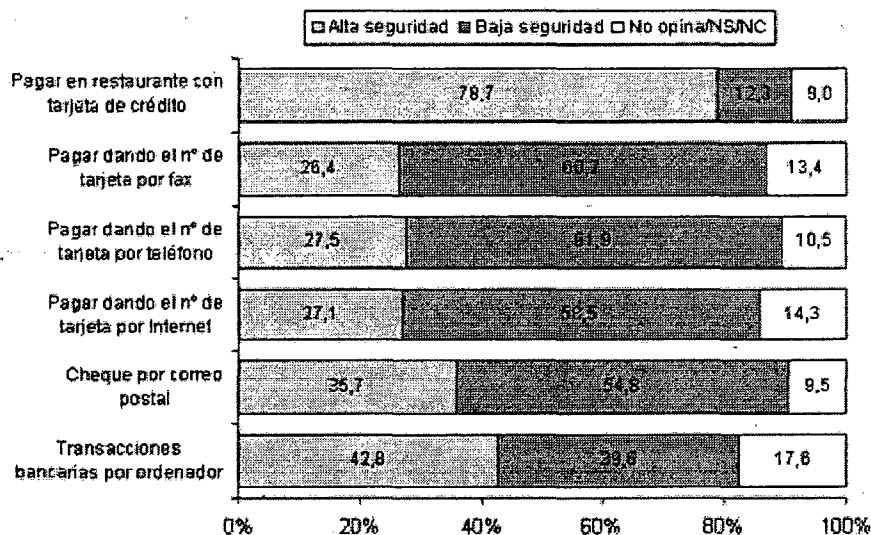
La seguridad, tanto desde el punto de vista técnico (algoritmos de cifrado, longitud de claves, etc.) como desde el punto de vista de percepción de los usuarios, es un aspecto clave para generar en las empresas y en los consumidores la confianza necesaria para que el comercio electrónico se desarrolle. La necesidad de

generar confianza, en la que coinciden prácticamente todas las asociaciones de la industria, administraciones, etc. es especialmente importante debido al hecho de que Internet es una red abierta y a la sensación de inseguridad (quizá a veces excesiva) que este hecho genera en los usuarios.

Sin embargo, la seguridad de la red, en este caso Internet, es solo uno de los factores que intervienen en la seguridad del comercio electrónico en conjunto. La reticencia de los usuarios a, por ejemplo, enviar los datos de su tarjeta de crédito a través de Internet para efectuar un pago se menciona frecuentemente como una de las barreras iniciales para el crecimiento del comercio electrónico. Aunque esta barrera puede ser todavía importante en España (ver Figura 5) y otros países europeos, en Estados Unidos (donde existe una mayor familiarización con el comercio electrónico y, de hecho, con la venta a distancia en general) se empieza a observar un cambio en las preocupaciones de los usuarios. Más que de la seguridad del pago, los usuarios empiezan a preocuparse sobre todo de problemas como ¿es el vendedor fiable?, ¿podré devolver el producto si no me gusta?, ¿utilizará mis datos personales para enviarme publicidad que no deseo?, ¿cederá esos datos a otras empresas?, en el caso de empresas ¿cuál es la validez de un pedido, factura, etc. hechos electrónicamente?

Figura 5. Confianza en distintos tipos de transacciones

(Fuente: AIMC, 1998)



Así, aunque las características de seguridad de las redes y sistemas de comercio electrónico son, obviamente, muy importantes, el hecho de que los usuarios consideren el comercio electrónico como suficientemente seguro probablemente depende menos de los detalles técnicos, y más de otras cuestiones como la confianza que inspiren las empresas vendedoras, financieras, etc.; la existencia y difusión de normas que, por ejemplo, limiten la responsabilidad del usuario en caso de uso indebido de una tarjeta de crédito y que garanticen su derecho a devolver un producto comprado electrónicamente; la creación de códigos éticos de comportamiento de las empresas y de procedimientos efectivos de solución de conflictos; etc.

Pago electrónico

Actualmente existen múltiples mecanismos de pago electrónico, basados en diferentes modelos y en variados estados de desarrollo: propuesta, pruebas piloto y uso comercial. Algunos de

estos mecanismos se basan en reproducir sobre Internet procedimientos de pago habituales en el comercio tradicional, por ejemplo el pago con tarjeta de crédito. Otros, por ejemplo los sistemas que utilizan dinero electrónico, implican cambios de mayor calado en la actividad comercial.

Adecuación a los distintos tipos de transacciones electrónicas (por ejemplo, de empresa a consumidor o entre empresas) coste de cada operación de pago y, ligado a éste, la adecuación del sistema para pagar cantidades muy pequeñas (micropagos) seguridad del sistema de pago compromiso entre confidencialidad de la identidad del pagador y seguridad ante uso fraudulento del sistema procedimientos de selección de mecanismos de pago e interoperabilidad entre los mismos.

Entre los aspectos legales se pueden citar los de regulación de las entidades financieras electrónicas y protección del consumidor. En relación con estos temas, la Comisión Europea ha publicado en 1998 una propuesta de directiva sobre supervisión de las entidades emisoras de dinero electrónico y una recomendación sobre transacciones de pago electrónico.

Impuestos sobre el comercio electrónico

En este tema existe un consenso entre la Unión Europea y Estados Unidos en evitar discriminaciones entre el comercio electrónico y el tradicional y, en particular, evitar la creación de impuestos específicos sobre el comercio electrónico. El sistema a aplicar debería estar basado en una adecuación de los principios

aplicados a la fiscalidad sobre el comercio tradicional, procurando imponer un mínimo de sobrecarga administrativa.

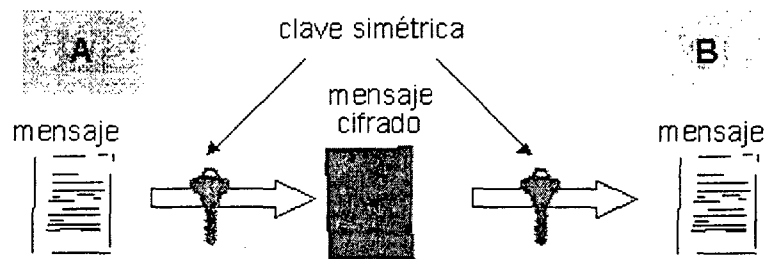
Además de la neutralidad o no discriminación de las diferentes formas de comercio tradicional y electrónico, la OCDE establece otros requisitos y principios para la aplicación de impuestos al comercio electrónico.

En su comunicación de junio de 1998 la Comisión Europea establece los principios de aplicación de impuestos indirectos en el comercio electrónico. Ver más información sobre impuestos e Internet en www.sociedaddigital.com/impuestos

Cifrado simétrico, asimétrico y firmas digitales

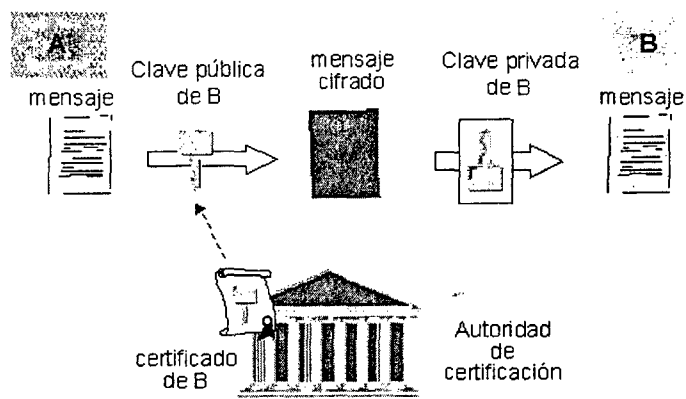
Los métodos de cifrado simétrico, por ejemplo el sistema DES, usan una misma clave para cifrar y descifrar. Suponiendo que dos interlocutores comparten una clave secreta y de longitud suficientemente grande, el cifrado simétrico permite garantizar la confidencialidad de la comunicación entre ellos. Este esquema es poco adecuado cuando una parte establece comunicaciones ocasionales con muchas otras con las que no tenía una relación previa, como ocurre frecuentemente en el comercio electrónico, ya que antes de poder establecer cada comunicación sería necesario intercambiar previamente por algún procedimiento seguro la clave que se va a utilizar para cifrar y descifrar en esa comunicación. Por ejemplo, un consumidor que quisiera comprar a través de Internet necesitaría intercambiar una clave secreta

diferente con cada uno de los vendedores a los que quisiera acceder.



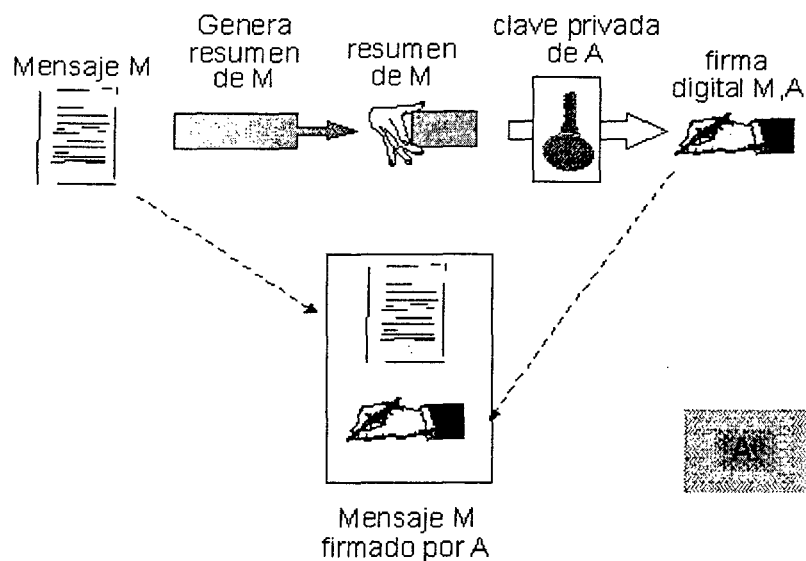
Cifrado/descifrado simétrico

Por la propiedad de las parejas de claves citada antes, para enviar un mensaje de forma confidencial a un destinatario basta cifrarlo con la clave pública de ese destinatario. Así sólo el podrá descifrarlo mediante la clave privada que mantiene en secreto. No es necesario que el remitente y el destinatario intercambien previamente ninguna clave secreta. El remitente sólo necesita averiguar la clave pública del destinatario. Para evitar posibles suplantaciones de identidad, es necesario contar con una tercera parte fiable que acredite de forma fehaciente cuál es la clave pública de cada persona o entidad. Esta es la función básica de las autoridades de certificación.



Cifrado asimétrico con consulta de clave pública a autoridad de certificación y descifrado con clave privada del destinatario.

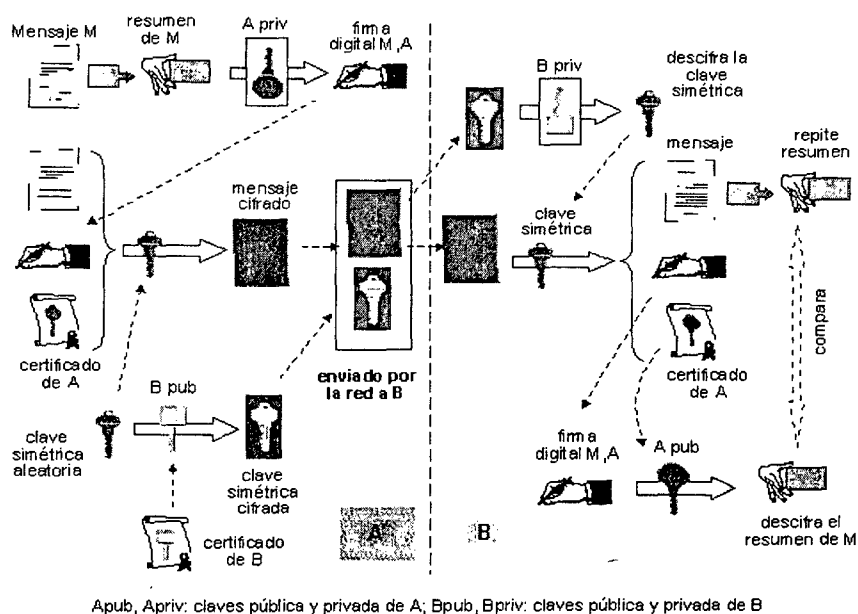
Los sistemas de clave pública permiten Además cumplir los requisitos de integridad del mensaje, autenticación y no repudio del remitente utilizando firmas digitales. El procedimiento de firma digital de un mensaje consiste en extraer un "resumen" (o hash en inglés) del mensaje, cifrar este resumen con la clave privada del remitente y añadir el resumen cifrado al final del mensaje. A continuación, el mensaje más la firma (el resumen cifrado) se envían como antes cifrados con la clave pública del destinatario. El algoritmo que se utiliza para obtener el resumen del mensaje debe cumplir la propiedad de que cualquier modificación del mensaje original, por pequeña que sea, dé lugar a un resumen diferente. (Nótese que la firma digital de un usuario no es siempre la misma secuencia de bits, sino que depende del mensaje firmado.)



Generación de la firma digital de un mensaje

Cuando el destinatario recibe el mensaje, lo descifra con su clave privada y pasa a comprobar la firma. Para ello, hace dos operaciones: por un lado averigua la clave pública del remitente y descifra con ella el resumen que calculó y cifró el remitente. Por otro lado, el destinatario calcula el resumen del mensaje recibido repitiendo el procedimiento que usó el remitente. Si los dos resúmenes (el del remitente descifrado y el calculado ahora por el destinatario) coinciden la firma se considera válida y el destinatario puede estar seguro de la integridad del mensaje: si el mensaje hubiera sido alterado a su paso por la red, el resumen calculado por el destinatario no coincidiría con el original calculado por el remitente.

Figura 5. Esquema de cifrado en SET (adaptado de [44])



Dinero electrónico

Dinero electrónico

En general, los sistemas de dinero electrónico se basan en tokens, esto es, secuencias de bits que representan un cierto valor en sí mismas y que se almacenan en un dispositivo específico como una tarjeta inteligente (denominadas normalmente tarjetas de valor almacenado o monederos electrónicos) o simplemente como ficheros en el disco de un ordenador. Los tokens se obtienen a cambio de una cantidad de dinero real (es decir, son sistemas de prepago). Para certificar su valor, el banco emisor firma los tokens con su firma digital, se los entrega al usuario que los ha pedido y carga en la cuenta de este usuario la cantidad de dinero real correspondiente al dinero digital generado. Una vez creados y firmados, los tokens pueden almacenarse como se ha dicho, transferirse a través de la red a cambio de un producto o un servicio y, eventualmente, volverse a convertir en dinero real.

Los tokens se convierten así en el equivalente digital de los billetes y monedas y, de hecho, comparten con ellos muchas características, por ejemplo: el pago es rápido, sin autorización previa y (relativamente) anónimo, debe evitarse la posibilidad de falsificar o duplicar tokens (para evitar que se pueda gastar el mismo dinero digital varias veces), si se pierde el dinero electrónico o éste es robado no hay posibilidad de impedir que otra persona lo gaste.

2.3 CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES DE COMERCIO ELECTRÓNICO EN AMERICA LATINA.

Aproximadamente el 0,50% de todos los computadores anfitriones de Internet se encuentran en América Latina de habla hispana.

De éstos, 35% están en México, 19% en Argentina, y 19% en Chile. El NUA estima que en enero de 1998 había 101 millones usuarios de Internet en el mundo, de los cuales 1,25 millones corresponden a toda la América Latina, incluyendo a Brasil; aunque según algunas otras estimaciones, este número sería casi dos veces mayor y con un millón de usuarios de Internet solo en Brasil (NUA, 1998). En Norteamérica cerca de 22 a 27% de la población utiliza Internet. En América Latina la proporción varía de 0,01% en Paraguay y 0,04% en Ecuador a casi el 6% en Costa Rica.

Sin embargo, el índice de crecimiento del uso de Internet en América Latina está entre los más altos del mundo el doble de otras regiones (NUA, 1997a). El uso de Internet en América latina ha crecido más rápidamente que cualquier otro medio de comunicación o tecnología electrónica de consumo (NUA, 1997b). La importación de equipos electrónicos se ha liberalizado en muchos países latinoamericanos, y por lo tanto, el material informático está ampliamente disponible. Los precios de los equipos no son muy diferentes a los de Norteamérica.

Las mejoras en la infraestructura de telecomunicaciones, especialmente en las áreas urbanas, y la disminución de los costos de conexión a Internet están dando por resultado índices de crecimiento muy altos de conectividad. Por ejemplo, en México el número de sitios registrados aumentó un 350% entre octubre de 1996 y octubre de 1997, y se pronostica una población de un millón usuarios de Internet para 1998 (Santoyo, 1997). En Venezuela, la revista *Computación Global* estimó en agosto de 1997, que había cerca de 100 mil computadores en el país capaces de conectarse con Internet, y que basado en el índice de importación de computadores, el número de usuarios de Internet podría duplicarse en el plazo de un año (RCG, 1997). Se espera que el número total de usuarios de Internet en la América Latina se eleve de 8,5 millones a finales 1997 a 34 millones, dos años después. (Business Week, 1998).

Varios factores determinan la difusión del uso de Internet en un país, tales como el tamaño y la naturaleza de las organizaciones que proporcionan el acceso a Internet, la calidad de la infraestructura de las telecomunicaciones y el costo de acceso, los ingresos personales y el acceso a computadores personales, la disponibilidad de asistencia técnica y el ambiente político y regulador referente a la seguridad, la equidad, las preocupaciones culturales, y otros (Press, 1997). Los cuellos de botella principales para el uso de Internet son, frecuentemente, el costo de conexión en Venezuela, cerca de seis USD/hora para las empresas y el ancho de banda limitado ofrecido por muchos

proveedores de servicios. Es de destacar que varios de los ciberespacios nacionales en América Latina están adquiriendo ahora mucho desarrollo, sin embargo, para transformarse en mercados electrónicos necesitan resolver algunos problemas propios de la actividad comercial, especialmente aquéllos que tienen que ver con la seguridad, los pagos electrónicos, y la disciplina en la utilización. Además, la posibilidad de utilizar la conexión a Internet para propósitos más amplios de desarrollo económico y social, está altamente restringida en la región por el bajo poder adquisitivo de la mayoría de la población y la débil infraestructura electrónica en muchas instituciones públicas, especialmente en las escuelas, centros de salud y centros comunitarios.

Existen pocas encuestas sobre aspectos demográficos del uso de Internet en la América Latina de habla hispana, semejantes a otras realizadas en Norteamérica. Sin embargo, la información disponible sugiere un perfil de usuario no muy diferente al de los usuarios norteamericanos. En México, el 70% de los usuarios de Internet son masculinos, de 35 años de edad como promedio; 45% son casados y 30% trabajan en la industria del ordenador (Santoyo, 1997). La mayoría son suscriptores de Internet que utilizan la red diariamente, con preferencia a la televisión, la radio, o la prensa, y 75% consideran el acceso al Internet como "imprescindible". La mitad se propone tener una cuenta bancaria en línea en el plazo de un año.

En la América Latina de habla hispana, la promoción de la capacidad empresarial en comercio electrónico está siendo conducida por los proveedores de servicio de Internet (ISPs), muchos de los cuales ofrecen también servicios de diseño de páginas Web, entrenamiento, consultas técnicas y la integración de sistemas, y, de vez en cuando, el software y los equipos. En enero de 1998 casi treinta proveedores de servicio de Internet en la América Latina de habla hispana ofrecían servicios relacionados con el comercio electrónico, Además de cuatro de tales proveedores de lengua castellana en Estados Unidos. Los proveedores de servicios en comercio electrónico varían desde firmas tales como ENIAC en Caracas, que proporciona soluciones de intercambio electrónico de datos para las empresas multinacionales, a varios proveedores de servicios de Internet que ofrecen los servidores de empresa en el mercado local.

Otro grupo de actores que promueven el comercio electrónico en la América Latina de habla hispana son las revistas sobre tecnología de información y los servicios de noticias, de los cuales una docena ha estado activamente brindando datos y artículos sobre comercio electrónico en enero de 1998. En varios casos la edición en línea de los diarios es gratuita, aunque con disponibilidad algo retrasada. La mayoría de las noticias son traducciones de artículos de la prensa internacional, pero algunos de los periódicos latinoamericanos contienen información sobre actividades locales de la tecnología de información, incluyendo informaciones ocasionales sobre las empresas locales que se

lanzan al comercio electrónico. Esta prensa está lejos de ser la fuente más importante de información sobre la experiencia actual de las empresas latinoamericanas en materia de comercio electrónico.

A juzgar por las listas de clientes de los proveedores de servicios de Internet en la región, hasta hace poco tiempo la mayoría de la demanda para crear páginas Web estaba relacionada con el desarrollo de sitios para las instituciones públicas, los programas internacionales, los responsables de acontecimientos comerciales, los servicios a negocios y algunas empresas que abastecían a los consumidores locales. Por ejemplo, Antípodas, un proveedor de servicios de Internet en Chile, además de sus servicios de entrenamiento, de desarrollo de sitios Intranet, y de hospedaje Web, desarrolla sitios Web para clientes, entre ellos: una organización internacional, dos agencias públicas, dos organizadores de eventos comerciales, un editor, una institución educativa, tres empresas industriales que ofrecen productos y servicios para la industria del acero, informática y de muebles, y dos empresas orientadas hacia los consumidores, una agencia de viajes y un suministrador de ropa de lujo femenina.

Las firmas que derivan su ingreso, principalmente, del comercio electrónico orientado a los consumidores son hasta ahora una novedad en la región. Sin embargo, este comercio constituye, a su vez, el segmento de negocio que captura el mayor interés de los consumidores, intermediarios y minoristas. Las presencias

comerciales en Internet están siendo establecidas anticipadamente con el fin de orientar a los consumidores en el comercio electrónico de los mercados. La mayoría del reciente crecimiento en los sitios Web registrados en la región ha estado en los sitios comerciales (aquéllos con extensión .com). En México, el 83% de los nuevos sitios establecidos en 1997 han sido sitios comerciales (Santoyo, 1997). Esto es consistente con la tendencia general apreciada en la América Latina, según la cual la amplia mayoría de los sitios Web son establecidos y manejados para negocios. Es de esperar que el número de sitios Web latinoamericanos pudiera triplicarse en 1998, hasta más de 500 mil (Business Week, 1998). Las firmas que dirigen estos sitios como "tiendas virtuales" son indudablemente importantes clientes de los proveedores de servicios Internet en la región.

En la medida que la conectividad por cable, servicio inalámbrico y telefónico vayan mejorando en la región y en que disminuya el costo de los computadores personales, las áreas urbanas podrán sustentar mercados electrónicos lo suficientemente grandes para mantener en su mayor parte actividades locales de comercio electrónico orientado hacia los consumidores, tales como servicio en línea de tiendas de comestibles. Sin embargo, los tipos de actividades de negocios en línea descritos en la prensa local de tecnología de información (TI) señalan, que la primera generación de firmas "empresas a consumidor" realizando comercio electrónico en la América Latina de habla hispana ha encontrado un nicho altamente especializado: las necesidades sociales y

culturales de los expatriados nacionales . Por ejemplo, Cmet Net, un canal ISP chileno transmite los juegos de fútbol por medio de Internet y ha descubierto un comercio de expatriados. (Internet. 1997). Similarmente, Teleflores, un suministrador de flores de Caracas, ha establecido su presencia en Internet usando un número telefónico de acceso gratuito y recibe aproximadamente diez órdenes por mes de expatriados venezolanos para entregar flores en la ciudad (RCG, 1997b). Un mercado de flores al igual que en Venezuela, Rosatel toma pedidos para repartirlos en territorio peruano, Un supermercado en línea brasileño toma órdenes de clientes expatriados para entrega de comestibles a parientes ancianos en el Brasil (Business Week, 1998).

Al mismo tiempo, el auge del uso de Internet en la América Latina está conduciendo a la experimentación de compras en línea de, música, libros y prestación de servicios, tales como financieros y de viaje. Los usuarios pueden, algunas veces, comprar estos servicios a proveedores en línea en la América del Norte de forma más económica y con una mayor gama de posibilidades que a los propios agentes o minoristas locales. Los usuarios jóvenes, educados y con posibilidades de acceso a Internet en la América Latina, son los objetivos fundamentales de la actual ola de los comercios locales, con la preparación de sus "tiendas virtuales" y los servicios en línea.

2.4 EVOLUCIÓN RECIENTE E INICIATIVAS DE DESARROLLO EN COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL PERU

Se encuentra un importante esfuerzo de la Red Científica Peruana (RCP), en particular en la instalación de su programa de cabinas públicas de Internet, tratando de solventar los déficit presentados en materia de líneas telefónicas por habitante y por el relativamente reducido - en términos comparativos - parque informático del país en propiedad de la población. Uno de los elementos que se señalaban originalmente como barrera en el país, en los tiempos en que se intentaba un desarrollo masivo (1997) era el alto costo de las comunicaciones telefónicas, que superaban el costo de conectividad a Internet en veinte a treinta veces. Su proyecto de cabinas públicas ha tenido una incidencia importante en el intento por popularizar el acceso y conocimiento de la red. En la actualidad, la RCP gestiona treinta cabinas y provee soporte para otras cuatrocientas setenta, esperando desarrollar planes para la instalación de cuatrocientas adicionales en el corto plazo con una meta de largo plazo de alcanza a las cinco mil bajo la modalidad de pago mensual de bajo costo. Un camino que puede ser considerado importante, si se tiene en cuenta que la RCP comenzó su tarea en 1991 con una computadora, tres módems y una donación de U\$S 7.000 del Programa UNDP.

Recientemente se ha creado, bajo el auspicio de la Comisión Peruana para la Promoción de las Exportaciones, el Instituto Peruano de Comercio Electrónico, que nace con un conjunto

ambicioso de objetivos: - Ser contraparte en proyectos nacionales e internacionales para coordinar con cuerpos internacionales y entidades similares competentes y coordinar iniciativas domésticas e internacionales.

- Para jugar un papel de liderazgo en la sugestión de normas legales y regulaciones.

- Ayudar en la generación de estrategias de marketing electrónico y contribuir a la promoción y facilitación del marketing electrónico y estrategias interactivas de marketing, como ferias virtuales y rondas de negocios.

- Establecer y crear mecanismos para la promoción de transacciones por Internet, tomar acciones enfocadas en la interoperabilidad técnica y el mutuo conocimiento de transacciones entre fronteras, para establecer y crear mecanismos para el control de identidad y solvencia de los actores económicos envueltos en las transacciones digitales.

-Promover cambios en la intermediación, incluyendo acciones enfocadas en la presencia y reforzamiento de cibermediarios nacionales y brokers electrónicos peruanos, para estudiar y analizar el establecimiento en el país de intermediarios virtuales que puedan ofrecer servicios de valor añadido.

- Promover soluciones de comercio electrónico, recomendar estándares existentes y coordinar su participación internacional en las modificaciones e innovaciones en el marco de la

estandarización, para desarrollar software para el comercio electrónico y para experimentar selectivamente con nuevas tecnologías interactivas.

- Para desarrollar conocimiento, propagar el uso de tecnologías apropiadas (firmas, certificados digitales, mecanismos de pago electrónicos, seguros) y entrenar a sus usuarios en la utilización, para cooperar con universidades e instituciones educacionales para que incluyan estudios de comercio electrónico en sus programas.

- Para generar confianza entre los actores económicos en la nueva globalización digital, confiabilidad en los instrumentos de comercio electrónico, procesos y redes. Para constituirse en un soporte de las autoridades públicas, la media, así como de las empresas y compañías para el uso del comercio electrónico.

- Para crear impactos sociales e interés público en particular sobre la protección de la privacidad, la propiedad intelectual e industrial y los derechos del consumidor. Para desarrollar la contribución del comercio electrónico a la creación de nuevos empleos.

- Para promover el uso del español en el comercio electrónico, promoviendo la lengua en Internet para su uso en el comercio y como manera de integrar la comunidad internacional hispano hablante en torno de él. - Para fomentar el uso de Internet para la adquisición y propagación selectiva de la información comercial, estableciendo inventarios entre los sistemas basados en la

Internet en el Perú para establecer sinergias entre ellos. El Instituto es una entidad mixta, pública y privada. Como consecuencia de sus funciones, monitorea permanentemente las tendencias del comercio electrónico y realiza recomendaciones de acción para su adaptación en el Perú. En 1999, ha seleccionado como temas centrales de trabajo el área de las transacciones electrónicas empresa a empresa y la banca virtual.

2.4.1 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO PERUANO

La disponibilidad de información para el país en materia de facturación y cantidad de usuarios no es demasiado abundante.

De acuerdo con el estudio conducido por un grupo de sociólogos de la Universidad de Lima, bajo los auspicios de la Red Científica Peruana, el usuario promedio del país es masculino, con educación universitaria, entre los 25 y los 35 años, con ingresos destacados en el promedio general de producto per cápita y básicamente residente en la capital de la República.

El promedio de conexión diario por usuario ha podido establecerse en treinta minutos. Al cierre del año 1999 se contabilizaba un total de 15.000 nombres de dominio registrados y cerca de 3.000 empresas nacionales con presencia en la Red a través de una página WEB.

URUGUAY:

2.4.2 EVOLUCIÓN RECIENTE E INICIATIVAS DE DESARROLLO

En el país, el servicio académico de acceso a Internet data de 1990 con la creación de la RAU (Red Académica Universitaria) como iniciativa de la Universidad Mayor de la República, que vinculó a la Universidad Católica y con posterioridad el Instituto ORT. En su primera etapa, el objetivo era promover el acceso a los usuarios académicos y docentes. El servicio comercial aparece en mayo de 1995 impulsado por la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL) empresa pública monopólica de las telecomunicaciones. En forma unánime, el servicio de acceso a Internet ha sido considerado el de mayor calidad en América del Sur y como destacado ejemplo de calidad en el nivel mundial, fundamentado en tecnologías Siemens y Ericsson. La red estatal posee un tendido de red digital basado en fibra óptica y es uno de los escasos países en el mundo que ofrecen servicio de acceso a Internet a través de un discado 0900 mediante cobro por uso debitado en la cuenta telefónica, lo que simplifica notablemente la conexión desde cualquier punto del país.

La Administración Nacional de Telecomunicaciones esta implementando el Proyecto Tercer Milenio, uno de cuyos componentes fundamentales es la instalación de veinticinco centros comunitarios digitales en las capitales departamentales del interior del país y en ciudades de importancia, para proveer acceso a Internet y facilidades de videoconferencia.

Recientemente, y a fin de fomentar una mayor utilización de Internet, el organismo procedió a aplicar una rebaja en las tarifas telefónicas de conexión, al mismo tiempo que ampliaba el ancho de banda. Durante el transcurso de 2000, se propone desarrollar el sistema ADSL que potenciará las aplicaciones en hasta diez veces la actual capacidad. b) Características del mercado uruguayo La teledensidad nacional (medida en líneas telefónicas cada cien habitantes) arroja, para diciembre de 1999, un número de 37, de acuerdo con la Administración Nacional de Telecomunicaciones. El porcentaje de hogares con teléfono alcanzaba en la misma fecha a un 76%.

En febrero del 2000, las estimaciones del total de usuarios en el país alcanzaban a las 330.000 personas, de acuerdo con fuentes oficiales, lo que llevaría la tasa de uso a un 12% de la población,

colocando al país en el tope de la estadística regional en la materia.

Los datos disponibles de comercio electrónico local son sumamente escasos, aún cuando se considera que lleva un ritmo de desarrollo más lento que el de sus vecinos geográficos Brasil y Argentina, fundamentado en forma importante en la resistencia de los agentes financieros en la habilitación de fórmulas de pago en línea.

2.5 IMPLICANCIAS ECONÓMICAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.

2.5.1 El Mercado Electrónico como consecuencia del Comercio Electrónico.

Definición.

El termino mercado electrónico su vez, se refiere al mercado emergente en el que los productores, consumidores e intermediarios interactúan electrónicamente o digitalmente de alguna manera. Es una representación virtual de los mercado físico. Las actividades económicas que se unen en este mercado electrónico representan colectivamente la economía digital.

El mercado electrónico refleja los mercados físicos en diversos aspecto.

Incluye agentes como firmas, ofertantes, vendedores, tiendas y consumidores; productos y procesos (oferta, producción, mercadeo, competencia, distribución, consumo, etc.). LA diferencia estriba en que en el mercado electrónico, algunos de esos componentes son virtuales, en el sentido de que son productos electrónicos que no tienen representación física.

Características del mercado electrónico.

Analizando superficialmente, este mercado aparenta ser en cierta forma un mercado perfecto, en el que concurren numerosos compradores y vendedores de todo el mundo, que a su vez cuentan con amplia información sobre el mercado y los productos. Además en muchos sentidos, los intermediarios no son necesarios. Esta descripción, se asemeja a la de un mercado muy competitivo y eficiente. De ser así se eliminaría la necesidad de regular o intervenir de manera arbitraria.

No obstante, este mercado cuenta con una serie de fallas, como externalidades de red y diversas asimetrías en la información. Por otra parte aunque no sean necesarios los mayoristas ni las tiendas físicas, el funcionamiento del mercado electrónico requiere otro tipo de intermediarios que garanticen la calidad de los productos, mediadores para la negociación y la resolución de conflictos, etc.). Todos estos agentes añaden costos de transacción al proceso. Otro aspecto que se debe tomar en cuenta es

que la población de consumidores que utiliza el comercio electrónico no refleja aun la población mundial. Según diversos encuestas realizadas en Internet⁴ los usuarios predominantes son norteamericanos jóvenes de sexo masculino, con educación superior y con un ingreso mayor que el promedio.

Principales fallas del mercado electrónico.

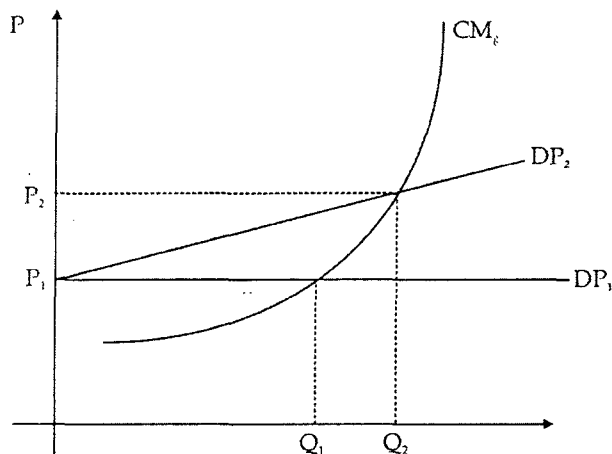
a) Externalidades de la Red

El mercado electrónico exhibe externalidades de red, tanto en la infraestructura como en los productos o servicios ofrecidos en el. Este tipo de externalidades esta definido por el incremento del valor de una red al aumentar el número de usuarios de la misma, en el caso de ser una externalidad positiva, o en la disminución del valor de la red, en el caso de ser una externalidad negativa.

El siguiente grafico muestra una externalidad positiva: DP_1 representa la disposición a pagar del consumidor sin asumir la externalidad, mientras que DP_2 representa la disposición a pagar teniendo una cuenta la externalidad, lo que se traduce en un mayor precio y una mayor cantidad que en DP_1 , asumiendo un costo marginal de pendiente positiva.

⁴ Ver, por ejemplo la encuesta de UGV en <http://www.personal.umich.edu/s Gupta/hermes/survey4/>

Grafico 3: Externalidad Positiva



De esta manera se puede observar que dentro de la infraestructura de Internet pueden existir externalidades de red tanto positivas como negativas.

Las primeras ocurren debido a que, como en la mayoría de redes, el ingreso de un consumidor más a una proveedor de Internet hace que las tarifas para el resto de usuarios de la red disminuyan. Por otra parte, las externalidades negativas se deben a que, si aumenta el número de usuarios de la red, aumenta la congestión en la misma, con lo que las transacciones se hacen más lentas.

También existen externalidades de red positivas relacionadas con los productos digitales; más específicamente, con el software: en este caso, por ejemplo hay juegos en línea que proporcionan una mayor satisfacción al consumidor a medida que se incrementa el número de usuarios. De la misma forma, existen externalidades de red indirectas relacionadas con el hecho de que a mayor popularidad que adquiere un sistema

operativo, existe un mayor número de programas que operan en dicha plataforma, como es el caso de Microsoft Windows. La mayor disponibilidad de programas incrementa el valor del sistema operativo. Además, al incrementar los usuarios del mismo, el valor del sistema operativo crece a la mayor facilidad de compatibilidad entre los programas que utilizan los consumidores.

b) Asimetrías en la Información

La información asimétrica es una de las características principales del mercado electrónico. Se presenta en ambas direcciones es decir, de consumidores a productores y de productores a consumidores.

La asimetría de información que enfrentan los ofertantes involucrados en el comercio electrónico por parte de los consumidores proviene de un ambiente en el cual la naturaleza anónima de las transacciones puede fomentar los fraudes en línea, más aún teniendo en cuenta que la mayoría de transacciones se realizan en estos momentos vía tarjeta de crédito, con lo que el vendedor no puede certificar quien esta realizando la compra es realmente el poseedor legítimo de la tarjeta de crédito.

Por otra parte, existe también asimetría de información entre los consumidores de Internet frente a los vendedores. Para los consumidores, la calidad del producto o servicio que están comprando es incierta, ya

sea un bien digital o un bien tangible (dado que no pueden ver ni tocar este último).

Ello se grava en cuanto a los productos y servicios digitales, ya que por su naturaleza son más propensos a la asimetría en la información. Por otro lado, existe incertidumbre en cuanto a la identidad del vendedor o la presencia física del mismo.

Ahora bien, dado que en bienes digitales como software o bases de datos puede no darse la posibilidad de compras repetidas que podrían establecer una reputación para el vendedor (como sucede en el caso de bienes tangibles), la severidad de los problemas de información asimétrica, como la selección adversa o el riesgo moral, aumenta. En este sentido, puede presentarse el llamado "problema de los limones" (Akerlof, 1970), en el cual los malos productos terminan desplazando a los buenos en un ámbito de incertidumbre sobre la calidad, dependiendo del valor esperado del precio del producto: si este valor esperado es menor que el que se cobra por un buen producto, solo quedarán en el mercado los malos productos.

Así, en un ambiente de información imperfecta en el que puede presentarse la selección adversa y por ende, el problema de los limones, sea s = calidad del producto digital (distribución uniforme), θ = parámetro de preferencia por la calidad y p = precio del producto.

Además, se supone que el comprador, quien no conoce la calidad del producto, tiene una función de utilidad esperado tal que $U_c = s\theta_c - p$, si es que adquiere el producto u $U_c = 0$, si no lo compra, si logra vender el producto y de $U_v = s\theta_v$, si no logra venderlo. De esta manera, la única forma que se lleve a cabo la transacción se logra cuando $\theta_c \geq 2\theta_v$.

También, dado el ambiente de incertidumbre sobre la calidad, podría presentarse el problema de riesgo moral en cuanto que los vendedores en línea pueden no tener incentivos para ofrecer la mejor calidad a sus consumidores. De esta manera, se presenta un modelo en el que p = precio del producto, s = nivel de calidad (0 = mala, 1 = buena), c = costo de calidad y α = porcentaje de consumidores bien informados. Así, la empresa tendrá incentivos a proveer una calidad buena solo en el caso de que $\alpha p > c_1 - (1 - \alpha)c_0$.

Sin embargo, existe una serie de remedios para los problemas de información asimétrica. Generalmente en el precio actúa como una señal indirecta de la calidad del bien o servicio ofrecido. No obstante esta señal es limitada en cuanto que una firma puede ofrecer un producto de mala calidad a un precio alto.

En cuanto a los bienes tangibles, dado que los vendedores en su mayoría esperan compras repetidas, ellos se preocupan por establecer una reputación o por ofrecer garantías creíbles a sus consumidores. Estos vendedores ofrecerán información en su misma página Web sobre los productos o servicios que ofrecen.

Otro tipo de señal con respecto de la calidad de los bienes es la publicidad, la cual toma diversas formas en la Internet (banderolas, mensajes de correo electrónico, pago por la aparición de hipervínculos dentro de páginas Web dedicada solamente a promocionar un producto o servicio), además de nuevas posibilidades con la publicidad personalizada. En este sentido hay que considerar las dificultades de realizar publicidad en productos de información, ya que la información proporcionada en publicidad del producto no debe revelar toda la información de la que este producto consiste. Así, existen otras formas de proporcionar información limitada sobre este tipo de bienes, como son los programas shareware (programas ofrecidos por un número específico de días, después del cual expiran, o con un número limitado de opciones disponibles) o freeware (programas ofrecidos gratuitamente), de modo que los consumidores tienen la rentabilidad para la firma de otorgar el freeware o el shareware depende del hecho de que los consumidores

consideren el producto como de alto valor y que estén dispuestos a pagar un precio mayor por él⁵.

También puede esperarse una iniciativa por el lado de la industria, en el que se llegue a un consenso para admitir un estándar mínimo de calidad: Por otro lado, terceras partes confiables pueden proveer información detallada +sobre la calidad de los productos. Estas terceras partes pueden ser públicas, como las agencias de protección al consumidor a los medios de comunicación, o privadas, como las páginas que cobran una tarifa por ofrecer determinada información al consumidor.

Costos de Transacción y el Mercado Electrónico.

Se piensa comúnmente que el comercio electrónico representa una forma de hacer mercado más igualitario para los agentes que participan en él. De esta forma, se presenta al mercado electrónico como un mercado "sin fricciones", en el que los costos de transacciones se acercaran a cero por la desaparición de los intermediarios, las barreras a la entrada disminuirán por los menores costos en los que se debe incurrir (por ejemplo, menores costos de implementación de un local físico) los que se traducirán en más entrantes potenciales y menores precios para los consumidores. Así, existen tres grandes rubros de costos para los productores que

⁵ Para un modelo más detallado sobre la rentabilidad de ofrecer pruebas, referirse a Lewis and Sappington (1994, citados en Choi, Soon-Yong et. Al., op . cit.)

han disminuido considerablemente: los costos de ejecutar la venta (en cuanto al establecimiento físico del negocio, la ejecución de la orden de venta los servicios post - venta y costos de personal), los costos de logística (costos de realizar la compra de materiales y de llevar inventarios) y los costos asociados con la producción y entrega del producto o servicio, como se desarrollo ampliamente en la sección dedicada a los distintos tipos de comercio electrónico. Estos ahorros son más significativos en el caso de los productos y servicios digitales: Mediante la reducción de los costos mencionados, se pueden obtener ganancias significativas en la productividad, hasta diez veces el nivel actual.

En un sentido, esta afirmación es cierta, dado que tanto un gran corporación como una pequeña empresa pueden poner una pagina Web, a diferencia del comercio tradicional, en la que observación del aspecto físico de la tienda es una variable que se toma en cuenta en el proceso de decisión del comprador.

Por otro lado, el comercio electrónico lleva a la desaparición de ciertos intermediarios en particular, como las agencias de viaje o los corredores de bolsa.

No obstante, es te tipo de transacciones requerirá un tipo distinto de intermediarios, con lo que se contradice la idea de inexistencia de costos de transacción dentro del

mercado electrónico debido a una total desaparición de los intermediarios. Por ejemplo, el comercio electrónico ha incentivado la aparición de intermediarios malos como los directorios, los mecanismos de búsqueda, los servicios de información (entre los cuales se consideran a los sitios Web p de productos digitales), los agentes inteligentes y los mecanismos de certificación y de seguridad. Como se puede observar, la aparición de muchos de estos nuevos intermediarios y los costos de transacción que generan e deben más que nada a la necesidad de establecer mayor confianza y minimizar el riesgo que este tipo de transacciones involucra.

Además, el mercado electrónico requiere de la participación de intermediarios ya existentes como los publicistas (los cuales son necesarios para la señalización de calidad), o los servicios de transporte y entrega, los cuales en el caso de venta de bienes tangibles, puede representar un incremento significativo en el precio del bien. De esta forma, los costos más fuertes para las posibles firmas entrantes al mercado electrónico provienen de la necesidad de establecer una reputación confiable y creíble, lo que puede colocar en una posición ventajosa a firmas con una reputación establecida fuera del mercado electrónico o las firmas que hayan sido las primeras entrantes en negocios en particular, y convertirse de esta manera en una barrera a la entrada

para firmas que desean participar del mercado electrónico.

Sin embargo, aun no se ha llevado a cabo la transición de menores costos hacia menores precios. Hasta el momento, dicho fenómeno no es evidente aun. Ello ha ocurrido solo para unos productos en particular, como en el caso de negociación de acciones en línea. En cuatro estudios distintos realizados sobre el impacto del comercio electrónico en los precios, solo uno muestra equivocadamente evidencia de disminución en los precios.

Cambios en la estrategia de precios.

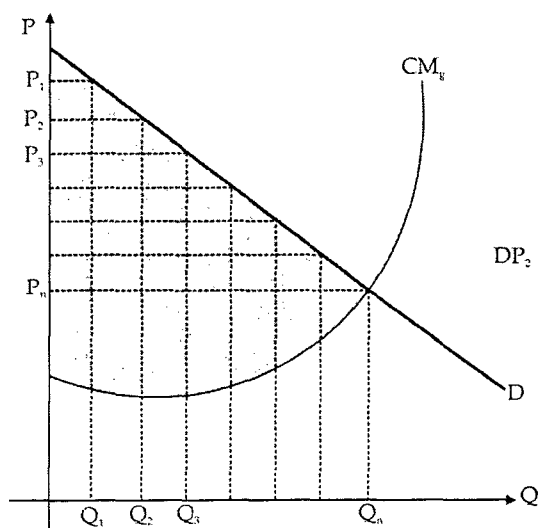
El comercio electrónico facilita la personalización al extremo de los productos. De este modo, se puede llegar a una diferenciación extrema entre los productos, tanto horizontal (características que presentan los productos) como vertical (calidades existentes en el mercado).

Este hecho ha llevado a que se planteen diversos esquemas de precios para los bienes y servicios personalizados, especialmente para los productos digitales.

Así dada la extrema diferenciación y personalización de los productos hace posible un esquema de discriminación de precios grado uno o discriminación perfecta de precios, el cual hasta el momento era considerado muy difícil de aplicar por la cantidad de información que requería para

hacer la discriminación perfecta. No obstante, con las facilidades proporcionadas por el comercio electrónico en cuanto a perfiles detallados de información de los consumidores, esta posibilidad de obtener información detallada de los consumidores, la facilidad de personalizar los productos (especialmente los productos digitales) y el poder facturar a los consumidores por separado. Además, dada la personalización de los productos, se cumple la condición básica para la discriminación de precios: ausencia de arbitraje. El arbitraje no se producirá ya que es difícil revender un producto o servicio tan personalizado.

Grafico 4:



Otro esquema distinto de precios pueden ser el aplicar un esquema de discriminación de precios en segundo grado, en la forma de una tarifa en dos partes $T = nA + pq$, donde A representa un pago fijo por un producto o servicio estándar y pq es un pago variable por el uso del producto

o servicio. En este sentido, existen diversas variaciones de la discriminación en segundo plano, aplicables al comercio electrónico. Por ejemplo, una compañía que proporciona información financiera puede cobrar una tarifa fija A por el acceso a un paquete básico de dicha información y añadir un pago variable pq por información adicional, o por características más avanzadas del mismo.

Ahora bien, dada la naturaleza de los productos digitales, se elimina uno de los principales problemas de las tarifas en partes, que es hallar una suma fija A que discrimine entre los consumidores, dado que el comercio electrónico facilita obtener la información necesaria para ello.

Los cambios principales en las estrategias de precios se registran en los llamados productos digitales. Estos productos son altamente adaptables a las necesidades de consumidores específicos debido a su transmutabilidad, es decir, su facilidad para ser revisados, reorganizados y editados. Al contar con información sobre la preferencias de los consumidores, se pueden crear productos de acuerdo a sus necesidades: Así el número de vendedores puede ser bajo (inclusive uno solo) en un mercado diferenciado y segmentado. De ese modo, como se describió anteriormente, puede ocurrir un caso de competencia perfecta que se esperaría de cumplirse las observaciones superficiales de este mercado. En este sentido, la personalización de productos contribuye a una

solución eficiente sin pérdidas de eficiencia social. Sin embargo, en este sentido, lo que puede objetarse a este esquema es la repartición del excedente, lo que puede llevar a cuestionar la equidad de este esquema.

Por otra parte se argumenta que el precio de los productos digitales debe ser igual a cero (es decir, que deben ser regalados)porque el costo marginal del productos es casi cero. Se cita como ejemplo el caso de un programa de software, cuya copia solo cuesta unos cuantos dólares o menos una vez que ya esta escrito y producido. De este modo, su precio será igual a ese costo de duplicación.

Sin embargo si existen costos por copia , como pagos de derechos de autor, administración, o envío. Estas fracciones no digitales de los costos se comportan de la misma manera que en cualquier otro producto físico. Más aun, como se ha visto por cada copia a la que se llega, sobre todo en la Internet, existe detrás toda una serie de costos de ventas y marketing.

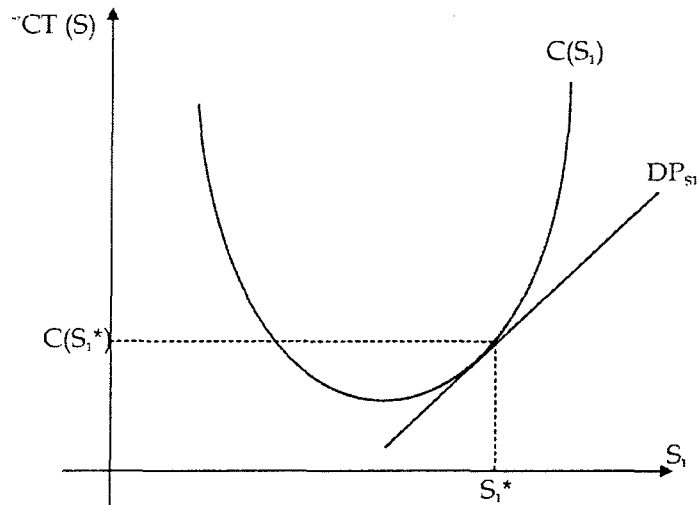
Por otro lado, el costo marginal, entendido en el sentido tradicional, deja de ser el centro del mecanismo de precios en casos como los que se vienen dando cada vez más en el mercado digital, las cuales son los productos digitales personalizados, en los que el numero d copias se vuelve irrelevante. En este tipo de mercados, con

productos altamente diferenciados y personalizados, el precio tiende a ser determinado por la demanda en si en vez de por el costo de producción, dado el poder de mercado que ofrece la diferenciación del producto. Por lo tanto, su precio no tendera a cero a menos que el consumidor lo juzgue como algo inútil (chatarra). De este modo, el costo al que se debe prestar atención es al costo de mejorar la calidad, el que es un costo de forma convexa (se incrementa a una tasa mayor según se trata de aumentar la calidad o el nivel de personalización).

En este sentido, dado S_i = calidad de la característica i , donde S_i es una función del costo de la calidad de la característica i , Además de asumir la forma típica de una función de costos totales. Además, se tiene que para cada producto digital existe un vector de características $S = (S_1, S_2, \dots, S_n)$, donde el nivel optimo para cada S_i , se determina por la disposición a pagar de los consumidores por S_i la que se grafica en la curva de pendiente positiva DP_{S_i} .

La pendiente positiva refleja el hecho de que los consumidores estarán dispuestos a pagar más si es que el productor les ofrece una unidad más de calidad del producto.

Grafico 5



De esta manera, la función de costos de este tipo de productos no depende del costo de producción o distribución, sino del costo de incrementar la calidad de las características del producto, con lo que se obtiene una función $C = C(S)$. Entonces, el punto óptimo se obtendrá cuando $CMg = C'(S) = p$. De este modo, el costo marginal de reproducción o de distribución se hace poco relevante.

Otro tipo de esquemas de precios observados en relación con los productos digitales son las suscripciones y el empaquetamiento. En cuanto a este último, debido a las características de este tipo de productos, se presenta como una posibilidad el microempaquetamiento mixto, el cual es una variación del empaquetamiento mixto (venta de los componentes del paquete por separado simultánea a la venta del paquete). Ello se puede observar en servicios como periódicos digitales o de servicios de información personalizados, en los cuales se puede vender una

selección de noticias por separado o un paquete de noticias según la preferencia del consumidor.

Implicancias en el Mercado Laboral

Según se vaya expandiendo el comercio electrónico, los cambios en el mercado laboral aumentarán. En los países desarrollados, ya existe una demanda creciente por programadores, analistas de sistemas e ingenieros. A mayor crecimiento del comercio electrónico, se verá un cambio mayor de las ocupaciones hacia aquellas que requieran habilidades relacionadas con las tecnologías de información y otras habilidades cognitivas de mayor nivel.

En la mayoría de los casos, la fracción de ventas del comercio electrónico todavía es una proporción pequeña del negocio de la compañía. No obstante, según el avance sea mayor, la composición de la fuerza laboral requerida para producir o entregar un producto puede cambiar.

Por ejemplo, si los servicios de noticias en línea reemplazan una fracción de las noticias entregadas de manera convencional, los trabajadores irán cambiando gradualmente de modo que se alejen de la impresión o entrega de periódicos hacia la creación de contenido o el manejo de computadoras. De este modo, ocurre un cambio de contenido o el manejo de computadores. De este modo, ocurre un cambio en la composición de la fuerza laboral del periódico.

Lo mismo puede ocurrir en el caso de la venta al por menor en cuanto se traslade a la Internet. Este tipo de ventas no requiere la misma intensidad de personal para generar una venta. Los vendedores virtuales contrataran a personal con habilidades en tecnologías de la información para desarrollar y programar software y para operar y mantener servidores de computadoras y redes. También necesitaran personal en las áreas de marketing, contabilidad, servicio al cliente y diseñadores gráficos para mejorar la presentación de si sitio Web. No obstante, en el mediano plazo aparentemente los vendedores usaran el negocio en línea solo como un complemento al negocio en tiendas físicas. Por otro lado, una serie de trabajos que se caracterizan por una transferencia de información de un agente a otro, como los agentes de viajes, los vendedores de seguros, los broker de acciones o los representantes de servicio al cliente, se verán reemplazados progresivamente.

Ahora bien la habilidades buscadas por cada segmento participante en el comercio electrónico son distintas y muy particulares. Por ejemplo, las compañías que ofrecen búsquedas en Internet necesitan personas capaces de desarrollar actividades de investigación y desarrollo o personal de marketing y ventas, a diferencia de las compañías que proveen de información, que requieren predominantemente empleados dedicados a la parte de

operaciones y apoyo. Por último, las firmas que participan en el comercio electrónico dirigido a los consumidores finales requieren de habilidades administrativas, de marketing y ventas y técnicas, ya que generalmente buscan software y el hardware externos.

De esta forma, se han creado nuevos tipos de empleos debido al surgimiento del comercio electrónico entre ellos se encuentran.

- **Consultor empresarial:** Analiza el ambiente de negocios para un proyecto o empresas nuevas en el mercado. Requiere de habilidades como un MBA, experiencia extensiva en administración de negocios y en trabajos de consultoría.
- **Desarrollador de Aplicaciones:** Crea nuevos programas o desarrolla herramientas de negocios en línea. Este tipo de trabajo es útil para las nuevas compañías que requieren el desarrollo de aplicaciones para ayudarlas a triunfar. Este tipo de trabajo requiere de personal con calificaciones muy variadas, como grados en ciencias puras, directores de proyectos o PhD.
- **Especialista en Transporte:** Hace llegar el producto al cliente. Para ello, se requieren habilidades en los campos de logística, transporte, provisión de servicios militares, policiales o empresariales.

- **Consultor en comportamiento del consumidor:** Analiza las razones de compra de los consumidores. Cubren las necesidades de tener medidas adaptivas y significativas del éxito de un producto. Además, ayudan a la empresa a enfocar mejor el mercado al cual se están dirigiendo. Para este tipo de trabajo se requieren psicólogos, escritores, periodistas, diseñadores o editores de revistas.
- **Broker:** Busca nuevas oportunidades de negocios y personal, como el descrito en las otras nueve categorías (en las que se requerirá de empleados quizás no capacitados directamente en las tecnologías de la información). Puede ser un banco empresarial, una agencia de empleo, un negociador o una persona capacitada en ventas.
- **Especialista en seguridad de redes:** Este tipo de empleo requiere capacitación en operaciones de inteligencia, hackers dispuestos a colaborar o administradores de red de tecnologías de la información tradicionales. Su labor es proteger ciertos contenidos en la Internet.
- **Analista en Comercio Electrónico:** Principalmente dedicados al seguimiento de estadísticas. Para ello, se requieren contadores, auditores, brokers de acciones o administradores de empresas.
- **Arquitecto de Internet:** Diseñan los sitios Web e idean nuevos conceptos. Además, controlan un equipo

que pone efectivamente las paginas en Internet (como un editor de periódico o de revistas). En este sentido, se necesitan creadores de paginas, diseñadores y constructores de bases de datos.

- **Administrador de productos.** El administrador de productos mantiene la página Web al día y hace el seguimiento de los productos que se venden a través de comercio electrónico. Requiere capacidades como haber producido para la televisión o la radio, o ser un director de proyectos tradicional de tecnologías de la información.
- **Programadores:** Se necesitan personas con estudios en programación y habilidades de nivel elemental en SQL, java, corba y sistemas de operación de redes (especialmente Windows NT y Unix). Aquellos que tengan experiencia en el manejo de protocolo TCP/IP tendrán ventaja sobre los demás.

Sin embargo, el impacto directo del comercio electrónico dependerá de los efectos de complementariedad, sustitución y tamaño de mercado. Por otra parte el comercio electrónico puede crear nuevos mercados o extender los existentes más allá de los límites tradicionales. En ese sentido, el efecto final en los empleos dependerá del desarrollo de la demanda de actividades electrónicas.

El Comercio Electrónico creará un gran número de trabajos especializados que requerirán un alto nivel de conocimientos y los cuales serán mejor remunerados. Sólo en los Estados Unidos, por ejemplo, se contempla el aumento de más del 60% en los sueldos de los empleos de la industria tecnológica de la información, en comparación con los empleos típicos de la economía. Un reto sin duda se le presenta a los países en desarrollo en cuanto al aprovechamiento de los requerimientos educativos de la sociedad de la Información. Para Perú su adaptación dependerá de una política educativa que tome en consideración esta realidad y que capacite sobre esta nueva exigencia del conocimiento que determinara también la nueva fuerza laboral del futuro. Entre las medidas que recomienda la UNCTAD que deben desarrollar los países para aumentar la capacidad y mejorar la capacidad están aquellas que se refieren a los vínculos entre recursos humanos y creación de capacidades tecnológicas en la cual recomienda que se debe aumentar el nivel de educación, especialmente en nuevas tecnologías, es un factor esencial para mejorar la competitividad y atraer las inversiones extranjeras

2.6 TEMAS DE POLITICA ECONOMICA

El mercado electrónico presenta nuevos retos a los encargados de diseñar políticas económicas, sobre todo en el área de

políticas de competencia, propiedad intelectual, encriptación y diseño de impuestos. En este sentido, se presenta el desafío de modificar regulaciones existentes y de crear nuevas regulaciones para el funcionamiento adecuado del comercio electrónico en áreas como políticas de competencia, política impositiva y regulación financiera. Estas nuevas leyes requieren una coordinación en el nivel multilateral, sobre todo en aspectos importantes como los son los criterios de residencia, responsabilidad, jurisdicción, etc., dado el aspecto global del comercio electrónico: por otra parte, los productos intangibles también presentan un nuevo desafío a los hacedores de política, dadas sus particularidades.

De esta forma, según OECD, aparecen preguntas fundamentales para los gobiernos en cuanto a regulación del comercio electrónico:

- ¿Dónde ocurre realmente una transacción de comercio electrónico en lo referido a obligaciones y responsabilidades contractuales y responsabilidades tributarias?.
- ¿Dónde se ubican las compañías que comercian electrónicamente y a que régimen legal están sujetas?.
- ¿Cómo se protegerá la propiedad de bienes tangibles?.
- Que ocurre en el caso de una transacción que no se concluye de forma correcta? ¿Cómo asignar responsabilidades?.

Además, hay que tener en cuenta que los participantes del mercado electrónico esperan realizar sus transacciones en un

ambiente abierto y competitiva, no distorsionado por barreras artificiales.

De esta manera, los gobiernos pueden jugar dos roles importantes dentro de la creación y establecimiento del mercado electrónico: el rol de promoción directa a través de la aplicación de principios de comercio electrónico en la misma administración de gobierno y en la provisión de bienes público, y el rol de la facilitación del desarrollo mediante la provisión de un ambiente legal, regulatorio y de infraestructura que promueva el comercio electrónico.

Política de Competencia

Protección al Consumidor y regulación de la Publicidad.

El comercio electrónico ha generado nuevos desafíos en lo que a protección al consumidor se refiere. Los consumidores aun no se deciden a participar en este mercado de manera tan activa debido a preguntas sobre la exactitud de la información, la formación de contratos, la disponibilidad de resolución de conflictos, el potencial para el fraude y asunto relacionados con la privacidad. De esta, se han generado interrogantes como la asignación del lugar efectivo en el que ocurre la transacción electrónica (de modo que se puedan establecer correctamente las responsabilidades correspondientes), del lugar efectivo de registro de las compañías que participan en el comercio electrónico y el régimen legal al que están sujetas, así como de la toma de responsabilidades efectivas en el caso de que la transacción falle en algún aspecto.

Libre Competencia y Competencia Leal

Un argumento común sobre el comercio electrónico es. Como ya se ha dicho previamente, que será el gran ecualizador entre las firmas, en el que todas las empresas tenderán a comportarse de modo competitivo. Si bien el mercado electrónico posee características que ayudan a disminuir o eliminar muchas barreras a la entrada, en diversos sectores industriales (como el costo de un local), con lo que puede incrementarse la competencia y puede colaborar en la armonización de los precios en todo el mundo, aun existen diversos tipos de barreras a la entrada y ventajas del mundo real que se trasladan al mundo virtual.

De esta forma, la reputación de una firma grande en el mundo físico se traslada al mundo virtual con lo que esta firma tiene de por sí una ventaja frente a las demás, dado que las nuevas firmas que recién comienzan a entrar a los mercados deben establecer una reputación y una marca conocida de modo que los consumidores puedan confiar en ellas, ocasionando de esta manera un costo de entrada considerable para los incumbentes. Sin embargo, ello no siempre ocurre de esta forma, como en el caso de Barnes y Noble, la mayor librería de EE.UU., que debe competir con Amazon, una firma que solamente existe en la Internet, quien ha logrado establecer su marca y lograr confianza entre sus compradores con lo que ha podido alcanzar el liderazgo en el negocio de las librerías en línea.

Otra consideración en cuanto a las ventajas obtenidas por ser una firma de mayor tamaño provienen de la naturaleza de los

productos digitales. Estos productos requieren fuertes inversiones de capital en el inicio, mientras que sus costos de reproducción son mucho menores, con lo que se obtienen una función de costos medios decrecientes y a su vez, economías de escala. En este sentido, las firmas buscarán apropiarse de la mayor porción de mercado posible para aprovechar las economías de escala, con lo que pueden presentarse prácticas anticompetitivas como los precios predatorios.

CAPITULO III.- ASPECTOS GENERALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO

3.1 **GEOGRAFIA.**- La provincia de Leoncio Prado, es ta ubicada en la Parte Nor -este de la Región Andrés Avelino Cáceres, es una de las mas importantes provincias y de mayor desarrollo en el Departamento de Huánuco; sus coordenadas geográficas son⁶:

Longitud: Oeste 75° 59' 52"

Latitud: Sur 09° 17' 08"

Altitud 665 m.s.n.m.

3.2 **LIMITES** Sus limites son: Por el norte con el departamento de San Martín y Ucayali, por el Oeste con la Provincia de Pachitea; Por el Sur con la Provincia de Huánuco y por el Este con la Provincia de Huamalies.

3.3 **SUPERFICIE.** La Provincia de Leoncio Prado, tienen una superficie de 3,651.46 Km². Aproximadamente su territorio esta formado por la parte Norte con los ramales de la Cordillera Azul y por la parte Sur y Este, por lo ramales de la Cordillera de los Andes.

3.4 **CLIMA.** Desde el punto de vista ecológico en relación a las zonas de "vida natural", y en base a la clasificación "HOLDRIGUE", la provincia de Leoncio Prado esta constituida por bosques muy húmedos subtropical y por lo tanto su clima corresponde a las zonas tropicales de altura; es decir, calido y húmedo con temperaturas medias anuales; entre 22°C y 5°C como mínimo, como máximas entre 33°C y 36°C con intensas precipitaciones fluviales estacionales, cuya frecuencia es mayor

⁶ NAMUCHE, ADRIANZEN, Jorge, Historia de Tingo Maria, 1era Edición Oriente Octubre 1995.

durante los meses de Diciembre a Abril, y menor entre los meses de Mayo. El promedio anual de precipitación fluvial es mayor a los 1,000 m.

3.5 DIVISION POLITICA. La provincia de Leoncio Prado tiene como su capital a la Ciudad de Tingo María, Capital del Distrito de Rupa Rupa; esta dividido políticamente en seis distritos.

3.6 ASPECTOS HISTÓRICOS. Según documentos de cronistas, entre ellos Huaman Poma de Ayala y el sabio Antonio Raimondi, en el año de 1557, la hoy Provincia de Leoncio Prado, estaba habitada por la tribus Pantahuasen en la riveras del Río Monzón y Chunatahua. Otras tribus, tulumayos, tepquis, estevos y cholones en las riveras del Rio Magdalena, Santa María, Pucayacu y Cuchara habitaban lo que es hoy el distrito de José Crespo y Castillo.

El doblamiento de Tingo Maria, se inicio aproximadamente en 1915, con el asentamiento humano de la familia Mez en los terrenos que hoy es CORPAC .S.A., era la zona de confluencia de los ríos Monzón y Huallaga, paso forzoso desde la sierra hasta Uchiza y Tocache. Por la Ley N° 1595, del 9 de Abril de 1946, se creo el Distrito de Rupa Rupa como integrantes de la Provincia de Leoncio Prado.

Teniendo en cuenta la importancia que representaba esta región, durante el gobierno de General Sanchez Cerro, se dispone la construcción de la carretera Huánuco, fijándose como capital Tingo Maria.

3.7 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACION. La población de la Provincia de Leoncio Prado, es cosmopolita, constituida en gran porcentaje por gente procedente de la sierra de Huánuco y

diversos sectores de la sierra central y el Departamento de San Martín, esta migración se debió al auge del cultivo de la hoja de coca y su ilícita comercialización debido al movimiento socioeconómico que generaba esta actividad. .

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACION	
POBLACION TOTAL: 97,931 • Hombres 50,880 • Mujeres 47,051 IDIOMA O DIALECTO MATERNO APRENDIDO EN SU NIÑEZ Castellano : 75,061 Quechua : 8,457 Aymara : 459 Otra lengua nativa 133 Idioma Extranjero 48 NIVEL DE EDUCACION ALCANZADO Primaria : 39,738 Secundaria : 22,687 Superior no universitario 2,674 Superior universitario 4,239	CONDICIÓN DE ANALFABETISMO Sabe leer y escribir : 70,279 No sabe leer y Escribir 14,739 Religión : Católica : 77,632 Evangélica : 16,191 Otra Religión : 1,566 ESTADO CIVIL Casado - Conviviente : 35,241 Divorciado - Separado : 1,069 Soltero : 26,360

FUENTE: CENSO NACIONAL DE 1993

3.8 CRECIMIENTO POBLACIONAL DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO.

LEONCIO PRADO				
CENSO				
PROVINCIA	POBLACION CENSO		INCREMENTO POBLACIONAL	
	1981	1993	ABSOLUTA	RELATIVA
LEONCIO PRADO	80,384	97,931	17.547%	25.40%

La tasa de crecimiento anual poblacional en la Provincia es de 5.8% aproximadamente, Tingo Maria soporta el 63% de la población urbana de la Provincia la densidad poblacional es de 24.2% por Km².

3.9 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA. La P.E:A, por ocupación principal y sector esta distribuido de la población total en el siguiente cuadro.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (LEONCIO PRADO)

POBLAC. TOTAL	OCUPACION PRINCIPAL					
	MIEMB.POL	PROF. CIENTIFIC	TECN.NIVEL MEDIO	JEFE Y EMP. OFIC.	TRAB. SERV.COM	AGRIC. AGROP PESQ.
		OBRAS, MINAS	OBRAS CONTRUCC	OTRA	OCUP. NO ESPECIF.	BUSCANDO TRABAJO
34,842	2,501	4,306	7,201	1,198	8,883	10,753

FUENTE: CENSO NACIONAL DE 1993

Dentro del contexto de la P.E.A. de la Provincia, según ocupación se detalla que la gran mayoría de la población por distrito se ubican en la actividad, Agropecuaria, Pesquera y buscando trabajo por primera vez un gran porcentaje de este.

3.10 IMPORTANCIA ECONOMICA DE LA ARTESANÍA EN TINGO MARIA.

En Tingo Maria hay diversas actividades productivas entre ellas, la Agricultura, el turismo, la agroindustria, ganadería, etc.

Las actividades principales que aportan a la economía de Tingo María en orden de importancia son:

- Sector Público
- Proyectos
- Agricultura
- Turismo
- Agroindustria
- Artesanía
- Plantas Medicinales
- Ganaderia

La Artesanía es una actividad productiva importante ya que involucra a más de 45 artesanos, pero solo están inscritos legalmente 10 artesanos, según consta en el registro de la APEMIPE, esta actividad es de mucha importancia en la zona ya que más de 100 familias viven de esta actividad.

Lo más importante de esta actividad es que los productos que se fabrica, son productos originales propias de las región, con materia prima oriundos de esta región, la cual facilita la elaboración rápida e inmediata de productos competitivos, y a bajo costo, como son:

Cuadro de Mariposas.- Es un cuadro con un figura cualquiera rellena con alas de mariposa. Se fabrica en distintos tamaños.

Artesanías en Bambu.- Este tipo de producto se presenta en diferentes formas:

- Lapiceros
- Lámparas
- Ceniceros
- Llaveros tallados
- Adornos de pared (figuras de arañas, pescados, animales típicos de la región).

Cerámica en Arcilla.- Son productos fabricados en arcilla de la zona que después de moldearlas lo cocen en un horno de leña. Hay gran variedad de modelos, principalmente , canastitos para flores, porta lapiceros, ceniceros, pisa papeles, en distintas formas de animales o enseres domésticos.

Tallados en Madera.- Estos productos son de formas varias (animales, esculturas, formas abstractas, mesas, sillas) y son tallados en madera dura, propia de la zona.

Tallado en Piedra.- Estos productos tienen una presentación de diversas figuras, animales o igual presentación que las cerámicas de arcilla. Están fabricadas con piedras tipo granito o mármol, que abunda en la zona.

Pulseras de Semillas.- Son productos hechos a base de semillas típicas de la zona.

Artículos de Bombonaje.- Son productos hechos a base de la fibra del bombonaje que abunda en la zona (sombreros, sillas, individuales, canastas, trajes típicos, etc.).

CAPITULO IV. EVALUACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA COMPARTE S.A. DE CHILE

COMPARTE S.A., es una empresa chilena dedicada a la exportación de artesanías locales. Como respuesta a pedidos de potenciales clientes de comprarles artesanías directamente.

Fundada en 1998, COMPARTE, es una asociación sin fines de lucro cuyo objetivo principal es apoyar a los productores artesanales chilenos vendiendo sus productos al exterior.

COMPARTE S.A., representa a casi 30 artesanos localizados en la provincia de Coquimbo.

Los datos sustentados en este análisis de estado de perdidas y ganancias, corresponde a recolección de información histórica, de la empresa de artesanía chilena mencionada en la cual hacemos un evaluación exhaustiva, donde la sostenibilidad de este tipo de negocios es por que se aplicó el comercio electrónico.

El estado de perdida y ganancias en términos trimestrales , desde el año 1998 hasta el 2001 se analizará utilizando los siguientes indicadores: (cuadro N° 1)

METODOLOGÍA DE LOS INDICADORES:

4.1 PROMEDIO DE LA RELACIÓN DEL GASTO CON RESPECTO A LAS VENTAS BRUTAS:

a) Promedio de la relación costo de ventas / venta bruta:

Nos permite estimar el porcentaje que se gasta en productos artesanales, con relación a las ventas brutas.

b) Promedio de la relación gasto de ventas / venta bruta:

Permite determinar cual es el porcentaje de los gastos en vendedores, marketing y otros gastos de ventas, en relación con las ventas brutas.

c) Promedio de la relación gasto en Tienda electrónica / venta bruta:

Determina cual es la relación porcentual del gasto en la tienda electrónica (Tienda virtual) o promoción y venta virtual a través de Internet, con respecto a las ventas brutas.

d) Promedio de la relación gasto de administración / venta bruta:

Este coeficiente porcentual determina la relación del gasto administrativo con respecto las ventas brutas.

4.2 PROMEDIO DE LA RELACIÓN DEL GASTO TOTAL CON RESPECTO A LAS UTILIDADES NETAS:

Este indicador nos permite determinar cuanto se gasta con respecto a las utilidades netas.

4.3 PROMEDIO DE LA TASA DE CRECIMIENTO TRIMESTRAL:

a) Promedio de la Tasa de crecimiento por Trimestre:

Permite determinar cual es el promedio de la tasa de crecimiento por trimestre por cada rubro.

b) Promedio de la Tasa de crecimiento Trimestral:

Determina la tasa de crecimiento trimestral por cada rubro.

4.4 VARIACIÓN ESTACIONAL TRIMESTRAL:

Permite desestacionalizar los datos para ser analizados sin el componente estacional trimestral. También nos indica en qué trimestre las ventas disminuyen o aumentan.

4.5 ANÁLISIS:

1. PROMEDIO DE LA RELACIÓN DEL GASTO CON RESPECTO A LAS VENTAS BRUTAS:

a) Promedio de la relación costo de ventas / venta bruta:

La relación costo ventas con respecto a las ventas es del 48.17% en promedio, es decir, por cada dólar vendido se gasta en productos artesanales 0.4817 de dólar. (ver cuadro N° 2a).

b) Promedio de la relación gasto de ventas / venta bruta:

La relación gasto de ventas con respecto a las ventas es del 1.90% en promedio, es decir, por cada dólar vendido se gasta en vendedores, marketing y promociones 0.019 de dólar. (ver cuadro N° 2a).

c) Promedio de la relación gasto en Tienda electrónica / venta bruta:

La relación gasto en tienda electrónica con respecto a las ventas es del 8.66% en promedio, es decir, por cada dólar vendido se gasta en mantenimiento, conexión y acceso a Internet, personal de venta virtual y promociones es de 0.0866 de dólar. (ver cuadro N° 2a).

d) Promedio de la relación gasto de administración / venta bruta:

La relación del gasto administrativo con respecto a las ventas es del 6.76% en promedio, es decir, por cada dólar vendido se gasta en personal administrativo, gerente y otros gastos administrativos 0.0676 de dólar. (ver cuadro N° 2°).

2. PROMEDIO DE LA RELACIÓN DE LAS UTILIDADES NETAS CON RESPECTO AL GASTO TOTAL:

La relación Utilidades netas con respecto al gasto total es del 49.14%, es decir, que por cada dólar gastado obtiene una utilidad neta de 0.4914 de dólar. (ver cuadro N° 2a).

3. PROMEDIO DE LA TASA DE CRECIMIENTO TRIMESTRAL:

a) Promedio de la Tasa de crecimiento por Trimestre:

La tasa de crecimiento en promedio del primer trimestre con respecto al primer trimestre del año anterior es del 151.5%; mientras que del segundo trimestre es del 130.9%; manteniéndose casi constante en el tercer y cuarto trimestre en 132.2% y 131.2 respectivamente. (ver cuadro N° 3)

b) Promedio de la Tasa de crecimiento Trimestral:

Cuando se analiza en promedio general el crecimiento trimestral es del 136.2%; esto quiere decir, que de un trimestre a otro, la empresa crece en promedio 36.2%.(ver cuadro N° 3).

4. VARIACIÓN ESTACIONAL TRIMESTRAL:

La variación estacional para el primer trimestre es del 65.82%, es decir las ventas en este trimestre disminuyen en 34.18%; las ventas disminuyen un poco menos en el tercer trimestre (1.04%), ya que su variación estacional es del 98.96%; mientras que en el segundo trimestre y el tercero las variaciones estacionales son 106.81% y 128.41% respectivamente, siendo la más alta en el cuarto trimestre, por lo que se vende 28.41% más que el 100%.(ver cuadro N° 4).

CUADRO N° 1a

COMPARTE S.A
ESTADOS FINANCIEROS TRIMESTRALES (ESTADOS DE PERDIDAS Y GANANCIAS)

CUENTA	1998				1999			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
I. INGRESOS BRUTOS								
1.1. Ventas Netas	54,731	139,398	217,376	269,889	70,001	190,455	315,803	396,251
TOTAL INGRESOS BRUTOS	54,731	139,398	217,376	269,889	70,001	190,455	315,803	396,251
II. GASTO DE VENTAS								
2.1. Costos de Ventas(Productos Artesanales)	27,215	65,089	106,653	130,382	34,818	90,097	153,805	191,723
TOTAL GASTOS BRUTOS	27,215	65,089	106,653	130,382	34,818	90,097	153,805	191,723
III. UTILIDAD BRUTA (I-II)	27,516	74,309	110,723	139,507	35,183	100,358	161,998	204,528
IV GASTOS OPERATIVOS								
4.1 Gastos de Ventas	947	2,297	3,783	4,980	1,446	3,947	6,462	7,041
4.2 Gasto de Ventas(Tienda Electronica)	3,787	9,937	15,856	20,753	6,084	16,741	28,853	31,278
4.3 Gasto de Administracion	4,199	10,183	15,377	20,373	4,790	13,156	21,542	33,824
TOTAL DE GASTOS OPERACIONALES	8,933	22,417	35,016	46,106	12,320	33,844	56,857	72,143
V UTILIDAD OPERATIVA (III-IV)	18,583	51,892	75,707	93,401	22,863	66,514	105,141	132,385
VI OTROS INGRESOS								
6.1 Ingresos Financieros	494	1,326	2,109	2,852	339	1,695	2,418	3,510
TOTAL OTROS INGRESOS	494	1,326	2,109	2,852	339	1,695	2,418	3,510
VII OTROS EGRESOS								
7.1 Gastos Financieros	1,611	3,507	5,207	6,443	1,400	3,997	6,984	8,956
TOTAL OTROS EGRESOS	1,611	3,507	5,207	6,443	1,400	3,997	6,984	8,956
VIII RESULTADO POR EXPOSICION A LA INFLACION								
8.1 Resultado por exposicion a la Inflacion	486	1,826	3,177	3,813	-448	1,342	2,374	2,680
TOTAL RESULT. EXP.A AL INFLAC.	486	1,826	3,177	3,813	-448	1,342	2,374	2,680
IX UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. E IMPUESTOS (V+VI+VII+VIII)	17,952	51,537	75,786	93,623	21,354	65,554	102,949	129,619
X PARTICIPACIONES Y DEDUCCIONES								
XI IMPUESTO A LA RENTA								
11.1 Impuesto a la Renta	692	1,461	2,194	2,674	882	615	468	571
TOTAL IMPUESTO A LA RENTA	692	1,461	2,194	2,674	882	615	468	571
XII UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. EXTRAORD.E IMPUESTOS (IX-XI)	17,260	50,076	73,592	90,949	20,472	64,939	102,481	129,048
XIII INGRESOS EXTRAORDINARIOS								
13.1 Ingresos Extraordinarios								
13.2 Egresos Extraordinarios								
TOTAL INGRESOS EXTRAORDINARIOS								
XIV UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO (XII+XIII)	17,260	50,076	73,592	90,949	20,472	64,939	102,481	129,048

Fuente: Estados Financieros (Empresa Comparte) site en Internet

Continuación CUADRO N° 1b

COMPARTE S.A
ESTADOS FINANCIEROS TRIMESTRALES (ESTADOS DE PERDIDAS Y GANANCIAS)

CUESTA	2000				2001			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
I. INGRESOS BRUTOS								
1.1 Ventas Netas	133,097	288,878	467,910	588,438	201,414	366,656	627,619	710,101
TOTAL INGRESOS BRUTOS	133,097	288,878	467,910	588,438	201,414	366,656	627,619	710,101
II. GASTO DE VENTAS								
2.1 Costos de Ventas(Productos Artesanales)	65,916	138,240	221,971	267,690	102,757	165,836	319,606	325,709
TOTAL GASTOS BRUTOS	65,916	138,240	221,971	267,690	102,757	165,836	319,606	325,709
III. UTILIDAD BRUTA (I-II)	67,181	150,638	245,939	320,748	98,657	200,820	308,013	384,392
IV. GASTOS OPERATIVOS								
4.1 Gastos de Ventas	2,578	5,766	9,100	11,246	4,521	6,943	10,900	13,583
4.2 Gasto de Ventas(Tienda Electronica)	12,883	28,004	54,884	78,482	18,234	31,887	44,193	56,937
4.3 Gasto de Administracion	10,963	19,649	29,261	36,452	13,276	20,389	36,348	35,900
TOTAL DE GASTOS OPERACIONALES	26,424	53,419	93,245	126,180	36,031	59,219	91,441	106,400
V. UTILIDAD OPERATIVA (III-IV)	40,757	97,219	152,694	194,568	62,626	141,601	216,572	277,992
VI. OTROS INGRESOS								
6.1 Ingresos Financieros	2,053	4,128	5,800	7,453	2,183	3,682	3,247	4,319
TOTAL OTROS INGRESOS	2,053	4,128	5,800	7,453	2,183	3,682	3,247	4,319
VII. OTROS EGRESOS								
7.1 Gastos Financieros	4,122	8,111	12,446	16,007	2,610	1,994	4,826	7,947
TOTAL OTROS EGRESOS	4,122	8,111	12,446	16,007	2,610	1,994	4,826	7,947
VIII. RESULTADO POR EXPOSICION A LA INFLACION								
8.1 Resultado por exposicion a la Inflacion	3,135	3,002	4,710	4,538	1,263	1,179	1,766	1,190
TOTAL RESULT. EXP.A AL INFLAC.	3,135	3,002	4,710	4,538	1,263	1,179	1,766	1,190
IX. UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. E IMPUESTOS (V+VI+VII+VIII)	41,823	96,238	150,758	190,552	63,462	144,468	216,759	275,554
X. PARTICIPACIONES Y DEDUCCIONES								
XI. IMPUESTO A LA RENTA								
11.1 Impuesto a la Renta	336	551	827	919	314	3,355	923	4,447
TOTAL IMPUESTO A LA RENTA	336	551	827	919	314	3,355	923	4,447
XII. UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. EXTRAORD.E IMPUESTOS (IX-XI)	41,487	95,687	149,931	189,633	63,148	141,113	215,836	271,107
XIII. INGRESOS EXTRAORDINARIOS								
13.1 Ingresos Extraordinarios								
13.2 Egresos Extraordinarios								
TOTAL INGRESOS EXTRAORDINARIOS								
XIV. UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO (XII+XIII)	41,487	95,687	149,931	189,633	63,148	141,113	215,836	271,107

Fuente: Estados Financieros (Empresa Comparte) site en Internet

CUADRO N° 2a

PROMEDIO DE RELACIÓN CON DISTINTOS RUBROS (EMPRESA COMPORTE S.A)

RELACIÓN	1998				1999			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Costo Ventas/Ventas	49.73%	46.69%	49.06%	48.31%	49.74%	47.31%	48.70%	48.38%
Promedio	48.17%							
Gasto Ventas/Ventas	1.73%	1.65%	1.74%	1.85%	2.07%	2.07%	2.05%	1.78%
Promedio	1.90%							
Gasto Comercio Electrónico/Ventas	6.92%	7.13%	7.29%	7.69%	8.69%	8.79%	9.14%	7.89%
Promedio	8.66%							
Gasto Administración/Ventas	7.67%	7.30%	7.07%	7.55%	6.84%	6.91%	6.82%	8.54%
Promedio	6.76%							
Gasto Total	45.71%	55.02%	50.10%	49.72%	42.18%	50.76%	47.09%	47.30%
Promedio	49.14%							

Fuente: Elaboración Propia en base a los estados financieros de la empresa COMPORTE S.A.

CUADRO N° 2b

PROMEDIO DE RELACIÓN CON DISTINTOS RUBROS (EMPRESA COMPORTE S.A)

RELACIÓN	2000				2001			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Costo Ventas/Ventas	49.52%	47.85%	47.44%	45.49%	51.02%	45.23%	50.92%	45.87%
Promedio								
Gasto Ventas/Ventas	1.94%	2.00%	1.94%	1.91%	2.24%	1.89%	1.74%	1.91%
Promedio								
Gasto Comercio Electrónico/Ventas	9.68%	9.69%	11.73%	13.34%	9.05%	8.70%	7.04%	8.02%
Promedio								
Gasto Administración/Ventas	8.24%	6.80%	6.25%	6.19%	6.59%	5.56%	5.79%	5.06%
Promedio								
Gasto Total	43.01%	47.90%	45.76%	46.27%	44.66%	62.15%	51.90%	61.61%
Promedio								

Fuente: Elaboración Propia en base a los estados financieros de la empresa COMPORTE S.A.

CUADRO N° 3

ÍNDICE DE CRECIMIENTO (EMPRESA COMPORTE S.A.)

CUENTA	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO				TASA DE CRECIMIENTO TRIMESTRAL
	I	II	III	IV	
I. INGRESOS BRUTOS					
1.1. Ventas Netas	1.54	1.38	1.42	1.38	1.43
TOTAL INGRESOS BRUTOS	1.54	1.38	1.42	1.38	1.43
II. GASTO DE VENTAS					
2.1. Costos de Ventas(Productos Artesanales)	1.56	1.36	1.44	1.36	1.43
TOTAL GASTOS BRUTOS	1.56	1.36	1.44	1.36	1.43
III. UTILIDAD BRUTA (I-II)	1.53	1.39	1.41	1.40	1.43
IV GASTOS OPERATIVOS					
4.1 Gastos de Ventas	1.68	1.44	1.42	1.40	1.48
4.2 Gasto de Ventas(Tienda Electronica)	1.69	1.47	1.41	1.40	1.49
4.3 Gasto de Administracion	1.47	1.26	1.33	1.21	1.31
TOTAL DE GASTOS OPERACIONALES	1.59	1.38	1.38	1.32	1.41
V UTILIDAD OPERATIVA (III-IV)	1.50	1.40	1.42	1.44	1.44
VI OTROS INGRESOS					
6.1 Ingresos Financieros	1.64	1.41	1.16	1.15	1.32
TOTAL OTROS INGRESOS	1.64	1.41	1.16	1.15	1.32
VII OTROS EGRESOS					
7.1 Gastos Financieros	1.17	0.83	0.98	1.08	1.01
TOTAL OTROS EGRESOS	1.17	0.83	0.98	1.08	1.01
VIII RESULTADO POR EXPOSICION A LA INFLACION					
8.1 Resultado por exposicion a la Inflacion					
TOTAL RESULT. EXP.A AL INFLAC.					
IX UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. E IMPUESTOS (V+VI+VII+VIII)	1.52	1.41	1.42	1.43	1.45
X PARTICIPACIONES Y DEDUCCIONES					
XI IMPUESTO A LA RENTA					
11.1 Impuesto a la Renta					
TOTAL IMPUESTO A LA RENTA					
XII UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. EXTRAORD.E IMPUESTOS (IX-X-XI)	1.54	1.41	1.43	1.44	1.45
XIII INGRESOS EXTRAORDINARIOS					
13.1 Ingresos Extraordinarios					
13.2 Egresos Extraordinarios					
TOTAL INGRESOS EXTRAORDINARIOS					
XIV UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO (XII+XIII)	1.54	1.41	1.43	1.44	1.45
PROMEDIO	151.5%	130.9%	132.2%	131.2%	136.2%

Fuente: Elaboración Propia en base a los estados financieros de la empresa COMPORTE S.A.

CUADRO N° 4

VARIACION ESTACIONAL EMPRESA COMPARTE S.A.				
AÑO	TRIMESTRE			
	I	II	III	IV
1998			126.08%	150.01%
1999	30.97%	87.20%	125.19%	146.09%
2000	42.29%	85.73%		
2001	123.00%	145.56%	43.79%	86.78%
TOTAL	196.26%	318.49%	295.06%	382.88%
PROMEDIO	0.65420731	1.06163683	0.98352737	1.27625526
FC	1.00613066	1.00613066	1.00613066	1.00613066
S_i	65.82%	106.81%	98.96%	128.41%

Fuente: Elaboración Propia en base a los estados financieros de la empresa COMPARTE S.A.

CAPITULO V. EVALUACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS ARTESANOS DE TINGO MARIA

Las cifras que se recolectaron durante la elaboración de esta investigación son datos históricos de la Asociación de Artesanos "Tingalesa".

El Estado de Perdida y Ganancias trimestrales , de 1998 hasta el 2001 se analizará utilizando los siguientes indicadores:

5.1 ANÁLISIS:

1. PROMEDIO DE LA RELACIÓN DEL GASTO CON RESPECTO A LAS VENTAS BRUTAS:

a) Promedio de la relación costo de ventas / venta bruta:

La relación costo ventas con respecto a las ventas es del 20.55% en promedio, es decir, por cada dólar vendido se gasta en productos artesanales 0.2055 de dólar.

b) Promedio de la relación gasto de ventas / venta bruta:

La relación gasto de ventas con respecto a las ventas es del 15.56% en promedio, es decir, por cada dólar vendido se gasta en vendedores, marketing y promociones 0.1556 de dólar.

c) Promedio de la relación gasto de administración / venta bruta:

La relación del gasto administrativo con respecto a las ventas es del 9.66% en promedio, es decir, por cada dólar vendido se gasta en personal administrativo, gerente y otros gastos administrativos 0.0966 de dólar.

2. PROMEDIO DE LA RELACIÓN DE LAS UTILIDADES NETAS CON RESPECTO AL GASTO TOTAL:

La relación Utilidades netas con respecto al gasto total es del 106.34%, es decir, que por cada dólar gastado obtiene una utilidad neta de 1.0634 de dólar. Según este indicadores altamente rentable, pero hay que considerar que los volúmenes son bajos, por lo que en términos generales esta utilidad se diluye con respecto al número de beneficiarios.

3. PROMEDIO DE LA TASA DE CRECIMIENTO TRIMESTRAL:

a) Promedio de la Tasa de crecimiento por Trimestre:

La tasa de crecimiento en promedio del primer trimestre con respecto al primer trimestre del año anterior es del 98.4%; mientras que del segundo trimestre es del 83.5%; y para el tercer y cuarto trimestre es del 87.1% y 85.7% respectivamente.

Esto quiere decir, que en vez que este creciendo la empresa, ésta decrece significativamente en el tiempo.

b) Promedio de la Tasa de crecimiento Trimestral:

Cuando se analiza en promedio general el crecimiento trimestral es del 88.3%; esto quiere decir, que de un trimestre a otro, la empresa decrece en promedio 11.7%

4. VARIACIÓN ESTACIONAL TRIMESTRAL:

La variación estacional para el primer trimestre es del 100.75%, es decir las ventas en este trimestre aumentaron en un 0.75%; las ventas aumentan en el segundo trimestre

(44.90%), ya que su variación estacional es del 144.90%; mientras que en el tercer trimestre aumenta en un 18.61% ya que su variación estacional es de 118.61%, en el cuarto trimestre tiene un decrecimiento de un 64.26%, ya que su variación estacional es de 35.74%.

CAPITULO VI. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS Y SIMULACIÓN DEL MODELO CHILENO EN LA ASOCIACIÓN DE ARTESANOS DE TINGO MARIA.

6.1 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Los gastos en ventas por la tienda electrónica, tiene un incremento trimestral del 49% (ver cuadro N° 3), mientras que la utilidad neta tienen un incremento del 45% (ver cuadro N° 3). Relacionando la utilidad neta (UTI), con respecto al gasto de ventas en comercio electrónico (GCE) en un modelo exponencial se obtiene un coeficiente de determinación del 93.14% (ver cuadro N° 8), y un coeficiente de correlación del 96.51%; esto quiere decir que los datos se ajustan muy bien al modelo exponencial. El modelo exponencial de la utilidad neta con respecto al gasto en comercio electrónico:

$$UTI = 8.4994GCE^{0.9204}$$

Esto nos quiere decir, que la hipótesis planteada "EL COMERCIO ELECTRÓNICO PERMITIRA DINAMIZAR LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DE ARTESANÍA EN TINGO MARIA POTENCIANDO EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA

REGIÓN", es valida, por lo tanto se demuestra que si el uso del comercio electrónico permitirá dinamizar la actividad productiva en la artesanía, siempre y cuando su demanda sea internacional.

CUADRO N° 8

COMPARTE S.A.
REGRESION EXPONENCIAL
UTI= F(GCE)

Dependent Variable: LOG(UTI)
Method: Least Squares
Sample: 1 16
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(GCE)	0.920379	0.066739	13.79067	0.0000
C	2.142975	0.668790	3.204256	0.0064
R-squared	0.931434	Mean dependent var	11.33694	
Adjusted R-squared	0.926536	S.D. dependent var	0.783407	
S.E. of regresión	0.212336	Akaike info criterion	-0.144824	
Sum squared resid	0.631213	Schwarz criterion	-0.048250	
Log likelihood	3.158592	F-statistic	190.1825	
Durbin-Watson stat	0.878559	Prob(F-statistic)	0.000000	

Fuente: Elaboración Propia

UTI : UTILIDAD NETA DE LA EMPRESA COMPARTE S.A.
(CHILE)

GCE: GASTO EN COMERCIO ELECTRÓNICO (TIENDA
ELECTRÓNICA), EMPRESA COMPARTE S.A. (CHILE).

La prueba de auto correlación para el modelo linealizado.

$$\log uti = 2.14 + 0.92 \log (GCE)$$

Planteamos la hipótesis

Ho = \nexists auto correlación

Ha = \exists auto correlación

$$n = 12$$

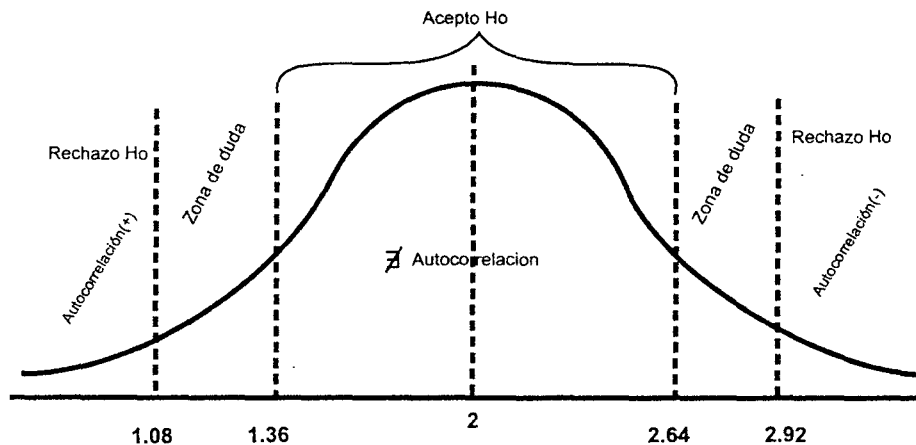
$$k = 1 (\# \text{ de variables exógenas})$$

Utilizando el Durbin-Watson

DW = 0.878559, el valor de la tabla = DW (n,k) = Dw (12,1)

Limite inferior = di = 1.08

Limite superior = ds = 1.36



Conclusión:

Como el Dw = 0.878559, menos que 1.08, rechazo Ho, es decir existe auto correlación positiva

Corrigiendo el modelo:

Asumiendo que los errores tienen una auto correlación del tipo AR(1).

$$\Rightarrow \mu_t = \rho\mu_{t-1} + \ell_t$$

donde ℓ_t no tiene auto correlación

$$\Rightarrow \ell_t = \mu_t - \rho\mu_{t-1}$$

Donde el modelo:

$$1. \log ut_i = 2.14 + 0.92 \log GCE_i + \mu_i$$

$c(1)$ $c(2)$

Donde μ_i tiene auto correlación positiva

Multiplicamos por ρ y retrocedemos un periodo.

$$2. \rho \log ut_{i-1} = \rho(2.14) + \rho(0.92 \log GCE)_{i-1} + \rho\mu_{i-1}$$

$c(1)$ $c(2)$

Luego haciendo 1 - 2

$$\log uti_t - \rho \log uti_{t-1} = 2.14 - \rho(2.14) + C(2) \log GCE_t - \rho C(2) \log GCE_{t-1} + \mu_t - \rho \mu_{t-1}$$

$$\log uti1 = C(1) + C(2) \log GCE1 + \ell_t \Rightarrow \text{MODELO CORREGIDO}$$

Debemos generar:

$$\log uti1 = \log uti_t - \rho \log uti_{t-1}$$

$$\log GCE1 = \log GCE - \rho \log GCE_{t-1}$$

Para ello necesitamos el valor de ρ , que se calcula del

$$Dw = 2 \left(1 - \hat{\rho} \right) \Rightarrow 0.8786 = 2 \left(1 - \hat{\rho} \right) \therefore \hat{\rho} = 0.56 \Rightarrow \text{estimador de } \rho$$

El modelo corregido de auto correlación linealizado es:

$$\text{Loguti1} = 0.474164 + 1.025388 \log GCE$$

Dependent Variable: LOGUT11

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 2 16

Included observations: 15 after adjusting endpoints

LOGUT11=C(1)+C(2)*LOGGCE1

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.474164	0.345537	1.372251	0.1932
C(2)	1.025388	0.075335	13.61113	0.0000
R-squared	0.934430	Mean dependent var		5.137445
Adjusted R-squared	0.929387	S.D. dependent var		0.654379
S.E. of regresión	0.173889	Akaike info criterion		-0.537231
Sum squared resid	0.393087	Schwarz criterion		-0.442824
Log likelihood	6.029229	F-statistic		185.2628
Durbin-Watson stat	1.552345	Prob(F-statistic)		0.000000

Como vemos ya no tienen auto correlación en el error, ya que $Dw = 1.55$ es mayor que 1.36, cae en la zona de aceptación de H_0 (no existe auto correlación).

6.2 SIMULACIÓN DEL MODELO CHILENO EN LA ASOCIACIÓN DE ARTESANOS.

Se utilizó el modelo chileno para simular el crecimiento de ventas de la Asociación de Artesanos de Tingo María para los años 2002 hasta 2004. Para las ventas brutas de APEMIPE del primer trimestre del 2002, se está utilizando inicialmente en promedio trimestral del año 2001, más incremento del 43% (ver cuadro N° 3), y para los trimestres que continúan, se tiene en consideración un incremento constante del 43% estacionalizados, utilizando la variación estacional de la demanda internacional (variación estacional de la Empresa COMPARTE S.A.); para el costo de ventas (productos artesanales) en el primer trimestre del 2002 se utiliza el 48.17% (ver cuadro N° 2a) de las ventas brutas del mismo trimestre, y para los trimestres que continúan se utiliza una tasa de crecimiento constante del 43%.(ver cuadro N° 3); para el gasto de ventas en el primer trimestre del 2002 se utiliza el 1.90% (ver cuadro N° 2a) de las ventas brutas del mismo trimestre, y para los trimestres que continúan se utiliza una tasa de crecimiento constante del 48%.(ver cuadro N° 3); para el gasto administrativo en el primer trimestre del 2002 se utiliza el promedio trimestral de gasto administrativo del año 2001 de APEMIPE, más un incremento del 100%, y para los trimestres que continúan se utiliza una tasa de crecimiento constante del 31%.(ver cuadro N° 3); en el caso del gasto de ventas en la tienda electrónica (comercio electrónico), es un gasto nuevo, por lo que se simula según el modelo chileno con un gasto del 8.66% con respecto a las ventas brutas (ver cuadro N° 2a), mientras que

para los trimestres que continúan se consideró una tasa de crecimiento trimestral del 49%.

La simulación de los estado de perdidas y ganancias para APEMIPE, para los años 2002-2004, se puede visualizar en el cuadro N° 9.

Con lo datos del Estado de Perdidas y Ganancias simulados del 2002-2004 (trimestralmente), se realizó la regresión lineal considerando el modelo $UTI = f(GCE)$, obteniéndose:

$$UTI = 8.94GCE^{0.86}$$

Relacionando la utilidad neta (UTI), con respecto al gasto de ventas en comercio electrónico (GCE) en un modelo exponencial se obtiene un coeficiente de determinación del 96.45% (ver cuadro N° 10), y un coeficiente de correlación del 98.21%; esto quiere decir que los datos simulados se ajustan muy bien al modelo exponencial.

CUADRO N° 10

APEMIPE				
REGRESION EXPONENCIAL				
UTI= F(GCE)				
Dependent Variable: LOG(UTIS)				
Method: Least Squares				
Sample: 1 12				
Included observations: 12				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(GCE)	0.858321	0.052066	16.48538	0.0000
C	2.185535	0.463758	4.712658	0.0008
R-squared	0.964510	Mean dependent var	9.738908	
Adjusted R-squared	0.960961	S.D. dependent var	1.256633	
S.E. of regresión	0.248290	Akaike info criterion	0.202574	
Sum squared resid	0.616480	Schwarz criterion	0.283391	
Log likelihood	0.784559	F-statistic	271.7677	
Durbin-Watson stat	2.374301	Prob(F-statistic)	0.000000	

UTI : UTILIDAD NETA DE LA EMPRESA DE APEMIBE (TINGO MARIA) (SIMULACION 2002-2004)

GCE : GASTO EN COMERCIO ELECTRÓNICO DE APEMIBE (TINGO MARIA (SIMULACION 2002-2004).

Luego el modelo linealizado, verificamos si presenta auto correlación .

$$\text{Log uti} = 2.19 + 0.86 \log \text{GCE}$$

$$Dw = 2.37$$

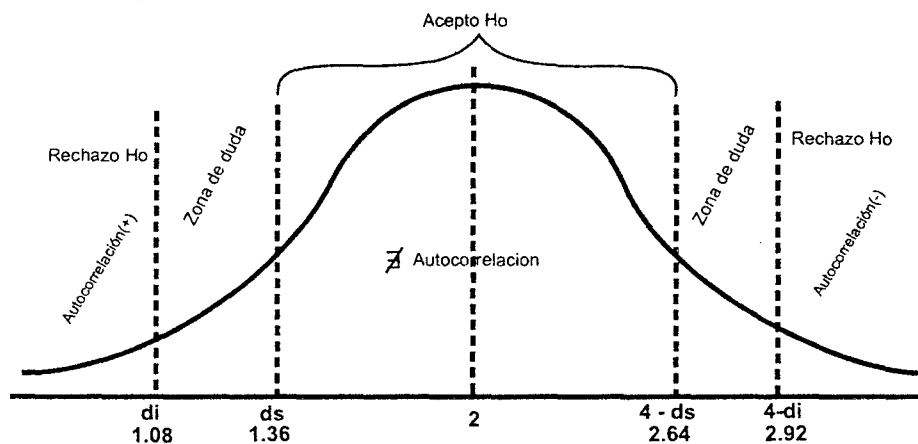
H_0 : \nexists auto correlación

H_a : \exists auto correlación

$$n = 12$$

$$k = 1$$

$$Dw = (1,12) = d_i = 1.08 \text{ y } d_s = 1.36$$



Conclusión:

Como $Dw = 2.37$ es mayor que 2 y menor que 2.64 , acepto H_0 , es decir, no existe auto correlación.

6.3 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL MODELO

El modelo exponencial para la APEMIPE es:

$$UTI = 8.94GCE^{0.86}, \text{ que linealizado es:}$$

$$\log(UTI) = 2.19 + 0.86 \log(GCE)$$

Grafico del Modelo exponencial:

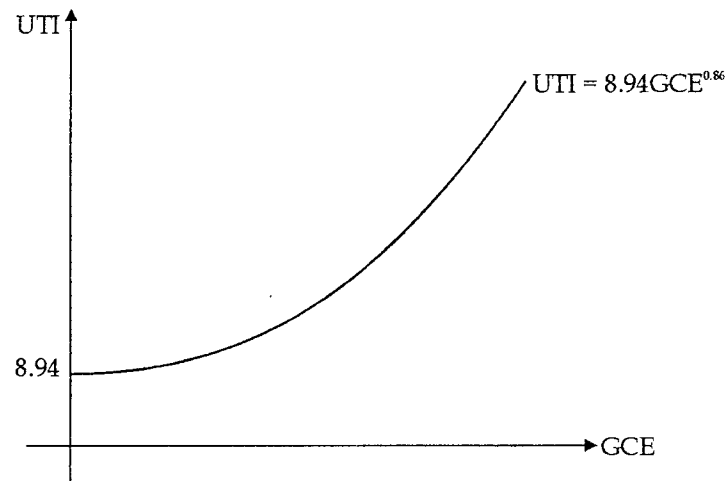
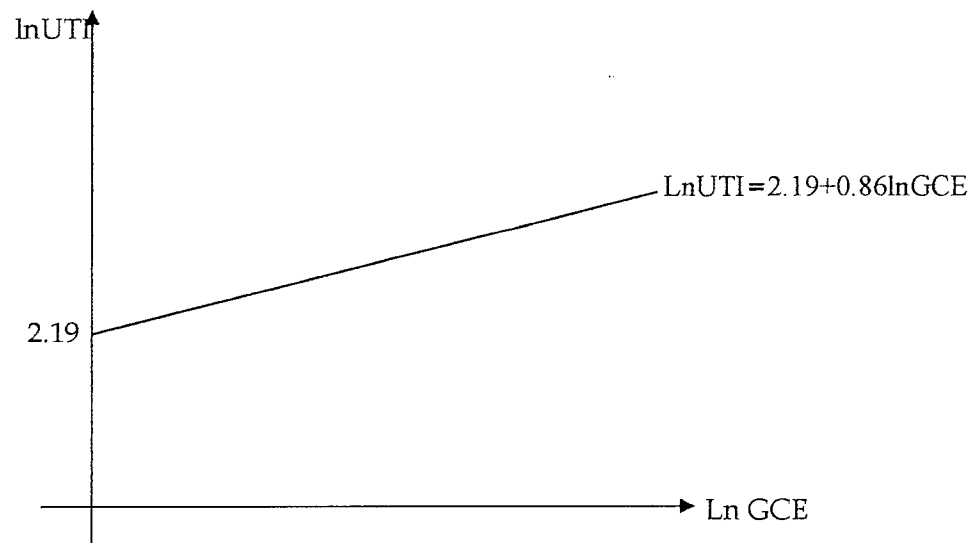


Grafico del Modelo Lineal:



El análisis de sensibilidad se refiere a los cambios en los parámetros de regresión, cuando existen cambios en las variables explicativas (GCE).

Haciendo una simulación al respecto, podemos decir que si el GCE aumenta en 10%, los cambios en los parámetros serian los siguientes.

$\ln(UTI) = 2.103728 + 0.86\ln(GCE)$, aplicando antilogaritmos el modelo exponencial seria:

$UTI = 8.197GCE^{0.86}$, podemos expresar que el intercepto varia en:

$$\frac{8.197 - 8.94}{8.94} = -8.3\%, \text{ disminuye.}$$

Calculando la elasticidad:

$$Eu_1G = \frac{\frac{U_2 - U_1}{\mu_1}}{\frac{G_2 - G_1}{G_1}} = \frac{\mu_2 - \mu_1}{G_2 - G_1} = \frac{G_1}{\mu_1} = \frac{\Delta\mu}{\Delta G} * \frac{G_1}{\mu_1} = \frac{\partial\mu}{\partial G} * \frac{G}{\mu} = \frac{\partial\ln\mu}{\partial\ln G}$$

Donde: $\mu = UTI, G = GCE$, del modelo $\ln UTI = 2.197086\ln GCE$

$Eu_1G = 0.86$, inelastica, es decir si el GCE aumenta en el doble la UTI aumenta en $(2)^{0.86} = 182$ veces.

CUADRO N° 5

ESTADOS FINANCIEROS TRIMESTRALES
ESTADOS DE PERDIDAS Y GANACIAS (EMPRESA APEMIPE - TINGO MARIA)

CUESTA	1999				2000			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
I. INGRESOS BRUTOS								
1.1. Ventas Netas	7.310	11.678	8.462	3.684	6.471	9.266	7.411	3.520
TOTAL INGRESOS BRUTOS	7.310	11.678	8.462	3.684	6.471	9.266	7.411	3.520
II. GASTO DE VENTAS								
2.1. Costos de Ventas(Productos Artesanales)	1.462	1.845	1.580	860	1.365	1.688	1.388	850
TOTAL GASTOS BRUTOS	1.462	1.845	1.580	860	1.365	1.688	1.388	850
III. UTILIDAD BRUTA (I-II)	5.848	9.833	6.882	2.824	5.106	7.578	6.023	2.670
IV. GASTOS OPERATIVOS								
4.1 Gastos de Ventas								
4.2 Gasto de Ventas(Tienda Electronica)	994	1.424	1.211	801	903	1.209	1.062	778
4.3 Gasto de Administracion	550	770	655	660	527	649	594	657
TOTAL DE GASTOS OPERACIONALES	1.544	2.194	1.866	1.461	1.430	1.858	1.656	1.435
V. UTILIDAD OPERATIVA (III-IV)	4.304	7.639	5.016	1.363	3.676	5.720	4.367	1.235
VI. OTROS INGRESOS								
6.1 Ingresos Financieros								
TOTAL OTROS INGRESOS								
VII. OTROS EGRESOS								
7.1 Gastos Financieros								
TOTAL OTROS EGRESOS								
VIII. RESULTADO POR EXPOSICION A LA INFLACION								
8.1 Resultado por exposicion a la inflacion								
TOTAL RESULT. EXP.A AL INFLAC.								
IX. UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. E IMPUESTOS (V+VI+VII+VIII)	4.304	7.639	5.016	1.363	3.676	5.720	4.367	1.235
X. PARTICIPACIONES Y DEDUCCIONES								
XI. IMPUESTO A LA RENTA								
11.1 Impuesto a la Renta	215	382	251	68	184	286	218	62
TOTAL IMPUESTO A LA RENTA	215	382	251	68	184	286	218	62
XII. UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. EXTRAORD.E IMPUESTOS (IX-X-XI)	4.089	7.257	4.765	1.295	3.492	5.434	4.149	1.173
XIII. INGRESOS EXTRAORDINARIOS								
13.1 Ingresos Extraordinarios								
13.2 Egresos Extraordinarios								
TOTAL INGRESOS EXTRAORDINARIOS								
XIV. UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO (XII+XIII)	4.089	7.257	4.765	1.295	3.492	5.434	4.149	1.173

Fuente: Estados financieros de la asociación APEMIPE.

CUADRO N° 5ª

ESTADOS FINANCIEROS TRIMESTRALES
ESTADOS DE PERDIDAS Y GANACIAS (EMPRESA APEMIPE - TINGO MARIA)

CUENTA		2001			
		I	II	III	IV
I.	INGRESOS BRUTOS				
1.1.	Ventas Netas	5.631	6.855	6.359	3.356
	TOTAL INGRESOS BRUTOS	5.631	6.855	6.359	3.356
II.	GASTO DE VENTAS				
2.1.	Costos de Ventas(Productos Artesanales)	1.267	1.531	1.196	840
	TOTAL GASTOS BRUTOS	1.267	1.531	1.196	840
III.	UTILIDAD BRUTA (I-II)	4.364	5.324	5.163	2.516
IV	GASTOS OPERATIVOS				
4,1	Gastos de Ventas				
4,2	Gasto de Ventas(Tienda Electronica)	812	994	913	756
4,3	Gasto de Administracion	505	529	533	653
	TOTAL DE GASTOS OPERACIONALES	1.317	1.523	1.446	1.409
V	UTILIDAD OPERATIVA (III-IV)	3.047	3.801	3.717	1.107
VI	OTROS INGRESOS				
6,1	Ingresos Financieros				
	TOTAL OTROS INGRESOS				
VII	OTROS EGRESOS				
7,1	Gastos Financieros				
	TOTAL OTROS EGRESOS				
VIII	RESULTADO POR EXPOSICION A LA INFLACION				
8,1	Resultado por exposicion a la Inflacion				
	TOTAL RESULT. EXP.A AL INFLAC.				
IX	UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. E IMPUESTOS (V+VI+VII+VIII)	3.047	3.801	3.717	1.107
X	PARTICIPACIONES Y DEDUCCIONES				
XI	IMPUESTO A LA RENTA				
11,1	Impuesto a la Renta	152	190	186	55
	TOTAL IMPUESTO A LA RENTA	152	190	186	55
XII	UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. EXTRAORD.E IMPUESTOS (IX-X-XI)	2.895	3.611	3.531	1.052
XIII	INGRESOS EXTRAORDINARIOS				
13,1	Ingresos Extraordinarios				
13,2	Egresos Extraordinarios				
	TOTAL INGRESOS EXTRAORDINARIOS				
XIV	UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO (XII+XIII)	2.895	3.611	3.531	1.052

Fuente: Elaboración Propia en base a los estados financieros de la Asociación APEMIPE.

CUADRO N° 6

PROMEDIO DE RELACIÓN CON DISTINTOS RUBROS
(EMPRESA APEMIPE -TINGO MARIA)

RELACIÓN	1999				2000				2001			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Costo Ventas/Ventas	20.00%	15.80%	18.67%	23.34%	21.09%	18.22%	18.73%	24.15%	22.50%	22.33%	18.81%	25.03%
Promedio	20.55%											
Gasto Ventas/Ventas	13.60%	12.19%	14.31%	21.74%	13.95%	13.05%	14.33%	22.10%	14.42%	14.50%	14.36%	22.53%
Promedio	15.56%											
Gasto Administración/Ventas	7.52%	6.59%	7.74%	17.92%	8.14%	7.00%	8.02%	18.66%	8.97%	7.72%	8.38%	19.46%
Promedio	9.66%											
Gasto Total	136.03%	179.67%	138.28%	55.79%	124.94%	153.24%	136.30%	51.33%	112.04%	118.24%	133.65%	46.78%
Promedio	106.34%											

Fuente: Elaboración Propia en base Estados financieros de la asociación APEMIPE.

CUADRO N° 6

VARIACION ESTACIONAL ASOC. APEMIPE

AÑO	TRIMESTRE			
	I	II	III	IV
2002			1.114131229	0.325837396
2003	0.951628287	1.519043958	1.189720062	0.368303309
2004	1.005295599	1.295484102		
TOTAL	1.956923886	2.814528061	2.303851291	0.694140704
PROMEDIO	0.978461943	1.40726403	1.151925645	0.347070352
FC	1.029674718	1.029674718	1.029674718	1.029674718
S_i	100.75%	144.90%	118.61%	35.74%

Fuente: Elaboración Propia en base Estados financieros de la asociación APEMIPE.

CUADRO N° 7

ÍNDICE DE CRECIMIENTO (APEMIPE - TINGO MARIA)

CUENTA	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ASOC. APEMIPE				TASA DE CRECIMIENTO TRIMESTRAL
	I	II	III	IV	
I. INGRESOS BRUTOS					
1.1. Ventas Netas	0.88	0.76	0.87	0.95	0.86
TOTAL INGRESOS BRUTOS	0.88	0.76	0.87	0.95	0.86
II. GASTO DE VENTAS					
2.1. Costos de Ventas(Productos Artesanales)	0.93	0.91	0.87	0.99	0.92
TOTAL GASTOS BRUTOS	0.93	0.91	0.87	0.99	0.92
III. UTILIDAD BRUTA (I-II)	0.86	0.73	0.87	0.94	0.85
IV. GASTOS OPERATIVOS					
4.1. Gastos de Ventas	0.90	0.83	0.87	0.97	0.89
4.2. Gasto de Ventas(Tienda Electronica)					
4.3. Gasto de Administracion	0.96	0.83	0.90	0.99	0.92
TOTAL DE GASTOS OPERACIONALES	0.92	0.83	0.88	0.98	0.90
V. UTILIDAD OPERATIVA (III-IV)	0.84	0.70	0.86	0.90	0.82
VI. OTROS INGRESOS					
6.1. Ingresos Financieros					
TOTAL OTROS INGRESOS					
VII. OTROS EGRESOS					
7.1. Gastos Financieros					
TOTAL OTROS EGRESOS					
VIII. RESULTADO POR EXPOSICION A LA INFLACION					
8.1. Resultado por exposicion a la Inflacion					
TOTAL RESULT. EXP.A AL INFLAC.					
IX. UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. E IMPUESTOS (V+VI+VII+VIII)	0.84	0.70	0.86	0.90	0.82
X. PARTICIPACIONES Y DEDUCCIONES					
XI. IMPUESTO A LA RENTA					
11.1. Impuesto a la Renta					
TOTAL IMPUESTO A LA RENTA					
XII. UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. EXTRAORD.E IMPUESTOS (IX-X-XI)					
XIII. INGRESOS EXTRAORDINARIOS					
13.1. Ingresos Extraordinarios					
13.2. Egresos Extraordinarios					
TOTAL INGRESOS EXTRAORDINARIOS					
XIV. UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO (XII+XIII)	2.58	1.40	0.86	0.29	0.97
PROMEDIO	98.4%	83.5%	87.1%	85.7%	88.3%

Fuente: Elaboración Propia en base Estados financieros de la asociación APEMIPE.

CONCLUSIONES

1. El Comercio Electrónico es aplicable en cualquier parte del mundo. Por la sostenibilidad que puede dar a un negocio.
2. Emigrar del comercio tradicional al comercio electrónico no es nada difícil ni caro.
3. En el Perú se hace un esfuerzo notable para implantar el comercio electrónico como una forma de negocio común y ser competitivos con el resto del mundo.
4. La provincia de Tingo Maria, cuenta con un enorme potencial de productos artesanales, productos son exóticos y que tienen mucha demanda en el exterior.
5. El tomar como ejemplo modelos de otros países en materia de comercio electrónico, esta dando resultado ya que el mercado a donde uno se orienta es igual para todos.
6. Según este estudio de investigación podemos concluir que el comercio electrónico dinamiza la actividad productiva de artesanía en Tingo María, y así potenciar el crecimiento económico de la Región.
7. En Tingo Maria, la posibilidad de implantar un modelo para el comercio electrónico, es viable, sostenible y no requerirá de demasiados costos.

RECOMENDACIONES

1. Los dos próximos retos más importantes en el desarrollo de la capacidad del comercio electrónico en el Perú y en Tingo María son el establecimiento de una política y de un programa de actividades bajo el auspicio del gobierno.
2. El establecimiento de programas por parte de las instituciones de educación, para promover la difusión de las capacidades del comercio electrónico entre las PYMEs,
3. Las Instituciones de Educación deben dar una demostración de la idoneidad del comercio electrónico a aquellos sectores y segmentos de la población a los cuales no es fácil dar a conocer las posibilidades del comercio electrónico en las condiciones prevalecientes del mercado.
4. Tomar conciencia de los innumerables ventajas que da el comercio electrónico, para futuros proyectos de negocios, por parte principalmente de los entes formadores de profesionales.
5. Buscar el financiamiento de entes privados o de proyectos de desarrollo alternativos para permitir el desarrollo de estos tipo de negocio en la PyMES

BIBLIOGRAFIA

MICHAEL CUNNINGHAM, Lo fundamental y los mas efectivo acerca del e-commerce, Ediciones Smart, Enero del 2001.

ROBERT PLANT, Ecommerce "Formulación de una Estrategia", Edit Prentice Hall, 3° edicion, enero del 2002.

CACERES, FRANCISCO. "The Click Here Economy". *Business Week* N° 3.583. Junio 22, 1998.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS. "Comercio Electrónico y Comercio Exterior". Argentina. Septiembre, 1998.

BACHETTA, MARC y otros. "Estudios Especiales 2: El Comercio Electrónico y el Papel de la OMC." Publicaciones de la OMC, Ginebra 1.998

ALADI. "Estado del Comercio Electrónico en América Latina". Montevideo, Septiembre de 1999.

El advenimiento del mercado electrónico: una revolución en el comercio internacional. I Sayers. En: Forum de Comercio Internacional. Ginebra: Centro de Comercio Internacional UNCTAD-OMC, N° 4, 2001, p, 12-14.

<http://forumdecomercio.org>

Banco Interamericano de Desarrollo (1997): Initiative Informática 2000. Grupo de Trabajo de Comercio Electrónico. <http://198.186.239.117/i2000i/spanish/engtrmain.asp?Text>

Bloch, M., Y. Pigneur, y A. Segev (1996): On the road of electronic commerce: a business value framework, gaining competitive advantage and some research issues,

<http://www.stern.nyu.edu/~mbloch/docs/roadtoec/ec.htm>

NUA (1997 a): CNet: Use of the Internet escalates in Latin America, <http://www.nua.ie/surveys/>

RCG (1997a): ¿Cuántos somos en la Red?, Revista Computacion Global, No. 61, agosto.

<http://www.venweb.com/computacion/61/cuantos61.html>.

SOPDE (1997): Introducción al comercio electrónico. Traducción de Electronic commerce: an introduction (European Union). Sociedad de Planificación y Desarrollo, SOPDE, SA, España.

<http://www.sopde.es/cajon/comercio/home.html>

The Economic and Social Impacts of Electronic Commerce: Preliminary Findings and Research Agenda.

OCDE. Octubre 1998.

http://www.oecd.org/subject/e_commerce/summary.htm

CNN EN ESPAÑOL "Internet crece a pasos agigantados en América Latina". CNNIA en Español. Mayo, 1998.

<http://cnnenespanol.com/tec/1998/05/06/internet.reut/index.html>

FORO DE EXPERTOS EN COMERCIO ELECTRÓNICO. "Mitos y Realidades del Comercio Electrónico en Chile".

<http://redtips.org/tips/forum/ibict/noti043.htm>

Petrissans Aguilar, Ricardo. "El futuro y la Sociedad Tecnológica", diciembre de 2000 en la sección de Informes Especiales de www.sociedaddigital.org

Baeza-Yates, Ricardo. , Varios artículos (Excavando la Web, Estructura de la Web, Desenredando la Madeja, en especial) 2000/2001, pueden ser consultados en www.dcc.uchile.cl o en la sección de "Pensamiento Latinoamericano" de www.sociedaddigital.org

DIRECCIONES EN INTERNET

<http://www.iesa.edu.ve/gerenciadigital/comercioe/>

<http://www.iesa.edu.ve/gerenciadigital/comercioe/>

<http://en.clave.mec.es/direccion/debate.htm>

<http://sociedaddigital.org>

<http://cnnenespanol.com>

<http://www.ipce.org.pe>

RESUMEN EJECUTIVO

La necesidad de generar ingresos económicos por parte de la población económicamente activa, de cualquier lugar del mundo, motiva la búsqueda de mercados donde colocar u ofrecer bienes y servicios locales. En esta perspectiva, los artesanos de Tingo Maria, agrupados en una APEMIPE, tienen la oportunidad de incrementar sus ventas, utilizando el comercio electrónico.

En ese sentido, el presente trabajo pretende mostrar la viabilidad de un incremento de ventas de productos artesanales a cualquier lugar del mundo, utilizando el comercio electrónico: Constatamos, sin embargo, que las actividades productivas y comerciales de Tingo Maria, no utilizan aun este servicio, pero que bajo determinadas opciones, como la existencia de una empresa que promocioe el uso del comercio electrónico, entre los actuales y potenciales productores; se de una respuesta colectiva y creciente por parte de la población comprometida, para acceder a ese servicio.

Si bien se descuenta un incremento de las ventas al mundo, utilizando el comercio electrónico; sin embargo ese incremento además de ser progresivo, para generar crecimiento, debe satisfacer también las expectativas económicas de los productores. Esto ultimo esta asociado a la concepción de rentabilidad.

Para esto ultimo, hemos utilizado como modelo, el desempeño económico de la empresa chilena COMPARTE S.A., que también se dedica a producir bienes artesanales y los vende haciendo uso del comercio electrónico. Con la información económica de esta empresa, hemos simulado, el desempeño económico de la APEMIPE de Tingo Maria, utilizando información económica y financiera actual de esa asociación, La simulación del modelo, consistió en plantear supuestos de ventas e incremento de las mismas, durante el periodo de estudio. A partir de estos supuestos se elaboraron indicadores económicos y financieros, similares a de la empresa chilena, para mostrar el desempeño económico de APEMIPE utilizando el comercio electrónico.

SUMMARY

The necessity to generate economic revenues on the part of the economically active population, of any place of the world, motivates the search of markets where to place or to offer goods and local services. In this perspective, the artisans of Tingo María, contained in an APEMIPE, they have the opportunity to increase their sales, using the electronic commerce.

In that sense, the present work seeks to show the viability from an increment of sales of handmade products to any place of the world, using the electronic commerce: We verify, however that the productive and commercial activities of Tingo María, they don't even use this service, but that I lower certain options, as the existence of a company that promotes the use of the electronic trade, between the current ones and producing potentials; you of a collective and growing answer on the part of the committed population, to consent to that service.

Although an increment is discounted from the sales to the world, using the electronic commerce; however that increment besides being progressive, to generate growth, it should also satisfy the economic expectations of the producers. This finishes this associated to the conception of profitability.

For this I finish, we have used as model, the economic acting of the Chilean company COMPARTE S.A. that is also devoted to produce handmade goods and he/she sells them making use of the electronic trade. With the economic information of this company, we have simulated, the economic acting of the APEMIPE of Tingo María, using current economic and financial information of that association, The simulation of the pattern, consisted on outlining suppositions of sales and increment of the same ones, during the period of study. Starting from these suppositions economic and financial indicators were elaborated, similar to of the Chilean company, to show the economic acting of APEMIPE using the electronic commerce.

ANEXOS

PROMEDIO MOVIL COMPARTE S. A.						
AÑO	TRIMESTRE	UTILIDAD	TOTAL MOVIL	PROMEDIO MOVIL	PROMEDIO MOVIL CENTRADO	INDICE
1998	I	17,260				
	II	50,076	231,877	57,969.25		
	III	73,592	235,089	58,772.25	58,370.75	126.08%
	IV	90,949	249,952	62,488.00	60,630.13	150.01%
1999	I	20,472	278,841	69,710.25	66,099.13	30.97%
	II	64,939	316,940	79,235.00	74,472.63	87.20%
	III	102,481	337,955	84,488.75	81,861.88	125.19%
	IV	129,048	368,703	92,175.75	88,332.25	146.09%
2000	I	41,487	416,153	104,038.25	98,107.00	42.29%
	II	95,687	476,738	119,184.50	111,611.38	85.73%
	III	149,931	498,399	124,599.75	121,892.13	123.00%
	IV	189,633	543,825	135,956.25	130,278.00	145.56%
2001	I	63,148	609,730	152,432.50	144,194.38	43.79%
	II	141,113	691,204	172,801.00	162,616.75	86.78%
	III	215,836				
	IV	271,107				

FUENTE: Elaboración Propia a partir de los Estados de Perdidas y Ganancias

PROMEDIO MOVIL ASOC. APEMIPE						
AÑO	TRIMESTRE	UTILIDAD	TOTAL MOVIL	PROMEDIO MOVIL	PROMEDIO MOVIL CENTRADO	INDICE
2002	I	4,089				
	II	7,257	17,406	4,351.50		
	III	4,765	16,809	4,202.25	4,276.88	111.41%
	IV	1,295	14,986	3,746.50	3,974.38	32.58%
2003	I	3,492	14,370	3,592.50	3,669.50	95.16%
	II	5,434	14,248	3,562.00	3,577.25	151.90%
	III	4,149	13,651	3,412.75	3,487.38	118.97%
	IV	1,173	11,828	2,957.00	3,184.88	36.83%
2004	I	2,895	11,210	2,802.50	2,879.75	100.53%
	II	3,611	11,089	2,772.25	2,787.38	129.55%
	III	3,531				
	IV	1,052				

FUENTE: Elaboración Propia a partir de los Estados de Perdidas y Ganancias

EMPRESA TINGALESA (APEMIPE)
ESTADOS FINANCIEROS TRIMESTRALES
ESTADOS DE PERDIDAS Y GANANCIAS

SIMULACIÓN DE ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS 2002 - 2004

CUENTA	2002				2003				2004			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
I. INGRESOS BRUTOS												
1.1. Ventas Netas	10.267	15.682	22.192	40.750	38.355	58.582	82.901	152.229	143.282	218.846	309.695	568.682
TOTAL INGRESOS BRUTOS	10.267	15.682	22.192	40.750	38.355	58.582	82.901	152.229	143.282	218.846	309.695	568.682
II. GASTO DE VENTAS												
2.1. Costos de Ventas(Productos Artesanales)	4.946	7.554	10.690	19.629	18.475	28.219	39.934	73.329	69.019	105.418	149.180	273.934
TOTAL GASTOS BRUTOS	4.946	7.554	10.690	19.629	18.475	28.219	39.934	73.329	69.019	105.418	149.180	273.934
III. UTILIDAD BRUTA (I-II)	5.321	8.128	11.502	21.121	19.879	30.363	42.968	78.900	74.263	113.428	160.515	294.748
IV. GASTOS OPERATIVOS												
4.1 Gastos de Ventas	195	298	422	774	729	1.113	1.575	2.892	2.722	4.158	5.884	10.805
4.2 Gasto de Ventas(Tienda Electronica)	889	1.325	1.974	2.941	4.382	6.530	9.729	14.497	21.600	32.184	47.954	71.452
4.3 Gasto de Administracion	1.214	1.590	2.083	2.728	3.574	4.682	6.134	8.035	10.526	13.789	18.084	23.664
TOTAL DE GASTOS OPERACIONALES	2.298	3.213	4.478	6.444	8.685	12.325	17.438	25.424	34.849	50.131	71.902	105.920
V. UTILIDAD OPERATIVA (III-IV)	3.024	4.915	7.024	14.677	11.194	18.038	25.530	53.476	39.414	63.297	88.613	188.827
VI. OTROS INGRESOS												
6.1 Ingresos Financieros												
TOTAL OTROS INGRESOS												
VII. OTROS EGRESOS												
7.1 Gastos Financieros												
TOTAL OTROS EGRESOS												
VIII. RESULTADO POR EXPOSICION A LA INFLACION												
8.1 Resultado por exposicion a la inflacion												
TOTAL RESULT. EXP. A AL INFLAC.												
IX. UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. E IMPUESTOS (V+VI+VII+VIII)	3.024	4.915	7.024	14.677	11.194	18.038	25.530	53.476	39.414	63.297	88.613	188.827
X. PARTICIPACIONES Y DEDUCCIONES												
XI. IMPUESTO A LA RENTA												
11.1 Impuesto a la Renta	151	246	351	734	560	902	1.276	2.674	1.971	3.165	4.431	9.441
TOTAL IMPUESTO A LA RENTA	151	246	351	734	560	902	1.276	2.674	1.971	3.165	4.431	9.441
XII. UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. EXTRAORD.E IMPUESTOS (IX-X-XI)	2.873	4.669	6.673	13.943	10.634	17.136	24.254	50.802	37.443	60.132	84.182	179.386
XIII. INGRESOS EXTRAORDINARIOS												
13.1 Ingresos Extraordinarios												
13.2 Egresos Extraordinarios												
TOTAL INGRESOS EXTRAORDINARIOS												
XIV. UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO (XII+XIII)	2.873	4.669	6.673	13.943	10.634	17.136	24.254	50.802	37.443	60.132	84.182	179.386

EMPRESA TINGALESA (APEMIPE)
ESTADOS FINANCIEROS TRIMESTRALES
ESTADOS DE PERDIDAS Y GANANCIAS

SIMULACIÓN DE ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS 2002 - 2004

CUENTA	2002				2003				2004			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
I. INGRESOS BRUTOS												
1.1. Ventas Netas	10.267	15.882	22.192	40.750	38.355	58.582	82.901	152.229	143.282	218.846	309.695	568.682
TOTAL INGRESOS BRUTOS	10.267	15.882	22.192	40.750	38.355	58.582	82.901	152.229	143.282	218.846	309.695	568.682
II. GASTO DE VENTAS												
2.1. Costos de Ventas(Productos Artesanales)	4.946	7.554	10.690	19.629	18.475	28.219	39.934	73.329	69.019	105.418	149.180	273.934
TOTAL GASTOS BRUTOS	4.946	7.554	10.690	19.629	18.475	28.219	39.934	73.329	69.019	105.418	149.180	273.934
III. UTILIDAD BRUTA (I-II)	5.321	8.128	11.502	21.121	19.879	30.363	42.968	78.900	74.263	113.428	160.515	294.748
IV. GASTOS OPERATIVOS												
4.1 Gastos de Ventas	195	298	422	774	729	1.113	1.575	2.892	2.722	4.158	5.884	10.805
4.2 Gasto de Ventas(Tienda Electronica)	889	1.325	1.974	2.941	4.382	6.530	9.729	14.497	21.600	32.184	47.954	71.452
4.3 Gasto de Administracion	1.214	1.590	2.083	2.728	3.574	4.682	6.134	8.035	10.526	13.789	18.064	23.664
TOTAL DE GASTOS OPERACIONALES	2.298	3.213	4.478	6.444	8.685	12.325	17.438	25.424	34.849	50.131	71.902	105.920
V. UTILIDAD OPERATIVA (III-IV)	3.024	4.915	7.024	14.677	11.194	18.038	25.530	53.476	39.414	63.297	88.613	188.827
VI. OTROS INGRESOS												
6.1 Ingresos Financieros												
TOTAL OTROS INGRESOS												
VII. OTROS EGRESOS												
7.1 Gastos Financieros												
TOTAL OTROS EGRESOS												
VIII. RESULTADO POR EXPOSICION A LA INFLACION												
8.1 Resultado por exposicion a la Inflacion												
TOTAL RESULT. EXP.A AL INFLAC.												
IX. UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. E IMPUESTOS (V+VI+VII+VIII)	3.024	4.915	7.024	14.677	11.194	18.038	25.530	53.476	39.414	63.297	88.613	188.827
X. PARTICIPACIONES Y DEDUCCIONES												
XI. IMPUESTO A LA RENTA												
11.1 Impuesto a la Renta	151	246	351	734	560	902	1.276	2.674	1.971	3.165	4.431	9.441
TOTAL IMPUESTO A LA RENTA	151	246	351	734	560	902	1.276	2.674	1.971	3.165	4.431	9.441
XII. UTILIDAD (PERD)ANTES DE PART. EXTRAORD.E IMPUESTOS (IX-X-XI)	2.873	4.669	6.673	13.943	10.634	17.136	24.254	50.802	37.443	60.132	84.182	179.386
XIII. INGRESOS EXTRAORDINARIOS												
13.1 Ingresos Extraordinarios												
13.2 Egresos Extraordinarios												
TOTAL INGRESOS EXTRAORDINARIOS												
XIV. UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO (XII+XIII)	2.873	4.669	6.673	13.943	10.634	17.136	24.254	50.802	37.443	60.132	84.182	179.386