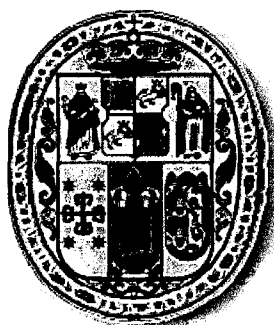


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN

ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO

CARRERA PROFESIONAL DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



**“COMERCIO ELECTRÓNICO DE LA ASOCIACIÓN RED DE
ARTESANOS MICROEMPRESARIOS DE LA COMUNIDAD
ANDINA DE NACIONES – CUSCO”**

Presentado por:

Br. FLORES VÁSQUEZ, SMITH

Br. AYMA LAURENTE, RICHARD

Para optar al título profesional de:

Licenciado en Administración

Asesor:

Mag. GABRIEL SUYO CRUZ

**AUSPICIO DEL CONSEJO DE INVESTIGACIÓN
DE LA UNSAAC**

CUSCO 2011

PRESENTACIÓN

**SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
TURISMO:**

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

En cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la carrera profesional de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, presentamos a ustedes la tesis intitulada **COMERCIO ELECTRONICO DE LA “ASOCIACION RED DE ARTESANOS MICROEMPRESARIOS DE LA COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES”- CUSCO**, con la finalidad de optar al Título Profesional de Licenciado en Administración.

La presente investigación tiene por objetivo describir como los factores del comercio electrónico influyen en las ventas de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones del Año 2009, lo cual contribuye con nuestra formación y desarrollo profesional.

Los tesisistas.

A G R A D E C I M I E N T O S

Nuestro sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, cuna de nuestra formación profesional y humana.

A nuestros docentes, por su enseñanza y haber sabido cultivar nuestro afán por la búsqueda continua del saber, más aun en nuestra profesión donde el cambio constante y actualización es la única manera de ser competentes.

A los dictaminantes Mag. Hermógenes Janqui Guzmán y Mag. Federico Moscoso Ojeda por la enseñanza transmitida mediante sus aportes valiosos al trabajo de investigación.

A los miembros de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones (ARAMICAN) por permitirnos aprender de sus costumbres, experiencia y brindarnos toda la información necesaria para el desarrollo de la investigación.

ÍNDICE

Introducción

CAPÍTULO I DISEÑO METODOLÓGICO

1.1.	Planteamiento del Problema	1
	1.1.1. Caracterización del Problema	1
	1.1.2. Formulación del Problema	3
1.2.	Objetivos	4
	1.2.1. Objetivo General	
	1.2.2. Objetivos Específicos	
1.3.	Justificación	4
1.4.	Delimitaciones	5
	1.4.1. Delimitación Espacial	
	1.4.2. Delimitación Temporal	
	1.4.3. Delimitación Social	
1.5.	Hipótesis	
	1.5.1. Hipótesis General	5
	1.5.2. Hipótesis Específicas	6
1.6.	Variables	7
1.7.	Método de Investigación	8
	1.7.1. Tipo de Investigación	
1.8.	Población de Estudio	8
	1.8.1. Población y Muestra	
1.9.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	9
1.10.	Herramientas	10

CAPITULO II MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1.	Antecedentes de la Investigación	11
2.2.	Marco Teórico	
	2.2.1. Teoría de Sistemas	15
	2.2.2. Teoría de Contingencias	20
2.3.	Marco Conceptual	23
2.4.	Marco Legal del Comercio Electrónico en el Perú	27
2.5.	Internet	35
	2.5.1. Binomio Internet Empresa	36
	2.5.2. Internet como Herramienta Empresarial	37
2.6.	Sociedad de la Información	41

2.7.	Comercio Electrónico	44
2.7.1.	Historia	44
2.7.2.	Definición	47
2.7.3.	Ventajas	47
2.7.4.	Tipos de Comercio Electrónico	55
2.7.5.	Estadísticas del Comercio Electrónico	61
2.8.	Mercados Electrónicos	68
2.9.	El Pago Electrónico	69
2.10.	Pasarela de Pagos o Gestor de Transacciones (Payment Gateway)	74
2.11.	Firma Digital	77
2.11.1.	Concepto	77
2.11.2.	Funcionamiento	77
2.12.	Certificado Digital	79
2.13.	Artesanía	81
2.13.1.	Definición	81
2.13.2.	Importancia de la artesanía	82
2.13.3.	Características de la producción artesanal	82
2.13.4.	Clasificación de artesanía	82
2.13.5.	Líneas artesanales	83
2.13.6.	Exportaciones de artesanía	85

CAPITULO III
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA ASOCIACIÓN RED DE
ARTESANOS MICROEMPRESARIOS DE LA COMUNIDAD ANDINA DE
NACIONES

3.1.	Reseña Histórica	87
3.2.	Razón Social de la Asociación	88
3.3.	Miembros de ARAMICAN	88
3.4.	Ubicación geográfica	90
3.5.	Análisis del entorno	
3.5.1.	Análisis del Entorno Externo de la Región Cusco	
3.5.1.1.	Factor Demográfico	91
3.5.1.2.	Factor Económico	92
3.5.1.3.	Factor Socio – Cultural	94
3.5.1.4.	Factor Político-Legal	96
3.5.1.5.	Factor Ciencia y Tecnología	98
3.5.2.	Análisis del Entorno Interno	
3.5.2.1.	Análisis de las Fuerzas Competitivas	99
3.5.2.1.1.	Proveedores	

3.5.2.1.2.	Competidores	
3.5.2.1.3.	Clientes	
3.5.2.1.4.	Organismos reguladores	
3.5.2.2.	Análisis FODA	102
3.5.2.2.1.	Factores Externos	
3.5.2.2.2.	Factores Internos	

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS DE LAS ENTREVISTAS
REALIZADAS A LA ASOCIACIÓN RED DE ARTESANOS
MICROEMPRESARIOS DE LA COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES

4.1.	Análisis del Uso de Comercio Electrónico	
4.1.1.	Acceso Digital	104
4.1.2.	Uso Digital	108
4.1.3.	Bancarización	112
4.2.	Ventas	115

CAPITULO V
PROPUESTA DE COMERCIO ELECTRÓNICO B2C PARA LA
ASOCIACIÓN RED DE ARTESANOS MICROEMPRESARIOS DE LA
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES

5.1.	Análisis de Factibilidad	
5.1.1.	Factibilidad Legal	119
5.1.2.	Factibilidad Técnica	121
5.1.3.	Factibilidad Económica	124
5.2.	Registro Histórico de Ventas	126
5.3.	Flujo de Caja Proyectoado	128
5.4.	Programa de implementación del Comercio Electrónico B2C	129
5.4.1.	Funciones y flujo básico del sistema	130
5.5.	Sistema de Distribución de las Artesanías	138
5.6.	Combinación de B2C con B2B	139
	Conclusiones	140
	Recomendaciones	141
	Bibliografía	142
	Anexos	144

INTRODUCCIÓN

Cada día nos vemos más involucrados en el remolino que llevará a todos al mar del conocimiento, alimentado por los grandes ríos del saber y dentro de los cuales yacen todas las tecnologías que se están desarrollando en los últimos tiempos.

Las formas de hacer comercio han cambiado mucho en estos últimos años con ayuda del internet, una persona que esté conectado al internet podrá comprar cualquier producto que se ofrezca en la red en cualquier parte del mundo.

Es así, que el Comercio Electrónico representa el avance de una tecnología que cayó por su madurez y que está acaparando la atención del mundo entero. También se conoce que el Comercio Electrónico se ha constituido en un elemento vital en el desarrollo y un instrumento esencial para la promoción del progreso económico, cultural y tecnológico a nivel mundial. Gracias al comercio electrónico se hace posible y se puede soportar los cambios que estamos viendo en estos últimos tiempos los cuales se están dando a escala global, logrando que las empresas sean más eficientes en sus servicios, incrementen sus ventas y tengan mayor flexibilidad en sus funciones internas, también se permite que éstas puedan entablar un contacto más estrecho con sus proveedores, sin importar la localización geográfica, ya que la distancia ya no es un obstáculo para vender en un mercado global.

En este entender la presente tesis denominada: **COMERCIO ELECTRONICO DE LA “ASOCIACION RED DE ARTESANOS MICROEMPRESARIOS DE LA COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES”-CUSCO**, pretende explicar cómo los factores del comercio electrónico influyen en las ventas de dicha asociación y ha sido desarrollada en los siguientes capítulos que se describen a continuación:

CAPITULO I: Contiene el diseño de la investigación, compuesta del enunciado y caracterización del problema, objetivos, justificación, delimitación, hipótesis, variables, metodología, población y las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

CAPITULO II: Esta parte estudiamos los antecedentes de la investigación, el marco teórico y la definición de los diferentes términos correspondientes, lo cual nos permite esclarecer nuestros conocimientos sobre los diferentes conceptos y las teorías que nos permiten sustentar nuestra investigación.

CAPITULO III: Este apartado comprende el diagnóstico situacional de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones, se describe la reseña histórica, el análisis de los factores externos e internos, estudiando las características de los proveedores, competidores, clientes y organismos reguladores, con el análisis respectivo de las entrevistas realizadas.

CAPITULO IV: Este apartado comprende análisis e interpretación de los resultados de la entrevista realizada a los miembros de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones.

CAPITULO V: Propuesta de comercio electrónico B2C (Business To Consumer) para la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones incrementando el rendimiento en las ventas de dicha Asociación

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía utilizada y los anexos que complementan el trabajo de investigación.

CAPÍTULO I DISEÑO METODOLÓGICO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA:

Nos encontramos en una nueva etapa dominada por Internet, en la que la globalización de los mercados ha provocado que las empresas tengan que trabajar en tiempo real para superar las barreras geográficas y temporales. El entorno se ha vuelto mucho más exigente, incierto y cambiante, y ante esta nueva situación, para sobrevivir, las empresas deben adaptarse a las nuevas formas de hacer negocios. A esto hay que añadir la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) como herramientas básicas en el trabajo diario de cualquier empresa. Esto ha provocado importantes alteraciones en la estructura y en el funcionamiento de la mayoría de los mercados: cambios en las relaciones entre los distintos participantes (empresas, instituciones, proveedores, distribuidores, clientes), intensificación de la competencia en todos los sectores productivos, nuevas empresas virtuales que lanzan productos y servicios más innovadores, en definitiva, surgen nuevos modelos de negocio que ponen en peligro los tradicionales.

En este entender, el comercio electrónico se ha convertido en estos momentos en una estrategia de negocios actuales de empresas que aprovechan las bondades que ofrecen las tecnologías de información y comunicaciones a fin de mejorar sus procesos y las relaciones internas y externas es decir sus socios, proveedores y clientes.

En el caso de Perú, el e-Readiness B2C se ubicó en el 2008, en 32,3 puntos. Las fortalezas peruanas que avalan este indicador se hallan en el acceso digital (36,4%). Pero especialmente interesante es que el grado de bancarización de Perú se encuentre muy cerca de la media regional (17,2%).

Por otra parte, Perú requiere potenciar el servicio de banda ancha, al cual tiene acceso sólo el 2,2% de la población¹.

El comercio electrónico es, según expertos, aún incipiente, pero cuenta con un potencial de crecimiento importante. Es así que el año 2008 el comercio electrónico movió US\$ 218 millones, y creció 100% entre el 2005 y el 2007. Además se estima que el 9,8% de la población peruana compra por internet, menos que el porcentaje usual en Latinoamérica (12%)².

Según ADUANA las exportaciones de Artesanías a nivel nacional fueron para el año 2005 US\$ 1 320 000, para el 2006 US\$ 1 490 000, para el 2007 US\$ 1 530 000, y para el 2008 US\$ 1 470 000. De acuerdo a estas cifras las exportaciones de artesanías a través de los años ha venido incrementándose, a excepción de año 2008 debido al impacto de la crisis financiera mundial.

En Cusco podemos encontrar asociaciones de artesanos que en su mayoría desconocen del comercio electrónico puesto que solamente algunas de éstas hacen uso del comercio electrónico pero a través de intermediarios, lo cual origina que el precio del producto se incremente para el cliente final y las ventas no se incrementan en el tiempo. Todo ello debido a las deficiencias de los factores del Comercio electrónico (acceso digital, uso digital y bancarización).

Para demostrar lo dicho anteriormente a continuación se muestra los resultados de la Encuesta piloto realizada a los microempresarios de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones:

- El 45% de los encuestados utiliza el Correo electrónico como medio de comunicación con sus clientes. Y el 55% restante se comunica principalmente por medios tradicionales (Teléfono, fax, etc.)

¹ Informe Sobre Comercio Electrónico (B2C) en América Latina. <http://elab.americaeconomia.com/>

² Revista PC World Perú. Edición 15 marzo de 2009

- El 30% de los artesanos microempresarios encuestados se promociona en internet mediante su propia página web. El 70% utiliza otros medios para promocionar sus productos.
- El 55% de los encuestados conoce el Comercio Electrónico como una herramienta para la venta de productos por Internet.

En este sentido, el presente trabajo de investigación pretende responder a las siguientes interrogantes.

1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.2.1. PROBLEMA GENERAL:

¿Cómo los factores del comercio electrónico influyen en las ventas de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco 2009?

1.1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS:

- P1: ¿Cómo es el Factor de Acceso Digital del Comercio Electrónico en la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco?
- P2: ¿Cómo es el Factor de Uso Digital del Comercio Electrónico en la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco?
- P3: ¿De qué manera el Factor Bancarización permite a la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones acceder al Comercio electrónico?
- P4: ¿Qué Modelo de Comercio Electrónico es el más apropiado para la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco?

1.2. OBJETIVOS:

1.2.1. OBJETIVO GENERAL:

Describir como los factores del comercio electrónico influyen en las ventas de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco 2009.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- O1: Analizar el Factor de Acceso Digital del Comercio Electrónico en la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco.
- O2: Analizar el Factor de Uso Digital del Comercio Electrónico en la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco.
- O3: Analizar el Factor Bancarización que permite a la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones acceder al Comercio electrónico.
- O4: Proponer un Modelo de Comercio Electrónico para la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones- Cusco.

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA:

Conscientes de la importancia estratégica del comercio a través de la red para las empresas, el presente estudio tiene repercusión práctica sobre la actividad empresarial aportando información valiosa que servirá para aumentar la competitividad de la empresa, incrementar las ventas, reducir los costos y mejorar las comunicaciones con los clientes.

Es por ello necesario describir los factores del Comercio electrónico que influyen en las ventas y proponer un modelo de Comercio Electrónico Business To Consumer (B2C) aplicado a la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco.

1.4. DELIMITACIONES:

1.4.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL

El presente trabajo de investigación se aplica a la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones cuyos miembros están ubicada en la Región y provincia del Cusco.

1.4.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL

El trabajo de campo consiste en el análisis de los factores del comercio electrónico y su influencia en las ventas de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones desde el mes de Junio 2009 hasta Diciembre del mismo año.

1.4.3. DELIMITACIÓN SOCIAL

La Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones está conformada por 14 miembros que producen y venden artesanías en sus diferentes líneas artesanales, como: textiles, tapicería, imajinería, muñequería, etc.

1.5. HIPÓTESIS:

1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL:

El desarrollo de los factores del Comercio electrónico influyen directamente en las ventas de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco.

1.5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

- H1: El Factor de Acceso Digital del Comercio Electrónico es *acceptable* en la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones – Cusco.
- H2: El Factor de Uso Digital del Comercio Electrónico es *apropiado* para la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones – Cusco.
- H3: El Factor Bancarización permite *satisfactoriamente* el acceso al Comercio Electrónico de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones.
- H4: El Modelo de Comercio Electrónico más apropiado para la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones – Cusco es el Business To Consumer (B2C).

1.6. VARIABLES:

- **Variable independiente:**
Factores del Comercio Electrónico
- **Variable dependiente:**
Ventas de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco.

CUADRO Nro. 01
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Factores del Comercio Electrónico.	Acceso Digital	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de Tenencia de Computadoras. - Porcentaje de Acceso a Internet. - Frecuencia mensual de acceso a Internet. - Número de Páginas Web.
	Uso Digital	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de Instrucción - Nivel Educativo en Computación - Uso del Internet - Porcentaje de Uso del Comercio Electrónico.
	Bancarización	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de utilización de servicios bancarios. - Porcentaje de Uso de Tarjetas de Crédito. - Porcentaje de Cuentas Corrientes.
Ventas de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones.	Ventas	<ul style="list-style-type: none"> - Volumen de ventas por microempresa.

Fuente: Elaboración Propia

1.7. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Analítico Deductivo.- Para el desarrollo de la investigación se utilizará el método Analítico Deductivo, ya que analizaremos de lo general a lo específico la información de fuentes primarias y secundarias de los factores del Comercio electrónico que influyen en las ventas de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones.

1.7.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Correlacional.- Porque relaciona los Factores del Comercio electrónico con las ventas de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones. Detallando los beneficios que brinda el Comercio Electrónico a la venta de artesanías de dicha asociación.

1.8. POBLACIÓN DE ESTUDIO

1.8.1. POBLACIÓN Y MUESTRA:

La población está constituida por las 14 microempresas de las regiones de Cusco (8), Arequipa (2), Puno (2), Puerto Maldonado (1) y Apurímac (1) que forman parte de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones.

Debido a la cantidad de microempresas pertenecientes a ARAMICAN (Menor a 30) es que el muestreo a aplicar es No Probabilístico.

El método de muestreo a utilizar es el Muestreo por Conveniencia o Intencionada de acuerdo a su localización, eligiendo a las 8 microempresas ubicadas en la Región del Cusco.

Tamaño de la Muestra: 8 microempresas miembros de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones.

1.9. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

- **Observación directa.-** realizaremos la observación directa a los artesanos de la asociación que residen en Cusco sobre como es el proceso de comercialización y venta de las diferentes líneas de artesanía que producen, lo cual permitirá describir como se relaciona el comercio electrónico con las ventas.
- **Entrevista semiestructurada.-** elegimos este tipo de técnica debido a que el entrevistador tendrá libertad de incrementar las preguntas para recabar mayor información.
- **Estudio bibliográfico y documental.-** esta técnica ayudará a la corroboración de la información obtenida para la realización de la investigación como son: la revisión del acervo documentario, libros, tesis y páginas de internet.

1.10. HERRAMIENTAS:

- **Guía de Entrevista.**- Es necesario usar una guía de entrevista puesto que nos permitirá obtener información más amplia y ordenada.

- **Revisión del acervo documental.**- revisamos documentos como:
 - ✓ Informe sobre Comercio Electrónico en América Latina de *América Economía*.
 - ✓ La Sociedad de la Información en el Perú de *Telefónica*.
 - ✓ Comisión para la promoción de exportadores - PROMPERU.
 - ✓ Registro nacional de artesanos de la dirección de artesanía – DIRCETUR CUSCO.

- **Libros.**- Permitirá conceptualizar mejor los temas utilizados y tener una base teórica de nuestro estudio de investigación.

- **Internet.**- Permitirá recabar mayor información actualizada tanto de las teorías, conceptos e instituciones relacionadas a nuestra investigación.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A. “El Comercio Electrónico en las negociaciones de las PYMES en el Perú”. Autor: Lic. Darwin Ernesto Damacén Soplín. Facultad de Ciencias Administrativas-Unidad de Post Grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Año 2005

Investiga el estado de recurrencia de las PYMES al Comercio Electrónico para publicidad y mercadeo de sus productos, la forma en que Internet cambiaría la manera de comunicarse y hacer negocios, las ventajas de una PYME al tener presencia en Internet, ventajas para el consumidor final, y el impacto publicitario que representa para una PYME peruana tener presencia en Internet.

Las conclusiones del trabajo de investigación fueron las siguientes:

- El comercio electrónico y su participación en la gestión comercial de las Pymes en el Perú destaca con énfasis su importancia en la captación de nuevos clientes potenciales por la publicidad de sus negocios en la red, incrementando también de esta manera el potencial de ventas.
- La presencia de las Pymes en Internet a través de sus páginas Web les permite tener mayor publicidad por lo tanto pueden tener mayor penetración en nuevos mercados.
- La implementación de Nuevas Tecnologías de la información dentro de las empresas está adquiriendo gran importancia para las Pymes en el Perú debido a que estas están alcanzando una presencia electrónica básica sobre la red de global abierta, aprendiendo de la experiencia y siendo gradualmente más sofisticadas en el uso de estas tecnologías como el Internet .
- Gracias al comercio electrónico se hace posible para las Pymes soportar los cambios que estamos viendo en estos últimos tiempos los cuales se están dando a escala global, logrando que las

empresas sean más eficientes en sus servicios, y tengan mayor flexibilidad en sus funciones internas, también se permite que éstas puedan entablar un contacto más estrecho con sus proveedores, sin importar la localización geográfica, ya que la distancia ya no es un obstáculo para vender en un mercado global.

- El comercio electrónico ofrece a las Pymes una serie de beneficios que permiten a los negocios una mayor acogida, algunos de los beneficios o ventajas son:
 - La mercadotecnia es más barata.
 - La respuesta es inmediata.
 - El alcance es a nivel mundial.
 - Las cadenas de entrega se hacen más cortas.
 - Se reducen costos de operación como el manejo y procesos de documentos y transacciones.
 - El Intercambio de información es tiempo real.
 - Se produce la personalización (mercadotecnia uno a uno).
- A parte de la nueva concepción de mercados para productos y servicios que ya existen, el comercio electrónico es una ventana para las Pymes para ofrecer productos y servicios que son completamente nuevos. Los ejemplos incluyen servicios de redes, servicios de directorios, o servicios de contactos, estos significa, que se pueden establecer los contactos iniciales entre clientes y proveedores potenciales, además de muchos tipos de servicios de información en línea. Las oportunidades y beneficios son diferentes, existe interrelación muy fuerte entre ellos. Por ejemplo, el aumento de la competencia y la calidad de los servicios puede derivarse parte de la personalización masiva, mientras que el acortamiento de las cadenas de entrega puede contribuir a la reducción de costos.
- Se concluye finalmente que el Comercio Electrónico no será una moda que pase pronto, por que como se percibe tiene

consecuencias que rebasan las fronteras. Es probable que existan Pymes que no encuentren sentido en abrir una tienda Web; pero las tiendas Web no son el Comercio Electrónico ni la economía digital. Con el tiempo se desarrollarán nuevos tipos de vías de comunicación, como nuevos navegadores y protocolos, también nuevas redes privatizadas, pero la World Wide Web es la representación de nuestra marcha imparable hacia la economía digital y la sociedad basada en el conocimiento. La tecnología, la Web y otros medios o procesos son sólo un camino para alcanzar la meta trazada.

B. “Comercio Electrónico una opción de Mercado para la Artesanía Textil de la Comunidad de Chinchero-Cusco”. Autores: Bach. Lucero Valdivia Dávila, Bach. Patricia Loaiza Puma. Carrera Profesional de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Año 2009

Las conclusiones a las que llegó el trabajo de investigación fueron las siguientes:

- En el distrito de chinchero existe una importante cantidad de artesanos textiles, los cuales se dedican exclusivamente a producir diversos artículos de lana de oveja, con teñido natural, y diseños iconográficos representativos de la cultura andina, los cuales son vendidos directamente a los cientos de turistas nacionales y extranjeros que visitan cada día el poblado de chinchero, Las artesanías textiles son elaboradas con buenos materiales e insumos, ya que el medio ambiente proporciona los principales recursos naturales como es la flora, esto para la elaboración del teñido así como también el uso de instrumentos tradicionales, los cuales le otorgan una buena calidad.

El comercio electrónico es un medio de compra y venta que puede adecuarse a este tipo de organizaciones de productores artesanales, lo que en definitiva les proporciona mejores beneficios

económicos en caso de optar por este medio para la comercialización de su producción.

- Los productores artesanales textiles de chinchero, presentan algunas debilidades como la poca organización social y empresarial, así como la poca homogenización de los productos.

La venta de su producción es principalmente local, en la misma población, la producción más importante es la de chompas. El artesano de chinchero está obligado a exportar su producción, aunque a pesar que no conocen las bondades del comercio electrónico, pero consideran que con organización y capacitación podrán superar muchos inconvenientes.

El turista, a quien consideramos la demanda real y potencial, tiene una preferencia por la artesanía textil, quienes consideran que con algunos mejores acabados, ellos podrían tener buen éxito en el mercado internacional, vendiendo a través del comercio electrónico o E-commerce.

- Se logró definir un conjunto de lineamientos para comercializar la artesanía textil, mediante el E-commerce, que puedan utilizar grupos de artesanos textiles, que tengan interés en ampliar sus ventas a través de internet y así mejorar su situación económica, valiéndose del E-commerce para el diseño de la propuesta del estudio. Ya que de esta manera tendrán oportunidad de vender por internet. En virtud a las encuestas, donde existe mucho interés en esta nueva forma de comercialización.

En lo que se refiere a las acciones que se deben emprender para realizar el E-commerce, estas estarán respaldadas por los protocolos internacionales, así como la ley de amparo N° 27269 “legislación peruana sobre E-commerce.” Por lo que podemos concluir que estando sujetos a dicha ley se puede proceder a dicho comercio.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. TEORÍA DE SISTEMAS³

2.2.1.1. ORÍGENES DE LA TEORÍA DE SISTEMAS

La teoría de sistemas es un ramo específico de la teoría general de sistemas. La Teoría General de Sistemas surgió con los trabajos del biólogo alemán Ludwig Von Bertalanffy, publicados entre 1950 y 1968. La Teoría General de Sistemas no busca solucionar problemas o intentar soluciones prácticas, pero sí producir teorías y formulaciones conceptuales que pueden crear condiciones de aplicación en la realidad empírica.

La Teoría General de Sistemas afirma que las propiedades de los sistemas, no pueden ser descritos en términos de sus elementos separados; su comprensión se presenta cuando se estudian globalmente.

La Teoría General de Sistemas se fundamenta en tres premisas básicas:

- a) Los sistemas existen dentro de sistemas: cada sistema se constituye de subsistemas y, al mismo tiempo, hace parte de un sistema más grande, el suprasistema. Las moléculas existen dentro de células, que existen dentro de tejidos, que componen a los órganos, que componen a los organismos, y así en adelante.
- b) Los sistemas son abiertos: Cada sistema que se examine, excepto el menor o mayor, recibe y descarga algo en los otros sistemas, generalmente en los contiguos. Los sistemas abiertos se caracterizan por un proceso de cambio infinito con su

³ CHIAVENATO, Idalberto, “Introducción a la Teoría General de la Administración”, 5ta. Edición, Pág. 220-232, México, 2005.

entorno, que son los otros sistemas. Cuando el intercambio cesa, el sistema se desintegra, esto es, pierde sus fuentes de energía.

- c) Las funciones de un sistema dependen de su estructura: cada sistema tiene un objetivo o finalidad que constituye su papel o intercambio con otros sistemas dentro del medio ambiente.

2.2.1.2. CONCEPTO DE SISTEMA

“Un conjunto de elementos interdependientes e interactuantes o un grupo de unidades combinadas que forman un todo organizado. Sistema es un conjunto o combinaciones de cosas o partes formando un todo unitario”.

2.2.1.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS

- Propósito u objetivo: todo sistema tiene uno o algunos propósitos. Las unidades o elementos (u objetos), así como las relaciones definen un arreglo que tienen siempre como fin un objetivo o finalidad a alcanzar.
- Globalización o totalidad: Todo sistema tiene una naturaleza orgánica, por la cual una acción que produzca cambio en una de las unidades del sistema deberá producir cambios en todas las otras unidades. En otros términos, cualquier estimulación en cualquier unidad del sistema afectará todas las unidades debido a la relación existente entre ellas. Hay una relación de causa/efecto. De estos cambios y ajustes, se derivan dos fenómenos: entropía y homeostasia.
 - o Entropía: Es la tendencia de los sistemas a desgastarse, a desintegrarse, para el relajamiento de los estándares y un aumento de la aleatoriedad. La entropía aumenta con el

correr del tiempo. Si aumenta la información, disminuye la entropía, pues la información es la base de la configuración y del orden. De aquí nace la negentropía, o sea, la información como medio o instrumento de ordenación del sistema.

- Homeostasia: es el equilibrio dinámico entre las partes del sistema. Los sistemas tienen una tendencia a adaptarse con el fin de alcanzar un equilibrio interno frente a los cambios externos del entorno.

2.2.1.4. TIPOS DE SISTEMAS

En cuanto a su constitución, pueden ser físicos o abstractos:

- Sistemas físicos o concretos: compuestos por equipos, maquinaria, objetos y cosas reales.
- Sistemas abstractos o conceptuales: compuestos por conceptos, filosofías, planes, hipótesis e ideas.

En cuanto a su naturaleza, pueden ser cerrados o abiertos:

- Sistemas cerrados: no presentan intercambio con el medio ambiente que los rodea, son herméticos a cualquier influencia ambiental. No reciben ningún recurso externo y nada producen que sea enviado hacia fuera.
- Sistemas abiertos: presentan intercambio con el ambiente, a través de entradas y salidas. Intercambian energía y materia con el ambiente. Son adaptativos para sobrevivir. Su estructura es óptima cuando el conjunto de elementos del sistema se organiza, aproximándose a una operación adaptativa.

2.2.1.5. PARÁMETROS DE LOS SISTEMAS

El sistema se caracteriza por ciertos parámetros. Parámetros son constantes arbitrarias que se caracterizan por sus propiedades, el valor y la descripción dimensional de un sistema específico o de un componente del sistema.

Los parámetros de los sistemas son:

- Entrada o insumo (input): es la fuerza de arranque del sistema, que provee el material o la energía para la operación del sistema.

- Salida o producto o resultado (output): es la finalidad para la cual se reunieron elementos y relaciones del sistema. Los resultados de un proceso son las salidas, las cuales deben ser coherentes con el objetivo del sistema. Los resultados de los sistemas son finales, mientras que los resultados de los subsistemas son intermedios.

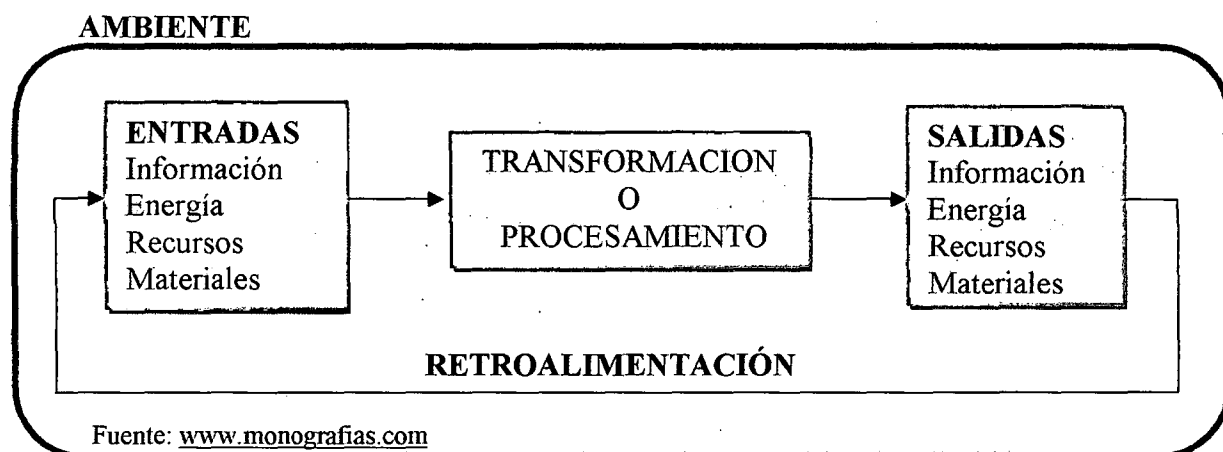
- Procesamiento o transformador (throughput): es el fenómeno que produce cambios, es el mecanismo de conversión de las entradas en salidas o resultados. Generalmente es representado como la caja negra, en la que entran los insumos y salen cosas diferentes, que son los productos.

- Retroalimentación o retroinformación (feedback): es la función de retorno del sistema que tiende a comparar la salida con un criterio preestablecido, manteniéndola controlada dentro de aquel estándar o criterio.

- Ambiente: es el medio que envuelve externamente el sistema. Está en constante interacción con el sistema, ya que éste recibe entradas, las procesa y efectúa salidas. La supervivencia

de un sistema depende de su capacidad de adaptarse, cambiar y responder a las exigencias y demandas del ambiente externo. Aunque el ambiente puede ser un recurso para el sistema, también puede ser una amenaza.

GRÁFICO N° 01
PARÁMETROS DE LOS SISTEMAS



2.2.2. TEORIA DE CONTINGENCIAS O SITUACIONAL⁴

La teoría situacional enfatiza que no existe nada de absoluto en las organizaciones o en la teoría administrativa, todo es relativo, todo depende. El enfoque situacional explica que existe una relación entre las condiciones del ambiente y las técnicas administrativas apropiadas para el alcance eficaz de los objetivos de la organización. Las variables ambientales son variables independientes, mientras las técnicas administrativas son variables dependientes, dentro de una relación funcional.

Lawrence y Lorsch hicieron una investigación sobre la confrontación entre la organización y el ambiente que provocó la aparición de la teoría situacional. No existe una única forma mejor de organizar, al contrario, las organizaciones necesitan ser sistemáticamente ajustadas a las condiciones ambientales.

La teoría situacional presenta los siguientes aspectos:

- a) La organización es de naturaleza sistémica, es decir ella es un sistema abierto.
- b) Las características organizacionales presentan una interacción entre sí y con el ambiente. Eso explica la íntima relación entre las variables externas y las características de la organización.
- c) Las características ambientales funcionan como variables independientes, mientras las características organizacionales como variables dependientes.

2.2.2.1. AMBIENTE

Ambiente es el contexto que involucra extremadamente a la organización (o el sistema). Es la situación dentro de la cual una organización se encuentra insertada. Como la organización es un sistema abierto, ella mantiene transacciones e intercambio con

⁴ CHIAVENATO, Idalberto, “Introducción a la Teoría General de la Administración”, 5ta. Edición, México, 2005. Pág. 429.

su ambiente. Eso hace que todo lo que ocurra en el ambiente externo influya internamente en la organización.

2.2.2.2. TECNOLOGIA

Al lado del ambiente, la tecnología constituye otra variable independiente que influencia las características organizacionales (variables dependientes). Además del impacto ambiental, existe el impacto tecnológico sobre las organizaciones. La tecnología es algo que se desarrolla en las organizaciones por medio de conocimientos acumulados y desarrollados sobre el significado y ejecución de tareas (Know-how) y por las manifestaciones físicas (como maquinas, equipos, instalaciones) constituyendo un complejo de técnicas usadas en la transformación de los insumos recibidos por la empresa en resultados, es decir, en productos o servicios.

El ambiente impone desafíos externos a la organización, mientras la tecnología impone desafíos internos. Para enfrentarse con los desafíos externos e internos. Como las organizaciones viven en un mundo de cambio su estructura debe caracterizarse por la flexibilidad y la adaptabilidad al ambiente y a la tecnología.

Para enfrentarse con los desafíos externos e internos, las organizaciones se diferencian en tres niveles organizacionales, que son:

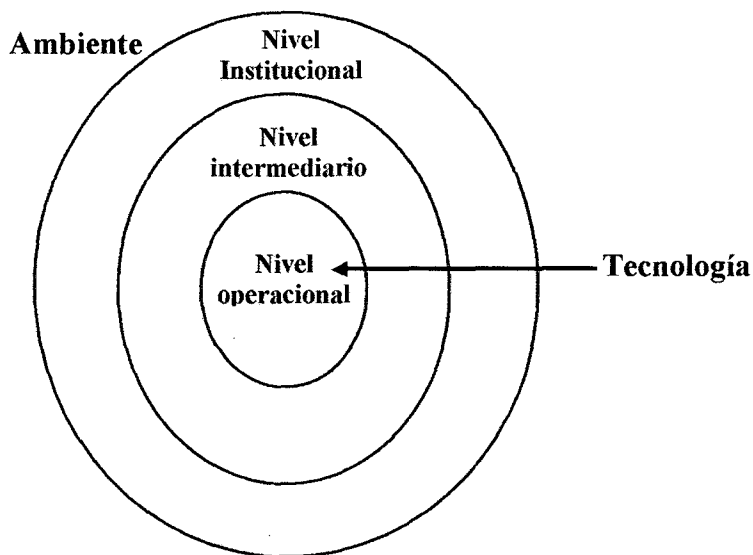
a) Nivel institucional o estratégico. Corresponde al nivel más elevado y consiste de directores, propietarios o accionistas y de los altos ejecutivos. Es el nivel en que las decisiones se toman y en donde se definen los objetivos de la organización y de las estrategias para alcanzarlos.

b) Nivel intermedio. También llamado nivel gerencial, es el nivel colocado entre los niveles institucional y operacional y que cuida la

articulación interna entre ambos, actúa en la elección y captación de recursos necesarios, así como la distribución y colocación de lo que se produjo en la empresa, este nivel es donde se transforman las estrategias formuladas para alcanzar los objetivos empresariales.

- c) **Nivel operacional.** Denominado nivel técnico o núcleo técnico, es el nivel ubicado en las áreas inferiores de la organización, es el nivel en el cual las tareas se ejecutan y las operaciones se realizan.

GRÁFICO N° 02
TECNOLOGIA COMO VARIABLE AMBIENTAL Y COMO
VARIABLE ORGANIZACIONAL



Fuente: CHIAVENATO, Idalberto, “Introducción a la Teoría General de la Administración”

En una apreciación crítica, se verifica que la teoría de contingencias es ecléctica e interactiva, pero al mismo tiempo relativista y situacional. En algunos aspectos parece que la teoría situacional es más una forma relativa de enfrentar el mundo que apropiadamente una teoría administrativa.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

a) **Computadora.-** Máquina electrónica rápida y exacta que es capaz de aceptar datos a través de un medio de entrada, procesarlos automáticamente bajo el control de un programa previamente almacenado, y proporcionar la información resultante a un medio de salida.

b) **E-business.-** Es una vía esencialmente nueva de llevar a cabo operaciones comerciales por medios electrónicos, sirviéndose de las más recientes tecnologías, como Internet.⁵

E-business es un término general con el que se alude al proceso empresarial en su conjunto.

Es el uso de las tecnologías de Internet para mejorar y transformar los principales procesos empresariales.

El comercio electrónico comprende tan sólo la parte del *e-business* relativa al tratamiento de pedidos.

c) **E-marketplaces.-** (mercado electrónico) Es un sitio web en el que se ofrecen funciones comerciales a varias empresas compradoras y vendedoras. El proveedor del e-market en cuestión carece de control sobre los precios de los productos. Los compradores y vendedores comercian entre sí y abonan una comisión al mercado electrónico.

d) **Portal Internet.-** Se trata de un umbral o puerta de entrada donde al usuario se le presentan diferentes opciones temáticas y funcionales a partir del cual puede elegir los diferentes destinos en la red.

e) **Portal Horizontal Internet.-** Los Portales horizontales son de alcance general; preclasifican algunos temas, destacan sitios comerciales y

⁵ “El comercio electrónico, contexto general”: <http://www.ecomder.com/hindex.htm>

proveen de mecanismos de búsqueda de información de alta capacidad.

f) Portal Vertical Internet.- Se especializan en un tema, en un área geográfica o combinación de ambos, hay un gran surgimiento de estos portales pero con un contenido más local.

g) E-procurement.- También conocido como e-purchasing, es un modelo que funciona estableciendo una nueva forma de gestionar las compras en una organización, en el intento de generar una fuente de ventajas competitivas a través del ahorro de recursos, un mejor nivel de información y una mayor integración cliente-proveedor. Además, el e-procurement es uno de los pilares principales para la creación de e-marketplaces.

En resumen es un proceso de gestión de compras de productos y servicios de forma electrónica para el abastecimiento de la Empresa. Siendo una solución para optimizar el proceso de compras que busca lograr:

- Ahorros en costos de bienes y servicios.
- Menores tiempos de adquisición.
- Ahorros en costos administrativos.
- Menores inventarios de materiales.
- Mayor satisfacción del cliente interno.
- Mejor control de la operación.

h) E-marketing.- Utilización del potencial de las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la promoción y venta de productos y servicios.

i) E-CRM.- Optimización de la gestión de las interacciones entre los clientes y la Empresa de forma electrónica.

- j) **E-fulfillment.-** Control de la logística y transporte por medio de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- k) **Certificados de autenticidad.-** Como se ha visto la integridad de los datos y la autenticidad de quien envía los mensajes es garantizada por la firma electrónica, sin embargo existe la posibilidad de suplantar la identidad del emisor, alterando intencionalmente su clave pública. Para evitarlo, las claves públicas deben ser intercambiadas mediante canales seguros, a través de los certificados de autenticidad, emitidos por las Autoridades Certificadoras.
- l) **Autoridad Certificada.-** Organización confiable que garantiza la identidad del emisor, envía un certificado digital.
- m) **Carrito de compras.-** Confecciona el resumen de compra detallado por cantidad de producto y precio, permite las modificaciones necesarias parciales o totales.
- n) **La encriptación.-** Es el conjunto de técnicas que intentan hacer inaccesible la información a personas no autorizadas. Por lo general, la encriptación se basa en una clave, sin la cual la información no puede ser descifrada. Con la encriptación la información transferida solo es accesible por las partes que intervienen (comprador, vendedor y sus dos bancos).
- o) **Servidor Web.-** Ordenador que hace que la información esté disponible en el Web mediante un programa, que atiende las peticiones enviadas por un usuario a través de un navegador y le envía las respuestas correspondientes.

- p) **Clave Privada.-** Clave que únicamente conoce un usuario y que aplica a los mensajes, transacciones o archivos ya sea para encriptarlos, si los emite, o para descifrarlos si los recibe. Se aplica en comercio electrónico a través de certificados digitales.

- q) **Clave Pública.-** Clave de un usuario que conoce la Autoridad de Certificación de modo que, o bien pueda descifrar en destino un mensaje, transacción o archivo emitido con clave privada, o pueda emitir cifrado un mensaje, transacción o archivo que será descifrado.

- r) **Bancarización.-** El índice que marca el acceso de la población a las operaciones bancarias (Captaciones y Colocaciones).

- s) **Cuenta Corriente.-** Contrato bancario en virtud del cual el cliente deposita un dinero en una cuenta a cambio de tener plena disponibilidad del mismo, generalmente utilizando para ello, disposiciones mediante cheque.

- t) **Artesanía.-** Son objetos artísticos de significación cultural, realizados manualmente o con máquinas movidas con energía básicamente humana, en forma individual por un artesano o colectiva por una unidad productora de artesanías. Dichos objetos reflejan una autenticidad que enorgullece y revitaliza la "identidad", y deben conservar técnicas de trabajo tradicionales y los diseños autóctonos de una determinada región.

- u) **Micro y Pequeña Empresa.-** Es la unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios⁶.

⁶ <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/normas/ley-28015.pdf>

- v) **Red Empresarial.-** Es una alianza estratégica permanente entre un grupo limitado y claramente definido de empresas independientes, que colaboran para alcanzar objetivos comunes de mediano y largo plazo, orientados hacia el desarrollo de la competitividad de los distintos participantes.

- w) **La Comunidad Andina (CAN).-** Es una comunidad de cuatro países que tienen un objetivo común: alcanzar un desarrollo integral, más equilibrado y autónomo, mediante la integración andina, sudamericana y latinoamericana. Está constituida por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, además de los órganos e instituciones del Sistema Andino de Integración (SAI). Antes de 1996, era conocida como el Pacto Andino o Grupo Andino.

2.4. MARCO LEGAL DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL PERÚ⁷

Los avances tecnológicos, en materia informática vienen planteando diversos retos al ser humano, tanto sociales como jurídicos, especialmente, debido a la creciente demanda de operaciones electrónicas por medio de las llamadas redes abiertas.

Para enfrentar estas nuevas situaciones, que en muchos casos generan consecuencias legales de gran magnitud, se viene regulando el uso de la firma electrónica, así como de las firmas y certificados digitales. Al respecto, en el Perú se han aprobado una serie de cambios legislativos que permiten el uso de tales elementos técnicos, con la finalidad de acreditar fehacientemente a las personas que manifiestan su voluntad por medios electrónicos y evitar de esta forma el repudio de sus operaciones.

⁷ Tesis: “Implementación de Firma Digital en una Plataforma de comercio electrónico” Pontificia Universidad Católica del Perú.

Con la promulgación de la Ley 27269 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, del año 2000, se continua en forma específica, el desarrollo legislativo, iniciado en 1991, con la aprobación del Decreto Legislativo N° 6811, modificado posteriormente por la Ley 26612, normas que permiten el uso del documentos electrónicos con pleno valor probatorio, previo cumplimiento de ciertos requisitos, tales como: tener equipos debidamente acreditados ante el órgano estatal competente, contar con la participación de un funcionario que otorgue fe pública durante el proceso de conversión de los documentos con soporte en papel a documentos en soporte digital o electrónico, etc.

Posteriormente, en mayo del 2002, se aprueba el Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales. Los aspectos regulados por la Ley de Firmas y Certificados Digitales han permitido que en el Perú comience un desarrollo legislativo paulatino y constante, a través de la aprobación de una serie de normas con carácter jurídico-informático, que vienen siendo aplicables a los diferentes ámbitos de la vida en sociedad. Es así, por ejemplo, que contamos con normas específicas que se aplican al ámbito Civil, por la aprobación de la Ley 27291, que modificó el Código Civil, permitiendo la utilización de los medios electrónicos para comunicar la manifestación de voluntad, así como la utilización de la firma electrónica.

2.4.1. LEY DE FIRMAS Y CERTIFICADOS DIGITALES - LEY N°27269

En el Perú se aprobó en mayo del año 2000 la Ley de Firmas y Certificados Digitales–Ley 27269, que regula la utilización de la firma electrónica, a la cual se le otorga la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita u otra análoga que conlleve manifestación de voluntad. De esta manera, la firma manuscrita y la electrónica quedan en igualdad jurídica; con este hecho el Perú dio un paso importante en la regulación de las medidas técnicas de seguridad, que permiten el flujo permanente y seguro de datos e información a través de redes abiertas.

Conforme a lo establecido en Ley 27269, se entiende por firma electrónica, a cualquier símbolo basado en medios electrónicos, utilizados o adoptados por una parte (firmante) con la intención precisa de vincularse o autenticar un documento, cumpliendo todas o algunas de las funciones características de una firma manuscrita. En el proceso de autenticación no se otorga certificación notarial ni fe pública. El proceso de autenticación se define como aquel proceso técnico que permite determinar la identidad de la persona que firma electrónicamente, en función del mensaje firmado por éste y al cual se le vincula.

2.4.1.1. Ámbito De Aplicación

La Ley 27269, se aplica a cualquier firma electrónica que se pone, añade o se asocia a un mensaje de datos, con la finalidad de vincular e identificar al firmante, así como garantizar la autenticación e integridad de los mensajes electrónicos. Con la vinculación e identificación previa de los firmantes, se garantiza el no repudio de la información firmada. Se tendrá la certeza de la persona que emitió el mensaje, es decir, la autenticación. La firma también garantiza la integridad, es decir, que el documento no será modificado.

2.4.1.2. El Certificado Digital

Un certificado digital es un documento electrónico generado y firmado digitalmente por una entidad de certificación, la cual vincula un par de claves con una persona determinada, *confirmando su identidad*.

La información que contiene el certificado digital son datos que identifican indubitablemente al suscriptor, los datos que identifiquen a la Entidad de Certificación, la clave pública, la metodología de verificación de la firma digital del suscriptor, el número de serie del certificado, la vigencia del certificado y la

firma digital de la Entidad de Certificación. Cualquier información adicional debe ser solicitada a la entidad pertinente, la cual deberá comprobar fehacientemente la veracidad de ésta.

2.4.1.3. Instituciones En El Marco de la Ley N° 27269

La Ley de Firmas y Certificados Digitales hace mención a las instituciones sobre las que se sentarán las bases para el desarrollo de las firmas y certificados digitales en nuestro país, estas son:

- a) La Autoridad Administrativa Competente, que es el organismo público responsable de acreditar a las entidades de certificación y a las entidades de registro o verificación, de reconocer los estándares tecnológicos aplicables en la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, de supervisar dicha Infraestructura, así como la reglamentación y prestación de servicios de valor añadido relacionados con la misma y las otras funciones señaladas en el Reglamento o aquéllas que requiera en el transcurso de sus operaciones.
- b) La Entidad de Certificación, es la persona jurídica que presta indistintamente servicios de producción, emisión, gestión, cancelación u otros servicios inherentes a la certificación digital. Asimismo, puede asumir las funciones de registro o verificación.
- c) La Entidad de Certificación Extranjera, es aquella que cumple las mismas funciones señaladas en b), pero no se encuentra domiciliada en el país, ni inscrita en los Registros Públicos del Perú, conforme a la legislación de la materia, es decir, la Nueva Ley General de Sociedades - LEY N° 26887.
- d) La Entidad de Registro o Verificación, es aquella persona jurídica encargada del levantamiento de datos, la comprobación de éstos respecto a un solicitante de certificado digital, la aceptación y autorización de las solicitudes para la emisión de certificados digitales, así como de la aceptación y

autorización de las solicitudes de cancelación de certificados digitales.

Es necesario resaltar, que la entidad de registro recabará los datos personales del solicitante de la firma digital, directamente de éste y para los fines señalados en la Ley.

En cuanto a la información relativa a las claves privadas y datos que no sean materia de certificación, ésta se mantendrá bajo la reserva correspondiente. Sólo puede ser levantada por orden judicial o pedido expreso del suscriptor de la firma digital.

2.4.1.4. Los Certificados Emitidos Por Entidades Extranjeras

Conforme a la modificatoria establecida en la Ley N° 27269, la autoridad administrativa competente puede reconocer certificados de firmas digitales emitidos en el extranjero por alguna Entidad Extranjera, teniendo estos la misma validez y eficacia jurídica reconocidas en la presente Ley.

La Ley en su capítulo tercero, trata los siguientes conceptos:

- a) **Certificación Cruzada**, es el acto por el cual una entidad de certificación acreditada reconoce la corrección y validez de un certificado digital emitido por otra entidad de certificación, sea nacional, extranjera o internacional, previa autorización de la autoridad administrativa competente; y asume tal certificado como si fuera de propia emisión, bajo su responsabilidad.
- b) **Acuerdos de Reconocimiento Mutuo**, son aquellos por medio del cual la autoridad administrativa competente puede suscribir acuerdos de reconocimiento mutuo con entidades similares del extranjero, a fin de reconocer la validez de certificados digitales otorgados en el extranjero y extender la validez de la Infraestructura Oficial de Firma Digital. Los

acuerdos de reconocimiento mutuo deben garantizar en forma equivalente las funciones exigidas por la Ley.

- c) Reconocimiento, es el proceso a través del cual la autoridad administrativa competente, equipara y reconoce oficialmente a las entidades de certificación extranjeras.

2.4.2. LEY DEL ARTESANO Y DEL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL - LEY N° 29073

La presente Ley N° 29073 establece el régimen jurídico que reconoce al artesano como constructor de identidad y tradiciones culturales, que regula el desarrollo sostenible, la protección y la promoción de la actividad artesanal en todas sus modalidades, preservando para ello la tradición artesanal en todas sus expresiones, propias de cada lugar, difundiendo y promoviendo sus técnicas y procedimientos de elaboración, teniendo en cuenta la calidad, representatividad, tradición, valor cultural y utilidad, y creando conciencia en la población sobre su importancia económica, social y cultural. Cuyos fines son promover el desarrollo del artesano y de la artesanía en sus diversas modalidades, integrándolos al desarrollo económico del país; facilitar el acceso del artesano al financiamiento privado; mejorar sus condiciones de productividad, competitividad, rentabilidad y gestión en el mercado; fomentar la formación de artesanos y la divulgación de sus técnicas, desarrollando sus aptitudes o habilidades; y recuperar y promover las manifestaciones y valores culturales, históricos y la identidad nacional, con el fin de hacer de la actividad artesanal un sector descentralizado, económicamente viable y generador de empleo sostenible

2.4.2.1. Artesano y Artesanía

La ley define al artesano a la persona que se dedica a la elaboración de objetos que reúnan las características de la artesanía o líneas artesanales, entendiéndose por artesanía a la

actividad económica y cultural destinada a la elaboración y producción de bienes, ya sea totalmente a mano o con ayuda de herramientas manuales, e incluso medios mecánicos, siempre y cuando el valor agregado principal sea compuesto por la mano de obra directa y esta continúe siendo el componente más importante del producto acabado, pudiendo la naturaleza de los productos estar basada en sus características distintivas, intrínsecas al bien final ya sea en términos del valor histórico, cultural, utilitario o estético, que cumplen una función social reconocida, empleando materias primas originarias de las zonas de origen y que se identifiquen con un lugar de producción.

2.4.2.2. Ámbito de aplicación

La presente Ley es de aplicación para los artesanos, empresas de la actividad artesanal y organismos e instituciones vinculados al desarrollo y promoción artesanal. Estos pueden gozar de los beneficios establecidos en la presente Ley al obtener la Certificación Artesanal y/o encontrándose registrados en el Registro Nacional del Artesano. El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR es la entidad competente para ejecutar la promoción, orientación y regulación de la artesanía de acuerdo a la Ley N° 27790, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR, en coordinación con los gobiernos regionales y los gobiernos locales, a través de sus órganos competentes, orienta a los artesanos en los actos de formalización, constitución, organización y acceso al mercado nacional e internacional. Estas labores serán realizadas conjuntamente con las demás entidades públicas vinculadas a la promoción del artesano y de la actividad artesanal, así como con las entidades del sector privado.

2.4.2.3. Cooperación y Asociatividad

El Estado, a través de las entidades las entidades del sector público y privado que tengan vinculación directa o indirecta con la actividad artesanal y dentro del ámbito de sus competencias, promueve y fomenta la complementación, cooperación, asociatividad y el desarrollo de sinergias entre los distintos agentes incluidos en la cadena de valor de la artesanía. Las universidades, institutos superiores tecnológicos y Centros de Innovación Tecnológica de Artesanía y Turismo estatales asisten tecnológicamente y en forma descentralizada a la actividad artesanal, en el desarrollo de programas de investigación que propicien la innovación, transferencia, desarrollo, intercambio, difusión y la utilización de tecnologías adecuadas, coadyuvando a elevar la competitividad del sector artesanal.

2.4.2.4. Comercialización

El Estado, a través de las entidades competentes incentiva la comercialización directa de los productos artesanales. Para tal efecto, se incentiva la comercialización directa de los artesanos productores de las comunidades campesinas y nativas, o mediante las propias organizaciones de artesanos.

2.5. INTERNET⁸

Es complicado establecer una definición única de internet, ya que posee numerosas dimensiones que se complementan entre sí. De esta forma, podemos afirmar que:

- **Internet es una red**, un conjunto de maquinas conectadas entre sí; de hecho, es la red más importante del mundo. Posee una jerarquía de tres niveles formados por redes de eje central (backbones), redes de nivel intermedio y redes aisladas (stub networks).
- **Internet es un conjunto de recursos y herramientas** a los que se tiene acceso.
- Finalmente **internet** es una **comunidad de personas** (físicas y jurídicas) que se sirven de ella para realizar diversas tareas.

Atendiendo a la primera dimensión, internet es una red informática global que conecta redes locales alrededor del mundo. Por tanto, para entender correctamente el concepto de internet debemos primero aclarar el concepto de red.

Una red es un conjunto de equipos conectados entre sí (a través de teléfono, microondas, satélites, etc.) que emplean un mismo lenguaje o protocolo. Un protocolo es una descripción formal de formatos de mensaje y de reglas que dos ordenadores deben seguir para intercambiar dichos mensajes. En términos generales, podemos asimilar el concepto de protocolo al del lenguaje usado por dos dispositivos para comunicarse entre sí. De hecho, un aspecto clave de la expansión de internet lo constituye la capacidad para compartir información y el acceso libre y abierto a los documentos básicos, especialmente a las especificaciones de los protocolos. Las redes posibilitan, entre otras cosas, la comunicación entre ordenadores y compartición de datos y recursos.

Hay otros aspectos que diferencian Internet de otras redes de telecomunicaciones, entre los que podemos citar:

⁸ RODRIGO, Oscar G., "Comercio Electrónico", Editorial Anaya Multimedia, 1era Edición, 2008, pág. 130 – 160, España.

- **Carácter global**, multiplataforma y dinámico. Internet llega a casi todos los rincones del mundo, conectando equipos de todo tipo (no sólo ordenadores) y con un espectacular crecimiento.
- **Magnitud**, tanto en redes, como en el número de servidores y de usuarios conectados. La facilidad y la transparencia de las comunicaciones han permitido interconexión de millones de usuarios.
- **La ingente cantidad de información** disponible en ella. Internet es una inagotable fuente de información y conocimiento, y desde el punto de vista empresarial se configura como una potente herramienta capaz de mejorar diversos aspectos del desarrollo de la actividad mercantil.

2.5.1. BINOMIO INTERNET EMPRESA

Hay que tener presente que internet además de un simple mercado donde realizar transacciones es un medio para comunicación e interacción con los clientes y proveedores. En este sentido, al definir el binomio internet empresa podemos distinguir varias dimensiones.

- En primer lugar al igual que hicieron en su día el teléfono o el fax, Internet se configura como una **herramienta empresarial** que puede ser utilizada para mejorar la eficiencia y eficacia del desarrollo de la actividad empresarial.
- En segundo término Internet está formado por un numeroso grupo de personas conectadas **un mercado** al cual dirigir la oferta comercial de la empresa. Aunque persisten las discusiones sobre el volumen actual del negocio en internet y sobre la demografía en sus usuarios reales, lo que queda fuera de toda discusión la importancia estratégica de la utilización de la red para las compañías de todo el mundo, que no en vano están tomando posiciones en el ciberespacio.
- En tercer lugar internet puede ser un canal de distribución para determinados productos: servicios (bancarios, asesoría,

consultoría, etc.) que pueden ser prestados y bienes que pueden ser vendidos e incluso a través distribuidos a través de la Red (software, archivos audiovisuales, libros electrónicos, etc.), a un precio inferior de los mercados tradicionales debido al ahorro de costos que implican la utilización.

- En cuarto lugar, Internet es un medio que añade elementos a las estrategias tradicionales de marketing. Es un **canal de comunicación** que puede ser utilizado en la planificación de medios a la hora de abordar la estrategia promocional de la empresa dirigiendo la de una base de potenciales clientes que crece exponencialmente de forma diaria.

2.5.2. INTERNET COMO HERRAMIENTA EMPRESARIAL.

La Red pone a disposición del empresario una serie de herramientas que pueden facilitarle el desempeño de la actividad.

A. Correo Electrónico

El email es una tecnología esencial para el funcionamiento de todas las empresas; una simple base de datos con todos los correos electrónicos de nuestros empleados, socios, proveedores y clientes ofrece mejoras sustanciales en determinados procesos comunicativos y empresariales.

Ventajas:

- Un sistema de correo electrónico lleva asociados menores costos que los del teléfono, fax, y mensajería, ya que a través de su utilización se evitan las tarifas de larga distancia además permite reducir los costos de franqueo para la correspondencia comercial.

- Junto con los localizadores personales puede ayudar a los vendedores a mantenerse en contacto con mensajes importantes.
- Permite evitar los problemas tradicionales de cambio de localización, ya que es independiente del lugar y el momento.
- Ha demostrado ser un medio muy efectivo para aunar las actividades empresariales de cara al cliente (front office) y las administrativas que gestionan la información de gestión (back office) apoyado el proceso integrado de un negocio.
- Potencia la comunicación entre los distintos departamentos y trabajadores de empresa, mejorando la participación y la compartición de información.

B. P2P (Peer To Peer)

En la empresa la tecnología P2P va mucho más allá del modelo de compartición de archivos popularizado por Napster, ya que permite a usuarios individuales y equipos de trabajo.

- **Crear administrar aéreas de colaboración,** incrementando la productividad por ejemplo al reducir el tiempo empleado en realizar múltiples revisiones de un mismo proyecto, permitiendo a equipos dispersos geográficamente trabajar conjuntamente. Una de las grandes ventajas del uso de la tecnología P2P para la colaboración es que es posible que una aplicación pueda ser totalmente desarrollada sin depender de servidores u otros sistemas administrados de forma centralizada. Entre las aplicaciones más utilizadas empleando arquitectura P2P se encuentra Microsoft Office Groove.

- **Optimizar los procesos** en el ámbito del negocio electrónico, las tecnologías P2P contribuyendo a simplificar, racionalizar y optimizar los procesos. Asimismo, posibilita que las redes operen conjuntamente de una forma dinámica mediante redes inteligentes.
- **Compartir archivos**, ayudando además a reducir el tráfico de la red, optimizando el rendimiento de la misma y liberando al servidor central de determinadas tareas.
- **Reducir los costes de comunicación** con clientes, socios, empleados, proveedores, a través de la mensajería instantánea y telefonía IP.

C. FTP (File Transfer Protocol)

El servicio File Transfer Protocol posibilita la transmisión de archivos entre ordenadores. Para las empresas, el FTP ofrece un mecanismo probado mediante el cual difundir catálogos electrónicos y software informático y transferir archivos generales entre sistemas informáticos. Muchas empresas de software utilizan esta herramienta para distribuir las actualizaciones de sus productos.

D. GRUPOS DE NOTICIAS

Su objetivo originario consistía en divulgar información entre diferentes grupos de personas con características que sean comunes. A través de la participación activa, Use net permite establecer contacto con otras personas con intereses similares. El empresario tiene a su disposición una rica información sobre una amplia variedad de temas.

Además, por su versatilidad es una herramienta muy recomendable en relación a la comunicación con los mercados asiáticos, ya que no posee el inconveniente de la web de no poder visualizar determinadas páginas a menos que se tenga instalado el juego de caracteres del idioma correspondiente.

E. WORLD WIDE WEB

A través de la Web es posible cualquier aplicación de negocio, muy especialmente la publicidad y la publicación de catálogos, con un reducido coste y mínimo esfuerzo.

F. BLOGS

Se han extendido al ámbito empresarial por su capacidad para reducir las barreras técnicas a la hora de elaborar y actualizar una página web con aspecto profesional. A través de los weblogs, la empresa puede exponer una idea o un producto nuevo o poco conocido, mejorar las posiciones en los motores de búsqueda, situarse como experto en un sector o un campo, influir en la opinión pública o participar en un foro de forma abierta con los clientes.

2.6. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Hoy en día hablar de Sociedad de la Información es moneda corriente, pero cuánto realmente sabemos sobre el significado de este concepto tan utilizado en varios ámbitos, ya sean estos políticos, académicos, periodísticos, etcétera. A pesar de su difundido uso es sabido que la inmensa mayoría de los ciudadanos no tienen acceso a los beneficios que supone el desarrollo de la Sociedad de la Información, en muchos ámbitos está claro que no se termina por comprender esta nueva realidad.

Es muy probable que la sociedad perciba este término asociado fuertemente con el concepto de “información” y de las nuevas tecnologías, el papel que desempeña de forma creciente en todas las actividades de un país Internet, el desarrollo de la telefonía celular y a la posibilidad de estudiar sin la presencia directa de un docente. Aquí un primer llamado de alerta, hay que tener cuidado, no se puede asociar este sorprendente proceso a la información entendida como la simple transferencia de muchos y mejores "datos", sino más bien se trata de asociar la Sociedad de la Información a la posibilidad de transferir conocimientos, sería más acertado pensar la sociedad de la información más como la “sociedad del conocimiento”.

El surgir de la Sociedad de la “Información” se debe al hecho de poder transformar la información digital en valor económico y social, en conocimiento útil, creando nuevas industrias, nuevos y mejores puestos de trabajo y mejorando la forma de vida de la sociedad en su conjunto a través de un desarrollo basado en el uso del conocimiento, apostando a convertir el conocimiento en PBI.

Por lo tanto cuidado con que el concepto de información nos haga perder de vista el sentido real de esta transformación, si hablamos de Sociedad de la Información en realidad estamos hablando de una sociedad que se propone manejar de forma diferente todo lo que tiene que ver con la

gestión del conocimiento. La información produce conocimiento. En primer lugar el conocimiento se tiene que transformar en el centro de una estrategia de desarrollo: la generación de conocimiento en la sociedad, la difusión de ese conocimiento y por último la utilización de ese conocimiento por parte de los agentes económicos y sociales

En realidad la Sociedad de la Información no está determinada por las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), está determinada por una nueva forma de organización económica y social motivada por el desarrollo de las TIC. Manuel Castells (Castells, 2000) sostiene que en realidad Internet no es una tecnología, Internet representa una nueva forma de organización de la producción, lo que en su momento con la revolución industrial representó la fábrica como medio para organizar la producción en masa. Lo que era antes la fabrica hoy lo es Internet, pero con una diferencia, la fábrica se concentraba, fundamentalmente, en las actividades productivas de bienes, hoy en día Internet incide sí en la producción pero también en la organización de los servicios, de los gobiernos, de actividades sociales como ser la educación, la salud, etcétera.

La producción, difusión y uso del conocimiento se tienen que transformar en la principal oportunidad de crecimiento de los países, así como lo fue en su momento la producción agropecuaria o industrial, si esto no es así no tendremos ninguna chance de participar de la revolución digital y nos limitaremos a ser simples espectadores. Pero este es un tema viejo, desde hace ya algunos años hemos descubierto que el crecimiento se debe al conocimiento que son capaces de generar, difundir y gestionar los países, lo nuevo, lo único realmente nuevo, es que hoy en día esto es tan evidente que las diferencias se siguen planteando y profundizando⁹.

⁹ Informe “La Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe: TICs y un nuevo Marco Institucional” de Pablo Valenti López

2.6.1. DEFINICIONES

Es necesario señalar que existen varias definiciones, nos limitaremos a señalar algunas que consideramos relevantes.

“Sociedad de la información es un estado de desarrollo social, económico y tecnológico caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administración pública) para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera” (Castells, 1998).

(Yoneji Masuda, 1984) en la *Sociedad de la Información como sociedad post-industrial* “Sociedad que crece y se desarrolla alrededor de la información y aporta un florecimiento general de la creatividad intelectual humana, en lugar de un aumento del consumo material”.

Libro Verde sobre la Sociedad de la Información en Portugal (1997) Una forma de desarrollo económico y social en el que la adquisición, almacenamiento, procesamiento, evaluación, transmisión, distribución y diseminación de la información con vistas a la creación de conocimiento y a la satisfacción de las necesidades de las personas y de las organizaciones, juega un papel central en la actividad económica, en la creación de riqueza y en la definición de la calidad de vida y las prácticas culturales de los ciudadanos”.

(Castells, 1998) en *La era de la Información* “Nuevo sistema tecnológico, económico y social. Una economía en la que el incremento de productividad no depende del incremento cuantitativo de los factores de producción (capital, trabajo, recursos naturales), sino de la aplicación de conocimientos e información a la gestión, producción y distribución, tanto en los procesos como en los productos”.

(Gobierno del País Vasco, 2000) *Plan para el desarrollo de la Sociedad de la Información* “Se entiende por Sociedad de la Información aquella comunidad que utiliza extensivamente y de forma optimizada las oportunidades que ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones como medio para el desarrollo personal y profesional de sus ciudadanos miembros”.

2.7. COMERCIO ELECTRÓNICO

2.7.1. HISTORIA

La historia del comercio electrónico comenzó hace más de tres décadas por parte de las empresas con la introducción del Intercambio Electrónico de Datos (EDI), el que se dio entre firmas comerciales, con el envío y recibo de pedidos, información de reparto y pago, etc. De igual modo el comercio electrónico, que está orientado al consumidor no tiene pocos años porque tenemos conocimiento de lo que es un cajero automático o una tarjeta de crédito, pues cada vez que se hace uso de una de estas modalidades se está realizando una transacción de comercio electrónico. EDI Y ATM (Modo de Transferencia Asíncrono), pero estos trabajan en un sistema cerrado y es por eso que se ajustan estrictamente a las medidas de la transacción, siendo el medio de comunicación más conveniente entre ambas partes. En lo que respecta a la parte de Cliente-Servidor, por intermedio de la World Wide Web, se ha establecido una nueva era, tomando y combinando las cualidades de carácter abierto que tiene Internet con una interfaz de usuario sencilla.

La WWW tiene varios años de haber sido creada, y fue en el Laboratorio de Física de Partículas CERN en Ginebra en 1991, con

Mosaic, quien fue predecesor de Netscape, pero no fue tan fácil el ingreso a Internet por que demoró dos años a Mosaic en hacer su ingreso y otros dos años más antes de que las empresas y en general el público de que se dieran cuenta de su potencial¹⁰.

Entonces nos podemos referir a tres etapas en la evolución:

- Se empezó con un simple formulario HTML: Un simple formulario es capaz de recoger la orden y enviársela por correo electrónico al vendedor. Sin embargo, cuando el número de productos a vender excede de tres o cuatro se hace imposible presentarlos.
- El siguiente paso fue el llamado carro de compra: La tienda puede presentar un número infinito de productos, cada uno de ellos en su propia página, y el cliente únicamente tiene que ir señalando los que desea comprar. El sistema es capaz de calcular no sólo los precios totales sino también las tasas de envío, impuestos y cambio de moneda.
- La tercera generación nos presenta auténticos almacenes electrónicos con amplias funciones de administración y trato personalizado para cada cliente.

¹⁰ “¿Qué es el Comercio Electrónico?”: <http://www.uap.edu.pe/fac/02/enlaces/manualhtmllegl/inei/Libro-5104.pdf>

CUADRO N° 02
EVOLUCIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

1995 A 2000 INNOVACIÓN	2001 A 2006 CONSOLIDACIÓN	2006 A FUTURO REINVENCIÓN
Orientado a la tecnología	Orientado a los negocios	Orientado a la audiencia, los clientes y la comunidad.
Énfasis en el aumento de ingresos.	Énfasis en los ingresos y ganancias	Énfasis en el crecimiento de la audiencia y redes sociales.
Financiamiento por capital de riesgo	Financiamiento tradicional.	Inversiones de capital de riesgo menores; las firmas grandes en línea compran a las pequeñas que inician.
Sin Gobierno	Regulación y gobierno más estricto.	Vigilancia exhaustiva del gobierno.
Emprendedores	Grandes firmas tradicionales.	Grandes firmas basadas solo en Web.
Desintermediación	Fortalecimiento de intermediarios.	Proliferación de pequeños intermediarios en línea que rentan los procesos comerciales de empresas más grandes.
Mercados perfectos	Mercados imperfectos, marcas y efectos de redes.	Continuación de las imperfecciones del mercado en línea; competencia de materia prima en mercados selectos.
Sólo estrategias en línea	Estrategias mixtas.	Regresan las estrategias en línea de alta tecnología y nuevos mercado; extensión de tiendas virtuales en los mercados tradicionales de ventas al detalle.
Ventajas de los primeros participantes.	Fortaleza del seguidor estratégico; activos complementarios.	Regresan las ventajas de los primeros participantes de los nuevos mercados a medida que los participantes tradicionales en Web se ponen a la par.

Fuente: Kenneth C. Laudon y Carol Guercio Traver.

2.7.2. DEFINICIÓN:

“Es una forma avanzada de comercio a distancia, que utiliza para su funcionamiento Internet, sistemas computacionales y sistemas de Telecomunicaciones, que permiten que una transacción comercial se lleve a cabo sin que sea necesaria la presencia física en el mismo lugar del comprador y del vendedor”¹¹.

Cualquier empresa que se integra al comercio electrónico pasa a ser parte de un mercado mundial, donde pueden hallar información, comprar y vender sin moverse de su computador o unidad de acceso a Internet.

También se puede definir como: Cualquier forma de transacción comercial en la que un suministrador provee de bienes y servicios a un cliente a cambio de un pago, donde ambas partes interactúan electrónicamente en lugar de hacerlo por intercambio o contacto físico directo.

2.7.3. VENTAJAS

Esta nueva forma de hacer transacciones u operaciones comerciales supone para las empresas una forma alternativa o complementaria de realizar sus actividades y para los clientes un nuevo entorno al afrontar el proceso de compra, presentando una serie de ventajas para ambas partes.

A. VENTAJAS PARA LA EMPRESA

Las ventajas del comercio electrónico en internet para la empresa son múltiples, pero podemos agruparlas en tres:

- a) **Aumento de las ventas y la competitividad**, Internet cambia la relación entre la empresa y sus clientes, permitiendo, entre otros aspectos:

¹¹ “Soluciones de Comercio electrónico escalables”:
<http://www.microsoft.com/latam/technet/techinfo/ecommerce/default.asp>

- **Expandir el mercado**, puesto que toda empresa que realice transacciones online está compitiendo internacionalmente, pudiendo acceder a amplios mercados diseminados geográficamente. Ahora el mercado viene delimitado por la cobertura de la Red, es decir, que las fronteras son tecnológicas y de infraestructura, pero no geográficas. Ello representa una clara oportunidad de negocio, siempre y cuando la empresa esté preparada para atender a dichos clientes ubicados en mercados lejanos. Esta ventaja lleva asociada una importante amenaza, ya que competidores de otros lugares pueden alcanzar los mercados habituales de la organización. Además, no hemos de perder de vista la capacidad de la empresa dado que numerosas empresas puntocom murieron de éxito al no poder hacer frente a los miles de pedidos que llegaban desde todos los puntos del globo.
- **Facilitar que las pequeñas empresas puedan competir en el mercado mundial.** Es complicado apreciar el "tamaño" de una empresa que opera en Internet por lo que, a priori, supone igualdad de oportunidades para pequeñas, medianas y grandes empresas. Además, algunas grandes empresas pueden presentar problemas de inercia que les impiden moverse y les restan competitividad frente a empresas pequeñas, ágiles, avanzadas tecnológicamente. Sin embargo, conviene matizar esta afirmación, ya que normalmente son las grandes compañías las que poseen una imagen de marca o empresa más notoria. Este aspecto es, en muchos casos, vital para el desarrollo de actividades comerciales por la Red, puesto que imprimen confianza al consumidor en un medio que se percibe tan inseguro. Por otro lado, estas organizaciones son las que suelen poseer

capacidad logística suficiente para servir a mercados tan dispersos geográficamente.

- **Efectuar transacciones comerciales directas**, creando nuevos mercados online para productos existentes y nuevos productos para dichos mercados. Internet posibilita el vender siete días a la semana, veinticuatro horas al día.

- **Rápido ajuste a las condiciones de mercado**, ya que es relativamente sencillo la actualización de la oferta de la compañía: nuevos productos, precios, etcétera.

- **Vencer el obstáculo** que, para un grupo importante de consumidores, supone el desplazamiento para el acto de la compra, puesto que a través de Internet cualquier persona puede recopilar la información que es necesaria para realizar la compra y llevarla a cabo en este nuevo medio.

- **Ofrecer una imagen empresarial de vanguardia**. Toda empresa con presencia en Internet ofrece una imagen vanguardista de flexibilidad e innovación.

- **Facilitar la creación y el mantenimiento de la clientela**. Internet permite ofrecer un mejor servicio pre y posventa, poseer un mayor y mejor conocimiento de las necesidades de los clientes, mantenerle informado de la existencia de nuevos productos, accesorios, etcétera.
A través de Internet una organización puede proporcionar un trato personalizado a todos sus clientes, sin problemas horarios ni espaciales.

- **Trabajar a escala mundial sin establecer oficinas en países extranjeros**.

b) Reducción de costos

Otra ventaja genérica para la empresa es la reducción de determinados gastos, puesto que el comercio electrónico en Internet posibilita, entre otros aspectos:

- **Reducir el número de intermediarios** con el consiguiente ahorro de costos de distribución. Internet hace posible la "desintermediación", al permitir al productor contactar directamente con el cliente.

Sin embargo, realmente se está produciendo un proceso inverso, la "reintermediación". Actualmente han aparecido nuevos "ciberintermediarios" que intervienen directamente en la transacción comercial o bien la facilitan.

Lo más probable es que desaparezcan aquellos intermediarios que no aporten valor añadido y aparezcan otros que actúen de mediadores. Ello obligará a adoptar una actitud de continua observación de nuevos los canales en Internet donde publicitar y vender los productos.

- **Eliminar una parte del material impreso** (catálogos, folletos, comunicados, memorandos, etcétera) y de los gastos de marketing.
- **Reducir los costos del personal de ventas.** Ya no es necesario poseer una numerosa fuerza de ventas, ya que dicha labor puede verse apoyada o parcialmente sustituida por un sitio Web. Además Internet facilita la labor del personal de ventas al proporcionarle un medio más efectivo de contactar con clientes actuales y potenciales.

- **Ahorrar gastos de explotación de tiendas** (alquileres, suministros, costes de personal, etcétera), si se comercializan los productos de forma exclusiva a través de la Red.

c) Mejora de las comunicaciones

Por encima de cualquier ventaja, la Red mejora las comunicaciones, al eliminar muchas de las barreras que existían para la comunicación con los clientes, proveedores y empleados, mediante la supresión de obstáculos creados por la geografía, las zonas horarias y la ubicación. De esta forma:

- **Facilita un acceso más directo y sencillo a la empresa**, aumentando la eficacia de las comunicaciones, tanto las internas (informes, memorandos, etcétera) como las externas, con clientes y proveedores.
- **Posibilita el dirigir las acciones de marketing en general**, y de comunicación en particular a millones de consumidores conectados. Permite el acceso a todos los clientes en línea a fin de notificarles electrónicamente una oferta o acción promocional. Además se simplifica el proceso de medición de audiencias, a través del seguimiento de las visitas al sitio Web de la empresa.
Internet permite personalizar los mensajes. Posibilita el sondeo electrónico a la clientela y la recepción de sugerencias de los clientes sobre cómo mejorar la línea de bienes o servicios.
- **Proporciona una mejora sustancial en el servicio posventa** y respaldo en línea a los productos a una escala mundial.

- Posibilita la **actualización** inmediata del **catálogo de productos**, de manera que los clientes potenciales siempre disponen de la información más reciente.
- **Mejora y potencia el trabajo en equipo entre distintos países**, al permitir trabajar con profesionales extranjeros evitando problemas de horario.

Es evidente que herramientas como el correo electrónico o la telefonía IP se han convertido en una parte fundamental de las comunicaciones corporativas. No sólo facilitan la labor de ventas con compañías de todo el mundo, sino que permiten distribuir información de forma rápida y precisa, contribuyendo a que equipos muy distantes trabajen al unísono con mayor eficiencia, poniendo al mismo nivel jerarquías corporativas.

B. VENTAJAS PARA EL CONSUMIDOR FINAL

La Red permite pasar de un comercio tradicional, donde se compra un producto fabricado en masa en una determinada tienda y en un determinado lugar, a un nuevo comercio en el que la compra se realiza en cualquier momento y desde cualquier lugar, y el producto es cada vez más personalizado, hecho a medida.

Por eso no sólo las empresas poseen incentivos para la realización de este tipo de actividad comercial ya que los consumidores finales van a poseer también ventajas en la utilización de la misma:

- **Comodidad de la compra (utilidad y usabilidad).** En el nuevo modelo de compra, el consumidor ya no necesita acudir a un minorista para obtener el producto que desea, sino que le basta con disponer de un equipo conectado a

Internet y contactar con alguna tienda o centro comercial virtual. El concepto se ha invertido: antes era el cliente quien acudía al establecimiento y a partir de ahora será el comercio el que se establezca en el interior de su propio hogar.-Todo lo que necesitará el consumidor es una pantalla --receptora (ordenador, TV, móvil, etcétera), un equipo de transmisión elemental y unos conocimientos básicos sobre la utilización de la Red. Con estas mínimas herramientas y un medio de pago ya no es necesario salir a la calle. Sin embargo, un número importante de consumidores continuarán queriendo realizar sus compras por el método tradicional, por el componente social vinculado al proceso de intercambio.

- **Posibilidad de adquirir productos de difícil acceso y a mejores precios**, debido principalmente a la comentada reducción de costes que supone para las empresas y a la intensificación de la competitividad existente en el mercado, que redundará además en una mejor calidad del servicio. De hecho, el comercio online tiene éxito en aquellos lugares en los que se percibe como una "solución", en donde no existe oferta de determinados productos, donde no se puede acceder al intercambio de algunos bienes o servicios. Esto explicaría el buen funcionamiento de este tipo de actividad en lugares, como los países del norte y centro de Europa, donde la situación geográfica y climatológica favorece los procesos de compra. A tenor de esto se podría pensar que existe un gran potencial para el comercio electrónico, porque las tecnologías de la información permiten la disgregación de la población en pequeñas comunidades, gracias a las posibilidades del teletrabajo. Sin embargo, diversos estudios como los de

Glaeser demuestran que no será así, y como afirma Castells, "los datos empíricos muestran sin duda que Internet aumenta la concentración espacial de las ciudades, si desde el centro de las ciudades se puede llegar al conjunto de un país, de un territorio o del mundo, la gente tratará de no moverse". A pesar de ello, es innegable que el poder acceder a una amplia oferta y variedad de productos supone una gran ventaja para el consumidor, sobre todo si vive en pequeñas localidades.

- **Mayor facilidad en el proceso de obtención de información y evaluación de las alternativas, características y precios de compra.** Internet es en estado puro información, y con las herramientas adecuadas puede ser el medio ideal para realizar las fases previas a la compra.

Algunos sitios ofrecen **servicios de compra comparativa**, que facilitan la localización de una gama de productos en una serie de tiendas electrónicas especializadas. Sin embargo, innovaciones de este tipo pueden ocasionar perjuicios al sector empresarial, al generar guerras de precios que disminuyan el margen comercial. En este sentido y como afirman algunos autores puede que "Internet sea un mercado demasiado perfecto para que haya beneficios".

Los más avanzados permiten además la comparación entre características de productos similares, incluyendo críticas, sugerencias, etcétera. Algunos ejemplos son *ciao.es*, *Kelkoo*, *Preciomanla.com*, *Dooyoo*, *Mysimon*, *Bizrate*, *Deal Time*, y el buscador de productos de Google (<http://www.google.com/products>).

Llegados a este punto volvemos a recalcar la importancia crítica de una planificación estratégica previa de una reflexión acerca de la viabilidad del negocio en un medio tan peculiar, dado que no todas las organizaciones, ni todos los productos tienen el mismo potencial en la Red. Es vital que los empresarios no se deslumbren ante la tecnología ni ante las previsiones optimistas del comercio electrónico en internet, ya que todavía presenta una serie de obstáculos para las empresas y para los clientes que dificultan el desarrollo y éxito del mismo.

2.7.4. TIPOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO

Existen cuatro categorías fundamentales de Comercio Electrónico:

- A. Business To Consumer (B2C, actividad empresarial dirigida a clientes)
- B. Business To Business (B2B, actividad empresarial dirigida a otras empresas)
- C. Consumers To Consumers (C2C, actividad empresarial dirigida entre consumidores)
- D. Consumer To Business (C2B, actividad empresarial dirigida de consumidores a una empresa)

A. Business To Consumer (B2C)¹²

Permite a las empresas el comercializar directamente sus productos a usuarios finales utilizando como vía a Internet. Este objetivo se cumple a través de la implementación de una Tienda Virtual con catálogo de productos y habilitación de medios de pago que harán

¹² “Estudio del modelo B2C”: <http://www.e-negociogalicia.com/soporte/guias>

posible el concretar la transacción comercial, brindando a sus clientes la capacidad de realizar compras en línea.

Es el más común, ofrece a los consumidores información estática sobre su entidad, sus productos y servicios.

Destacan las aplicaciones de banca en casa, mediante las cuales el consumidor controla desde su PC el desarrollo de sus operaciones bancarias, la compra minorista de bienes tangibles (CD, libros, ropa, hardware, etc.) y la venta minorista de bienes intangibles que pueden ser distribuidos directamente a través de la red (entretenimiento, viajes y billetes, software, etc.).

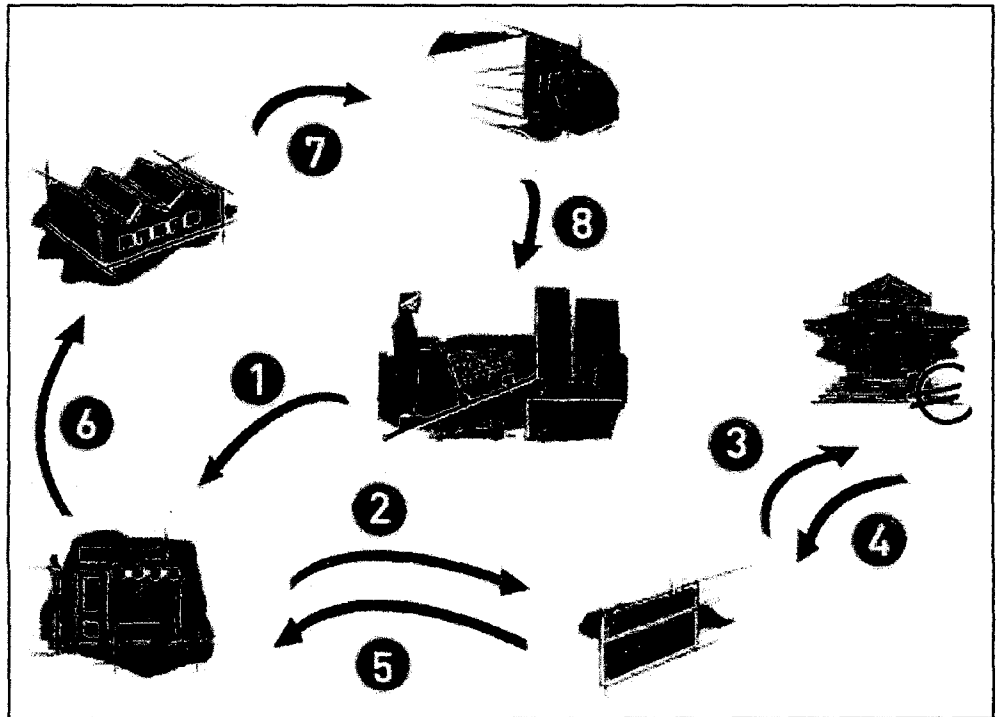
Características

- Estructura de costes, más reducida.
- Lenguaje más informal
- Medios de pago
- Contenido informativo: en el B2C suele ser más generalista

B2C no se limita a comprar y vender, sino a todos los aspectos mercantiles que esto conlleva, como:

- Medios de pago: con tarjetas de crédito, transferencias bancarias, etc.
- Formas de envío: mediante un operador logístico.
- Plazos de entrega: adaptados al producto o servicio ofertado.
- Garantía: la misma que si se comprara en una tienda física.
- Devoluciones de material defectuosos.
 - Servicio postventa: atención al cliente, reclamaciones, etc. con solo mandar un email.
 - Protección de datos.

GRÁFICO NRO. 03
PROCESO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO B2C



Fuente: www.mercadeonetwork.com

- 1° El cliente crea su cesta de compras, con ayuda de la aplicación de carrito de compras.
- 2° El sistema deriva a una Pasarela de pagos, gestionar el pago del cliente mediante una tarjeta de crédito.
- 3° La Pasarela de Pagos verifica el estado de la tarjeta (si tiene crédito, si es válida, etc.).
- 4° Luego realiza el desembolso del dinero en la cuenta de la empresa (Merchant account)
- 5° La pasarela de pagos emite una respuesta de la transacción al sistema de comercio electrónico.
- 6° Después se toma el pedido, se recurre a almacén para seleccionar los productos comprados.

7° Luego se contrata un servicio de envío, en este caso la empresa DHL, realizará el envío de los productos.

8° Finalmente el producto llega a las manos del cliente, cumpliendo con el pedido satisfactoriamente.

B. Business To Business (B2B)¹³

Utilizado para realizar las transacciones comerciales entre empresas. Plataformas que ofrecen productos, servicios o contenidos para personas jurídicas.

Se asocia al comercio mayorista, basados en la intermediación. Se ponen en contacto compradores y vendedores, de tal forma que se facilita la realización de transacciones entre ellos. Como norma general, los intermediarios obtienen sus ingresos de la comisión que reciben en las transacciones que se generan entre ellos. Las aplicaciones más importantes de este tipo de comercio son:

- Gestión de suministros; como ventajas se encuentran la reducción del número de suministradores y la reducción del coste de transacción de las compras.
- Gestión de existencias; la principal ventaja es la reducción del tiempo de encargo-envío, reduciendo las existencias y eliminando stocks.
- Gestión de distribución; facilita la transmisión de documentos, como factura, fecha de embarque, nombre del transportista, etc.
- Gestión de pagos; la ventaja de aplicar comercio electrónico en la gestión de pagos es que el pago puede ser enviado o recibido electrónicamente.
- Estos sistemas reducen errores, tiempos de recepción y costes. Cabe destacar que algunos autores incluyen en esta categoría al EDI.

¹³ "Modelos de Comercio Electrónico":

<http://www.gestiopolis.com/canales/emprendedora/articulos/no%208/b2b.htm>

Características:

- Aspectos cuantitativos, las cifras son mayores
- Aspectos humanos (se requiere más experiencia)
- Estructura de promoción más reducida
- Alianzas más precisas
- Necesidad de logística más precisa
- Está basado en alianzas estratégicas
- Contenido informativo: técnico, sectorial y especializado.

A diferencia de los otros tipos, se logra unificar las formas de trabajo entre empresas. Algunos sitios son:

<http://www.VerticalNet.com>

<http://www.GlobalSupply.com>

<http://www.Staples.com>

C. Consumer To Consumer (C2C)

Son relaciones entre consumidores. En este tipo de comercio electrónico destacan las subastas online (e-Bay, e- Schwab). Aunque para la mayoría de los autores se trata de una categoría monolítica, para otros es merecedora de una subdivisión:

- Auctions (subastas) (efectuadas mediante sistemas como e-Bay).
Las subastas en la Red permiten la venta de infinidad de productos por medio de los compradores. Su negocio se basa en la comisión sobre el precio de adjudicación que se genera. Esta comisión suele oscilar entre el 0 % y el 30%, en función del producto y la web específica. Facilitan el contacto entre compradores y vendedores, así como la presentación de productos y la información de los mismos, permite a los clientes y subastadores negociar entre ellos directamente eliminando intermediarios que encarecía los precios.
- Reserve Auctions (subastas reservadas)

- Comparison shopping (Comparaciones de precios de distintas tiendas online: el cliente elige donde comprar. El sitio que efectúa la comparación está realizado por consumidores).
- Grupos de compra (agregación de la demanda: consumidores que desean comprar el mismo bien, realizan las compras juntas. Para el consumidor individual, la compra tiene toda la apariencia de ser realizada a otro consumidor –el que organiza la compra-) Se basa en la obtención de descuentos mediante el aumento del volumen de compras, mediante la fijación de una tabla de descuento prefijado y conocido en los precios según un volumen creciente de ventas durante el ciclo de compra. O dicho de otra forma, bajo este nombre podemos agrupar las diferentes webs en las cuales se reúnen compradores interesados en un mismo producto para generar demandas agregadas de alto volumen y poder, de esta manera, obtener mejores precios en la negociación con proveedores. Los ingresos se lograrán por medio de un margen de ganancia fijo o variable sobre el precio negociado con los proveedores o por una comisión pagada por los mismos.

Algunos sitios son:

<http://www.mercadolibre.com>

<http://www.deremate.com>

<http://www.Ebay.com>

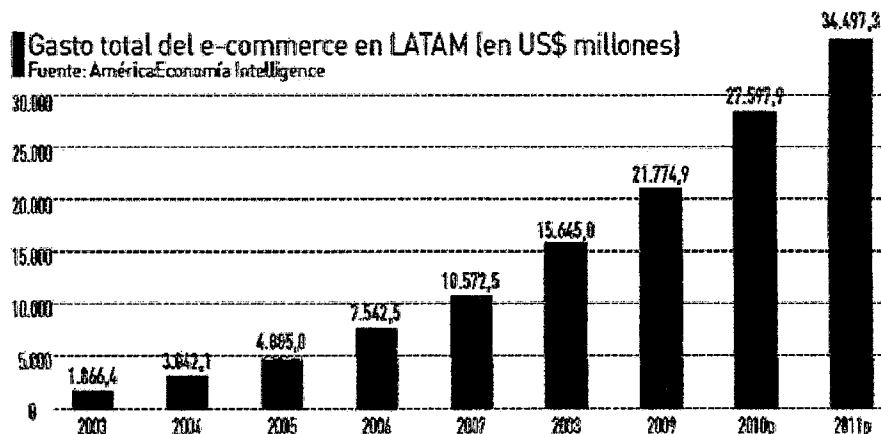
D. Consumer To Business (C2B)

Al igual que en el C2C las grandes ventajas que ofrece Internet hacen posible que muchos usuarios se pongan de acuerdo para realizar una compra en grupo a una empresa. Ejemplo: www.agrupate.com

2.7.5. ESTADÍSTICAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

El gasto en e-commerce en Latinoamérica sube año a año, y qué duda cabe que empujado por las nuevas generaciones, familiarizadas con internet, y ya parte del mundo laboral.

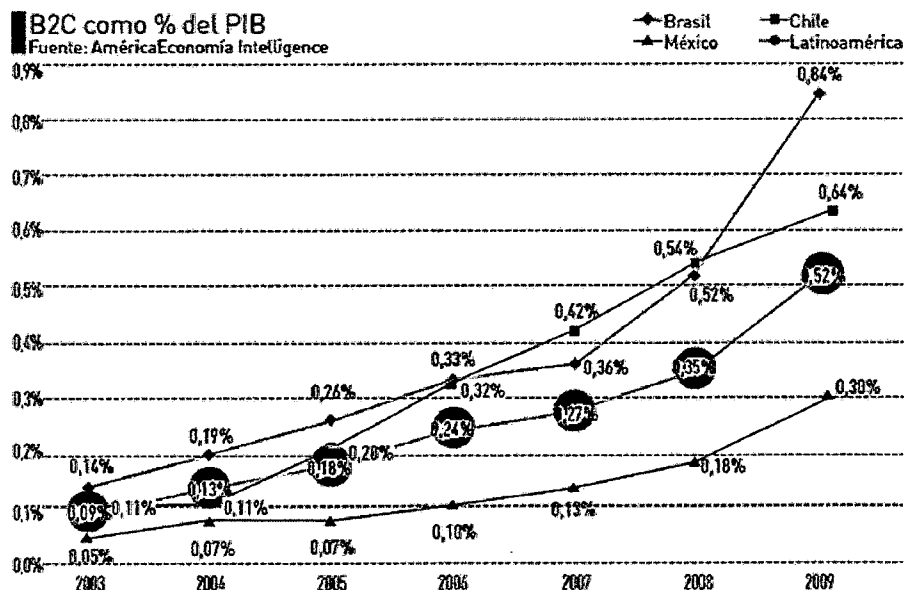
GRÁFICO N° 04
GASTO TOTAL DEL E-COMMERCE EN LATAM



Fuente: AmericaEconomía Intelligence

En 2009, Brasil está a la cabeza del comercio electrónico B2C en Latinoamérica, un primer lugar que se enlaza con la llegada de 4,4 millones nuevos usuarios a internet, en ese mismo periodo.

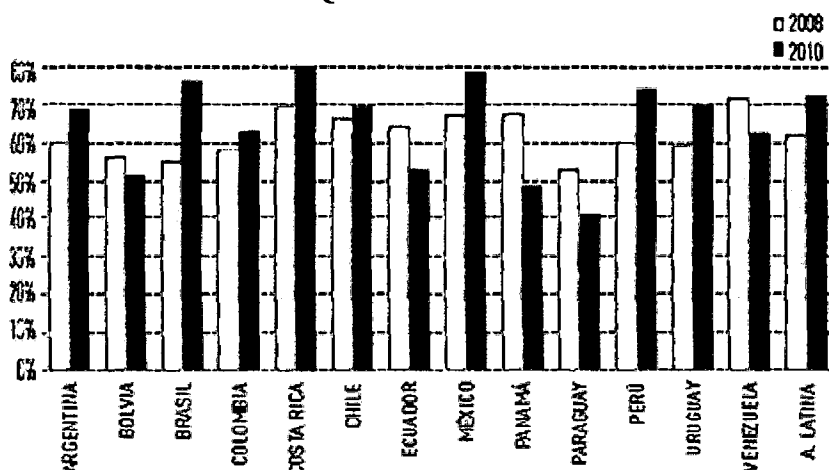
GRÁFICO N° 05
B2C COMO PORCENTAJE DEL PIB



Fuente: AmericaEconomía Intelligence

Aunque en países como Brasil, Colombia, Costa Rica o Chile ha aumentado la percepción positiva sobre la seguridad de las transacciones electrónicas, aún queda trabajo para ganar la confianza de los consumidores en mercados como Venezuela, Paraguay, Panamá o Ecuador.

GRÁFICO N° 06
¿CUÁL ES LA PERCEPCIÓN SOBRE LA SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES QUE REALIZAN POR INTERNET?



Fuente: AmericaEconomia Intelligence

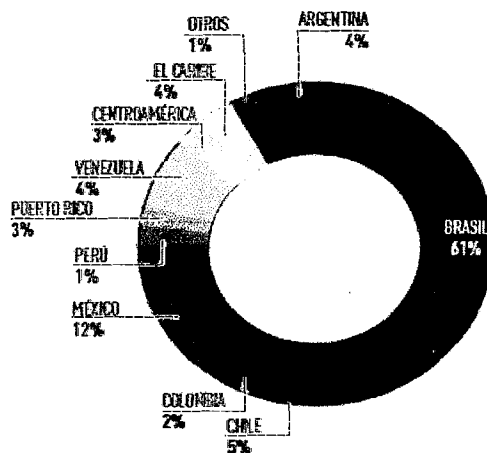
En el detalle de los países o bloques seleccionados, cualquiera sea el caso, se muestra un crecimiento año a año, prueba de que el empleo de Internet comienza a posicionarse en la región.

GRÁFICO N° 07
B2C EN MILLONES US \$

	2005	2006	2007	2008	2009
BRASIL	2.269,9	3.549,5	4.898,7	8.572,6	13.230,4
MÉXICO	807,0	1.020,0	1.097,0	1.100,0	2.320,9
CHILE	242,8	471,8	687,5	919,5	1.027,9
VENEZUELA	360,0	390,0	420,0	460,0	620,0
ARGENTINA	240,9	378,1	561,5	732,8	875,0
EL CARIBE	270,0	320,0	370,0	420,0	490,0
CENTROAMÉRICA	189,2	359,9	499,0	563,9	637,2
PUERTO RICO	110,0	220,0	330,0	440,0	570,0
COLOMBIA	150,3	175,0	201,3	301,9	435,0
PERU	150,0	160,0	175,0	200,0	240,0
OTROS	131,3	164,8	203,8	260,9	306,5
A. LAT. & CARIBE	3.977,1	5.182,0	6.197,0	8.299,0	11.175,0

Fuente: AmericaEconomia Intelligence

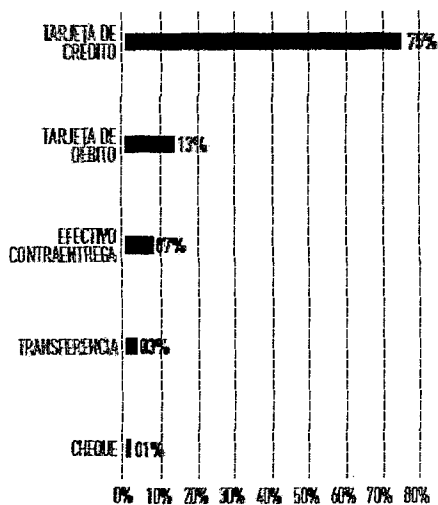
GRÁFICO N° 08 PARTICIPACIÓN POR PAÍSES EN EL GASTO TOTAL DEL B2C REGIONAL



Fuente: AmericaEconomia Intelligence

Las tarjetas de crédito son el medio de pago más usado en el e-commerce de América Latina. Razones de seguridad y confianza explican esta modalidad.

GRÁFICO N° 09 MEDIO DE PAGO PREFERIDO



Fuente: AmericaEconomia Intelligence

El puntaje alcanzado en 2007 se debe en un 36,7% al avance en las variables de acceso digital, en un 34,6% a las de tenencia digital y en un 28,7% al nivel de ingreso y bancarización de la población.

Este desbalance obliga a concluir que el nivel de rezago latinoamericano para potenciar el e-Commerce, no se debe a falta de infraestructura –como alguien podría haber dicho algunos años atrás- sino que se debe principalmente al rezago en el nivel de ingresos promedio de la población, lo que a medida que la región crece y se desarrolla, abre enormes posibilidades para un mayor nivel de bancarización y consumo.

GRÁFICO N° 10: FACTORES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

VARIABLES	AGRUPACIÓN Y PESO
PENETRACIÓN BANDA ANCHA	
PENETRACIÓN TELEFONÍA FIJA	Acceso Digital Básico
PENETRACIÓN COMPUTADORAS	36,70%
PRECIO INTERNET	
PENETRACIÓN INTERNAUTAS	
PENETRACIÓN TELEFONÍA MÓVIL	Tenencia Digital
PORCENTAJE POBLACIÓN 25-35 AÑOS	34,60%
PENETRACIÓN E-CONSUMIDORES	
PIB PER CAPITA	
PENETRACIÓN TARIETAS DE CRÉDITO	Ingreso y Bancarización
PENETRACIÓN CAJEROS AUTOMÁTICOS	28,70%
E-COMMERCE (B2C)	

Fuente: AmericaEconomia Intelligence

A. INFORME DE E-READINESS¹⁴

En el caso de Perú, el e-Readiness B2C se ubicó en 2007, en 32,3 puntos. Las fortalezas peruanas que avalan este indicador se hallan en el acceso digital (36,4%).

Pero especialmente interesante es que el grado de bancarización de Perú se encuentre muy cerca de la media regional (17,2%) con un PIB per cápita que sólo llega a US\$ 3.600.

Por otra parte, Perú requiere potenciar el servicio de banda ancha, al cual tiene acceso sólo el 2,2% de la población. A comienzos de

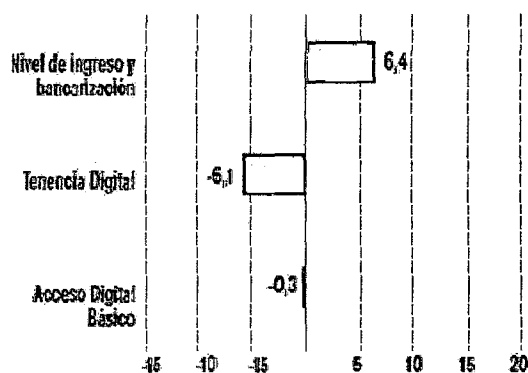
¹⁴ Informe Sobre Comercio Electrónico (B2C) en América Latina. <http://elab.americaeconomia.com/>

2007 el gobierno de Alan García lanzó el decreto para incrementar la competencia y expandir los servicios de telecomunicaciones en el país, en condiciones tarifarias asequibles para la población, por medio del cual se pretende alcanzar el millón de conexiones de banda ancha para el año 2011 (3,6%), lo que aún lo va a dejar en una posición rezagada con respecto a los líderes, pero es un avance. Asimismo, también falta más penetración de la telefonía móvil, que alcanza sólo al 33% de la población, una cifra que está muy lejos de Argentina, por ejemplo, en donde ésta se acerca al 95%.

Desde el punto de vista de la oferta, “los intentos fallidos en el pasado de páginas web de grandes empresas, los antiguos costos de desarrollo y los inseguros medios de pago que existían, entre otras cosas, dejaron un mal antecedente para el desarrollo del comercio electrónico en Perú”, dice Javier Pardo Barber, Gerente General de Rosatel, sitio líder en comercio electrónico en Perú. “El número de personas con acceso a Internet está creciendo y crecerá en una mayor proporción aún, es solo cuestión de tiempo”.

GRÁFICO N° 11
E-READINESS PERÚ: 32,3

Debilidades y fortalezas de los drivers
Brechas en puntos porcentuales c/r al promedio regional
Fuente: AméricaEconomía Intelligence



Fuente: AméricaEconomía Intelligence

GRÁFICO N° 12: INDICADORES DEL MODELO DE PREPARACIÓN PARA EL E-COMMERCE B2C, 2007

PAISES	MILES			PENETRACIÓN (%)			
	POBLACIÓN	PO3.25-35	INTERNETAS	E-CONSUMIDORES	PC'S	BANDA	TEL.FIJA
CHILE	16.550	15,1	44,4	12,7	17,4	6,4	21,1
BRASIL	189.335	17,6	30,3	3,7	19,9	3,6	23,1
PUERTORICO	3.944	14,1	21,5	11,6	9,1	3,9	29,0
URUGUAY	3.220	26,6	26,4	3,3	15,6	2,6	32,1
MEXICO	105.220	16,3	21,9	1,8	15,8	4,6	10,9
COSTA RICA	4.477	15,8	33,0	7,5	26,6	2,0	31,6
PERU	28.068	16,2	20,1	9,0	12,5	2,2	0,2
ARGENTINA	39.356	16,0	25,4	5,2	11,2	4,1	24,7
COLOMBIA	47.517	15,2	21,2	4,0	5,0	1,6	16,5
ECUADOR	13.733	16,3	16,0	0,5	7,9	1,3	12,6
GUATEMALA	13.120	13,7	13,2	3,3	9,4	0,3	9,6
PANAMA	3.343	15,8	7,1	2,5	5,1	0,7	13,4
VENEZUELA	27.520	15,9	16,8	1,3	9,8	2,5	13,4
PARAGUAY	6.033	8,8	5,7	3,3	9,6	0,3	5,4
BOLIVIA	9.828	15,7	7,3	1,9	3,0	0,3	6,7
HONDURAS	7.593	15,0	5,6	1,4	2,0	0,5	6,7
EL SALVADOR	7.121	15,7	10,7	3,7	6,2	1,1	13,9
HICARAGUA	6.264	16,7	3,0	1,0	4,6	0,4	3,7
ESPAÑA	44.950	13,3	40,4	13,1	32,9	17,6	135,4
ESTADOS UNIDOS	272.546	13,9	71,1	46,9	90,5	24,6	60,6

Fuente: Informe Sobre Comercio Electrónico (B2C) en América Latina. <http://elab.americaeconomia.com/>

PAÍSES	TEL./MÓVIL	T.CRÉD. BANC.	US\$/ZINIL/MES PR.INTERNET	US\$ PIB PC	US\$ MILL. E-COMM	MADUREZ (%) E-COMM/PIB	PUNTAJE E-READINESS
CHILE	84,2	24,1	24,0	9.697	687,5	0,63	47,4
BRASIL	58,1	68,0	9,1	6.842	4.998,7	0,38	42,5
PUERTO RICO	98,5	24,4	8,6	23.568	445,8	0,68	41,1
URUGUAY	80,1	37,3	23,5	6.616	41,8	0,19	38,5
MEXICO	68,1	28,9	15,6	8.426	1.377,8	0,16	37,8
COSTA RICA	29,8	5,2	16,5	5.182	161,5	0,62	32,5
PERU	33,3	17,9	18,4	3.616	218,2	0,21	32,3
ARGENTINA	67,9	38,9	4,8	6.318	739,1	0,38	30,1
COLOMBIA	68,9	18,9	6,7	3.614	281,3	0,12	26,5
ECUADOR	68,8	15,7	18,1	3.243	7,6	0,82	24,8
GUATEMALA	43,8	9,9	43,7	2.584	58,8	0,17	21,2
PANAMA	85,7	17,1	34,7	5.767	212,3	1,18	19,8
VENEZUELA	75,2	14,7	18,3	8.252	821,5	0,36	18,8
PARAGUAY	58,9	9,5	29,5	5.767	5,6	0,82	18,4
BOLIVIA	36,7	8,9	18,9	1.293	4,3	0,83	17,1
HONDURAS	28,4	3,3	18,8	1.327	29,2	0,29	15,2
EL SALVADOR	58,5	6,4	28,3	2.841	29,1	0,14	15,0
NICARAGUA	22,4	6,5	9,8	937	28,8	0,51	11,7
ESPAÑA	186,7	117,3	28,8	31.472	6.756	0,34	123,8
ESTADOS UNIDOS	88,6	452,9	13,5	45.594	136.534	0,99	312,8

Fuente: Informe Sobre Comercio Electrónico (B2C) en América Latina. <http://elab.americaeconomia.com/>

2.8. MERCADOS ELECTRÓNICOS

Los *eMarkets* son plataformas para la realización de operaciones comerciales electrónicas.

Los mercados electrónicos o *eMarkets*, en los que operan varios compradores y numerosos vendedores, constituyen herramientas importantes que permiten a las empresas acceder con éxito a los mercados que se han fijado como objetivo, así como comprar y vender eficazmente productos en su país respectivo y en el extranjero.

Es habitual que los mercados electrónicos no sean accesibles para las empresas que no son miembros. En ocasiones, sólo se requiere el registro para adquirir tal condición. En otros casos, las nuevas empresas deben ser invitadas por un miembro vigente o superar un proceso de cualificación, además de abonar una cuota de afiliación.

En ocasiones, los mercados electrónicos reciben la denominación de "bolsas".

El mercado electrónico puede servir como canal de comercialización en una fase previa a la venta y como canal de venta propiamente dicho. Complementa la comunicación directa entre ordenadores como la que se realiza mediante el intercambio electrónico de datos (*EDI*) en la fase de ventas.

Categorías

En función de sus principales partes interesadas y operadores, los mercados electrónicos pueden dividirse en tres categorías:

- A. Mercado electrónico independiente:** gestionado por un tercero que no es comprador ni vendedor. Abierto a todos los compradores y vendedores de un sector o región.
- B. Consorcio industrial, mercado electrónico orientado a la venta:** gestionado por un número limitado de empresas que cooperan para procurar una venta eficiente a un número elevado de compradores.
- C. Consorcio industrial, mercado electrónico orientado a la compra:** gestionado por un número limitado de grandes compradores con el fin

de lograr un proceso eficaz de adquisiciones. Abierto a sus proveedores existentes.

Cada vez son más los híbridos de estas categorías generales. En muchos casos, grandes empresas han creado un eMarket orientado a la compra, pero, con el fin de hacerlo atractivo para los proveedores, establecen un mercado electrónico independiente sirviéndose de una empresa independiente constituida al efecto.

2.9. EL PAGO ELECTRÓNICO¹⁵:

Es aquel mecanismo mediante el cual se ejecuta la contraprestación de una obligación asumida a través de la Internet, es decir mediante la *Contratación Electrónica*.

Según la segunda disposición de la Comisión de las Comunidades Europeas, el Pago Electrónico es definido como cualquier operación de pago realizada con una tarjeta de pista magnética, o con un microprocesador incorporado, en un grupo terminal de pago electrónico o terminal de punto de venta.

Los medios convencionales que nosotros conocemos no son admisibles en la red, y es que por más que poseamos en este momento el efectivo suficiente para comprar el bien deseado en una tienda virtual, de nada servirá, ya que no podremos adquirir el producto, pues dentro de las opciones de pago no se encuentra el efectivo, y esto se debe a que al ser una transacción mediante medios electrónicos, el efectivo no cancela la obligación que estaríamos asumiendo con respecto al precio, pues la inseguridad que el dinero llegue al vendedor representaría un costo adicional como factor aleatorio, y entonces comprar en Internet sería más oneroso y menos eficiente que una compra cara a cara.

Para solucionar este problema, existen hoy en día los llamados Medios de Pago Electrónico, aceptados en la mayoría, por no decir en la totalidad de

¹⁵ “Pagos electrónicos, privacidad y seguridad en el pago”: [http:// www.alfa-redi.org/](http://www.alfa-redi.org/)

tiendas virtuales y páginas de la Internet. Estos Medios son los que agilizan las transacciones y procuran brindar la seguridad necesaria para llevar adelante el comercio electrónico.

Podemos decir entonces, que los Medios de Pago Electrónico son el mecanismo para efectuar la contraprestación llamada pago, a través de la Internet, ya que no es posible que el dinero en efectivo circule, por lo que se utilizan sistemas seguros que permiten al obligado a la contraprestación, cumplirla cabalmente, y al vendedor recibir el dinero por la prestación realizada, sea cual fuere la prestación.

En el futuro, la utilización masiva de estos Medios de Pago, tendrá una importante repercusión en la política monetaria a nivel mundial y obligará a asegurar la estabilidad de los precios y la función del dinero. Sin embargo, para que estos Medios sean totalmente eficaces, necesitaremos desarrollar normas que garanticen su funcionamiento, así como, la confidencialidad de las transacciones y la adecuada protección al comerciante y sobre todo al consumidor final.

2.9.1. MÉTODOS DE PAGO ELECTRÓNICO:

A continuación desarrollaremos algunos de los Medios de Pago con mayor uso en la Internet.

A. Tarjeta de Crédito:

La Tarjeta de Crédito es un instrumento de crédito que permite diferir el cumplimiento de las obligaciones dinerarias asumidas, con su sola presentación, sin la necesidad de previamente provisionar fondos a la entidad que asume la deuda, que generalmente son Bancos u otra empresa del Sistema Financiero.

La Tarjeta de Crédito es el Medio de Pago más usado entre los ciberconsumidores. Esto se debe básicamente:

- Fácil uso (característica esencial de este medio de pago)

- Seguridad que brinda al vendedor, ya que existe una entidad financiera que respalda al consumidor.

En el Perú, la Tarjeta de Crédito se encuentra regulada mediante Resolución SBS N° 271-2000 - Reglamento de Tarjetas de Crédito – donde se conceptualiza la Tarjeta de Crédito como un contrato mediante el cual, una empresa concede una línea de crédito al titular por un lapso determinado y expide por tanto una tarjeta de crédito, con la finalidad que el usuario de la tarjeta adquiera bienes o servicios en los establecimientos afiliados.

Debemos decir, que se trata de una línea de crédito abierta a favor del cliente por una entidad emisora. Esta puede ser una entidad financiera supervisada por la Superintendencia de Banca y Seguros o una empresa comercial que emite su propia carta de crédito.

B. Tarjeta de Débito:

Son tarjetas plásticas, magnetizadas y numeradas, que sirven para realizar compras de bienes y/o servicios a través de la Internet, en las tiendas virtuales en las que se permite el uso de estas tarjetas.

Estas tarjetas se encuentran asociadas a una cuenta de ahorros, que no genera intereses a favor del cliente ni gastos de mantenimiento, es decir, a diferencia de la Tarjeta de Crédito, la entidad emisora no abre una línea de crédito, sino lo que va a responder por las obligaciones asumidas son los ahorros que se posean en una cuenta.

Es necesario para poder utilizar la Tarjeta de Débito, acreditar en la cuenta de ahorros fondos suficientes para comprar el producto y cubrir los gastos que esto produce, como por ejemplo el envío; todo esto antes de realizar la operación de compra por Internet.

Para realizar la compra, se debe digitar el número de la tarjeta y la fecha de vencimiento de la misma, previa verificación que la tienda acepte este tipo de tarjetas y que sea una zona segura.

C. Dinero Electrónico o Digital:

El Dinero Electrónico o Digital es un sistema para adquirir créditos de dinero en cantidades relativamente reducidas. Este sistema consta de unidades o símbolos de valor monetario, debidamente cifrado, que representa cantidades de dinero, que asumen forma digital y que pueden ser convertidas en dinero físico. Este dinero electrónico se almacena en la computadora y se transmite a través de redes electrónicas, para ser gastado al hacer compras electrónicas a través de Internet.

Teóricamente, el Dinero Electrónico o Digital podría utilizarse para cancelar compras por montos pequeños, hasta décimas de centavo de dólar o menos. Sin embargo, la mayoría de los comerciantes que aceptan dinero electrónico, hasta el momento, lo emplean como una alternativa a otras formas de pago de adquisiciones de precio un tanto superior.

El Dinero Electrónico está pensado para realizar pagos por objetos de precio inferior a cinco (5) dólares, alternativa eficiente, ya que no se incurre en los costos que representa utilizar las tarjetas de crédito, sobre todo si hablamos de volúmenes monetarios pequeños.

Entre los sistemas de dinero electrónico o digital más usados en la actualidad tenemos el CyberCash, pariente de CyberCoin, E-cash y el sistema DigiCash.

Actualmente, el dinero electrónico se enfrenta a algunas cuestiones desanimadoras, debido que para poner este sistema de pago en funcionamiento, los consumidores han de instalar en su computadora programas específicos, que representan un costo adicional a corto plazo. Asimismo, existen pocas tiendas virtuales que poseen estos programas, con lo cual no se puede utilizar en toda la red, además de provocar una acumulación de pequeñas facturas que no es del agrado de gran cantidad de los consumidores.

D. Tarjeta Inteligente o Smart Card:

Este tipo de pago, considerado por los consumidores como dinero a vista, es muy popular en Francia pero poco usado en Estados Unidos.

Entre sus características destacan su óptimo funcionamiento, ya que son eficientes, seguras, rápidas, así como aceptadas tanto en tiendas reales como virtuales.

Las tarjetas inteligentes son componentes de la estructura de la clave pública que Microsoft está integrando a la plataforma de Windows, esto se debe, a que estas tarjetas refuerzan la seguridad del cliente, ya que en ellas convergen tanto las claves públicas como las claves asociadas que se proveen a cada usuario.

E. Tarjeta Monedero:

Es una tarjeta que sirve como medio de pago por las características físicas que posee, ya que puede ser recargable, o de lo contrario, se puede desechar si ya no nos encontramos interesados en su uso.

Esta Tarjeta Monedero es una tarjeta plástica que contiene un chip que almacena cierta cantidad de información en su memoria, equivalente al monto de dinero que servirá para la operación, es decir, al valor pre-pagado que posee la tarjeta, el cual se va descontando después de realizar las compras.

Su funcionamiento que es similar a las tarjetas pre-pago que conocemos, que se utilizan para activar los celulares, es muy sencillo. Cada tarjeta tiene un valor preestablecido, y posee una clave que identifica cada tarjeta. Cuando vamos a comprar en la Internet, debemos fijarnos que la tienda a la que recurrimos acepte estas tarjetas, de ser así, a la hora de efectuar el pago, ingresamos el número secreto de la tarjeta, y el precio se cancela respecto a nosotros, automáticamente. Luego la compañía que emite estas tarjetas paga el valor de lo acordado a la tienda virtual, utilizando políticas propias de estas compañías.

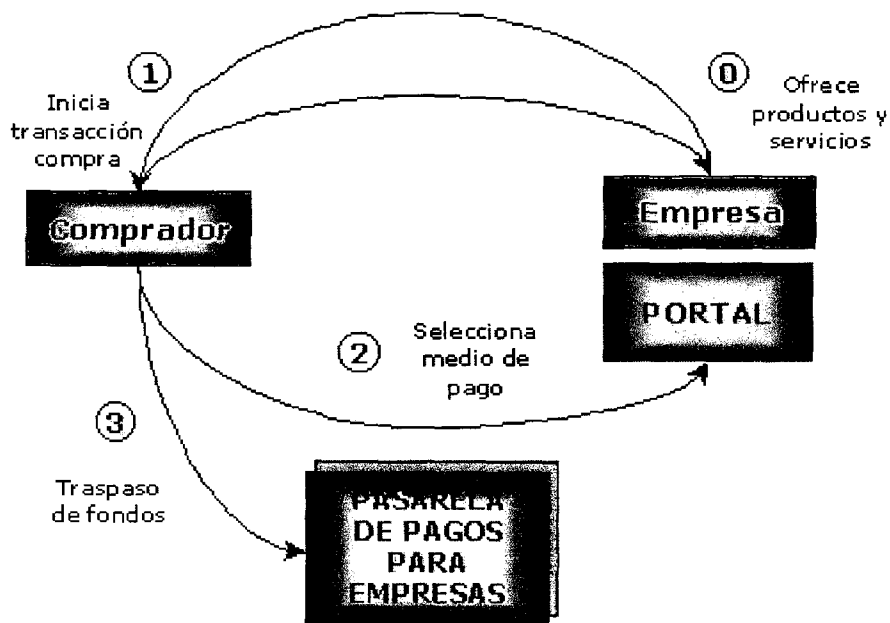
2.10. PASARELA DE PAGOS O GESTOR DE TRANSACCIONES (PAYMENT GATEWAY)

Es una plataforma que permite gestionar los pagos *on-line* realizados entre dos agentes, empresa-comprador y empresa-vendedor, desde Internet a asociaciones de tarjetas de crédito y su cuenta mercantil (Ej.: VISA, Mastercard).

Estas pasarelas son denominadas también aplicaciones TPV (Terminal punto de venta), las cuales permiten que los clientes puedan realizar una compra utilizando una tarjeta de crédito y validar la operación de forma automática y en línea. La operación de pago consta de las siguientes fases:

- El cliente utiliza una aplicación de comercio electrónico o un sistema llamado normalmente carrito de compra, para elegir una lista de productos que conforman un catálogo electrónico; luego, la aplicación calcula el importe total a cobrar, teniendo en cuenta el envío y otros factores.
- Cuando el cliente decide comprar lo que ha elegido, la aplicación de comercio electrónico redirige al servidor seguro de cada banco y al Terminal de Punto de Venta la cantidad total a cobrar para que procese el pedido.
- El cliente introduce el número de su tarjeta de crédito en un formulario del servidor seguro del banco. Este dato viaja encriptado hacia los servidores del banco y en su red privada se procesa normalmente la petición.
- El banco a considerar realiza en cuestión de segundos una comprobación de la validez de la tarjeta de crédito y la existencia de fondos. En caso afirmativo, se realiza el cobro ingresando el dinero en la cuenta bancaria del vendedor (la cuenta que tiene el vendedor o propietario de la tienda virtual en el banco que elija).

GRÁFICO NRO. 13
PASARELA DE PAGOS



Fuente: www.cecarm.com

2.10.1. SISTEMAS DE PASARELAS DE PAGOS¹⁶

a) **Paypal.**- Quizás el más extendido en Internet y utilizado por millones de personas en todo el mundo (103) países. Se utiliza el correo electrónico como método de pago, pues este tiene asociado una tarjeta de crédito. Así los pagos son rápidos y también seguros debido a su protocolo de seguridad.

Paypal permite aceptar tarjetas de crédito: Visa, Mastercard, American Express y Diners de compradores de USA y Europa.

Costo por cada transacción:

2.9% + US\$ 0.25 por cada transacción menor a US\$ 2900.00

1.9% + US\$ 0.25 por cada transacción mayor a US\$ 2900.00

¹⁶ Sistemas de Pasarelas de Pagos: <http://empresas.lacaixa.es/Canales/Contenido/0,1059,1-40-741-1,00.html>

PayPal

www.paypal.com/

- b) **2checkout.**- Es uno de los más utilizados en Internet, hay que pagar 49 dólares para inscribirse, comisiones de \$0.45 por Transacción y 5.5% de la transacción, acepta vía online: Visa, Mastercard, Discover, American Express, Diners, JCB y débitos de tarjeta con Visa y Mastercard logo.¹⁷

El pago que realiza únicamente a 2checkout es de US\$ 49.00, para darse de alta. No hay pagos semanales, mensuales ni anuales. El pago se realiza al momento de registrarse como usuario. Por cada venta realizada, 2checkout le cobra el 5.5% más US\$ 0.45.



<http://www.2checkout.com/>

- c) **Visanet.**- Visa trabaja en el Perú a través de Visanet del Perú, empresa encargada de llevar el registro y control de todo lo vinculado al sistema de Verified by VISA para compras en línea. Este procesador de pagos trabaja en el Perú y solo le permite aceptar tarjetas de crédito vinculadas a Visa y sus derivados.

El costo por la integración a la Pasarela de Pagos de Visanet del Perú es de US\$800.00 más I.G.V para el primer año. El costo por la integración a la Pasarela de Pagos a partir del segundo año es de US\$500.00

VisaNet
Perú

<http://www.visanet.com.pe>

¹⁷“Comercio Electrónico y Pasarela de Pagos”. <http://pvldata.com/Mauricio/index.php/archives/10>

2.11. FIRMA DIGITAL

2.11.1. CONCEPTO

El concepto de firma digital fue introducido por Diffie y Hellman en 1976. Es un código único unido al mensaje electrónico transmitido que identifica al emisor. Acreditando quién es su autor (autenticación) y que no ha existido ninguna manipulación posterior de los datos (integridad).

Surge de las relaciones matemáticas entre la clave pública y la privada del algoritmo asimétrico utilizado para enviar un mensaje.

Para el caso de las personas naturales se denomina Firma Digital, para el caso de las personas jurídicas se denominará Sello Digital.

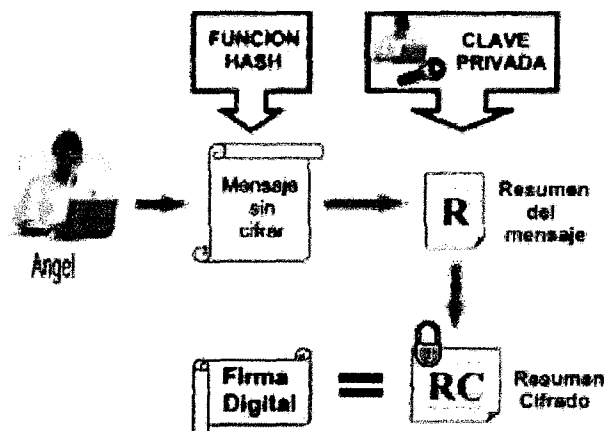
La Firma digital le da validez a un documento digital, por lo cual este (el documento digital) se convierte en medio de prueba de cualquier contrato realizado por medios electrónicos.

2.11.2. FUNCIONAMIENTO:

El modo de funcionamiento de la firma digital basado en clave pública es el siguiente:

- Cada participante tiene un par de claves, una se usa para encriptar y la otra para desencriptar.
- Cada participante mantiene en secreto una de las claves (clave privada) y pone a disposición del público la otra (clave pública).
- El emisor crea o redacta un mensaje electrónico determinado (por ejemplo, una propuesta comercial).
- El emisor calcula un resumen del mensaje a firmar con una función hash. El resumen es un conjunto de datos de pequeño tamaño que tiene la propiedad de cambiar si se modifica el mensaje.
- El emisor encripta el resumen del mensaje con una clave privada y ésta es la firma digital que se añade al mensaje original.

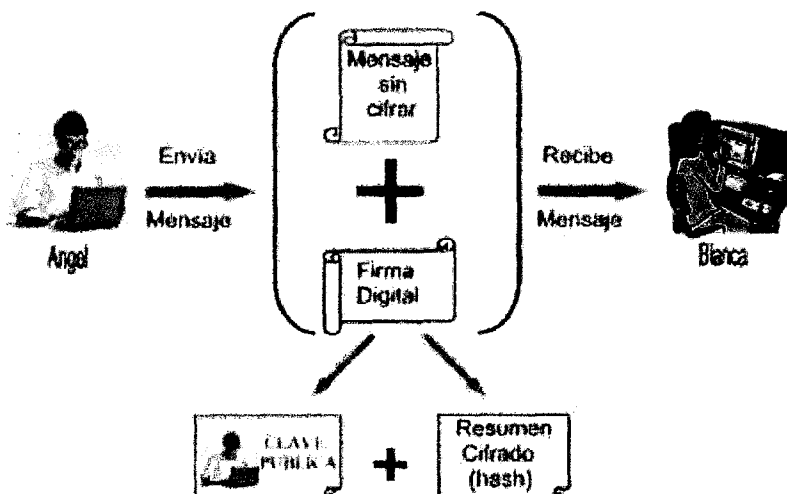
GRÁFICO NRO. 14
FUNCIONAMIENTO DE LA FIRMA DIGITAL



Fuente: <http://technet.microsoft.com>

- El receptor, al recibir el mensaje, calcula de nuevo su resumen mediante la función hash.

GRÁFICO NRO. 15
FUNCIONAMIENTO DE LA FIRMA DIGITAL

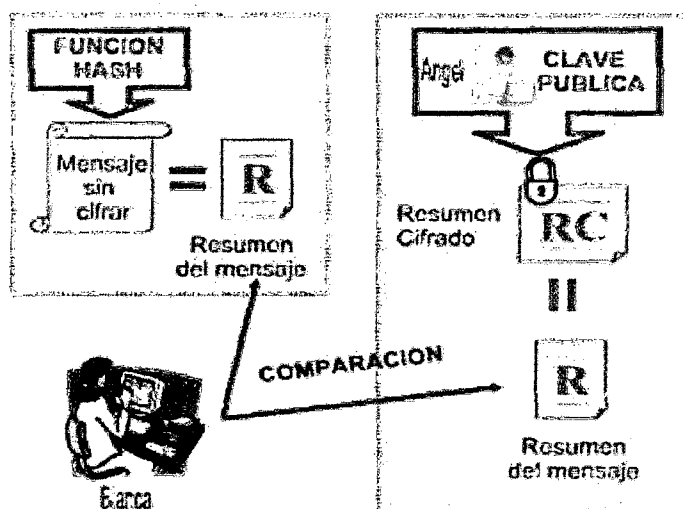


Fuente: <http://technet.microsoft.com>

- Luego descripta la firma utilizando la clave pública del emisor obteniendo el resumen que el emisor calculó. Si ambos resúmenes coinciden entonces la firma es válida por lo que cumple los criterios ya

vistos de autenticidad e integridad además del de no repudio ya que el emisor no puede negar haber enviado el mensaje que lleva su firma.

GRÁFICO NRO. 16
PROCESO DE DESENCRIPTACION



Fuente: <http://technet.microsoft.com>

2.12. CERTIFICADO DIGITAL

Es el documento electrónico generado por una entidad de certificación, por medio de un sistema criptográfico, que valida ciertos actos o datos generados electrónicamente.

Documento electrónico mediante el cual una autoridad certificadora acredita que el propietario de éste es quien dice ser. Se utiliza para validar a los participantes en un proceso de comercio electrónico.

En los Certificados Digitales se utiliza como base las normas ISO sobre el tema, indicándose lo siguiente:

1. El nombre del titular de la firma digital o sello digital, que deberá estar identificado de forma inequívoca.
2. La clave pública atribuida al mismo.
3. El nombre de los algoritmos utilizados para la emisión del Certificado Digital.

4. El número de Serie del certificado.
5. La fecha de inicio y final de la validez del certificado.
6. El nombre de la entidad certificadora y su firma digital.
7. Información sobre las limitaciones que se hayan establecido para su utilización e información relativa a certificados asociados.

Dado que los Certificados Digitales requieren de una infraestructura de emisión, se plantea la siguiente estructura:

A. Entidades de Certificación

Son aquellas empresas nacionales o extranjeras, que otorgan firmas digitales o certificados digitales, generados por medios electrónicos seguros descritos en la reglamentación de esta norma. Asimismo podrán suspender o revocar dichos documentos digitales.

B. Entidades de Registro

Son aquellas empresas que proporcionan firmas digitales o certificados digitales, que han sido generados por una entidad de certificación nacional o extranjera.

C. Entidades de Depósito

Son las instituciones que almacenan firmas digitales y/o certificados digitales y/o documentos digitales, hechas por ellas mismas o por terceros.

2.13. ARTESANIA

2.13.1. DEFINICIÓN

Entiéndase por Artesanía a la actividad económica y cultural destinada a la elaboración y producción de bienes ya sea a mano o con ayuda de herramientas manuales, e incluso medios mecánicos, siempre y cuando el valor agregado principal sea compuesto por la mano de obra directa y esta continúe siendo el componente más importante del producto acabado, pudiendo la naturaleza de los productos estar basada en sus características distintivas, intrínsecas al bien final ya sea en términos de valor histórico, cultural, utilitario o estético que cumplen una función social reconocida, empleando materias primas originarias de la zona y que se identifiquen en un lugar de producción.

La artesanía en el lenguaje común es la práctica de producir objetos. Estos pueden ser utilitarios o decorativos, realizados parcial o totalmente a mano con un aporte de destreza manual y artística. La artesanía, en un principio, tenía un fin utilitario. Ahora su fin es producir objetos estéticamente agradables.

Las artesanías ocupan un lugar destacado dentro de las artes visuales porque conforman, en la mayoría de los casos, piezas de belleza estilística y formal. Por este motivo, han sido denominadas por muchos, arte popular.

En general, las artesanías comprenden una serie de actividades especialmente manuales y de carácter creador que implican la fabricación de objetos de uso doméstico en los que ha quedado impreso el sello personal del autor. Por este motivo, ninguna pieza es exactamente igual a otra. El aprendizaje de estas actividades se transmite dentro del ámbito del hogar de generación en generación.

2.13.2. **IMPORTANCIA DE LA ARTESANÍA**

- Permite la expresión de la creatividad popular y la identidad Cusqueña.
- Se constituye en una alternativa de empleo, sobre todo en la zona rural y urbana marginal. Incorpora a la mujer y a los jóvenes a las actividades productivas.
- Involucra a personas ubicadas en las zonas rurales y urbanas marginales.
- Los talleres artesanales son principalmente micro y pequeñas empresas.

2.13.3. **CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL**

- Fabricación manual, domiciliaria, para consumo de la familia o la venta de un bien restringido.
- En el mismo lugar se agrupan el usuario, el artesano, el *mercader* y el *transportista*.
- Requiere de una fuerza laboral altamente especializada en el diseño de las operaciones de manufactura, especialmente para el armado final del producto.
- Tienen una organización descentralizada en una misma ciudad. Cada artesano se especializa en un componente del producto.

2.13.4. **CLASIFICACIÓN DE ARTESANÍA**

- **Artesanía Tradicional:** Son los bienes que tienen uso utilitario, ritual o estético y que representan las costumbres y tradiciones de una región determinada. Constituyen por lo tanto, expresión material de la cultura de comunidades o etnias, y pueden ser:
 - Utilitaria
 - Artística

- **Artesanía Innovada:** Son bienes que tienen una funcionalidad generalmente de carácter decorativo o utilitario, que está muy influenciada por la tendencia del mercado, y pueden ser:
 - o Utilitaria.
 - o Artística.¹⁸

2.13.5. LÍNEAS ARTESANALES

Son los diferentes procesos de producción artesanal, vinculados a las materias primas que se utilicen en las diferentes regiones del país, existentes y futuras, que expresan la creatividad y habilidad manual del artesano.

Tomando en cuenta el Clasificador Nacional de Artesanía y el Registro Nacional del Artesano de la DIRCETUR – Cusco, se consideran 17 líneas de producción, tanto en ámbito rural como el urbano, estas son:

- **Trabajos en Cueros y Pieles (COD. 01).**- Productos o artículos desarrollados en base a la técnica de transformar la piel de los animales con o sin pelo debidamente curtida.
- **Imaginería (COD. 02).**- Figura(s) modelada(s) que representan una serie de sucesos, ritos y costumbres. Principalmente de uso decorativo.
- **Trabajos en Madera (COD. 03).**- Artículos trabajados en diferentes maderas con la ayuda de herramientas manuales y eléctricas para darle la forma deseada.
- **Productos de Fibra Vegetal (COD. 04).**- Artículo confeccionados principalmente a mano utilizando la técnica de entrelazar y anudar fibra vegetal, o transformando las diversas partes utilizables de una planta vegetal convirtiéndola en materia prima para la confección del producto final.

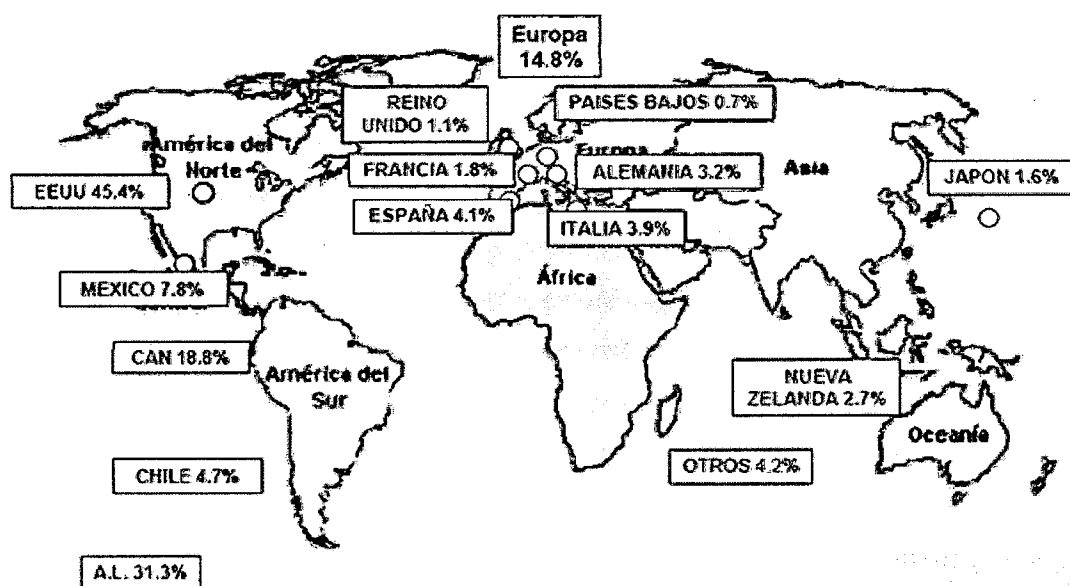
¹⁸ Boletín de Artesanía – Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo. Cusco – Perú 1994 Pág. 5 – 25.

- **Tapices y Alfombras (COD. 05).**- Los tapices son productos elaborados generalmente en telar horizontal o alto lizo y las alfombras en tejidos a nudo en telar vertical o bajo lizo.
- **Trabajos en Metales Preciosos y No Preciosos (COD. 06).**- Artículos confeccionados con oro, plata o platino o combinaciones de ellos; pudiendo ser chapados y trabajados con otros complementos; Trabajos en metales no preciosos: artículos confeccionados en otros metales que principalmente son chapados en metal precioso.
- **Textiles (COD. 07).**- Tejidos elaborados con técnicas diversas, utilizando elementos vegetales (algodón y sus variantes) y animales, en este último principalmente la de camélidos sudamericanos.
- **Sombreros y Tocados (COD. 08).**- Indumentaria para cubrir la cabeza que consta de copa y ala, que puede ser elaborado en diversos materiales. Tocado; cualquier indumento para cubrir la cabeza desde un elemento simple a uno muy complejo y confeccionado con diversos materiales.
- **Piedra Tallada (COD. 09).**- Artículo que mediante diversas técnicas, modifica la superficie, el tamaño o la forma de la piedra natural.
- **Cerámica (COD. 10).**- Producto cuyo principal insumo es la arcilla, la que por efecto de la exposición al calor en sus variantes de temperatura da como resultado el producto final.
- **Vidrio (COD. 11).**- Producto de material duro, frágil y transparente trabajado con diversas técnicas.
- **Vidrio Pintado (COD. 12).**- Producto desarrollados aplicando la técnica de pintado a mano, aplicada sobre vidrio plano.
- **Instrumentos Musicales (COD. 13).**- Objetos de diversa estructura, forma y material que sirve para emitir sonidos, que debidamente afinados y afiatados sirven para hacer música.

- **Muebles (COD. 14).**- Producto de uso principalmente utilitario, el cual ha sido trabajado en diversos materiales aplicando diversas técnicas.
- **Productos de Mate (COD. 15).**- Productos elaborados haciendo uso de una cucurbitacea (mate), aplicando sobre su superficie diversas técnicas, las cuales representan iconografía y escenas de tradición popular.
- **Trabajos en Ceras y Parafinas (COD. 16).**- Productos desarrollados haciendo uso principalmente de cera o parafina.
- **Pinturas, Estampados y Teñidos (COD. 17).**- Cubrir con pintura, tintes, óxidos u otros insumos, partes de superficies con temas a elección del autor.
- **Otras Líneas de Productos (COD. 99).**- Se considera dentro de esta línea todos aquellos bienes artesanales que no hayan sido considerados en las líneas anteriores.

2.13.6. EXPORTACIONES DE ARTESANÍA

GRÁFICO N° 17: EXPORTACIONES DE ARTESANÍA POR PRINCIPALES PAÍSES DE DESTINO



Fuente: PROMPEX

CUADRO N° 03
PERU: EXPORTACIONES DEFINITIVAS SEGÚN SECTORES
ECONOMICOS : 2006 - 2008
(MILLONES USS)

SECTOR ECONOMICO	2006	2007	2008
TOTALES	23.799,88	28.084,59	31.288,24
I. PRODUCTOS TRADICIONALES	18.432,90	21.732,34	23.545,39
Minero	14.706,33	17.439,37	18.380,31
Pesquero	1.335,16	1.460,18	1.797,80
Petroleo y derivados	1.817,70	2.372,34	2.681,31
Agrícolas	573,70	460,46	685,97
II. PRODUCTOS NO TRADICIONALES	5.284,76	6.316,19	7.566,15
Agropecuario	1.219,70	1.511,65	1.916,66
Textil	1.472,51	1.736,42	2.025,10
Pesquero	440,25	504,05	626,74
Químico	601,27	804,77	1.041,17
Metal-mecánico	164,35	219,86	325,14
Siderúrgico-metalúrgico	717,18	801,60	822,53
Minería no metálica	135,44	164,96	175,73
Resto			
Artesanías	1,49	1,53	1,47
Maderas y papeles	333,20	361,67	426,96
Pieles y cueros	28,95	31,80	27,93
Varios (inc. Joyería)	170,41	177,88	176,73
III. OTROS	82,23	36,05	176,70

Fuente: SUNAT - Declaraciones Unicas de Aduanas

CAPITULO III

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA ASOCIACIÓN RED DE ARTESANOS MICROEMPRESARIOS DE LA COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES

3.1. RESEÑA HISTÓRICA

En el marco de la “I Feria Andina de Micro y Pequeños Empresarios”, que se llevó a cabo en la ciudad de El Alto, La Paz, Bolivia del 13 al 17 de Abril de 2008 se acordó establecer la Red Andina de Micro y Pequeñas empresas, como un mecanismo de diálogo y contacto de los pequeños productores de la región. Como constancia de su conformidad firmaron los Coordinadores Nacionales de la Red Andina, siendo de los diferentes países: Alejandro Abiendre (Bolivia), Eliana Valdés Cardinale (Colombia), Hugo Rojas Quevedo (Perú), y Carlos Alarcón Escobar (Secretario General Comunidad Andina de Naciones).

Reunidos los socios de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones el 13 de Agosto de 2008 mediante Asamblea Ordinaria acordaron su constitución como Asociación Civil sin fines de lucro, aprobando su estatuto social y eligiendo a los miembros del consejo directivo.

Como consecuencia de la Minuta aprobada anteriormente, se logró la constitución de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones (ARAMICAN) por escritura pública del 05 de septiembre de 2008 otorgado ante el Notario Público de Cusco Dr. Carlos Augusto Somorcucio Alarcón. Con el número de Partida registral 11078487. El domicilio indicado fue la calle Córdova del Tucumán N° 366 interior 05 del distrito, provincia y departamento del Cusco. El inicio de sus actividades fue desde la inscripción registral y la duración indefinida.

El régimen de Administración está constituido por: Asamblea General y el Consejo Directivo. Por asamblea general del 13 de Agosto de 2008 se eligió al primer consejo directivo, conformado de la siguiente manera:

Presidente: Hugo Guillermo Alfredo Rojas Quevedo
Vicepresidente: Flavio Fabián Flores Olayunca
Tesorera: María Luisa Estrada Echarri
Secretario: Heber Hernán Ccahua Surco
Fiscal: Julio Gutiérrez Samané

3.2. RAZÓN SOCIAL DE LA ASOCIACIÓN

“Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones”. Abreviadamente: ARAMICAN.

3.3. MIEMBROS DE ARAMICAN

CUADRO N° 04

EMPRESARIOS DE LA ASOCIACIÓN

N°	Empresa	Actividad Artesanal
1	Aramayus's	Textiles
2	La Andina	Textiles
3	Taller Inca	Textiles
4	Artesanías Juanita	Imaginería
5	Artesanía Bernal	Tapices y Alfombras
6	Suri Andino	Textiles
7	Artesanía SuniCondori	Textiles
8	Alfisa	Textiles

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas

CUADRO N° 05

DOMICILIO

Distrito	Frecuencia	%
Cusco	3	37,50%
San Jerónimo	4	50,00%
Santiago	1	12,50%
Total	8	100%

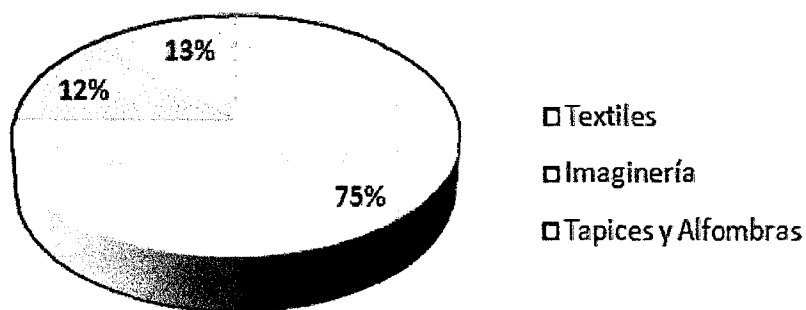
Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas

CUADRO N° 06
LÍNEAS ARTESANALES

Línea Artesanal	Frecuencia	%
Textiles	6	75,00%
Imaginería	1	12,50%
Tapices y Alfombras	1	12,50%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

GRÁFICO N° 18
LÍNEAS ARTESANALES



Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

Según los resultados de la entrevista revelan que el 75% de los artesanos se dedica a la línea artesanal de textiles, el 13% a la línea de tapices y alfombras y el 12% restante a la línea de Imaginería.

3.5. ANÁLISIS DEL ENTORNO

3.5.1. ANÁLISIS EXTERNO DE LA REGIÓN CUSCO

3.5.1.1. FACTOR DEMOGRÁFICO

El Cusco está situado en la zona central y sur oriental del Perú. Ocupa gran parte del nudo orográfico de Vilcanota. Su diversidad y los cambios abruptos de paisaje y ecosistemas están principalmente asociados a la Cordillera de los Andes, Cusco cuenta con una población de 1'216,168 habitantes¹⁹, y una superficie territorial de 71,986.5 km². Actualmente este departamento está conformado por 13 provincias y 108 distritos.

Clima: Variada debido a la gran diversidad de pisos altitudinales.

- En las partes más bajas (2 000 metros para abajo), se dan los más variados tipos de climas cálidos.
- En los pisos Interandinos el clima es templado.
- En los pisos intermedios el clima es templado.
- En las partes más altas (3 700 m. o más) predominan las temperaturas frías.

Altitud:

- 3 399 msnm. Ciudad de Cusco
- Mínima 532 msnm. (Pilcopata).
- Máxima 4 801 msnm. (Suyckutambo).

Topografía:

Su relieve presenta la Cordillera Oriental y Central de los Andes que se originan en el Nudo de Vilcanota. La

¹⁹ Instituto Nacional de Estadística e Informática: www.inei.gob.pe

Cordillera Oriental se subdivide en tres ramales:
Vilcanota, Vilcabamba, Paucartambo.

La zona andina presenta aspectos de elevadas montañas, alta mesetas y altiplanos, extensas pampas bordeadas de profundas quebradas por las que discurren encañonados los ríos, formando valles y cañones, siendo los más importantes los elaborados por los ríos Paucartambo, Urubamba y Apurímac.

En la Selva Alta, el descenso desde las partes más altas a las más bajas del territorio cusqueño nos ofrece una gran diversidad de exuberante vegetación, donde reina el clima cálido continental.

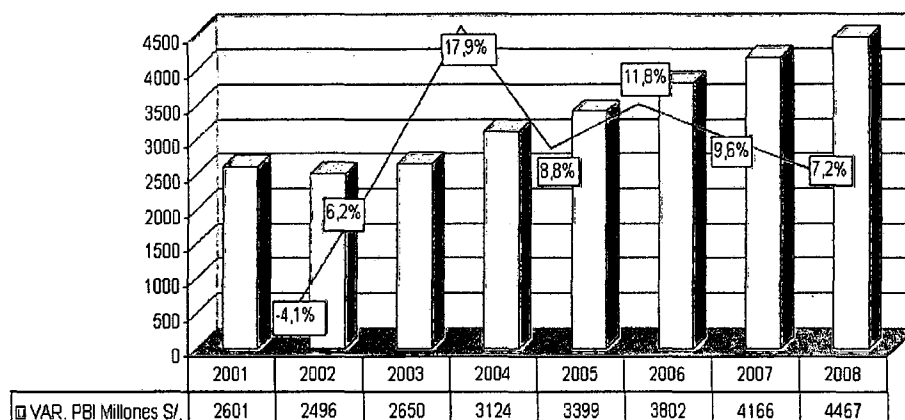
Límites:

- Por el Norte Con las selvas de Junín y Ucayali
- Por el Oeste Con la selva de Ayacucho y la sierra de Apurímac
- Por el Sur Con las zonas altas de Arequipa y Puno
- Por el Este Con el gran llano amazónico de Madre de Dios.

3.5.1.2. FACTOR ECONÓMICO

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática el PBI a precios constantes presentó un crecimiento en 7.2% en el 2008 respecto al 2007. Es importante destacar que durante el periodo 2001-2008 se ha registrado una tasa de crecimiento promedio anual de la actividad productiva del departamento de 8.0%.

GRÁFICO N° 20
PBI VARIACIÓN 2001 – 2008 (MILLONES S./.)



Fuente: PromPeru - Infotrade

En el 2008, las actividades con mayor incremento, fueron: pesca (25.6%), restaurantes y hoteles (14.0%), construcción (12.7%) y minería (12.7%).

Según el Censo del 2007, muestra que el 54,2% (431 mil 986) de la población en edad de trabajar participa en la actividad económica ya sea como ocupado o buscando empleo activamente, habiendo aumentado en 3,5 puntos porcentuales respecto a lo obtenido en el Censo de 1993, cuando se ubicó en 50,7% (320 mil 277 personas).

Al considerar a la población ocupada del departamento de Cusco en relación a la rama de actividad en la que labora, se observa que 157 mil 743 personas (37,8% del total de la PEA ocupada) trabajan en la rama de la Agricultura, 56 mil 845 personas (13,6%) trabajan en la rama de comercio, 43 mil 901 personas (10,5%) en Servicios, 27 mil 247 personas (6,5%) en Transportes y Comunicaciones, 26 mil 824 personas (6,4%) en

Construcción, 25 mil 201 personas (6,0%) en Enseñanza, 23 mil 938 personas (5,7%) en Manufactura y 22 mil 272 personas (5,3%) en el rubro de Hoteles y Restaurantes.

Otro enfoque que caracteriza a la población ocupada es el que se refiere al tamaño de unidad económica en la que labora, en función de ello, el Censo del 2007 revela que el 75,5% es decir 315 mil 279 personas laboran en Micro Empresas (de 1 a 5 trabajadores); el 9,4%, lo que equivale a 39 mil 029 personas en Pequeñas Empresas (de 6 a 10 trabajadores), el 6,6% es decir 27 mil 727 personas en Medianas Empresas (de 11 a 50 personas) y el 8,5% que equivale a 35 mil 290 personas que trabajan en Grandes Empresas (de 51 a más trabajadores).

3.5.1.3. FACTOR SOCIO - CULTURAL

Cusco, al sur de los Andes peruanos, es la primera ciudad turística del país y una de las más importantes de América. Conocida por los incas como la "Ciudad Sagrada", Cusco es la capital de uno de los principales imperios precolombinos: el Tahuantinsuyo²⁰.

Educación:

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática en el 2007, el 23,8% de la población de 15 y más años de edad, ha logrado estudiar algún año de educación superior (superior no universitaria 10,9% y

²⁰ PROMPERU: www.promperu.gob.pe

universitaria 12,9%) lo que equivale en cifras absolutas a 182 mil 718 personas.

Según el Censo de Población y Vivienda 2007, el departamento de Cusco cuenta con 107,050 habitantes de 15 y más años de edad que no saben leer ni escribir, representando el 13.9% del total.

En asistencia escolar tenemos que el 6% de los niños entre 6 y 11 años de edad no asistente al colegio. Igual situación ocurre en el 8% de niños entre 12 y 16 años. Por otro lado el 45% de jóvenes entre 17 y 24 años asiste aún Centro Educativo.

Festividades²¹:

- Ch'iaraje / Enero 20 - Provincia de Canas, distrito de Yanaoca (comunidad de Checa)
- Luchas de Toqto / Febrero 2 - Provincia de Chumbivilcas, distrito de Livitaca (Toctopata)
- Qoyllority / Movable - Provincia de Quispicanchi, distrito de Ocongate
- Señor de Torrechayoc / Movable - Provincia de Urubamba, distrito de Urubamba
- Corpus Christi / Movable - Provincia de Cusco, distrito de Cusco
- Nuestra Señora del Carmen / Julio 16
- Festejos de Quillabamba / Julio 25-29 - Provincia de La Convención, distrito de Santa Ana
- Pachamama Raymi o Día de la Madre Tierra / Agosto 1 Celebración en toda la Región Cusco

²¹ MINCETUR: www.mincetur.gob.pe

- Señor de Huanca / Septiembre 14 - Provincia de Calca, distrito de San Salvador

3.5.1.4. FACTOR POLÍTICO-LEGAL

a) LEY DEL ARTESANO Y DEL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL. LEY N° 29073

- **Objeto de la Ley**

La presente Ley establece el régimen jurídico que reconoce al artesano como constructor de identidad y tradiciones culturales, que regula el desarrollo sostenible, la protección y la promoción de la actividad artesanal en todas sus modalidades, preservando para ello la tradición artesanal en todas sus expresiones, propias de cada lugar, difundiendo y promoviendo sus técnicas y procedimientos de elaboración, teniendo en cuenta la calidad, representatividad, tradición, valor cultural y utilidad, y creando conciencia en la población sobre su importancia económica, social y cultural.

- **Finalidad**

Son fines de la presente Ley promover el desarrollo del artesano y de la artesanía en sus diversas modalidades, integrándolos al desarrollo económico del país; facilitar el acceso del artesano al financiamiento privado; mejorar sus condiciones de productividad, competitividad, rentabilidad y gestión en el mercado; fomentar la formación de artesanos y la divulgación de sus técnicas, desarrollando sus

aptitudes o habilidades; y recuperar y promover las manifestaciones y valores culturales, históricos y la identidad nacional, con el fin de hacer de la actividad artesanal un sector descentralizado, económicamente viable y generador de empleo sostenible.

b) LEY DE FIRMAS Y CERTIFICADOS DIGITALES. LEY N° 27269

• **Objeto de la ley**

La presente ley tiene por objeto regular la utilización de la firma electrónica otorgándole la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita u otra análoga que conlleve manifestación de voluntad.

Entiéndase por firma electrónica a cualquier símbolo basado en medios electrónicos utilizado o adoptado por una parte con la intención precisa de vincularse o autenticar un documento cumpliendo todas o algunas de las funciones características de una firma manuscrita.

• **Ámbito de aplicación**

La presente ley se aplica a aquellas firmas electrónicas que, puestas sobre un mensaje de datos o añadidas o asociadas lógicamente a los mismos, puedan vincular e identificar al firmante, así como garantizar la autenticación e integridad de los documentos electrónicos.

3.5.1.5. FACTOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática en el período intercensal 1993 - 2007, la computadora presenta la más alta tasa de crecimiento promedio anual (23,7%), lo que significa que anualmente 2 mil 54 hogares acceden a este equipo.

En el área urbana la computadora, es el equipo que muestra el mayor crecimiento (23,7%), que en términos absolutos significa 2 mil 23 equipos por año. En el área rural, son dos los artefactos y equipos que muestran el mayor crecimiento en los hogares: el televisor a color y la computadora con 25,4% y 21,2%, respectivamente.

En nuestro departamento se observa un importante incremento del acceso a los servicios de información y comunicación en la mayoría de los hogares, durante el período intercensal 1993 -2007. Según los censos del 2007, más de 124 mil hogares en el departamento cuentan con telefonía fija y/o móvil; 6 mil 795 hogares están conectados a Internet, y 16 mil 272 hogares tiene conexión a televisión por cable. Asimismo, más de 200 mil hogares en el departamento no tienen ningún servicio de información y comunicación.

3.5.2. ANÁLISIS INTERNO DE ARAMICAN

3.5.2.1. ANÁLISIS DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS

3.5.2.1.1. PROVEEDORES

Los microempresarios artesanos de ARAMICAN se abastecen principalmente de los siguientes proveedores:

- **Michell & CIA S.A.**

Manufactureros de lana de alpaca, sus operaciones incluyen el escojo, clasificación, lavado, cardado, peinado e hilado.

- **Inca Tops S.A.A.**

Desarrolla hilados de alpaca, lana, algodón, así como mezclas especiales realizadas con otras fibras nobles, orientado a la demanda para tejido de punto rectilíneo, plano y manual.

- **Ittesa S.A.C.**

Se dedica a la fabricación de Hilados y Mezclas para Tejidos de Punto, Planos y Labores. Para hilados Industriales, Semi Industriales, Manuales y Fantasía.

Trabajan con Alpaca, Algodón Pima, Algodón Tangüis, Lana, Viscosa, Modal, Seda, Angora, Cashmere, Lino, Poliamida, Nylon, Acrílico, Lycra, Hilado D'Denim, Bamboo, Microfibra, Coolmax.

3.5.2.1.2. COMPETIDORES

Son los artesanos empresarios de la región Cusco (Chincheros, Sicuani y Pisac). Que en su gran mayoría pertenecen a la categoría de microempresa,

es decir, el número de trabajadores no excede de 10 personas. Los precios de la competencia son iguales o menores en el mercado.

3.5.2.1.3. CLIENTES

Son aquellas tiendas comerciales que se dedican a la venta de artesanía a nivel local, nacional o internacional. También ofrecen sus productos directamente a los clientes que mayormente son turistas. Las exigencias más comunes son mayor calidad y diversidad de modelos de los productos.

3.5.2.1.4. ORGANISMOS REGULADORES

Las instituciones públicas relacionadas con las actividades empresariales de ARAMICAN, son:

- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERU).-

Tiene por finalidad proponer y ejecutar los planes y estrategias de promoción de bienes y servicios exportables, así como de turismo interno y receptivo, promoviendo y difundiendo la imagen del Perú en materia turística y de exportaciones, de conformidad con la política y objetivos sectoriales.

En el ámbito de la actividad turística, al Estado peruano le corresponde promocionar el destino país y sus atractivos turísticos, rol que cumple a través de PROMPERÚ.

- Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo (DIRCETUR).-

Es el ente rector, articulado y organizado que conduce acciones de Comercio Exterior, Artesanía y Turismo, orientado a: Optimizar y aprovechar las

condiciones de acceso a los mercados nacionales e internacionales, con capital humano e identidad cultural; Promover la diversificación, competitividad de la oferta exportadora, artesanal y turística; Promover el posicionamiento de la Región Cusco en los ámbitos de su competencia.

- Comunidad Andina de Naciones - Secretaría General

La Secretaría General tiene capacidad propositiva, por cuanto está facultada a formular Propuestas de Decisión al Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores y a la Comisión, así como iniciativas y sugerencias a la reunión ampliada del citado Consejo, para facilitar o acelerar el cumplimiento del Acuerdo de Cartagena.

Son también sus funciones administrar el proceso de la integración subregional; resolver asuntos sometidos a su consideración; velar por el cumplimiento de los compromisos comunitarios; mantener vínculos permanentes con los Países Miembros y de trabajo con los órganos ejecutivos de las demás organizaciones regionales de integración y cooperación.

3.5.2.2. ANÁLISIS FODA

3.5.2.2.1. FACTORES EXTERNOS

CUADRO NRO. 07

ANÁLISIS DE LAS OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">- Apertura de mercados mediante la firma de Acuerdos Comerciales con los principales países compradores de artesanía.- Mayor demanda de productos fabricados manualmente.- Estilo del comprador orientado a apoyar las actividades artesanales que permitan el desarrollo y crecimiento del artesano.- Corriente medio ambiental que promueve la preservación del planeta.- El creciente desarrollo del comercio electrónico a nivel mundial.	<ul style="list-style-type: none">- La competitividad de la calidad y los costos de productos fabricados por países asiáticos.- Reproducción total o parcialmente no autorizada de los productos artesanales (Piratería).- Algunos artesanos del mercado no valoran adecuadamente en términos económicos el arte y talento aplicado a cada artesanía.- Falta de centros de capacitación adecuados y asistencia técnica.- La política tributaria por parte del Estado.- Sistema burocrático del MINCETUR y PROMPERU.- La desconfianza del peruano para comprar por Internet.

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

3.5.2.2.2. FACTORES INTERNOS

**CUADRO NRO. 08
ANÁLISIS DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none">- El uso de materia prima orgánica.- Acceso inmediato a crédito del sistema financiero.- Conocimiento y manejo de computación e informática.- La habilidad natural y creatividad para la producción artesanal.- La tradición artesanal que viene desde las culturas precolombinas.- Variedad de productos adaptados al estilo del comprador.- El posicionamiento del nombre “Cusco” y la cultura Inca.	<ul style="list-style-type: none">- Desactualización en diseños y falta de conocimiento de tendencias internacionales.- Carencia de Mano de Obra calificada- Concentración en pocos canales de comercialización.

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A LA ASOCIACIÓN RED DE ARTESANOS MICROEMPRESARIOS DE LA COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES

4.1. ANÁLISIS DEL USO DE COMERCIO ELECTRÓNICO

4.1.1. ACCESO DIGITAL

CUADRO N° 09

¿UTILIZA LA COMPUTADORA PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE SU EMPRESA?

Respuesta	Frecuencia	%
Si	8	100,00%
No	0	0,00%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

Objetivo de la Pregunta: Conocer la tenencia de computadoras de los microempresarios para el desarrollo de sus actividades empresariales.

Descripción: Como podemos ver en el cuadro el 100% de los artesanos hace uso de la computadora.

Interpretación: La computadora sirve para procesar datos automáticamente proporcionando como medio de salida información resultante, esto posibilita que tengan mayor capacidad tecnológica y cultura informática que les permite facilitar y mejorar el desarrollo de sus actividades empresariales.

CUADRO N° 10

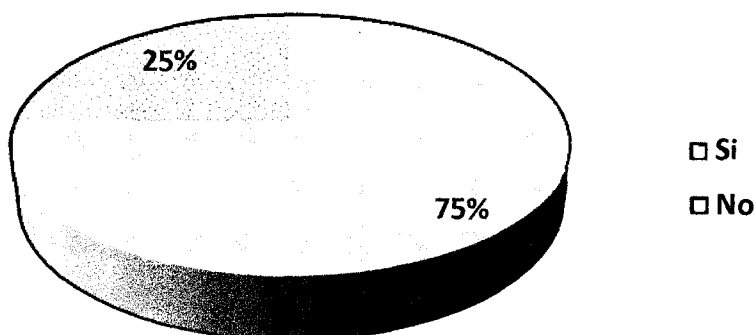
¿TIENE ACCESO A INTERNET EN SU EMPRESA?

Respuesta	Frecuencia	%
Si	6	75,00%
No	2	25,00%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

GRÁFICO N° 21

¿TIENE ACCESO A INTERNET EN SU EMPRESA?



Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

Objetivo de la Pregunta: Conocer si acceden a Internet los microempresarios.

Descripción: El 75% de los artesanos tiene acceso a internet, mientras que el 25% restante no tiene acceso al mismo.

Interpretación: Internet es un conjunto de máquinas conectadas entre sí; de hecho, es la red más importante del mundo. Presentando un conjunto de recursos y herramientas mediante los cuales los microempresarios se mantienen comunicados con sus clientes, proveedores, miembros de ARAMICAN y otros.

CUADRO N° 11

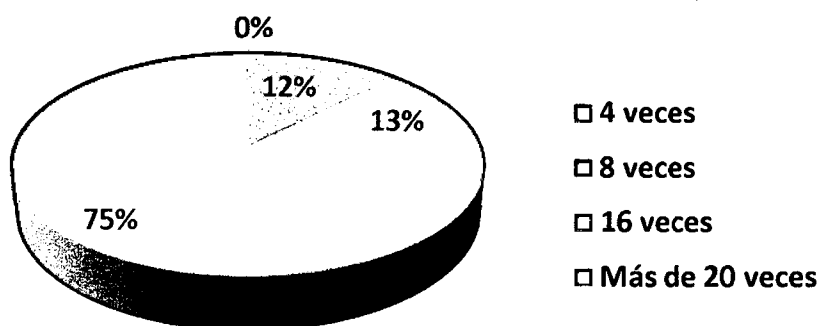
¿CON QUÉ FRECUENCIA MENSUAL ACCEDE A INTERNET?

Respuesta	Frecuencia	%
4 veces	0	0,00%
8 veces	1	12,50%
16 veces	1	12,50%
Más de 20 veces	6	75,00%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

GRÁFICO N° 22

¿CON QUÉ FRECUENCIA MENSUAL ACCEDE A INTERNET?



Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

Objetivo de la Pregunta: Conocer la frecuencia de conectividad a Internet de los microempresarios.

Descripción: El gráfico muestra que el 75% de los artesanos tiene acceso a internet más de 20 veces al mes, seguida por el 13% de los artesanos que frecuenta el internet 16 veces al mes y el 12% de los artesanos frecuenta al internet 8 veces al mes.

Interpretación: Al ofrecer Internet todas las ventajas ya mencionadas en el marco teórico; el nivel de conectividad de los microempresarios es importante porque no sólo demuestra la capacidad tecnológica, sino la capacidad económica que éstos tienen de acuerdo a su nivel de ingresos.

CUADRO N° 12

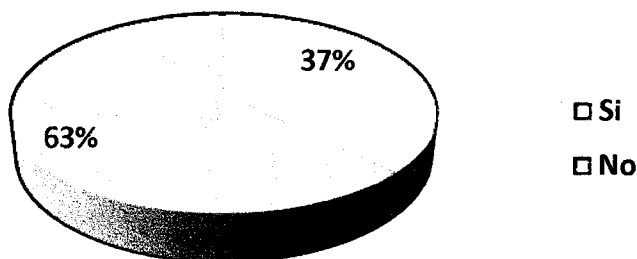
¿SU EMPRESA CUENTA CON PÁGINA WEB?

Respuesta	Frecuencia	%
Si	3	37%
No	5	63%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

GRÁFICO N° 23

¿SU EMPRESA CUENTA CON PÁGINA WEB?



Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

Objetivo de la Pregunta: Saber si las empresas que administran los artesanos cuentan con una página web en la cual mostrar sus productos.

Descripción: Como podemos observar el 37% de los artesanos utiliza la herramienta de la página web para promocionar sus obras artesanales. Mientras el 63% restante no tiene página web.

Interpretación: A través de la Web es posible cualquier aplicación de negocio. Algunos microempresarios la utilizan muy especialmente para la publicidad y la publicación de catálogos de productos, vender o comprar por Internet, atención personalizada a los clientes con un reducido costo y mínimo esfuerzo.

4.1.2. USO DIGITAL

CUADRO N° 13

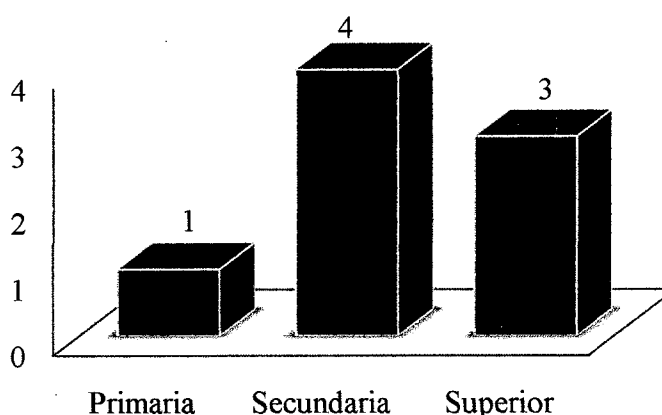
¿QUÉ NIVEL DE INSTRUCCIÓN TIENE?

Nivel	Frecuencia	%
Primaria	1	12,50%
Secundaria	4	50,00%
Superior	3	37,50%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

GRÁFICO N° 24

¿QUÉ NIVEL DE INSTRUCCIÓN TIENE?



Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

Objetivo de la Pregunta: Saber el nivel de instrucción alcanzado por los microempresarios.

Descripción: Como podemos visualizar en el cuadro el 50% de los artesanos tiene el nivel de instrucción secundaria, seguida por el 37.5% de los artesanos que tiene una educación de nivel superior y el 12.5% de los artesanos restante tienen nivel de instrucción primaria.

Interpretación: De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática en el 2007, el 23,8% de la población de 15 y más años de edad, ha logrado estudiar algún año de educación superior

(superior no universitaria 10,9% y universitaria 12,9%) lo que equivale en cifras absolutas a 182 mil 718 personas. En ARAMICAN la mayoría de los artesanos tienen un nivel de instrucción de Educación Secundaria a Superior estando por encima del promedio regional mencionado; ello repercute positivamente en la preparación técnica y teórica que tienen para la Administración de las empresas.

CUADRO N° 14

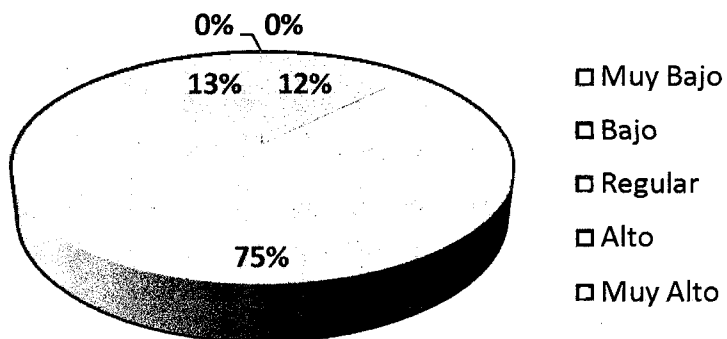
¿QUÉ NIVEL DE COMPUTACIÓN MANEJA?

Nivel	Frecuencia	%
Muy Bajo	0	0,00%
Bajo	1	12,50%
Regular	6	75,00%
Alto	1	12,50%
Muy Alto	0	0,00%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

GRÁFICO N° 25

¿QUÉ NIVEL DE COMPUTACIÓN MANEJA?



Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

Objetivo de la Pregunta: Conocer el nivel computacional alcanzado por los microempresarios a lo largo de sus años de práctica.

Descripción: El 75% de los artesanos tiene un nivel de computación regular, el 13% de los artesanos tiene un nivel de computación alto, y el 12% tiene un nivel de computación bajo.

Interpretación: De acuerdo a las entrevistas realizadas podemos deducir que el nivel regular aprendido es fundamentalmente debido a la práctica rutinaria, que les permite maximizar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones para optimizar el tiempo y recursos.

CUADRO N° 15

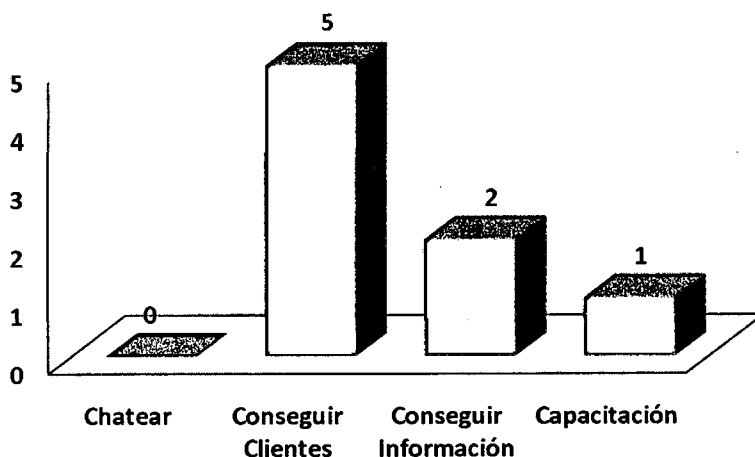
¿PARA QUÉ UTILIZA INTERNET?

Uso	Frecuencia	%
Chatear	0	0,00%
Conseguir Clientes	5	62,50%
Conseguir Información	2	25,00%
Capacitación	1	12,50%
Otros	0	0,00%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

GRÁFICO N° 26

¿PARA QUÉ UTILIZA INTERNET?



Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

Objetivo de la Pregunta: Conocer los usos que le dan a Internet los microempresarios.

Descripción: El 62.5% de los artesanos utiliza internet para conseguir clientes nuevos, el 25% de artesanos utiliza internet para conseguir información, el 12.5% de artesanos utiliza internet para capacitarse en otros temas de interés.

Interpretación: Internet está formado por numerosos grupos de personas conectadas a un mercado al cual los empresarios pueden dirigir su oferta comercial, es así que la mayoría de los miembros de ARAMICAN aprovechan éstas opciones para enfocarse en conseguir nuevos clientes a los que les interese la calidad y talento de sus obras artesanales y, conseguir información y capacitación acerca de nuevas tendencias, insumos y estilos.

CUADRO N° 16

¿UTILIZA EL COMERCIO ELECTRÓNICO PARA VENDER SUS PRODUCTOS ARTESANALES?

Respuesta	Frecuencia	%
Si	0	0,00%
No	8	100,00%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

Objetivo de la Pregunta: Saber si los microempresarios de ARAMICAN utilizan la herramienta tecnológica del Comercio electrónico.

Descripción: De acuerdo a la encuesta realizada el 100% de los artesanos de ARAMICAN no utiliza el comercio electrónico, a pesar de que conocen sus ventajas comerciales.

Interpretación: El comercio electrónico es, según expertos, aún incipiente, pero cuenta con un potencial de crecimiento importante.

Es así que el año 2008 el comercio electrónico en el Perú movió US\$ 218 millones, y creció 100% entre el 2005 y el 2007. Además se estima que el 9,8% de la población peruana compra por internet, menos que el porcentaje usual en Latinoamérica (12%). Los microempresarios de ARAMICAN son conscientes de ésta realidad beneficiosa, es por ello que a pesar de no utilizar el comercio electrónico se encuentra totalmente dispuestos a la implementación de dicha herramienta tecnológica y empresarial.

4.1.3. BANCARIZACIÓN

CUADRO N° 17

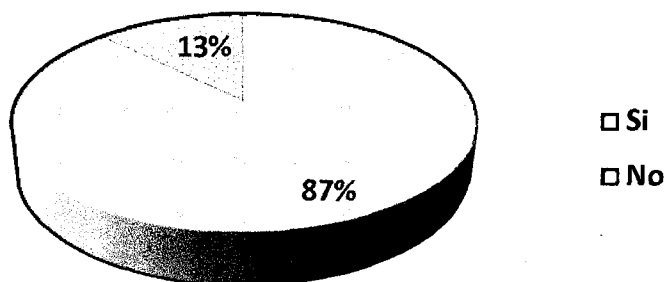
¿ACCEDE A LOS SERVICIOS DE LOS BANCOS?

Respuesta	Frecuencia	%
Si	7	87%
No	1	13%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

GRÁFICO N° 27

¿ACCEDE A LOS SERVICIOS FINANCIEROS?



Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

Objetivo de la Pregunta: Conocer si los microempresarios de ARAMICAN acceden a los diversos servicios que ofrece el Sistema Financiero.

Descripción: El 87% de los artesanos tienen acceso a los servicios que ofrecen las entidades del Sistema Financiero, fundamentalmente créditos, mientras que el 13% restante no tiene acceso a éstos servicios.

Interpretación: El índice de Bancarización marca el acceso de la población a las operaciones bancarias, tanto captaciones como colocaciones, que ofrece el Sistema Financiero. Pero especialmente interesante es que el grado de bancarización de Perú se encuentre muy cerca de la media regional (17,2%). Estos indicadores se respaldan en el 87% de los microempresarios de ARAMICAN que sí están bancarizados, principalmente mediante operaciones crediticias que obtienen para destinarlo a Capital de trabajo que les permita mantener un nivel de liquidez adecuado para cumplir con sus objetivos comerciales.

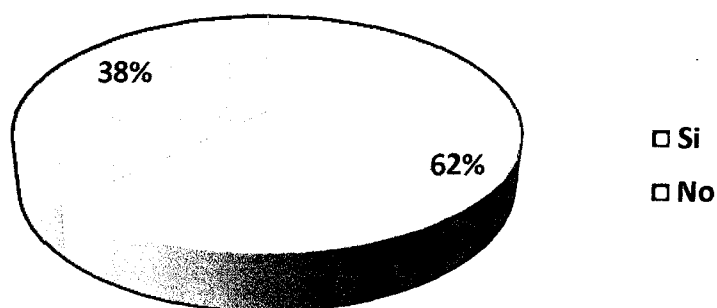
CUADRO N° 18

¿UTILIZA TARJETAS DE CRÉDITO?

Respuesta	Frecuencia	%
Si	5	62%
No	3	38%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

GRÁFICO N° 28
¿UTILIZA TARJETAS DE CRÉDITO?



Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

Objetivo de la Pregunta: Conocer si los microempresarios de ARAMICAN hacen uso de tarjetas de crédito (de las diferentes empresas).

Descripción: Como podemos observar el 62% de artesanos utiliza tarjetas de crédito. Mientras que el 38% no las utiliza.

Interpretación: La Tarjeta de Crédito es un instrumento de crédito que permite diferir el cumplimiento de las obligaciones dinerarias asumidas, con su sola presentación, sin la necesidad de previamente provisionar fondos a la entidad que asume la deuda, que generalmente son Bancos u otra empresa del Sistema Financiero. Siendo la Tarjeta de Crédito el medio de pago más usado entre los ciberconsumidores, los microempresarios de ARAMICAN reconocen la necesidad vital que significa y es por ello que el 62% de los miembros maneja al menos una tarjeta de crédito.

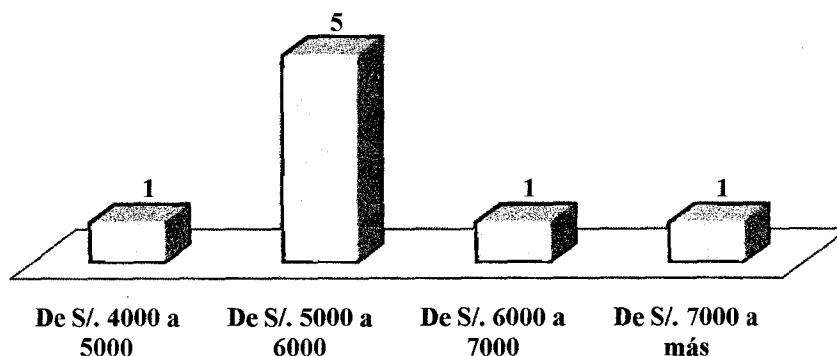
4.2. VENTAS

CUADRO N° 19
¿CUÁL FUE EL NIVEL DE VENTAS DEL MES DE JUNIO 2009?

Rango	Frecuencia	%
De S/. 4000 a 5000	1	12,50%
De S/. 5000 a 6000	5	62,50%
De S/. 6000 a 7000	1	12,50%
De S/. 7000 a más	1	12,50%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

GRÁFICO N° 29
¿CUÁL FUE EL NIVEL DE VENTAS DEL MES DE JUNIO?



Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

Objetivo de la Pregunta: Conocer el nivel de ventas del mes de junio de los microempresarios de ARAMICAN.

Descripción: El 12,5% de los artesanos tuvo un promedio de ventas que oscila en el rango de 4000 a 5000 nuevos soles mensuales. El 62,5% de los artesanos tuvo un promedio de ventas que oscila en el rango de 5000 a 6000 nuevos soles mensuales. El 12,5% de los artesanos tuvo un promedio de ventas que oscila en el

rango de 6000 a 7000 nuevos soles mensuales. Y el 12,5% de los artesanos restantes tuvo un promedio de ventas de 7000 nuevos soles a más.

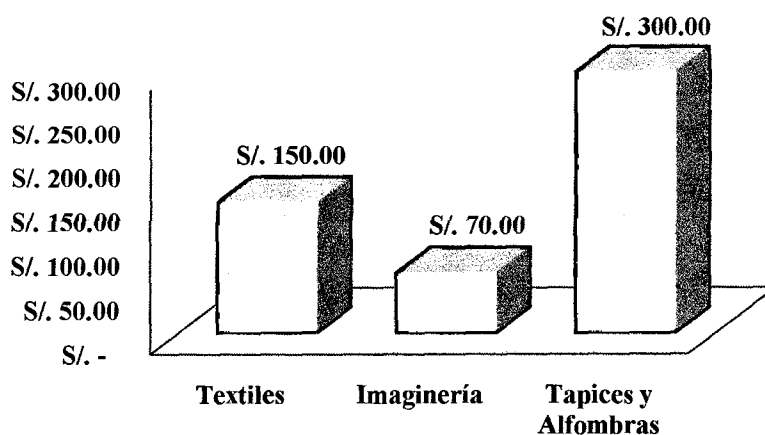
Interpretación: Las exportaciones de artesanía que el Perú realizó en el año 2006 fueron 1,49 millones de dólares americanos. En el 2007 fueron 1,53 millones de dólares americanos y en el 2008 fueron 1,47 millones de dólares americanos. A través de los años muestra un crecimiento permanente que representa un mercado atractivo por su crecimiento para los microempresarios de ARAMICAN.

CUADRO N° 20
¿CUÁL ES EL PRECIO PROMEDIO DE LOS PRODUCTOS QUE VENDE?

Línea Artesanal	Precio Prom.	
Textiles	S/.	150,00
Imaginería	S/.	70,00
Tapices y Alfombras	S/.	300,00

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

GRÁFICO N° 30
¿CUÁL ES EL PRECIO PROMEDIO DE LOS PRODUCTOS QUE VENDE?



Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

Objetivo de la Pregunta: Saber el precio promedio de las líneas artesanales (Textiles, Imaginería, Tapices y Alfombras) ofrecidas por parte de los artesanos microempresarios de ARAMICAN.

Descripción: Como podemos ver el precio promedio de venta de artesanía en la línea de textiles es de 150 nuevos soles, la línea de imaginería es de 70 nuevos soles y la línea de tapices y alfombras es de 300 nuevos soles.

Interpretación:

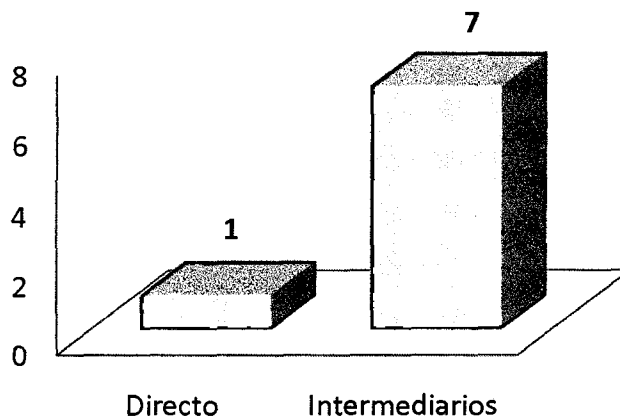
Tomando en cuenta el Clasificador Nacional de Artesanía y el Registro Nacional del Artesano de la DIRCETUR – Cusco. Se consideran 17 líneas de producción, tanto en ámbito rural como el urbano, de las cuales ARAMICAN trabaja únicamente con tres líneas artesanales con precios que fluctúan desde los S/. 150 a S/.300.00 nuevos soles.

CUADRO N° 21
¿QUÉ CANALES DE DISTRIBUCIÓN UTILIZA PARA VENDER SUS PRODUCTOS?

Canal	Frecuencia	%
Directo	1	12,50%
Intermediarios	7	87,50%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

GRÁFICO N° 31
CANALES DE DISTRIBUCIÓN



Fuente: Elaboración Propia, basado en las entrevistas.

Objetivo de la Pregunta: Conocer los canales de distribución que emplean los microempresarios de ARAMICAN para la venta de las artesanías.

Descripción: En la entrevista realizada a los artesanos nos revela que el 87.5% de los artesanos vende sus productos a través de intermediarios. Mientras que el 12.5% vende sus productos directamente a sus clientes lo cual es beneficioso para los productores artesanales y los clientes.

Interpretación: Una ventaja del Comercio Electrónico es la Reducción del número de intermediarios con el consiguiente ahorro de costos de distribución. Internet hace posible la "desintermediación", al permitir al productor contactar directamente con el cliente. La presente investigación pretende alcanzar esta ventaja mediante la implementación del mismo, y así poder reducir el 87.5% de artesanos microempresarios que acceden a intermediarios.

CAPITULO V

PROPUESTA DE COMERCIO ELECTRÓNICO B2C PARA LA ASOCIACIÓN RED DE ARTESANOS MICROEMPRESARIOS DE LA COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES

El presente estudio comenzó con la idea de conocer las ventajas que las tecnologías de información y comunicaciones (TICs), dentro de ellas el comercio electrónico, pueden ofrecer transformando la forma de efectuar las transacciones comerciales en el ámbito empresarial.

Permite a su vez un aumento de la cantidad de información y una mayor velocidad de circulación, factores que son aprovechados por los agentes económicos, derivando luego a la tecnología de medios de pago electrónicos, seguridad y privacidad, las que en conjunto permiten realizar transacciones, sin importar el lugar geográfico, de modo que cualquier lugar que esté conectado a la Red de Redes pueda acceder al servicio.

5.1. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

5.1.1. FACTIBILIDAD LEGAL

Para que pueda funcionar una nueva tecnología, ésta tiene que ser regulada o estar inserta en un marco regulador, dentro de los cuales, presentamos los siguientes:

- Ley que permite la contratación entre ausentes y la manifestación de la voluntad por medios electrónicos. (Ley 27291 del 24.6.2000)

La manifestación de voluntad puede ser expresa o tácita:

Es expresa cuando se realiza en forma oral o escrita, a través de cualquier medio directo, manual, mecánico, electrónico u otro análogo.

Es tácita cuando la voluntad se infiere indubitablemente de una actitud o de circunstancias de comportamiento que revelan su existencia.

No puede considerarse que exista manifestación tácita cuando la ley exige declaración expresa o cuando el agente formula reserva o declaración en contrario.

La oferta, su revocación, la aceptación y cualquier otra declaración contractual dirigida a determinada persona se consideran conocidas en el momento en que llegan a la dirección del destinatario, a no ser que este pruebe haberse encontrado, sin su culpa, en la imposibilidad de conocerla.

- Ley de delitos informáticos simples y agravados (Ley 27309 del 17.7.2000)
- Ley General de Sociedades sobre documentos computarizados (Ley 26887)
- Ley sobre Notificación por Correo Electrónico (Ley 27419 del 7.2.2001)
- Ley de Firmas y Certificados Digitales (LEY 27269 del 28.5.2000) y su Reglamento el D.S. No 019-2002-JUS
- Decreto Supremo No. 001-2000-JUS. 24 de marzo de 2000. Reglamento sobre la aplicación de normas que regulan el uso de tecnologías avanzadas en materia de archivo de documentos e información a entidades públicas y privadas.
- El Decreto Legislativo 681, sobre uso de Tecnologías Avanzadas en Materia de Documentos e Información.

Se puede concluir en que no existe algo debidamente establecido o regulado en relación a cuáles son los mecanismos que servirán para formalizar, consagrar y asegurar el cumplimiento de las obligaciones, deberes y derechos que puedan generarse de una relación contractual de tipo cibernético.

5.1.2. FACTIBILIDAD TÉCNICA:

Con el objetivo de mostrar una visión amplia sobre los elementos involucrados en la implementación del Sistema de Comercio Electrónico B2C, se detallarán los aspectos relacionados a tres tipos de soluciones:

- La primera está relacionada con la implementación de un sitio FreeHosting.
- La segunda está relacionada con la implementación de una solución montada sobre un Servidor Windows de un proveedor de Internet.
- La tercera está relacionada con la implementación de una solución montada sobre un Servidor Linux de un proveedor de Internet.

Al no contar con un FreeHosting, y necesitando las características que ofrece un servidor Windows, se ha optado por la segunda opción, descartándose las demás.

DOMINIO

Un dominio es la dirección de un sitio web, empresa o portal en Internet, es la carta de presentación hacia los clientes. A continuación, se detalla los precios anuales de registros, transferencias y renovaciones de dominios:

CUADRO N° 22

PRECIOS DE DOMINIO

EXTENSIÓN	REGISTRO	TRANSFERENCIA	RENOVACIÓN
.com	\$15.00 USD	\$15.00 USD	\$15.00 USD
.net	\$15.00 USD	\$15.00 USD	\$15.00 USD
.org	\$15.00 USD	\$15.00 USD	\$15.00USD
.biz	\$30.00 USD	\$30.00 USD	\$30.00 USD
.info	\$15.00 USD	\$15.00 USD	\$15.00 USD
.mobi	\$15.00 USD	\$15.00 USD	\$15.00 USD
.name	\$15.00 USD	\$15.00 USD	\$15.00 USD
.tv	\$50.00 USD	\$50.00 USD	\$50.00 USD
.us	\$15.00 USD	\$15.00 USD	\$15.00 USD
.ws	\$30.00 USD	\$30.00 USD	\$30.00 USD

Fuente: Registro de Dominio. http://www.hostingperu.com.pe/comprar_dominio.html

HOSTING

Las características que poseen los distintos servidores de proveedores de Internet son:

CUADRO N° 23: PRECIOS DE HOSTING

CARACTERÍSTICAS	EMPRESARIAL BÁSICO	EMPRESARIAL AVANZADO	EMPRESARIAL CORPORATIVO
Inversión Semestral US\$* (No incluye I.G.V.)	139.00	179.00	229.00
Inversión Anual US\$* (No incluye I.G.V.)	249.00	349.00	449.00
Características Principales			
Espacio en Disco Raid	3,000 Megás	4,000 Megás	5,000 Megás
Transferencia Mensual	30 Gigas	60 Gigas	100 Gigas
Panel de Control Profesional Plesk 9.x (En Español)	Si	Si	Si
Servidor de Alta Velocidad (4 x Intel Xeon 2.8 Ghz)	Si	Si	Si
Backup Completo en Servidores Externos	Diario	Hora	Hora
Antivirus de correo actualizado cada 24 horas	Si	Si	Si
Alertra - Monitoreo web	Si	Si	Si
Estadísticas de visita web	Si	Si	Si
Herramienta Anti-SPAM	Si	Si	Si
Acceso FTP	Si	Si	Si
Subdominios	30	50	100
Servicio de Valor Agregado			
Servicio de Emarketing (Herramienta de Marketing por email, para envío de Boletines a clientes). Pueden enviar boletines corporativos a sus clientes...	Plan 500 Suscriptores	Plan 1,000 Suscriptores	Plan 2,500 Suscriptores
Software Instalado			
Soporte ASP/ASP.net	Si	Si	Si
Componentes ASP ASP.net 1.1, 2.0, 3.5, ASP.net AJAX, ASPupload, ASPjpeg,	Si	Si	Si

ASPemail, CDO, Dundas Mailer, Dundas Upload,			
Soporte PHP 5.x	Si	Si	Si
Soporte Perl 5.x	Si	Si	Si
Base de Datos	20	30	40
MS Access - ODBC	Si	Si	Si
My SQL 5.x	Si	Si	Si
MS SQL Server Standard 2008	Si	Si	Si
phpMyAdmin	Si	Si	Si
MSSQL Manager	Si	Si	Si
Inversión Semestral			
Inversión Dólares US\$*	139.00	179.00	229.00
Inversión Anual			
Inversión Dólares US\$*	249.00	349.00	449.00

Fuente:

Hosting Empresarial Windows. <http://www.hostingperu.com.pe/hostingempresas-windows.html>

Debido a las características del sistema de Comercio Electrónico B2C se elije el Plan *Hosting Empresarial Avanzado*: US \$ 349.00 anual.

5.1.3. FACTIBILIDAD ECONÓMICA

A continuación detallaremos algunos parámetros en los siguientes cuadros para determinar el costo del sistema de Comercio Electrónico.

CUADRO N° 24
COSTOS DE HARDWARE

Denominación	Cantidad	Costo	Total (S/.)
Computador IV	1	\$500.00	S/. 1,405.00
Tipo de cambio²²	S/. 2.81	Total	S/. 1,405.00

Fuente: Elaboración Propia, basado en precios del mercado.

CUADRO N° 25
COSTOS DE DESARROLLADORES DEL SISTEMA

Flujos de Trabajo	Nro. de Personas	Total horas (h)	Costo hora (S/.) ²³	Total (S/.)
Fase Inicio				
Modelo del Negocio	2	15	S/. 12.50	S/. 375.00
Requisitos	2	15	S/. 12.50	S/. 375.00
Fase Elaboración				
Análisis y Diseño	4	60	S/. 12.50	S/. 3,000.00
Fase Construcción				
Implementación	4	92	S/. 11.25	S/. 4,140.00
Pruebas	4	12	S/. 11.25	S/. 540.00
Fase Transición				
Implantación del Sistema	4	16	S/. 11.25	S/. 720.00
			Total	S/. 9,150.00

Fuente: Elaboración Propia, basado en precios del mercado.

²² Tipo de cambio al 12 / 11/2010. Fuente: www.sbs.gob.pe

²³ El costo por hora de un analista de sistemas y un programador fue calculado en promedio del costo actual de mercado local.

CUADRO N° 26
GASTOS OPERATIVOS

Denominación	Canti dad	Unidad de medida	Costo unitario	Costo total
Especialista en Marketing	01	Plan	S/. 3 000	S/. 3 000
Hosting Empresarial Avanzado	01	Anual	US \$ 349.00	S/. 977.20
Dominio (.com)	01	Anual	US \$ 15.00	S/. 42.00
Papel bond de 75 gr	3	Millar	S/. 22.00	S/. 66.00
Impresiones y Copias	1000	Hoja	S/. 0.10	S/. 100.00
Internet	300	Horas	S/. 1.00	S/. 300.00
Tipo de cambio²⁴		S/. 2.81	Total	S/. 4 485.20

Fuente: Elaboración Propia, basado en precios del mercado.

CUADRO N° 27
INVERSIÓN TOTAL

Costo de Hardware	S/. 1 405.00
Costo desarrolladores de sistema	S/. 9,150.00
Gastos operativos	S/. 4 485.20
COSTO TOTAL DEL SISTEMA DE COMERCIO ELECTRÓNICO B2C:	S/. 15,040.20

Fuente: Elaboración Propia.

²⁴ Tipo de cambio al 12 / 11/2010. Fuente: www.sbs.gob.pe

5.2.REGISTRO HISTÓRICO DE VENTAS

El siguiente cuadro explica fundamentalmente el crecimiento de las exportaciones de Artesanías, según ADUANA se muestra el siguiente cuadro:

CUADRO N° 28: EXPORTACIONES DE ARTESANÍA (AÑOS: 2005-2008)

	Año 2005	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Tasa de Crecimiento (Años 2005-2008)
Exportaciones en US \$	1 320 000	1 490 000	1 530 000	1 470 000	11.36%

Fuente: Elaboración Propia

Las ventas registradas de las microempresas miembros de ARAMICAN desde el año 2005 hasta el año 2009 son mostradas en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 29: VENTAS HISTÓRICAS (AÑOS: 2005-2009)

Detalle	Año 2005		Año 2006		Año 2007		Año 2008		Año 2009					
			Cant.	%Var	Cant.	%Var	Cant.	%Var	Cant.	%Var (05-09)				
EMPRESA/VENTAS														
Aramayus's	S/.	33.600	S/.	35.280	5%	S/.	38.455	9%	S/.	26.919	-30%	S/.	45.600	36%
La Andina	S/.	46.200	S/.	48.048	4%	S/.	51.411	7%	S/.	43.700	-15%	S/.	60.000	30%
Taller Inca	S/.	42.000	S/.	44.520	6%	S/.	48.082	8%	S/.	36.061	-25%	S/.	57.600	37%
Artesanías Juanita	S/.	47.880	S/.	49.316	3%	S/.	51.782	5%	S/.	41.426	-20%	S/.	66.000	38%
Artesanía Bemal	S/.	54.600	S/.	57.876	6%	S/.	63.085	9%	S/.	53.622	-15%	S/.	72.000	32%
Suri Andino	S/.	42.000	S/.	43.680	4%	S/.	47.174	8%	S/.	33.022	-30%	S/.	60.000	43%
Artesanía SuniCondori	S/.	46.200	S/.	47.586	3%	S/.	50.441	6%	S/.	32.787	-35%	S/.	66.000	43%
Alfisa	S/.	63.000	S/.	66.780	6%	S/.	73.458	10%	S/.	69.785	-5%	S/.	86.400	37%
Total Ventas	S/.	375.480	S/.	393.086	5%	S/.	423.889	8%	S/.	337.321	-20%	S/.	513.600	37%

Fuente: Elaboración Propia, basado en Registro de Ventas.

Las ventas totales de las empresas miembros de ARAMICAN han ido incrementándose a lo largo de los años 2005-2009; fomentado principalmente por el crecimiento económico del país lo que permitió un aumento sostenido de las exportaciones y la utilización de herramientas tecnológicas que les permite mantenerse comunicados con sus clientes y otros, publicitar catálogos de productos, permitiéndoles optimizar su tiempo y recursos. Cabe recalcar que en el año 2008, las exportaciones decrecieron considerablemente debido a las consecuencias de la Crisis Financiera.

Es así que las ventas de ARAMICAN tuvieron un crecimiento de 37% hasta el año 2009 tomando el 2005 como año base. El promedio de las ventas del año 2009 de las ocho empresas que conforman ARAMICAN, de acuerdo a la tabla anterior, es:

Promedio Ventas 2009= PROMEDIO (S/. 45.600; 60.000; 57.600; 66.000;
72.000; 60.000; 66.000; 86.400)

Promedio Ventas del año 2009= S/. 64.200 por empresa

Promedio de Ventas Mensual/Empresa= S/. (64.200)/12 meses

Promedio de Ventas Mensual/Empresa= S/. 5.350

Para la elaboración del siguiente Flujo de caja proyectado se utiliza la variable ventas mediante el anterior cálculo mostrado (S/. 5.350 al mes por empresa) y se multiplica por ocho (por ser el número de empresas analizadas de ARAMICAN).

5.3.FLUJO DE CAJA PROYECTADO

CUADRO N° 30: FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Detalle	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
INGRESOS													
Ventas:		S/. 42.800	S/. 42.800	S/. 42.800	S/. 42.800	S/. 42.800	S/. 42.800	S/. 43.656	S/. 45.402	S/. 47.218	S/. 49.107	S/. 51.562	S/. 53.625
Total Ingresos		S/. 42.800	S/. 42.800	S/. 42.800	S/. 42.800	S/. 42.800	S/. 42.800	S/. 43.656	S/. 45.402	S/. 47.218	S/. 49.107	S/. 51.562	S/. 53.625
EGRESOS													
Costo de Producción		S/. 28.533	S/. 28.533	S/. 28.533	S/. 28.533	S/. 28.533	S/. 29.104	S/. 30.268	S/. 31.479	S/. 32.738	S/. 34.375	S/. 35.750	
Gastos Administrativos		S/. 3.200	S/. 3.200	S/. 3.200	S/. 3.200	S/. 3.200	S/. 3.264	S/. 3.395	S/. 3.462	S/. 3.532	S/. 3.638	S/. 3.747	S/. 3.859
Gastos Ventas		S/. 2.400	S/. 2.520	S/. 2.646	S/. 2.778	S/. 2.917	S/. 3.063	S/. 3.216	S/. 3.377	S/. 3.546	S/. 3.723	S/. 3.909	S/. 4.105
Otros		S/. 3.200	S/. 3.200	S/. 3.200	S/. 3.200	S/. 3.200	S/. 3.200	S/. 3.200	S/. 3.200	S/. 3.200	S/. 3.200	S/. 3.200	
Inversión Inicial	S/. -15.040												
Total Egresos		S/. 37.333	S/. 37.453	S/. 37.579	S/. 37.712	S/. 37.851	S/. 38.060	S/. 38.915	S/. 40.308	S/. 41.756	S/. 43.299	S/. 45.231	S/. 46.914
Flujo de Caja Neto	S/. -15.040	S/. 5.467	S/. 5.347	S/. 5.221	S/. 5.088	S/. 4.949	S/. 4.740	S/. 4.741	S/. 5.095	S/. 5.462	S/. 5.808	S/. 6.331	S/. 6.711
Flujo de Caja Acumulado	S/. -15.040	S/. -9.573	S/. -4.227	S/. 994	S/. 6.082	S/. 11.032	S/. 15.771	S/. 20.513	S/. 25.607	S/. 31.069	S/. 36.877	S/. 43.209	S/. 49.920
<i>Variación Ventas</i>		0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	4%	4%	4%	5%	4%
<i>Variación Costo de Rep.</i>		0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	4%	4%	4%	5%	4%
<i>Variación Gastos Administrativos</i>		0%	0%	0%	0%	0%	2%	4%	2%	2%	3%	3%	3%
<i>Variación Gastos Ventas</i>		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%

Fuente: Elaboración Propia

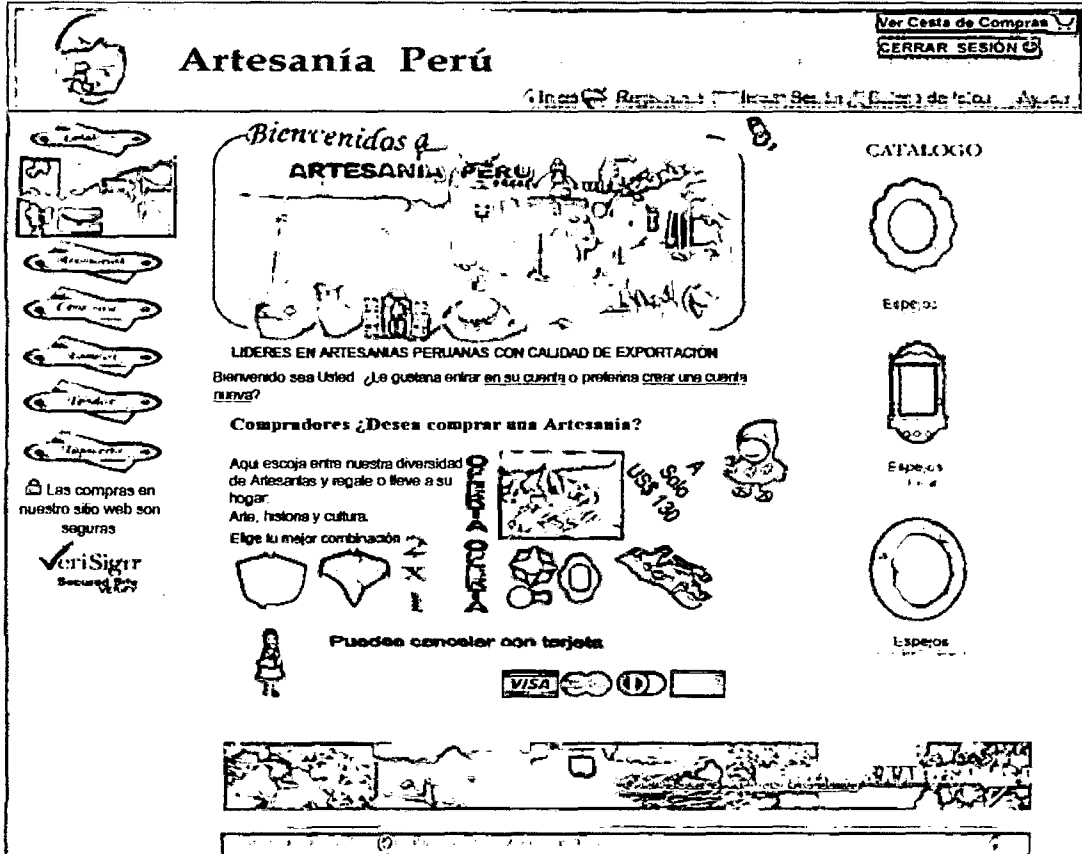
VAN: S/. 32,470 Nuevos soles TIR: 34%

El cuadro anterior demuestra un incremento sensibilizado y sostenido de las ventas a partir del séptimo mes, debido a que los primeros seis meses después de la implementación del Comercio Electrónico son dedicados para la promoción del web site y el posicionamiento de ARAMICAN en los clientes. Se proyecta un incremento de las ventas en 25% (Ventas del Mes12 / Mes1= S/. 53625/42800).

5.4.PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO B2C

GRÁFICO N° 32

PÁGINA DE INICIO: ARTESANÍA PERÚ



Fuente: Elaboración Propia

Siendo la página de inicio del sistema de Comercio electrónico muestra los accesos para el Catálogo de Productos, Iniciar sesión, Carrito de Compras y adicionalmente una galería de fotos.

5.4.1. FUNCIONES Y FLUJO BÁSICO DEL SISTEMA DE COMERCIO ELECTRONICO B2C

CUADRO N° 31
INICIO DE SESIÓN

Función	Iniciar Sesión
Descripción	Se realiza cuando el cliente se identifica (“loguearse”) ante el sistema.
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente va a la página de inicio de sesión y escribe su nombre de usuario y contraseña. A continuación el sistema autentica los datos. 2. Si el nombre del usuario y la contraseña son válidos, su estado de sesión estará activada.

Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.

GRÁFICO N° 33
INICIO DE SESION

Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.

GRÁFICO N° 34

CONFIRMACIÓN DE INICIO DE SESIÓN

Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.


CUADRO N° 32

SELECCIONAR PRODUCTO

Función	Seleccionar Producto
Descripción	Es iniciado por el Cliente, el cual podrá elegir cualquier producto del catálogo que se encuentra en la página web.
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente decide comprar algún producto. 2. El sistema brinda el catálogo de productos. 3. El cliente selecciona algún producto del catálogo. 4. El sistema muestra la información completa del producto seleccionado (Nombre, descripción, precio, longitud, ancho, alto, y diámetro).


Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.

GRÁFICO N° 35 CATÁLOGO DE ARTESANÍAS





Artesanía Perú


[Ver Cesta de Compras](#)
[CERRAR SESIÓN](#)





CATÁLOGO DE ARTESANÍAS



Accesorios
Uñetas



Husos Peruanos
Cordónes Ica



Tapicería
Sin Puro de Caca



Cerámicas
Escudo Quechua



Cerámicas
Escudo Quechua



Cerámicas
Anaco



Tapicería
Ayacucho



Tapicería
Cuzco



Espejos
Cuzco



Espejos
Copacabana



Espejos
Cotacabana



Espejos
Cuzco



Textiles
Suéter


Textiles
Bulín


Textiles
Chelco


Textiles
Mantón Pichu



Textiles
Gorras


Textiles
Otros Modelos

[Antes](#)

Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.


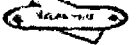
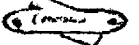


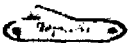
GRÁFICO N° 36 DETALLE DEL PRODUCTO SUÉTER 01




Artesanía Perú

[Ver Cesta de Compras](#)
[CERRAR SESIÓN](#)

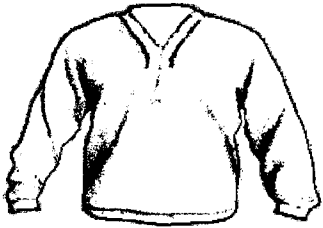
Inicio [Registrarse](#) [Inicio Sesión](#) [Ayuda](#)

Las compras en nuestro sitio web son seguras



Suéter 1



Precio: 70.00

El suéter es hecho por los tejedores de Cuzco con lanas puras de la alpaca, resorte-casco de colores diversos, él tiene bolones con representaciones incaicas. Precaución: lávelo a mano con champú. No utilice un lavador y máquinas de sequía. Puede también lavarlo al seco.

Peso: 0.85	Logitud: 0.00
Alto: 65.00	Diámetro: 0.00
Ancho: 52.50	


Cantidad:

[AGREGAR A CESTA](#)

[Retornar](#)


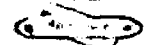
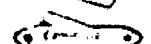


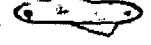

Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.

GRÁFICO N° 37
DETALLE DEL PRODUCTO PONCHO CON BUFANDA II




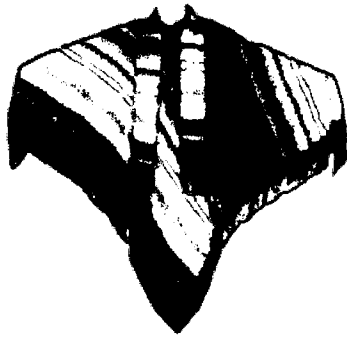
[Ver Cesta de Compras](#)
[CERRAR SESIÓN](#)

Artesanía Perú

Las compras en nuestro sitio web son seguras.





Poncho con Bufanda II

Precio: 230.00

Textil elaborado con alpaca y algodón, se hace parcialmente con las máquinas industriales y sus detalles de la bordera son mano hecha (forchet) por los mejores artesanos de la gran capacidad manual así como demostrar un acabado perfecto y del todo en el pedazo entero. Debido a su elegancia puede ser utilizado en ocasiones especiales.

Peso:	0.77	Longitud:	0.00
Alto:	79.00	Diámetro:	0.00
Ancho:	148.00		


Cantidad:

[AGREGAR A CESTA](#)

[Retorno](#)

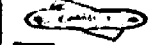




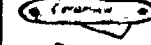

Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.

GRÁFICO N° 38
DETALLE DEL PRODUCTO ALFOMBRA XXIII




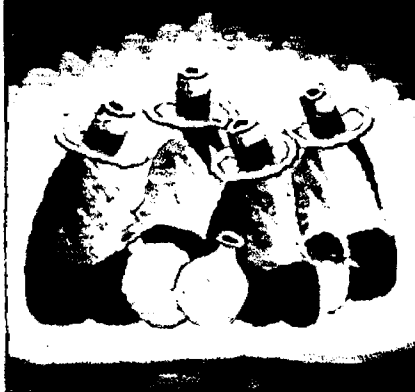
[Ver Cesta de Compras](#)
[CERRAR SESIÓN](#)

Artesanía Perú

Las compras en nuestro sitio web son seguras.





Alfombra XXIII

Precio: 120.00

La alfombra hecha de las lanas de los bordos, tejido por los artesanos de Cusco que han alcanzado un nivel sobresaliente debido a el uso de técnicas ancestrales heredó a través de las generaciones. Los colores se obtienen de los pigmentos naturales con los cuales el tejedor ha alcanzado una gran variedad de tonos del color. En esta alfombra usted puede ver un

Peso:	0.40	Longitud:	0.00
Alto:	90.00	Diámetro:	0.00
Ancho:	74.50		

Cantidad:

[AGREGAR A CESTA](#)

[Retorno](#)

Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.

CUADRO N° 33
CARRITO DE COMPRAS

Función	Crear y Actualizar Carrito de Compras
Descripción	Se ejecuta cuando el cliente selecciona un producto a comprar, pudiendo agregar o eliminar productos de la cesta de compras.
Flujo Básico	El sistema actualiza el estado del carrito de compras del cliente, según se vaya agregando o eliminando algún producto seleccionado del catálogo de productos.

Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.

GRÁFICO N° 39
PRECIO DE LAS ARTESANIAS

The screenshot shows the 'Artesanía Perú' website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Inicio', 'Registrarse', 'Iniciar Sesión', 'Galería de fotos', and 'Ayuda'. A 'Ver Cesta de Compras' link is also visible. Below the navigation bar, the 'CARRITO DE COMPRAS' section is active, displaying a table of items:

Producto	Precio	Cantidad	Subtotal	Eliminar
Suéter 1	70.00	2	140.00	<input type="checkbox"/>
Poncho con Bufanda II	230.00	2	460.00	<input type="checkbox"/>
Alcombra XOXI	120.00	3	360.00	<input type="checkbox"/>

Below the table, there are buttons for 'Eliminar todos', 'Actualizar todos', and 'Eliminar'. The total amount is displayed as 'Total: 960.00' with an 'Efectuar Compra >' button. On the left side, there is a security notice: 'Las compras en nuestro sitio web son seguras.' with a 'VeriSign' logo and a 'Seguro Compras' button. At the bottom, there are notes: '* Tipo de cambio S/ 2.60' and '* No incluye costo de flete'.

Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.

**CUADRO N° 34
REALIZAR PAGO**

Función	Realizar Pago
Descripción	El cliente indica si desea o no, adquirir los productos de la cesta de compras.
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente elige si desea o no adquirir los productos. 2. El sistema muestra la lista de las direcciones de envío que el cliente almacenó anteriormente. 3. El cliente elige un destino de envío. 4. El cliente pasa a llenar el formulario con sus datos personales y tarjeta de crédito. 5. Los datos son verificados con la intervención de la Pasarela de Pagos.

Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.

**GRÁFICO N° 40
DIRECCIONES DE ENVÍO**

Artesanía Perú

Ver Cesta de Compras | CERRAR SESIÓN

Inicio | Registrarse | Iniciar Sesión | Galería de fotos | Ayuda

CONFIRMACIÓN DE ENVÍO

Datos de dirección de envío
Defina los datos correspondientes a donde desea que se entregue su pedido de compra.

Destino de Envío: Company Gifts Internacional

Destinatario: Hugo Espeba Huamanga

Dirección: 510 Street Av.

Distrito: New York

El costo del Flete a dicho lugar: 20.5

Total a Pagar:	
Subtotal \$:	72.00
Flete \$:	20.5
Total:	92.50

Datos adicionales del pedido

La fecha y hora que está realizando su pedido en el Perú es el siguiente:

- Fecha de Pedido: [REDACTED]

- Hora de Pedido: [REDACTED]

Estimado cliente, si va a pagar su pedido con tarjeta visa, la fecha de envío no debe de exceder de los 5 días de haber realizado su pedido

Fecha de Entrega: [REDACTED] / [REDACTED] / [REDACTED]

Hora de Entrega: [REDACTED]

Las compras en nuestro sitio web son seguras. VeriSign Secure Site VERi

Continuar >

Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.


GRÁFICO N° 41 DATOS PERSONALES Y TARJETA DE CRÉDITO

Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.

GRÁFICO N° 42 CONTRASEÑA DE TARJETA DE CRÉDITO

Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.

GRÁFICO N° 43 TRANSACCIÓN SATISFATORIA




Artesanía Perú

[Ver Cesta de Compras](#)
[CERRAR SESIÓN](#)

[Inicio](#)
[Registrarse](#)
[Iniciar Sesión](#)
[Galería de fotos](#)
[Ayuda](#)

Inicio



Accesorios


Cerámica

Textiles


Tepalcates

Tapicería

Las compras en nuestro sitio web son seguras:




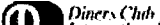


Mensaje de página web




Transacción realizada Satisfactoriamente

Le Recomendamos que imprima esta página. Para cualquier reclamo posterior o consultar el estado de su pedido serán necesarios los datos que aparecen en ella. Gracias por utilizar nuestro sistema de venta.

Tipo de Tarjetas Ofrecidas:




Artesanía Perú

[Ver Cesta de Compras](#)
[CERRAR SESIÓN](#)

[Inicio](#)
[Registrarse](#)
[Iniciar Sesión](#)
[Galería de fotos](#)
[Ayuda](#)

Inicio



Accesorios


Cerámica

Textiles

Tepalcates

Tapicería





Las compras en nuestro sitio web son seguras:



Nro Autorización	1668690
Nro Pedido	000000002
Fecha de Entrega	05:20 p.m.
Importe	92.50

Le Recomendamos que imprima esta página. Para cualquier reclamo posterior o consultar el estado de su pedido serán necesarios los datos que aparecen en ella. Gracias por utilizar nuestro sistema de venta.

Tipo de Tarjetas Ofrecidas:

Fuente: Elaboración Propia, basado en el Sistema de Comercio Electrónico B2C.

137

5.5. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE LAS ARTESANÍAS

De acuerdo a las características que presentan las microempresas miembros de ARAMICAN, el nivel de ventas mostrado, y la implementación del Comercio electrónico B2C se propone utilizar para el sistema de distribución hacia el extranjero el mecanismo *EXPORTA FÁCIL* de SERPOST.

EXPORTA FÁCIL es un servicio promotor de exportaciones diseñado para el micro y pequeño empresario. Ya que, permite exportar mediante un trámite simplificado sin necesidad de acercarse a la ADUANA ni contratar un Agente de Aduanas, con pesos menores a 30 kg por bulto (no existe límite en la cantidad de bultos) y valores máximos de hasta US \$ 5 000 dólares por Declaración Simplificada de Aduana; La DEF es un formato unificado, es decir, es al mismo tiempo el formato aduanero de SUNAT (formato "A") y la guía postal de SERPOST (CP72).

El empresario registra una Declaración Simplificada de Aduana (DEF) con su clave SOL.

**GRÁFICO N° 44
REGISTRO DE DECLARACIÓN EXPORTA FÁCIL**

REGISTRO DE DECLARACION EXPORTAFACIL		SUNAT	
DATOS DEL EXPORTADOR			
1	Exportador (Remitente): PEREZ PEREZ, JUAN CARLOS	RUC: 1000130651	
D	Dirección: CAL. ACACIAS NRO. 223 DPTO. 204 C.B. RESIDENCIAL SAN GENARO PROV. CONST. DEL CALLAO - PROV. CONST. DEL CALLAO - CALLAO		
E	País: PERU	Ciudad: CALLAO	Código Postal: PECLL
	Persona de Contacto: INGRESE PERSONA DE CONTACTO	Tel./Fax: INGRESE TELI	E-Mail: INGRESE CORREO ELE
DATOS DEL IMPORTADOR			
2	Importador (Destinatario): INGRESE NOMBRE DEL DESTINATARIO		
	Dirección: DIRECCION DEL DESTINATARIO		
P A R A	País: [(Seleccione País)]	Ciudad: Ingrese Ciudad del Impor	Código Postal: Ingrese Código Post
	Persona de Contacto: Ingrese Persona de Contacto	Tel/Fax: Ingrese Telefon	E-Mail: Ingrese Email
	Cantidad de Bultos: 0000001		
	Ingrese Aquí Detalle de Mercancías		

Fuente: www.sunat.gob.pe

Luego, presenta el formato impreso a SERPOST pagando los derechos de envío y la mercadería se envía al cliente en el extranjero.

El Exporta Fácil Perú tiene 3 velocidades de acuerdo con los actuales servicios internacionales:

- Expreso: EMS (Express Mail Service)
 - Sale en el primer avión disponible dentro de las 24 horas.
 - Tiempo de entrega de 4 a 5 días.
 - Control de su encomienda en forma permanente.

- Prioritario: Primera Clase
 - Sale en el primer avión disponible dentro de las 24 horas
 - Tiempo de entrega de 7 a 10 días

- Económico: Segunda Clase
 - Sale en el primer avión disponible dentro de la semana
 - Tiempo de entrega de 15 a 20 días.

5.6. COMBINACIÓN DE B2C CON B2B

De acuerdo al crecimiento en el mercado de ARAMICAN, se desarrollará un nuevo tipo de comercio electrónico dirigido hacia empresas, es decir, B2B (Business-To-Business).

Para ello se tendrá que realizar lo siguiente:

1. Anunciar: Utilizaremos portales como Alibaba.com para encontrar empresas que buscan comercializar.
2. Contactar: Los posibles clientes nos encuentran y contactan.
3. Muestra: Enviamos una muestra. Existen múltiples opciones (DHL, Exportafácil, etc).
4. Cierre: Se cierra la negociación y se fabrica el pedido.

CONCLUSIONES

- Los factores del comercio electrónico que son acceso digital, uso digital, y bancarización influyen directa y positivamente en las ventas, es así que a partir del año 2005 en el que comenzaron a utilizar herramientas tecnológicas permitieron el incremento de las ventas significativamente en sus diferentes líneas artesanales de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones-Cusco.
- Los empresarios de ARAMICAN cuentan con el factor de acceso digital de manera *aceptable*, lo que les permite mantener comunicación con sus proveedores, clientes, miembros de la asociación y otros; además de tener la posibilidad de publicitar los catálogos de productos; y brindar atención personalizada a sus clientes.
- Los empresarios de ARAMICAN mantienen el factor de uso digital de forma *apropiado*, es así que utilizan las tecnologías de información y, la preparación técnica y teórica para la Administración de sus empresas. Lo que repercute en la captación de mayor cantidad de clientes, información y capacitación.
- Los empresarios de ARAMICAN manejan la Bancarización *satisfactoriamente*. La mayoría de los miembros acceden a los servicios que brindan las Instituciones del sistema financiero y manejan razonablemente las tarjetas crédito que facilita el uso del comercio electrónico.
- Los empresarios de ARAMICAN no tienen implementado para sus empresas el Comercio electrónico, pero por lo expresado en las anteriores conclusiones cumplen satisfactoriamente con el desarrollo de los factores de acceso digital, uso digital, y bancarización que permite la implementación exitosa del comercio electrónico. Es así que el modelo más apropiado para la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones es el Comercio Electrónico B2C (Business To Consumer) ya que se adecúa a las características y necesidades de la misma.

RECOMENDACIONES

- La incorporación del modelo de comercio electrónico B2C (Business To Consumer) que nos permite incrementar las ventas significativamente, es así que en el primer año de implantación del comercio electrónico modelo B2C se alcanza el 25% de incremento de las ventas proyectadas en sus diferentes líneas artesanales de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones- Cusco.
- Los miembros de ARAMICAN deberán mantenerse al tanto de toda y cualquier normatividad y legislación referente a las transacciones a través del Internet y de esta manera recibir y brindar mayor seguridad al momento de realizar el comercio electrónico.
- Las entidades del sector público y privado deben de fomentar el crecimiento del acceso digital, el uso digital y la bancarización de la población, puesto que estos son pilares fundamentales para el desarrollo sostenible del comercio electrónico en el país.
- Un factor limitante para el crecimiento del comercio electrónico dentro de las microempresas de la Región es la falta de recursos e iniciativas. Es posible que éstas se encuentren en desventaja, lo que haría que simplemente queden marginadas en este tipo de posibilidades y oportunidades. Es por eso que crece la necesidad de promover iniciativas, realizar campañas publicitarias, y mostrar ejemplos afortunados promoviendo la formación, capacitación y entrenamiento.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS Y REVISTAS:

1. **ALONSO**, Ana Belén, "Comercio electrónico: antecedentes, fundamentos y estado actual", 1era. Edición, 2007, México.
2. **BERNAL**, César Augusto, "Metodología de la Investigación", 2da Edición, 2006.
3. **BRIZ**, Julián. "Internet y comercio electrónico: características, estrategias, desarrollo", 2da. Edición, 2008.
4. **CHIAVENATO**, Idalberto, "Introducción a la Teoría General de la Administración", 5ta. Edición, México, 2005.
5. **DRUCKER**, Peter F., "La Sociedad Postcapitalista", Editorial Norma S.A., 2da. Edición, 1994, Perú.
6. **HERNÁNDEZ**, Sampieri Roberto, "Metodología de la Investigación", Editorial: Mcgraw-Hill, 3era edición, 2002.
7. **LAUDON**, Kenneth, "Ecommerce: Negocios, Tecnología, sociedad", Editorial Pearson , 4ta. Edición, 2009, México.
8. **LOAIZA**, Omar L., "Exporte por Internet", 1era Edición, 2008, Lima.
9. **PORTER**, Michael E., "Ventaja Competitiva", 2da edición, 2003, México.
10. **RODRIGO**, Oscar, "Comercio Electrónico", Editorial Anaya Multimedia, 1era. Edición, 2008, España
11. Revista PC World Perú. Edición 15 marzo de 2009

INTERNET:

URL: <http://elab.americaeconomia.com/>

TÍTULO: Informe Sobre Comercio Electrónico (B2C) en América Latina.
América Economía

URL: <http://www.gestiopolis.com/canales/emprendedora/articulos/no%202/proyalred.htm>

Título : “Presencia en Internet de Empresas Peruanas”

URL: www.promperu.gob.pe
PROMPERU

URL: www.mincetur.gob.pe
MINCETUR

URL : <http://www.monografias.com/trabajos11/pymes/pymes.shtml#ACTUAL>

Título : “Estudio General de las Pymes”

URL : <http://www.microsoft.com/latam/technet/techinfo/ecommerce/default.asp>

Título : “Soluciones de Comercio electrónico escalables”

URL : <http://personalpuntocom.tripod.com.pe/e-commerce-en-pymes.html>

Título : “Estudio del comercio en las pymes”

URL : <http://www.uap.edu.pe/fac/02/enlaces/manualhtmllegl/inei/Libro-5104.pdf>

Título : “¿Qué es el Comercio Electrónico?”

URL : <http://www.ecomder.com/hindex.htm>

Título : “El comercio electrónico y contexto general”

URL : <http://www1.monografias.com/trabajos15/comercio-electronico/#TIPOS>

Título : “Las pymes en el Perú y las innovaciones tecnológicas en el comercio”

URL : <http://www.e-negociogalicia.com/soporte/guias>

Título : “Estudio del modelo B2C”

URL :

<http://www.gestiopolis.com/canales/emprendedora/articulos/no%208/b2b.htm>

Título : “Modelos de Comercio Electrónico”

URL: <http://www.alfa-redi.org/>

Título: “Pagos electrónicos, privacidad y seguridad en el pago”

URL : <http://empresas.lacaixa.es/Canales/Contenido/0,1059,1-40-741-1,00.html>

Título : “Sistemas de Pasarelas de Pagos”

ANEXOS

ANEXO 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA: COMERCIO ELECTRÓNICO DE LA ASOCIACIÓN RED DE ARTESANOS MICROEMPRESARIOS DE LA COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES - CUSCO 2009

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><u>PROBLEMA GENERAL:</u></p> <p>¿Cómo el comercio electrónico influye en las ventas de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco 2009?</p> <p><u>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</u></p> <p>P1: ¿Cómo es el Factor de Acceso Digital del Comercio Electrónico en la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco 2009?</p> <p>P2: ¿Cómo es el Factor de Uso Digital del Comercio Electrónico en la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco 2009?</p> <p>P3: ¿De qué manera el Factor Bancarización permite a la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones acceder al Comercio electrónico?</p> <p>P4: ¿Qué Modelo de Comercio Electrónico es el más apropiado para la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco?</p>	<p><u>OBJETIVO GENERAL:</u></p> <p>Describir como el comercio electrónico influye en las ventas de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco 2009.</p> <p><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</u></p> <p>O1: Analizar el Factor de Acceso Digital del Comercio Electrónico en la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco 2009.</p> <p>O2: Analizar el Factor de Uso Digital del Comercio Electrónico en la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco 2009.</p> <p>O3: Analizar el Factor Bancarización que permite a la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones acceder al Comercio electrónico</p> <p>O4: Proponer un Modelo de Comercio Electrónico para la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco.</p>	<p><u>HIPÓTESIS GENERAL:</u></p> <p>El uso del Comercio electrónico influye directamente en las ventas de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco 2009.</p> <p><u>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</u></p> <p>H1: El Factor de Acceso Digital del Comercio Electrónico es aceptable en la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco.</p> <p>H2: El Factor de Uso Digital del Comercio Electrónico es apropiado para la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco.</p> <p>H3: El Factor Bancarización permite satisfactoriamente el acceso al Comercio Electrónico de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones.</p> <p>H4: El Modelo de Comercio Electrónico más apropiado para la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones - Cusco es el Business To Consumer (B2C).</p>	<p>• Variable Independiente: Uso del Comercio Electrónico</p> <p>• Variable Dependiente: Ventas de la Asociación Red de Artesanos Microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones.</p>	<p>Número de Computadoras por Artesano. Porcentaje de Acceso a Internet. Número de Páginas Web. Frecuencia mensual de uso del Internet. Nivel de Instrucción Nivel Educativo en Computación Tipos de Uso del Internet Porcentaje de Uso del Comercio Electrónico. Porcentaje de Uso del Servicio de Bancos. Porcentaje de Uso de Tarjetas de Crédito. Porcentaje de Cuentas Corrientes.</p> <p>Volumen de ventas por línea artesanal al mes.</p>	<p>a) Método de Investigación: Analítico-Deductivo</p> <p>b) Tipo de Investigación: Correlacional</p> <p>c) Universo y Muestra: <u>Universo:</u> 14 microempresas miembros de la Asociación Red de Artesanos microempresarios de la Comunidad Andina de Naciones. <u>Muestra:</u> 8 microempresas.</p> <p>d) Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación directa • Entrevista semiestructurada • Estudio bibliográfico y documental. <p>e) Herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía de Entrevista • Revisión del acervo documentario • Libros • Internet

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 02
ENCUESTA PILOTO

ENCUESTA PILOTO

Sr(a) Artesano: Somos Tesistas de la Carrera Profesional de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. El objetivo de la presente encuesta es Investigar, con fines estrictamente académicos, las actividades de comercio electrónico del Sector Artesanías de la Región del Cusco. Muy agradecidos por su colaboración.

MARCAR CON UNA (X):

1. ¿Qué línea artesanal produce?

2. Ud. Maneja el correo electrónico: Si No

3. Conoce "Comercio Electrónico" como herramienta para la venta de productos:

Si No

4. Qué medio utiliza para vender sus productos:

- a) Mediante Teléfono o Fax
- b) Mediante correo electrónico
- c) Mediante Contactos en el extranjero
- d) Mediante Comercio Electrónico
- e) Mediante Intermediarios
- f) Otros: _____

5. Le gustaría vender sus productos mediante el Comercio Electrónico:

Si No

6. ¿En qué rango de nivel de ventas mensual se encuentra Ud.? (En Nuevos Soles)

- a) 500 – 1000
- b) 500 – 1500
- c) 1500 – 2000
- d) 2000 – 2500
- e) 2 500 a más

ANEXO 03
GUÍA DE ENTREVISTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDO A LOS ASOCIADOS DE ARAMICAN

I. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA:

1.1. DENOMINACIÓN SOCIAL:

1.2. DOMICILIO FISCAL:

1.3. LÍNEA ARTESANAL QUE TRABAJA:

II. ACCESO DIGITAL:

2.1. ¿Utiliza la Computadora para realizar las actividades de su empresa? Si No

2.2. ¿Tiene acceso a internet en su empresa? Si No

2.3. ¿Con qué frecuencia mensual accede a Internet?

- a. 4 veces
- b. 8 veces
- c. 16 veces
- d. Más de 20 veces

2.4. ¿Su empresa cuenta con página web? Si No

III. USO DIGITAL

3.1. ¿Qué nivel de Instrucción tiene?

- a. Primaria
- b. Secundaria
- c. Superior

3.2. ¿Qué nivel de Computación maneja?

- a. Muy bajo
- b. Bajo
- c. Regular
- d. Alto
- e. Muy Alto

3.3. ¿Para qué utiliza Internet?

- a. Chatear
- b. Conseguir Clientes
- c. Conseguir información
- d. Capacitación
- e. Otros: _____

3.4. ¿Utiliza el Comercio electrónico para vender sus productos artesanales?

Si No

IV. BANCARIZACIÓN

- 4.1. ¿Accede a los servicios de los bancos? Si No
- 4.2. ¿Utiliza tarjetas de crédito? Si No
- 4.3. ¿Tiene una cuenta corriente en alguna entidad del Sistema financiero? Si No

V. VENTAS

5.1. ¿Cuál fue el nivel de ventas del mes de junio?

- a) 4000 – 5000
- b) 5000 – 6000
- c) 6000 – 7000
- d) 7000
- e) a más

5.2. ¿Cuál es el precio promedio de los productos que vende? _____

5.3. ¿Qué canales de distribución utiliza para vender sus productos?

- a) Directo
- b) Intermediarios

VI. ANÁLISIS DEL ENTORNO INTERNO

6.1. ANÁLISIS DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS

a) PROVEEDORES:

- ¿Quiénes son los proveedores de la materia prima con la que trabaja?

- ¿La materia prima que Ud. trabaja es ofrecida por diversos proveedores?

- ¿Los proveedores con los que trabaja se encuentran agremiados o agrupados mediante una Asociación?

b) COMPETIDORES

- ¿Quiénes son sus principales competidores en la Región Cusco?

- ¿La mayoría de sus competidores de qué tamaño son?

- a) Grandes Empresas
- b) Medianas Empresas
- c) Pequeñas empresas
- d) Micro Empresas

- ¿Cómo son los precios de la Competencia?
 - a. Mayores
 - b. Menores
 - c. Iguales

c) CLIENTES

- ¿Sus clientes principalmente como son?
 - a) Mayoristas
 - b) Minoristas

- ¿Qué exigencias demandan sus clientes?
 - a) Reducción de precios
 - b) Mayor Calidad
 - c) Mayores servicios (Postventa, garantía)

6.2. ANÁLISIS FODA

a) FACTORES EXTERNOS:

a. Oportunidades

b. Amenazas:

b) FACTORES INTERNOS

a. Fortalezas

b. Debilidades

ANEXO 04
LEY DE FIRMAS Y
CERTIFICADO DIGITAL

LEY DE FIRMAS Y CERTIFICADOS DIGITALES

LEY N° 27269

CONCORDANCIAS: D.S. N° 019-2002-JUS (REGLAMENTO)
R.CONASEV N° 008-2003-EF-94.10
R.J. N° 088-2003-INEI
R. N° 0103-003-CRT-INDECOPI
LEY N° 28403
LEY N° 28677, Art. 17
D.S. N° 004-2007-PCM (Aprueba Reglamento de la Ley de Firmas y
Certificados Digitales)

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

POR CUANTO:

El Congreso de la República ha dado la Ley siguiente:

LEY DE FIRMAS Y CERTIFICADOS DIGITALES

Artículo 1.- Objeto de la ley

La presente ley tiene por objeto regular la utilización de la firma electrónica otorgándole la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita u otra análoga que conlleve manifestación de voluntad.

Entiéndase por firma electrónica a cualquier símbolo basado en medios electrónicos utilizado o adoptado por una parte con la intención precisa de vincularse o autenticar un documento cumpliendo todas o algunas de las funciones características de una firma manuscrita.

CONCORDANCIA: D.S. N° 004-2007-PCM, Art. 2

Artículo 2.- *Ámbito de aplicación*

La presente ley se aplica a aquellas firmas electrónicas que, puestas sobre un mensaje de datos o añadidas o asociadas lógicamente a los mismos, puedan vincular e identificar al firmante, así como garantizar la autenticación e integridad de los documentos electrónicos.

CONCORDANCIA: D.S. N° 004-2007-PCM, Arts. 1 y 55

DE LA FIRMA DIGITAL

Artículo 3.- Firma digital

La firma digital es aquella firma electrónica que utiliza una técnica de criptografía asimétrica, basada en el uso de un par de claves único; asociadas una clave privada y una clave pública relacionadas matemáticamente entre sí, de tal forma que las personas que conocen la clave pública no puedan derivar de ella la clave privada.

DEL TITULAR DE LA FIRMA DIGITAL

Artículo 4.- Titular de la firma digital

El titular de la firma digital es la persona a la que se le atribuye de manera exclusiva un certificado digital que contiene una firma digital, identificándolo objetivamente en relación con el mensaje de datos.

Artículo 5.- Obligaciones del titular de la firma digital

El titular de la firma digital tiene la obligación de brindar a las entidades de certificación y a los terceros con quienes se relacione a través de la utilización de la firma digital, declaraciones o manifestaciones materiales exactas y completas.

DE LOS CERTIFICADOS DIGITALES

Artículo 6.- Certificado digital

El certificado digital es el documento electrónico generado y firmado digitalmente por una entidad de certificación, la cual vincula un par de claves con una persona determinada confirmando su identidad.

Artículo 7.- Contenido del certificado digital

Los certificados digitales emitidos por las entidades de certificación deben contener al menos:

1. Datos que identifiquen indubitablemente al suscriptor.
2. Datos que identifiquen a la Entidad de Certificación.
3. La clave pública.
4. La metodología para verificar la firma digital del suscriptor impuesta a un mensaje de datos.
5. Número de serie del certificado.
6. Vigencia del certificado.
7. Firma digital de la Entidad de Certificación.

Artículo 8.- Confidencialidad de la información

La entidad de registro recabará los datos personales del solicitante de la firma digital directamente de éste y para los fines señalados en la presente ley.

Asimismo la información relativa a las claves privadas y datos que no sean materia de certificación se mantiene bajo la reserva correspondiente. Sólo puede ser levantada por orden judicial o pedido expreso del suscriptor de la firma digital.

Artículo 9.- Cancelación del certificado digital

La cancelación del certificado digital puede darse:

1. A solicitud del titular de la firma digital.
2. Por revocatoria de la entidad certificante.
3. Por expiración del plazo de vigencia.
4. Por cese de operaciones de la Entidad de Certificación.

Artículo 10.- Revocación del certificado digital

La Entidad de Certificación revocará el certificado digital en los siguientes casos:

1. Se determine que la información contenida en el certificado digital es inexacta o ha sido *modificada*.
2. Por muerte del titular de la firma digital.
3. Por incumplimiento derivado de la relación contractual con la Entidad de Certificación.

CONCORDANCIA: D.S. N° 004-2007-PCM, Art. 32

Artículo 11.- Reconocimiento de certificados emitidos por entidades extranjeras

Los Certificados de Firmas Digitales emitidos por entidades extranjeras tendrán la misma validez y *eficacia jurídica reconocida en la presente ley, siempre y cuando tales certificados sean reconocidos por una entidad de certificación nacional que garantice, en la misma forma que lo hace con sus propios certificados, el cumplimiento de los requisitos, del procedimiento, así como la validez y la vigencia del certificado. (*)*

(*) Artículo modificado por el Artículo Unico de la Ley N° 27310, publicada el 17-07-2000, cuyo texto es el siguiente:

“Artículo 11.- Los Certificados de Firmas Digitales emitidos por Entidades Extranjeras tendrán la misma validez y *eficacia jurídica reconocidas en la presente Ley, siempre y cuando tales certificados sean reconocidos por la autoridad administrativa competente.*”

DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACION Y DE REGISTRO

Artículo 12.- Entidad de Certificación

La Entidad de Certificación cumple con la función de emitir o cancelar certificados digitales, así como brindar otros servicios inherentes al propio certificado o aquellos que brinden seguridad al sistema de certificados en particular o del comercio electrónico en general.

Las Entidades de Certificación podrán igualmente asumir las funciones de Entidades de Registro o Verificación.

CONCORDANCIA: D.S. N° 004-2007-PCM, Art. 27

Artículo 13.- Entidad de Registro o Verificación

La Entidad de Registro o Verificación cumple con la función de levantamiento de datos y comprobación de la información de un solicitante de certificado digital; identificación y autenticación del suscriptor de firma digital; aceptación y autorización de solicitudes de emisión de certificados digitales; aceptación y autorización de las solicitudes de cancelación de certificados digitales.

CONCORDANCIAS: LEY N° 28403

Artículo 14.- Depósito de los Certificados Digitales

Cada Entidad de Certificación debe contar con un Registro disponible en forma permanente, que servirá para constatar la clave pública de determinado certificado y no podrá ser usado para fines distintos a los estipulados en la presente ley.

El Registro contará con una sección referida a los certificados digitales que hayan sido emitidos y figurarán las circunstancias que afecten la cancelación o vigencia de los mismos, debiendo constar la fecha y hora de inicio y fecha y hora de finalización.

A dicho Registro podrá accederse por medios telemáticos y su contenido estará a disposición de las personas que lo soliciten.

Artículo 15.- Inscripción de Entidades de Certificación y de Registro o Verificación

El Poder Ejecutivo, por Decreto Supremo, determinará la autoridad administrativa competente y señalará sus funciones y facultades.

La autoridad competente se encargará del Registro de Entidades de Certificación y Entidades de Registro o Verificación, las mismas que deberán cumplir con los estándares técnicos internacionales.

Los datos que contendrá el referido Registro deben cumplir principalmente con la función de identificar a las Entidades de Certificación y Entidades de Registro o Verificación.

CONCORDANCIA: D.S. N° 004-2007-PCM, Art. 40 literal d)

Artículo 16.- Reglamentación

El Poder Ejecutivo reglamentará la presente ley en un plazo de 60 (sesenta) días calendario, contados a partir de la vigencia de la presente ley.

CONCORDANCIA: R.S. N° 098-2000-JUS

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS, TRANSITORIAS Y FINALES

Primera.- Mientras se cree el Registro señalado en el Artículo 15, la validez de los actos celebrados por Entidades de Certificación y Entidades de Registro o Verificación, en el ámbito de la presente ley, está condicionada a la inscripción respectiva dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días siguientes a la creación el (*) NOTA SPIJ referido Registro.

Segunda.- El Reglamento de la presente ley incluirá un glosario de términos referidos a esta ley y a las firmas electrónicas en general, observando las definiciones establecidas por los organismos internacionales de los que el Perú es parte.

CONCORDANCIA: D.S. N° 004-2007-PCM, Octava Disposición Complementaria

Tercera.- La autoridad competente podrá aprobar la utilización de otras tecnologías de firmas electrónicas siempre que cumplan con los requisitos establecidos en la presente ley, debiendo establecer el Reglamento las disposiciones que sean necesarias para su adecuación.

Comuníquese al señor Presidente de la República para su promulgación.

En Lima, a los ocho días del mes de mayo del dos mil.

MARTHA HILDEBRANDT PÉREZ TREVIÑO
Presidenta del Congreso de la República

RICARDO MARCENARO FRERS
Primer Vicepresidente del Congreso de la República

AL SEÑOR PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

POR TANTO:

Mando se publique y cumpla.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintiséis días del mes de mayo del año dos mil.

ALBERTO FUJIMORI FUJIMORI
Presidente Constitucional de la República

ALBERTO BUSTAMANTE BELAUNDE
Presidente del Consejo de Ministros y
Ministro de Justicia

ANEXO 05
REGLAMENTO DE LA LEY DE
FIRMAS Y CERTIFICADO
DIGITAL

de Economía y Finanzas, y por el Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los dieciocho días del mes de julio del año dos mil ocho.

ALAN GARCÍA PÉREZ
Presidente Constitucional de la República

JORGE DEL CASTILLO GÁLVEZ
Presidente del Consejo de Ministros

LUIS M. VALDIVIESO M.
Ministro de Economía y Finanzas

ENRIQUE CORNEJO RAMÍREZ
Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento

228777-1

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS

Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales

**DECRETO SUPREMO
N° 052-2008-PCM**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, mediante la Ley N° 27269, modificada por la Ley N° 27310, se aprobó la Ley de Firmas y Certificados Digitales, que regula la utilización de la firma digital otorgándole la misma validez y eficacia jurídica que la firma manuscrita u otra análoga, estableciéndose los lineamientos generales respecto de los Prestadores de Servicios de Certificación Digital y la necesidad de contar con una Autoridad Administrativa Competente encargada de regular de manera más específica esta materia.

Que, mediante el Decreto Supremo N° 019-2002-JUS, modificado por el Decreto Supremo N° 024-2002-JUS, se aprobó el Reglamento de la Ley N° 27269 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, el cual finalmente fuera derogado mediante Decreto Supremo N° 004-2007-PCM, publicado en el Diario Oficial El Peruano con fecha 14 de enero de 2007, que aprobó el Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales.

Que, conforme a la Ley N° 26497, Ley Orgánica del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC, corresponde a esta Entidad planear, dirigir, coordinar y controlar las actividades de registro e identificación de las personas, así como emitir el documento único que acredita la identidad de las personas. Habiéndose señalado, en la Séptima disposición transitoria del Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales vigente, la responsabilidad de implementar la infraestructura necesaria para la operación de la Entidad de Certificación Nacional del Estado Peruano, a fin de emitir certificados digitales para los DNI electrónicos en tarjetas inteligentes y las entidades de la Administración Pública que operan bajo la modalidad de Entidades de Certificación del Estado Peruano.

Que, ha cobrado gran importancia dentro de la Administración Pública el empleo de las nuevas tecnologías para interactuar con los ciudadanos, como mecanismos de ahorro de tiempo y costos en la tramitación de solicitudes y procedimientos administrativos. En tal sentido, mediante Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, se declara al Estado Peruano en proceso de modernización en sus diferentes instancias y procedimientos, con la finalidad de mejorar la gestión pública y contribuir en el fortalecimiento de un Estado moderno, descentralizado y con mayor participación del ciudadano. Por su parte, El artículo 20.1.2 de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General establece entre las modalidades de notificación, las cursadas a través de medios electrónicos que permitan comprobar de manera fehaciente su acuse de recibo y quien lo recibe; asimismo el artículo 46° de la Ley N° 27444 permite la cancelación de los derechos de

tramitación mediante transferencias electrónicas de fondos; y, el artículo 123.1 de la Ley N° 27444 señala que los administrados puedan solicitar que el envío de información o documentación que les corresponda recibir dentro de un procedimiento, sea realizado por medios de transmisión a distancia.

Que, a fin de lograr un verdadero desarrollo de las transacciones de gobierno electrónico resulta indispensable establecer un sistema integral que permita acercar de manera efectiva y segura al ciudadano a la realización de transacciones por medios electrónicos, siendo para ello importante que se reconozca a los ciudadanos, al igual que sucede en la experiencia comparada, el derecho a acceder electrónicamente a las entidades de la Administración Pública de manera sencilla, progresiva y bajo parámetros de seguridad y protección de las transacciones en sí mismas y de los datos personales utilizados en ellas.

Que, el artículo 50° del Decreto Supremo N° 063-2007-PCM encomienda a la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática, entre otras funciones, proponer la Estrategia Nacional de Gobierno Electrónico y coordinar y supervisar su implementación, así como también aprobar los estándares tecnológicos para asegurar las medidas de seguridad de la información en las entidades de la Administración Pública, lo que resulta indispensable para lograr la materialización del derecho ciudadano de acceso a los servicios públicos electrónicos seguros.

Que, mediante Decreto Legislativo N° 681 se establecen las normas que regulan el uso de tecnologías avanzadas en materia de documentos e información tanto respecto a la elaborada en forma convencional cuanto a la producida por procedimientos informáticos en computadoras y sus normas técnicas, complementarias y reglamentarias, disponiendo un marco jurídico para la validez y archivo de documentos en formato digital.

Que, en consecuencia, es necesario aprobar un nuevo Reglamento de la Ley N° 27269 modificada por Ley N° 27310 - Ley de Firmas y Certificados Digitales.

Que, de conformidad con el Decreto Supremo N° 066-2003-PCM y el artículo 49° del Decreto Supremo N° 063-2007-PCM, la Presidencia del Consejo de Ministros, actúa como ente rector del Sistema Nacional de Informática;

De conformidad con lo dispuesto en el inciso 8) del artículo 118° de la Constitución Política del Perú, el inciso 3) del artículo 11° de la Ley N° 29158 - Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, la Ley N° 27269 modificada por Ley N° 27310 - Ley de Firmas y Certificados Digitales y el Decreto Ley N° 25868;

DECRETA:

Artículo 1°.- Aprobación

Apruébese el Reglamento de la Ley N° 27269 modificada por Ley N° 27310 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, que consta de tres (3) Títulos, setenta y cinco (75) Artículos y catorce (14) Disposiciones Finales, que en Anexo forma parte del presente Decreto Supremo.

Artículo 2°.- Derogación

Deróguese el Decreto Supremo N° 004-2007-PCM.

Artículo 3°.- Refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los dieciocho días del mes de julio del año dos mil ocho.

ALAN GARCÍA PÉREZ
Presidente Constitucional de la República

JORGE DEL CASTILLO GÁLVEZ
Presidente del Consejo de Ministros

REGLAMENTO DE LA LEY DE FIRMAS Y CERTIFICADOS DIGITALES

TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1°.- Del objeto

El objeto de la presente norma es regular, para los sectores público y privado, la utilización de las firmas digitales y el régimen de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, que comprende la acreditación y supervisión

de las Entidades de Certificación, las Entidades de Registro o Verificación, y los Prestadores de Servicios de Valor Añadido; de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 27269 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, modificada por la Ley N° 27310, en adelante la Ley.

Reconociendo la variedad de modalidades de firmas electrónicas, la diversidad de garantías que ofrecen, los diversos niveles de seguridad y la heterogeneidad de las necesidades de sus potenciales usuarios, la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica no excluye ninguna modalidad, ni combinación de modalidades de firmas electrónicas, siempre que cumplan los requisitos establecidos en el artículo 2° de la Ley.

Artículo 2°.- De la utilización de las firmas digitales

Las disposiciones contenidas en el presente Reglamento no restringen la utilización de las firmas digitales generadas fuera de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, las cuales serán válidas en consideración a los pactos o convenios que acuerden las partes.

**CAPÍTULO I
DE LA VALIDEZ Y EFICACIA JURÍDICA
DE LAS FIRMAS DIGITALES
Y DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS**

Artículo 3°.- De la validez y eficacia de la firma digital

La firma digital generada dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica tiene la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita. En tal sentido, cuando la ley exija la firma de una persona, ese requisito se entenderá cumplido en relación con un documento electrónico si se utiliza una firma digital generada en el marco de la Infraestructura Oficial de la Firma Electrónica.

Lo establecido en el presente artículo y las demás disposiciones del presente Reglamento no excluyen el cumplimiento de las formalidades específicas requeridas para los actos jurídicos y el otorgamiento de fe pública.

Artículo 4°.- De los documentos firmados digitalmente como medio de prueba

Los documentos electrónicos firmados digitalmente dentro del marco de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica deberán ser admitidos como prueba en los procesos judiciales y/o procedimientos administrativos, siempre y cuando la firma digital haya sido realizada utilizando un certificado emitido por una Entidad de Certificación acreditada en cooperación con una Entidad de Registro o Verificación acreditada, salvo que se tratara de la misma entidad con ambas calidades y con la correspondiente acreditación para brindar ambos servicios, asimismo deberá haberse aplicado un software de firmas digitales acreditado ante la Autoridad Administrativa Competente. Esto incluye la posibilidad de que a voluntad de las partes pueda haberse utilizado un servicio de intermediación digital.

La firma digital generada en el marco de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica garantiza el no repudio del documento electrónico original. Esta garantía no se extiende a los documentos individuales que conforman un documento compuesto, a menos que cada documento individual sea firmado digitalmente.

La comprobación de la validez de un documento firmado digitalmente se realiza en un ambiente electrónico aplicando el Software de Verificación de la firma digital. En caso de controversia sobre la validez de la firma digital, el Juez podrá solicitar a la Autoridad Administrativa Competente el nombramiento de un perito especializado en firmas digitales, sin perjuicio de lo dispuesto por los artículos 252, 264 y 268 del Código Procesal Civil.

Si el documento firmado digitalmente se ha convertido en una microforma o microarchivo, el notario o fedatario con Diploma de Idoneidad Técnica vigente cumplirá con las normas del Decreto Legislativo N° 681 y cuidará de cumplir aquellas normas que sean pertinentes de la Ley y de este Reglamento.

Artículo 5°.- De la conservación de documentos electrónicos

Cuando los documentos, registros o informaciones requieran de una formalidad para la conservación de documentos electrónicos firmados digitalmente, deberán:

- Ser accesibles para su posterior consulta.
- Ser conservados con su formato original de

generación, envío, recepción u otro formato que reproduzca en forma demostrable la exactitud e integridad del contenido electrónico.

- Ser conservado todo dato que permita determinar el origen, destino, fecha y hora del envío y recepción.

Para estos casos, los documentos electrónicos deberán ser conservados mediante microformas o microarchivos, observando para ello lo regulado en el Decreto Legislativo N° 681 y normas complementarias y reglamentarias; siendo, en tales supuestos, indispensable la participación de un notario o fedatario que cuente con Diploma de Idoneidad Técnica y se encuentre registrado ante su correspondiente Colegio o Asociación Profesional conforme a lo establecido por la legislación de la materia.

**CAPÍTULO II
DE LA FIRMA DIGITAL**

Artículo 6°.- De la firma digital

Es aquella firma electrónica que utilizando una técnica de criptografía asimétrica, permite la identificación del signatario y ha sido creada por medios que éste mantiene bajo su control, de manera que está vinculada únicamente al signatario y a los datos a los que refiere, lo que permite garantizar la integridad del contenido y detectar cualquier modificación ulterior, tiene la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita, siempre y cuando haya sido generada por un Prestador de Servicios de Certificación Digital debidamente acreditado que se encuentre dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, y que no medie ninguno de los vicios de la voluntad previstos en el Título VIII del Libro IV del Código Civil.

Las firmas digitales son las generadas a partir de certificados digitales que son:

- Emitidos conforme a lo dispuesto en el presente Reglamento por entidades de certificación acreditadas ante la Autoridad Administrativa Competente.
- Incorporados a la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica bajo acuerdos de certificación cruzada, conforme al artículo 74° del presente Reglamento.
- Reconocidos al amparo de acuerdos de reconocimiento mutuo suscritos por la Autoridad Administrativa Competente conforme al artículo 72° del presente Reglamento.
- Emitidos por Entidades de Certificación extranjeras que hayan sido incorporados por reconocimiento a la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica conforme al artículo 73° del presente Reglamento.

Artículo 7°.- De las características de la firma digital

Las características mínimas de la firma digital generada dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica son:

- Se genera al cifrar el código de verificación de un documento electrónico, usando la clave privada del titular del certificado.
- Es exclusiva del suscriptor y de cada documento electrónico firmado por éste.
- Es susceptible de ser verificada usando la clave pública del suscriptor.
- Su generación está bajo el control exclusivo del suscriptor.
- Está añadida o incorporada al documento electrónico mismo de tal manera que es posible detectar si la firma digital o el documento electrónico fue alterado.

Artículo 8°.- De las presunciones

Tratándose de documentos electrónicos firmados digitalmente a partir de certificados digitales generados dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, se aplican las siguientes presunciones:

- Que el suscriptor del certificado digital tiene el control exclusivo de la clave privada asociada.
- Que el documento electrónico fue firmado empleando la clave privada del suscriptor del certificado digital.
- Que el documento electrónico no ha sido alterado con posterioridad al momento de la firma.

Como consecuencia de los literales previos, el suscriptor no podrá repudiar o desconocer un documento electrónico que ha sido firmado digitalmente usando su clave privada,

siempre que no medie ninguno de los vicios de la voluntad previstos en el Título VIII del Libro II del Código Civil.

Artículo 9°.- Del suscriptor

Dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, la responsabilidad sobre los efectos jurídicos generados por la utilización de una firma digital corresponde al titular del certificado.

Tratándose de personas naturales, éstas son titulares y suscriptores del certificado digital.

En el caso de personas jurídicas, éstas son titulares del certificado digital. Los suscriptores son las personas naturales responsables de la generación y uso de la clave privada, con excepción de los certificados digitales para su utilización a través de agentes automatizados, situación en la cual las personas jurídicas asumen las facultades de titulares y suscriptores del certificado digital.

Artículo 10°.- De las obligaciones del suscriptor

Las obligaciones del suscriptor son:

- a) Entregar información veraz bajo su responsabilidad.
- b) Generar la clave privada y firmar digitalmente mediante los procedimientos señalados por la Entidad de Certificación.
- c) Mantener el control y la reserva de la clave privada bajo su responsabilidad.
- d) Observar las condiciones establecidas por la Entidad de Certificación para la utilización del certificado digital y la generación de firmas digitales.
- e) En caso de que la clave privada quede comprometida en su seguridad, el suscriptor debe notificarlo de inmediato a la Entidad de Registro o Verificación o a la Entidad de Certificación que participó en su emisión para que proceda a la cancelación del certificado digital.

Artículo 11°.- De la invalidez

Una firma digital generada bajo la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica carece de validez, además de los supuestos que prevé la legislación civil, cuando:

- a) Es utilizada en fines distintos para los que fue extendido el certificado.
- b) El certificado haya sido cancelado conforme a lo establecido en el Capítulo III del presente Título.

**CAPÍTULO III
DEL CERTIFICADO DIGITAL**

Artículo 12°.- De los requisitos

Para la obtención de un certificado digital, el solicitante deberá acreditar lo siguiente:

- a) Tratándose de personas naturales, tener plena capacidad de ejercicio de sus derechos civiles.
- b) Tratándose de personas jurídicas, acreditar la existencia de la persona jurídica y su vigencia mediante los instrumentos públicos o norma legal respectiva, debiendo contar con un representante debidamente acreditado para tales efectos.

Artículo 13°.- De las especificaciones adicionales para ser titular

Para ser titular de un certificado digital adicionalmente se deberá cumplir con entregar la información solicitada por la Entidad de Registro o Verificación, de acuerdo a lo estipulado por la Entidad de Certificación correspondiente, asumiendo el titular la responsabilidad por la veracidad y exactitud de la información proporcionada, sin perjuicio de la respectiva comprobación.

En el caso de personas naturales, la solicitud del certificado digital y el registro o verificación de su identidad son estrictamente personales. La persona natural solicitante se constituirá en titular y suscriptor del certificado digital.

Artículo 14°.- Del procedimiento para ser titular

Las personas naturales deberán presentar una solicitud a la Entidad de Registro o Verificación; dicha solicitud deberá estar acompañada de toda la información requerida por la Declaración de Prácticas de Registro o Verificación, o en los procedimientos declarados. La Entidad de Registro o Verificación deberá comprobar la identidad del solicitante a través de su documento oficial de identidad.

En el caso de personas jurídicas, la solicitud del certificado digital y el registro o verificación de su identidad deberán realizarse a través de un representante

debidamente acreditado. La persona jurídica se constituirá en titular del certificado digital. Conjuntamente con la solicitud, debe indicarse la persona natural que será el suscriptor, señalando para tal efecto las atribuciones y los poderes de representación correspondientes. Tratándose de certificados digitales solicitados por personas jurídicas para su utilización a través de agentes automatizados, las facultades de titular y suscriptor de dicho certificado corresponderán a la persona jurídica, quien asumirá la responsabilidad por el uso de dicho certificado digital.

Artículo 15°.- De las obligaciones del titular

Las obligaciones del titular son:

- a) Entregar información veraz durante la solicitud de emisión de certificados y demás procesos de certificación (cancelación, suspensión, re-emisión y modificación).
- b) Actualizar la información provista tanto a la Entidad de Certificación como a la Entidad de Registro o Verificación, asumiendo responsabilidad por la veracidad y exactitud de ésta.
- c) Solicitar la cancelación de su certificado digital en caso de que la reserva sobre la clave privada se haya visto comprometida, bajo responsabilidad.
- d) Cumplir permanentemente las condiciones establecidas por la Entidad de Certificación para la utilización del certificado.

Artículo 16°.- Del contenido y vigencia

Los certificados emitidos dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica deberán contener como mínimo, además de lo establecido en el artículo 7° de la Ley, lo siguiente:

a) Para personas naturales:

- Nombres completos
- Número de documento oficial de identidad
- Tipo de documento
- Dirección oficial de correo electrónico

b) Para personas jurídicas:

- Razón social
- Número de RUC
- Nombres completos del suscriptor
- Número de documento oficial de identidad del suscriptor
- Tipo de documento del suscriptor
- Facultades del suscriptor
- Correo electrónico del suscriptor
- Dirección oficial de correo electrónico del suscriptor
- Dirección oficial de correo electrónico de la persona jurídica

La Entidad de Certificación podrá incluir, a pedido del solicitante del certificado, información adicional siempre y cuando la Entidad de Registro o Verificación compruebe de manera fehaciente la veracidad de ésta.

El período de vigencia de los certificados digitales comienza y finaliza en las fechas indicadas en él, salvo en los supuestos de cancelación conforme a lo establecido en el artículo 17° del presente Reglamento.

Artículo 17°.- De las causales de cancelación

La cancelación del certificado digital puede darse:

- a) A solicitud del titular del certificado digital o del suscriptor sin previa justificación, siendo necesario para tal efecto la aceptación y autorización de la Entidad de Certificación o la Entidad de Registro o Verificación, según sea el caso, dentro del plazo establecido por la Autoridad Administrativa Competente. Si una solicitud de cancelación es aprobada por la Entidad de Registro o Verificación, y luego tal entidad supere el plazo máximo en el cual debe comunicar dicha aprobación a la Entidad de Certificación correspondiente, dicha Entidad de Registro o Verificación será responsable por los daños ocasionados debido a la demora. De otro modo, habiendo sido notificada dentro del plazo establecido, la Entidad de Certificación será responsable de los daños que pueda ocasionar la demora en dicha cancelación. Del mismo modo ocurrirá en el caso que un suscriptor o titular solicite directamente a la Entidad de Certificación la cancelación de su certificado. Compete a la Autoridad Administrativa Competente establecer las sanciones respectivas.

b) Por decisión de la Entidad de Certificación (por revocación, según los supuestos contenidos en el artículo 10° de la Ley), con expresión de causa.

c) Por expiración del plazo de vigencia.

d) Por cese de operaciones de la Entidad de Certificación que emitió el certificado.

e) Por resolución administrativa o judicial que ordene la cancelación del certificado.

f) Por interdicción civil judicialmente declarada o declaración de ausencia o de muerte presunta, del titular del certificado.

g) Por extinción de la personería jurídica o declaración judicial de quiebra.

h) Por muerte, o por inhabilitación o incapacidad declarada judicialmente de la persona natural suscriptor del certificado.

i) Por solicitud de un tercero que informe y pruebe de manera fehaciente alguno de los supuestos de revocación contenidos en los incisos 1) y 2) del artículo 10° de la Ley.

j) Otras causales que establezca la Autoridad Administrativa Competente.

Las condiciones bajo las cuales un certificado digital pueda ser cancelado deben ser estipuladas en los contratos de los suscriptores y titulares.

El uso de certificados digitales con posterioridad a su cancelación conlleva la inaplicabilidad de los artículos 3°, 4° y 8° del presente Reglamento.

En todos los casos la Entidad de Certificación debe indicar el momento desde el cual se aplica la cancelación, precisando la fecha, hora, minuto y segundo en la que se efectúa. La cancelación no puede ser aplicada retroactivamente y debe ser notificada al titular del certificado digital cuando corresponda. La Entidad de Certificación debe incluir el certificado digital cancelado en la siguiente publicación de la Lista de Certificados Digitales Cancelados.

Artículo 18°.- De la cancelación del certificado a solicitud de su titular, suscriptor o representante.

La solicitud de cancelación de un certificado digital puede ser realizada por su titular, suscriptor o a través de un representante debidamente acreditado; tal solicitud podrá realizarse mediante documento electrónico firmado digitalmente, de acuerdo con los procedimientos definidos en cada caso por las Entidades de Certificación o las Entidades de Registro o Verificación.

El titular y el suscriptor del certificado están obligados, bajo responsabilidad, a solicitar la cancelación del certificado al tomar conocimiento de la ocurrencia de alguna de las siguientes circunstancias:

a) Exposición, puesta en peligro o uso indebido de la clave privada.

b) Deterioro, alteración o cualquier otro hecho u acto que afecte la clave privada.

c) Revocación de las facultades de representación y/o poderes de sus representantes legales o apoderados.

d) Cuando la información contenida en el certificado ya no resulte correcta.

e) Cuando el suscriptor deja de ser miembro de la comunidad de interés o se sustrae de aquellos intereses relativos a la Entidad de Certificación.

Artículo 19°.- De la cancelación por revocación

La revocación supone la cancelación de oficio de los certificados por parte de la Entidad de Certificación, quien debe contar, para tal efecto, con procedimientos detallados en su Declaración de Prácticas de Certificación.

TÍTULO II DE LA INFRAESTRUCTURA OFICIAL DE FIRMA ELECTRÓNICA

CAPÍTULO I ASPECTOS GENERALES

Artículo 20°.- De los elementos

La Infraestructura Oficial de Firma Electrónica está constituida por:

a) El conjunto de firmas digitales, certificados digitales y documentos electrónicos generados bajo la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica.

b) Las políticas y declaraciones de prácticas de los Prestadores de Servicios de Certificación Digital,

basadas en estándares internacionales o compatibles con los internacionalmente vigentes, que aseguren la interoperabilidad entre dominios y las funciones exigidas, conforme a lo establecido por la Autoridad Administrativa Competente.

c) El software, el hardware y demás componentes adecuados para las prácticas de certificación y las condiciones de seguridad adicionales comprendidas en los estándares señalados en el literal b).

d) El sistema de gestión que permita el mantenimiento de las condiciones señaladas en los incisos anteriores, así como la seguridad, confidencialidad, transparencia y no discriminación en la prestación de sus servicios.

e) La Autoridad Administrativa Competente, así como los Prestadores de Servicios de Certificación Digital acreditados o reconocidos.

Artículo 21°.- De los estándares aplicables

La Autoridad Administrativa Competente determinará los estándares compatibles aplicando el principio de neutralidad tecnológica y los criterios que permitan lograr la interoperabilidad entre componentes, aplicaciones e infraestructuras de la firma digital análogas a la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica.

Artículo 22°.- De los niveles de seguridad

A fin de garantizar el cumplimiento de los requerimientos de seguridad necesarios para la implementación de los componentes y aplicaciones de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, se establecen tres niveles: Medio, Medio Alto y Alto, cuyas precisiones adicionales a lo establecido en el presente Reglamento serán definidas por la Autoridad Administrativa Competente.

El nivel de seguridad Alto se emplea en aplicaciones militares.

CAPÍTULO II DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN DIGITAL

Artículo 23°.- De las modalidades

Los Prestadores de Servicios de Certificación Digital (PSC) pueden adoptar cualquiera de las modalidades siguientes:

a) Entidad de Certificación.

b) Entidad de Registro o Verificación.

c) Prestador de Servicios de Valor Añadido.

De conformidad con lo establecido en la Ley, resulta factible que una misma Entidad preste sus servicios en más de una de las modalidades establecidas anteriormente. No obstante, deberá contar con una acreditación independiente y particular para cada una de las modalidades de prestación de servicios de certificación que decida adoptar, a efectos de formar parte de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica.

Artículo 24°.- De la acreditación

La acreditación del Prestador de Servicios de Certificación permite su ingreso a la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, gozando de las presunciones legales que rigen para tal supuesto. A tal efecto, el Prestador de Servicios de Certificación será inscrito en el correspondiente Registro de Prestadores de Servicios de Certificación Digital.

De manera general el proceso de acreditación se rige por lo establecido en el presente Reglamento y de manera particular por lo establecido en los Reglamentos Específicos y Guías de Acreditación aprobados para tales efectos por la Autoridad Administrativa Competente.

SECCIÓN I DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN

Artículo 25°.- De las funciones

Las Entidades de Certificación tendrán las siguientes funciones:

a) Emitir certificados digitales manteniendo una secuencia correlativa en el número de serie.

b) Cancelar certificados digitales.

c) Reconocer certificados digitales emitidos por entidades de certificación extranjeras que hayan sido incorporadas por reconocimiento a la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica conforme al artículo 73° del presente

Reglamento. Caso contrario, dichos certificados no gozarán del amparo de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica.

d) Adicionalmente a las anteriores funciones, realizará las señaladas en los artículos 29° y 33° del presente Reglamento, en caso opten por asumir las funciones de Entidad de Registro o Verificación, o de Prestador de Servicios de Valor Añadido, respectivamente.

Artículo 26°.- De las obligaciones

Las Entidades de Certificación registradas tienen las siguientes obligaciones:

a) Cumplir con los requerimientos de la Autoridad Administrativa Competente en lo referente a la Política de Certificación, Declaración de Prácticas de Certificación, Política de Seguridad, Política de Privacidad y Plan de Privacidad. Estos documentos deberán ser aprobados por la Autoridad Administrativa Competente dentro del procedimiento de acreditación.

b) Informar a los usuarios de todas las condiciones de emisión y de uso de sus certificados digitales, incluyendo las referidas a la cancelación de éstos.

c) Mantener el control y la reserva de la clave privada que emplea para firmar digitalmente los certificados digitales que emite. Mantener la debida diligencia y cuidado respecto a la clave privada de la Entidad de Certificación, estando en la obligación de comunicar inmediatamente a la Autoridad Administrativa Competente cualquier potencial o real compromiso de la clave privada.

d) Mantener depósito de los certificados digitales emitidos y cancelados, consignando su fecha de emisión y vigencia. No almacenar las claves privadas de los usuarios finales a menos que correspondan a certificados cuyo uso se limite al cifrado de datos.

e) Cancelar el certificado digital al suscitarse alguna de las causales establecidas en el artículo 17° del presente Reglamento. Las causales y condiciones bajo las cuales deba efectuarse la cancelación del certificado deben ser estipuladas en los contratos de los titulares y suscriptores.

f) Mantener la confidencialidad de la información relativa a los titulares y suscriptores de certificados digitales limitando su empleo a las necesidades propias del servicio de certificación, salvo orden judicial o pedido del titular o suscriptor del certificado digital (según sea el caso) realizado mediante un mecanismo que garantice el no repudio, debiendo respetar para tales efectos los lineamientos establecidos por la Autoridad Administrativa Competente y contenidos en la Norma Marco sobre Privacidad.

g) Mantener la información relativa a los certificados digitales, por un periodo mínimo de diez (10) años a partir de su cancelación.

h) Cumplir los términos bajo los cuales obtuvo la acreditación, así como los requerimientos adicionales que establezca la Autoridad Administrativa Competente conforme a lo establecido en el Reglamento.

i) Informar y solicitar autorización a la Autoridad Administrativa Competente respecto de acuerdos de certificación cruzada que proyecte celebrar, así como los términos bajo los cuales dichos acuerdos se suscribirían.

j) Informar y solicitar autorización a la Autoridad Administrativa Competente para efectos del reconocimiento de certificados emitidos por entidades extranjeras.

k) Cumplir con las disposiciones de la Autoridad Administrativa Competente a que se refiere el artículo 27° del presente Reglamento.

l) Brindar todas las facilidades al personal autorizado por la Autoridad Administrativa Competente para efectos de supervisión y auditoría.

m) Demostrar que los controles técnicos que emplea son adecuados y efectivos a través de la verificación independiente del cumplimiento de los requisitos especificados en el estándar *WebTrust for Certification Authorities* y la obtención del sello de *WebTrust*.

n) Acreditar domicilio en el país.

Estas obligaciones podrán ser precisadas por la Autoridad Administrativa Competente, a excepción de las que señale expresamente la Ley.

Artículo 27°.- De la responsabilidad por riesgos

Para operar en el marco de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica y afrontar los riesgos que puedan surgir como resultado de sus actividades de certificación, las Entidades de Certificación acreditadas o reconocidas, de acuerdo a los niveles de seguridad establecidos, deberán cumplir con mantener

vigente la contratación de seguros o garantías bancarias que respalden sus certificados, así como con informar a los usuarios los montos contratados a tal efecto.

La Autoridad Administrativa Competente establecerá la cuantía mínima de las pólizas de seguros o garantías bancarias, así como las medidas tecnológicas correspondientes al nivel de seguridad respectivo.

Asimismo, la Autoridad Administrativa Competente determinará los criterios para evaluar el cumplimiento de este requisito.

Artículo 28°.- Del cese de operaciones

La Entidad de Certificación cesa sus operaciones en el marco de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, en los siguientes casos:

a) Por decisión unilateral comunicada a la Autoridad Administrativa Competente, asumiendo la responsabilidad del caso por dicha decisión.

b) Por extinción de su personería jurídica.

c) Por cancelación de su registro.

d) Por sentencia judicial.

e) Por liquidación, decidida por la junta de acreedores en el marco de la legislación concursal, o resolución judicial de quiebra.

f) Por decisión debidamente sustentada de la Autoridad Administrativa Competente frente al incumplimiento de los requerimientos exigidos en sus Reglamentos Específicos y Guías de Acreditación, observado en el proceso de evaluación técnica anual a que se refiere el artículo 71° del presente Reglamento.

Para los supuestos contemplados en los incisos a) y b) la Entidad de Certificación tiene un plazo de treinta (30) días calendario para notificar el cese de sus operaciones tanto a la Autoridad Administrativa Competente como a los titulares de los certificados digitales que hubiera emitido. En tales supuestos, la Autoridad Administrativa Competente deberá adoptar las medidas necesarias para preservar las obligaciones contenidas en los incisos c), g) y h) del artículo 26° del presente Reglamento.

La Autoridad Administrativa Competente establecerá los procedimientos para hacer público el cese de operaciones de las entidades de certificación.

Los certificados digitales emitidos por una Entidad de Certificación cuyas operaciones han cesado deben ser cancelados a partir del día, hora, minuto y segundo en que se aplica el cese.

SECCIÓN II DE LAS ENTIDADES DE REGISTRO O VERIFICACIÓN

Artículo 29°.- De las funciones

Las Entidades de Registro o Verificación tienen las siguientes funciones:

a) Identificar a los titulares y/o suscriptores del certificado digital mediante el levantamiento de datos y la comprobación de la información brindada por aquél.

b) Aprobar y/o denegar, según sea el caso, las solicitudes de emisión, modificación, re-emisión, suspensión o cancelación de certificados digitales, comunicándolo a la respectiva Entidad de Certificación, según se encuentre estipulado en la correspondiente Declaración de Prácticas de Certificación.

Artículo 30°.- De las obligaciones

Las Entidades de Registro o Verificación acreditadas tienen las siguientes obligaciones:

a) Cumplir con los requerimientos de la Autoridad Administrativa Competente respecto de la Política de Registro o Verificación, Declaración de Prácticas de Registro o Verificación, Política de Seguridad y Política de Privacidad. Estos documentos deberán ser aprobados por la Autoridad Administrativa Competente dentro del procedimiento de acreditación.

b) Determinar objetivamente y en forma directa la veracidad de la información proporcionada por los solicitantes del certificado digital, bajo su responsabilidad.

c) Mantener la confidencialidad de la información relativa a los suscriptores y titulares de certificados digitales, limitando su empleo a las necesidades propias del servicio de registro o verificación, salvo orden judicial o pedido del titular o suscriptor del certificado digital, según sea el caso, realizado mediante un mecanismo que garantice

el no repudio, debiendo respetar para tales efectos los lineamientos establecidos por la Autoridad Administrativa Competente en la Norma Marco sobre Privacidad.

d) Recoger únicamente información o datos personales de relevancia para la emisión de los certificados.

e) Acreditar domicilio en el Perú.

f) Cumplir con las disposiciones de la Autoridad Administrativa Competente a que se refiere el artículo 31º del presente Reglamento.

g) Brindar todas las facilidades al personal autorizado por la Autoridad Administrativa Competente para efectos de supervisión y auditoría.

Estas obligaciones podrán ser precisadas por la Autoridad Administrativa Competente, a excepción de las que señale expresamente la Ley.

Artículo 31º.- De la responsabilidad por riesgos

Para operar en el marco de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica y afrontar los riesgos que puedan surgir como resultado de sus actividades de registro o verificación, las Entidades de Registro o Verificación acreditadas, de acuerdo a los niveles de seguridad establecidos, deberán cumplir con:

a) Nivel de seguridad Medio: mantener vigente la contratación de seguros o garantías bancarias y emplear para efectos de la verificación de la identidad de los ciudadanos:

- De nacionalidad peruana, la base de datos del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC.

- Extranjeros, carné de extranjería actualizado (residentes) o pasaporte (no residentes); o

b) Nivel de seguridad Medio Alto: mantener vigente la contratación de seguros o garantías bancarias y emplear para efectos de la verificación de la identidad de los ciudadanos:

- De nacionalidad peruana, el sistema de identificación biométrica AFIS del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC.

- Extranjeros, carné de extranjería actualizado (residentes) o pasaporte (no residentes).

La Autoridad Administrativa Competente establecerá la cuantía mínima de las pólizas de seguros o garantías bancarias.

Asimismo, la Autoridad Administrativa Competente determinará los criterios para evaluar el cumplimiento de este requisito.

Artículo 32º.- Del cese de operaciones

La Entidad de Registro o Verificación cesa de operar en el marco de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica en los siguientes casos:

a) Por decisión unilateral comunicada a la Autoridad Administrativa Competente, asumiendo la responsabilidad del caso por dicha decisión.

b) Por extinción de su personería jurídica.

c) Por cancelación de su registro.

d) Por sentencia judicial.

e) Por liquidación, decidida por la junta de acreedores en el marco de la legislación concursal o resolución judicial de quiebra.

f) Por decisión debidamente sustentada de la Autoridad Administrativa Competente frente al incumplimiento de los requerimientos exigidos en sus Reglamentos Específicos y Guías de Acreditación, observado en el proceso de evaluación técnica anual a que se refiere el artículo 71º del presente Reglamento.

Para los supuestos contenidos en los incisos a) y b), la Entidad de Registro o Verificación tiene un plazo de treinta (30) días calendario para notificar el cese de sus operaciones a la Autoridad Administrativa Competente debiendo dejar constancia ante aquélla de los mecanismos utilizados para preservar el cumplimiento de lo dispuesto en el inciso c) del artículo 30º del presente Reglamento.

SECCIÓN III DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO

Artículo 33º.- De las funciones

Los Prestadores de Servicios de Valor Añadido tienen las siguientes funciones:

a) Participar en la transmisión o envío de documentos electrónicos firmados digitalmente, siempre que el usuario lo haya solicitado expresamente.

b) Certificar los documentos electrónicos con fecha y hora cierta (Sellado de Tiempo) o en el almacenamiento de tales documentos, aplicando medios que garanticen la integridad y no repudio de los datos de origen y recepción (Sistema de Intermediación Digital).

c) Generar certificados de autenticación a los usuarios que lo soliciten. Dichos certificados serán utilizados sólo en caso que se requiera la autenticación del usuario para el control de acceso a domicilios electrónicos correspondientes a los servicios vinculados a notificaciones electrónicas. Su uso fuera del servicio, en aplicaciones ajenas al Prestador de Servicios de Valor Añadido que lo emitió, no gozará del amparo de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica.

Los usuarios que así lo deseen podrán emplear su propio certificado digital de autenticación para los usos descritos en el presente inciso.

Artículo 34º.- De las modalidades del Prestador de Servicios de Valor Añadido

Los Prestadores de Servicios de Valor Añadido pueden adoptar cualquiera de las modalidades siguientes:

a) Prestador de Servicios de Valor Añadido con firma digital del usuario final. En este caso, se requiere en determinada etapa del servicio de valor añadido la firma digital del usuario final en el documento.

b) Prestador de Servicios de Valor Añadido sin firma digital del usuario final. En ninguna parte del servicio de valor añadido se requiere la firma digital del usuario final.

En cualquiera de los casos, el Prestador de Servicios de Valor Añadido puede contar con los servicios de un notario o fedatario con diploma de idoneidad técnica registrado ante su correspondiente colegio o asociación profesional, de conformidad con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 681, para los casos de prestación de servicios al amparo de lo señalado en el artículo 35º inciso a) del presente Reglamento.

Artículo 35º.- De las modalidades del Prestador de Servicios de Valor Añadido con firma digital del usuario final

Los Prestadores de Servicios de Valor Añadido que realizan procedimientos con firma digital del usuario final, podrán a su vez adoptar dos modalidades:

a) Sistema de Intermediación Digital cuyo procedimiento concluye con una microforma o microarchivo.

b) Sistema de Intermediación Digital cuyo procedimiento no concluye en microforma o microarchivo.

En la modalidad de Sistema de Intermediación Digital cuyo procedimiento concluye con una microforma o microarchivo y se requiera de una formalidad para la conservación de documentos electrónicos firmados digitalmente, se deberá respetar para tales efectos lo establecido en el artículo 5º del presente Reglamento.

Artículo 36º.- De la modalidad del Prestador de Servicios de Valor Añadido sin firma digital del usuario final

El Prestador de Servicios de Valor Añadido sin firma digital del usuario final se refiere al sistema de Sellado de Tiempo, el cual permite consignar la fecha y hora cierta de la existencia de un documento electrónico.

Artículo 37º.- De las obligaciones

Los Prestadores de Servicios de Valor Añadido tienen las siguientes obligaciones:

a) Cumplir con los requerimientos de la Autoridad Administrativa Competente respecto de la Política de Valor Añadido, Declaración de Prácticas de Servicios de Valor Añadido, Política de Seguridad, Política y Plan de Privacidad. Estos documentos deberán ser aprobados por la Autoridad Administrativa Competente dentro del procedimiento de acreditación.

b) Informar a los usuarios de todas las condiciones para la prestación de sus servicios.

c) Mantener la confidencialidad de la información relativa a los usuarios de los servicios, limitando su empleo a las necesidades propias del servicio de valor añadido prestado, salvo orden judicial o pedido del usuario utilizando medios

que garanticen el no repudio, debiendo respetar para tales efectos los lineamientos establecidos en la Norma Marco sobre Privacidad.

d) Tener operativo software, hardware y demás componentes adecuados para la prestación de servicios de valor añadido y las condiciones de seguridad adicionales basadas en estándares internacionales o compatibles a los internacionalmente vigentes que aseguren la interoperabilidad y las condiciones exigidas por la Autoridad Administrativa Competente.

e) Cumplir los términos bajo los cuales obtuvo la acreditación, así como los requerimientos adicionales que establezca la Autoridad Administrativa Competente conforme a lo establecido en el presente Reglamento.

f) Cumplir con las disposiciones de la Autoridad Administrativa Competente a que se refiere el artículo 38° del presente Reglamento.

g) Brindar todas las facilidades al personal autorizado por la Autoridad Administrativa Competente para efectos de supervisión y auditoría.

Estas obligaciones podrán ser precisadas por la Autoridad Administrativa Competente, a excepción de las que señale expresamente la Ley.

Artículo 38°.- De la responsabilidad por riesgos

Para operar en el marco de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica y afrontar los riesgos que puedan surgir como resultado de sus actividades de valor añadido, los Prestadores de Servicios de Valor Añadido acreditados, de acuerdo a los niveles de seguridad establecidos, deberán cumplir con:

a) Nivel de seguridad Medio: mantener vigente la contratación de seguros o garantías bancarias; o

b) Nivel de seguridad Medio Alto: acreditar una certificación internacional, según:

- Sistema de Intermediación Digital cuyo procedimiento concluye con una microforma o microarchivo: certificación de acuerdo al Decreto Legislativo N° 681.

- Sistema de Intermediación Digital cuyo procedimiento no concluye con una microforma o microarchivo: certificación internacional de calidad para la provisión de sus servicios, de acuerdo a lo establecido por la Autoridad Administrativa Competente.

- Sistema de Sellado de Tiempo: certificación internacional de calidad para la provisión de sus servicios, de acuerdo a lo establecido por la Autoridad Administrativa Competente.

La Autoridad Administrativa Competente establecerá la cuantía mínima de las pólizas de seguros o garantías bancarias, las certificaciones de calidad internacional, así como las medidas tecnológicas correspondientes a cada nivel de seguridad.

Asimismo, la Autoridad Administrativa Competente determinará los criterios para evaluar el cumplimiento de este requisito.

Artículo 39°.- Del cese de operaciones

El Prestador de Servicios de Valor Añadido cesa de operar en el marco de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica en los siguientes casos:

a) Por decisión unilateral comunicada a la Autoridad Administrativa Competente, asumiendo la responsabilidad del caso por dicha decisión.

b) Por extinción de su personería jurídica.

c) Por cancelación de su registro.

d) Por sentencia judicial.

e) Por liquidación, decidida por la junta de acreedores en el marco de la legislación concursal o resolución judicial de quiebra.

Para los supuestos contenidos en los incisos a) y b) el Prestador de Servicios de Valor Añadido tiene un plazo de treinta (30) días calendario para notificar el cese de sus operaciones a la Autoridad Administrativa Competente.

f) Por decisión debidamente sustentada de la Autoridad Administrativa Competente frente al incumplimiento de los requerimientos exigidos en sus Reglamentos Específicos y Guías de Acreditación, observado en el proceso de evaluación técnica anual a que se refiere el artículo 71° del presente Reglamento;

Para los supuestos contenidos en los incisos a) y b), el Prestador de Servicios de Valor Añadido tiene un plazo

de treinta (30) días calendario para notificar el cese de sus operaciones a la Autoridad Administrativa Competente debiendo dejar constancia ante aquella de los mecanismos utilizados para preservar el cumplimiento de lo dispuesto en el inciso c) del artículo 37° del presente Reglamento.

CAPÍTULO III DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE GOBIERNO ELECTRÓNICO Y DE LA CERTIFICACIÓN DIGITAL A CARGO DEL ESTADO

SECCIÓN I ASPECTOS GENERALES

Artículo 40°.- Del derecho ciudadano de acceso a servicios públicos electrónicos seguros

El ciudadano tiene derecho al acceso a los servicios públicos a través de medios electrónicos seguros para la realización de transacciones de gobierno electrónico con las entidades de la Administración Pública, como manifestación de su voluntad y en el marco de lo previsto en la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444.

Artículo 41°.- De los principios generales de acceso a los servicios públicos electrónicos seguros

La prestación de servicios públicos por medios electrónicos seguros deberá respetar lo establecido para tales efectos por la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444 y en particular deberá ajustarse a los principios siguientes:

41.1. Principio de legalidad, que exige respetar y observar las garantías y normativa vigente que regula las relaciones entre los ciudadanos y las entidades de la Administración Pública, principalmente observando el marco jurídico establecido por la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444.

41.2. Principio de responsabilidad y calidad respecto a la veracidad, autenticidad e integridad de la información y servicios ofrecidos por las entidades de la Administración Pública a través de medios electrónicos.

41.3. Principio de presunción, reconocimiento y validez de los documentos electrónicos y medios de identificación y autenticación empleados en los trámites y procedimientos administrativos, siempre y cuando se respeten los lineamientos y requisitos establecidos por el presente Reglamento.

41.4. Principio de seguridad en la implantación y utilización de medios electrónicos para la prestación de servicios de gobierno electrónico, según el cual se exigirá a las entidades de la Administración Pública el respeto a los estándares de seguridad y requerimientos de acreditación necesarios para poder dotar de respaldo tecnológico y presunción legal suficiente a las operaciones que realicen por medios electrónicos, según lo establecido para tales efectos por la Autoridad Administrativa Competente.

41.5. Principio de protección de datos personales empleados en los trámites y procedimientos ante las entidades de la Administración Pública, así como aquellos mantenidos en sus archivos y sistemas, para lo cual se deberá tener en consideración los lineamientos establecidos por la Norma Marco sobre la Privacidad.

41.6. Principio de cooperación, tanto en la utilización de medios electrónicos, como en el acceso a la información obtenida de los ciudadanos por las entidades de la Administración Pública, a fin de lograr el intercambio seguro de datos entre ellas y garantizar la interoperabilidad de los sistemas y soluciones que adopten para lograr, de manera progresiva y en la medida de lo posible, la prestación integrada de servicios a los ciudadanos.

41.7. Principio de usabilidad en la prestación de los servicios de certificación, brindando la información y los sistemas de ayuda necesarios, de manera que los usuarios puedan acceder a dichos servicios de manera efectiva, eficiente y satisfactoria.

Artículo 42°.- De los derechos conexos

El derecho ciudadano de acceso a servicios públicos electrónicos seguros tiene como correlato el reconocimiento de los siguientes derechos:

42.1. A relacionarse con las entidades de la Administración Pública por medios electrónicos seguros para el ejercicio de todos los derechos y prerrogativas que incluye, entre otros, los consagrados en el artículo 55° de la

Recibido desde www.certrio.com.pe

Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444. En tal sentido, constituye obligación de la Administración Pública facilitar el ejercicio de estos derechos ciudadanos, debiendo promover la prestación de servicios por medios electrónicos. Los trámites y procedimientos administrativos ante las entidades de la Administración Pública, la constancia documental de la transmisión a distancia por medios electrónicos entre autoridades administrativas o con sus administrados, o cualquier trámite, procedimiento o proceso por parte de los administrados o ciudadanos ante las Entidades Públicas o entre estas entidades, no excluyendo a las representaciones del Estado Peruano en el exterior, se entenderán efectuadas de manera segura siempre y cuando sean realizados empleando firmas y certificados digitales emitidos por los Prestadores de Servicios de Certificación Digital que se encuentren acreditados y operando dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica.

42.2. A optar por relacionarse con las entidades de la Administración Pública ya sea empleando los centros de acceso ciudadano o a través de canales seguros para la realización de transacciones de gobierno electrónico que éstas deberán poner a su disposición.

42.3. A conocer por medios electrónicos el plazo y los requisitos necesarios para el inicio de cualquier procedimiento o tramitación ante una entidad de la Administración Pública. Teniendo asimismo derecho a conocer por medios electrónicos el estado en el que tales procedimientos o trámites se encuentran y solicitar la emisión de copias y constancias electrónicas. Esto no resulta aplicable para los casos de procedimientos o trámites que pudieran afectar a la intimidad personal, las vinculadas a la seguridad nacional o las que expresamente sean excluidas por Ley.

42.4. A obtener y utilizar firmas y certificados digitales emitidos por Prestadores de Servicios de Certificación Digital acreditados y que se encuentren dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica como medio de identificación en todo tipo de trámite y actuación ante cualquier entidad de la Administración Pública.

42.5. A presentar solicitudes, escritos y comunicaciones todos los días del año durante las veinticuatro (24) horas, para tal efecto las entidades de la Administración Pública deberán contar con un archivo electrónico detallado de recepción de solicitudes. Corresponde a la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática, el establecimiento de los lineamientos para el cómputo de plazos en los casos de solicitudes, escritos y comunicaciones recibidas bajo estas condiciones.

42.6. A obtener servicios de gobierno electrónico, de calidad, en estricta observancia de los lineamientos y requisitos establecidos para tales efectos por el presente Reglamento y por la Autoridad Administrativa Competente.

Artículo 43°.- De las garantías para el acceso de los ciudadanos a los servicios públicos electrónicos seguros

Las diferentes entidades y dependencias de la Administración Pública deberán garantizar el acceso a los ciudadanos para la realización de transacciones de gobierno electrónico, debiendo para tales efectos:

a) Adecuar sus trámites y procedimientos aplicados en sus comunicaciones tanto con los ciudadanos como con las distintas entidades de la Administración Pública, a fin de llevarlos a cabo por medios electrónicos; debiendo asegurar en todo momento la disponibilidad de acceso, la integridad, la autenticidad, el no repudio y la confidencialidad de las transacciones realizadas por estos medios, empleando para tales fines los certificados y firmas digitales emitidos dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica de acuerdo al artículo 4° del presente Reglamento, así como canales seguros.

b) Proveer a su personal competente de certificados digitales y sistemas basados en firma digital reconocidos por la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica de acuerdo al artículo 4° del presente Reglamento. Asimismo, cada Administración Pública deberá brindar a sus empleados la capacitación en la utilización de las firmas y certificados digitales, y demás medios electrónicos requeridos en las actividades propias de dicha entidad. Además, deberán ser capacitados en los temas de seguridad y privacidad respecto de los documentos de carácter personal que les competen según la función o cargo que ocupen.

c) Poner a disposición de los interesados, por vía electrónica, la información actualizada acerca de los trámites

y procedimientos a su cargo, con especial indicación de aquellos que resulten factibles de ser iniciados por vía electrónica.

d) Informar a los ciudadanos de las condiciones tecnológicas necesarias para el acceso a servicios públicos electrónicos seguros y, de ser el caso, el modo de obtención de los implementos o dispositivos requeridos para tal efecto.

e) El equipo informático constituido por los servidores empleados por las instituciones para la prestación y realización de transacciones de gobierno electrónico, deberá brindar las garantías necesarias para una comunicación segura, debiendo obtener los correspondientes certificados de dispositivo seguro emitidos por una Entidad de Certificación debidamente acreditada ante la Autoridad Administrativa Competente.

f) Las entidades de la Administración Pública deberán admitir la recepción de documentos firmados digitalmente de acuerdo al artículo 4° del presente Reglamento, siempre que hayan sido emitidos por Entidades de Certificación y Entidades de Registro o Verificación que se encuentren acreditadas y operen dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica.

g) Contar con personal capacitado para brindar información a los usuarios sobre el manejo y uso de la tecnología requerida (implementos y dispositivos) para la realización de transacciones de gobierno electrónico. Esta información podrá ser proporcionada por el mencionado personal y deberá necesariamente estar incorporada en el mismo medio o instrumento requerido para la realización del trámite o solicitud correspondiente.

h) Contar con una red de puntos de acceso a nivel nacional a través de centros de acceso ciudadano que por medio de canales seguros permitan la interacción con otras dependencias de la Administración Pública. Estos centros de acceso ciudadano deberán estar dotados de personal capacitado para brindar la información y facilidades necesarias para que el ciudadano pueda realizar transacciones seguras de gobierno electrónico, debiendo igualmente contar con un servicio integral de atención de reclamos y solicitudes de información respecto al empleo de los mecanismos necesarios para la interacción con el Estado a través de medios electrónicos.

i) Implementar los procedimientos necesarios para que en los casos de ciudadanos que no cuenten con el conocimiento y la tecnología necesaria para poder realizar transacciones electrónicas, su identificación y autenticación a efectos de poder acceder a los mismos podrá ser realizada por un notario que cuente con Diploma de Idoneidad Técnica inscrito en su correspondiente Colegio profesional. En este caso, el ciudadano deberá identificarse ante el depositario de la fe pública y prestar su consentimiento expreso, dejando constancia de ello para los casos de discrepancia o litigio.

j) Aplicar los criterios de usabilidad establecidos por la Autoridad Administrativa Competente.

Artículo 44°.- De la implementación de los procedimientos y trámites administrativos por medios electrónicos seguros

A fin de lograr una correcta implementación de la prestación de servicios de gobierno electrónico a través del empleo de canales seguros, certificados y firmas digitales reconocidos por la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, de acuerdo con el artículo 4° del presente Reglamento, para el intercambio seguro de datos, resulta indispensable la elaboración de un análisis de rediseño funcional y simplificación de los procedimientos, trámites y servicios administrativos, debiéndose poner principal énfasis en los aspectos siguientes:

a) La creación y mantenimiento de archivos electrónicos para el almacenamiento y gestión de los documentos electrónicos generados durante los trámites y procedimientos públicos: recepción y envío de solicitudes, escritos y comunicaciones.

Las entidades de la Administración Pública, mediante convenios de colaboración, podrán habilitar sus respectivos archivos electrónicos para la recepción de solicitudes, escritos y comunicaciones de competencia de otra entidad, según lo establecido en el convenio.

Los sistemas informáticos encargados de la gestión de los archivos electrónicos emitirán automáticamente un acuse de recibo o cargo electrónico consistente en una copia autenticada del escrito, solicitud o comunicación, incluyendo la fecha y la hora de presentación y el número de ingreso al archivo.

b) El establecimiento de convenios que hagan factible el intercambio electrónico seguro de información y documentos obtenidos de los ciudadanos, entre las entidades encargadas de su archivo y las entidades interesadas, con el propósito de suprimir su reiterada solicitud.

c) La puesta a disposición de los ciudadanos de sus servicios empleando firmas digitales, certificados digitales y canales seguros que se encuentren dentro del ámbito de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica.

d) La protección del derecho a la intimidad y a la confidencialidad de las comunicaciones dentro de lo establecido para tales efectos por la Norma Marco sobre Privacidad.

e) El empleo de la dirección oficial de correo electrónico cuando dicho servicio sea implementado.

En cumplimiento de lo establecido en el presente artículo, las entidades de la Administración Pública que brinden el servicio de Sistema de Intermediación Digital deberán acreditarse ante la Autoridad Administrativa Competente como Prestador de Servicios de Valor Añadido para el Estado Peruano.

Artículo 45°.- Del Documento Nacional de Identidad electrónico (DNIE)

El Documento Nacional de Identidad electrónico (DNIE) es un Documento Nacional de Identidad, emitido por el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC, que acredita presencial y electrónicamente la identidad personal de su titular, permitiendo la firma digital de documentos electrónicos y el ejercicio del voto electrónico presencial. A diferencia de los certificados digitales que pudiesen ser provistos por otras Entidades de Certificación públicas o privadas, el que se incorpora en el Documento Nacional de Identidad electrónico (DNIE) cuenta con la facultad adicional de poder ser utilizado para el ejercicio del voto electrónico primordialmente no presencial en los procesos electorales.

El voto electrónico presencial o no presencial se dará en la medida que la Oficina Nacional de Procesos Electorales - ONPE reglamente e implante dichas alternativas de conformidad con lo dispuesto por la **Ley que establece normas que regirán para las Elecciones Generales del año 2006** - Ley N° 28581.

SECCIÓN II DE LAS TRANSACCIONES DE GOBIERNO ELECTRÓNICO EN LAS QUE INTERVIENEN PRESTADORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN DIGITAL PÚBLICOS

Artículo 46°.- De la Estructura Jerárquica de Certificación del Estado Peruano

Las entidades que presten servicios de certificación digital en el marco de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica son las entidades de la administración pública o personas jurídicas de derecho público siguientes:

a) Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano, la cual será la encargada de emitir los certificados raíz para las Entidades de Certificación para el Estado Peruano que lo soliciten, además de proponer a la Autoridad Administrativa Competente, las políticas y estándares de las Entidades de Certificación para el Estado Peruano y Entidades de Registro o Verificación para el Estado Peruano, según los requerimientos de la Autoridad Administrativa Competente y lo establecido por el presente Reglamento.

b) Entidades de Certificación para el Estado Peruano acreditadas por la Autoridad Administrativa Competente, las cuales serán las encargadas de proporcionar, emitir o cancelar los certificados digitales:

i. A los administrados, personas naturales y jurídicas, los cuales serán utilizados prioritariamente en los trámites, procedimientos administrativos y similares;

ii. A los funcionarios, empleados y servidores públicos para el ejercicio de sus funciones y la realización de actos de administración interna e interinstitucional, y a las personas expresamente autorizadas por la entidad pública correspondiente.

c) Entidades de Registro o Verificación para el Estado Peruano acreditadas por la Autoridad Administrativa Competente, las cuales serán las encargadas del levantamiento de datos, comprobación de la información

del solicitante, identificación y autenticación de los titulares y suscriptores, aceptación y autorización de solicitudes de emisión, cancelación, modificación, re-emisión y suspensión, si fuera el caso, de certificados digitales además de su gestión ante las Entidades de Certificación; para los fines previstos en el inciso b) del presente artículo.

d) Prestador de Servicios de Valor Añadido para el Estado Peruano acreditados por la Autoridad Administrativa Competente, quienes se encargarán de intervenir en la transmisión o envío de documentos electrónicos, pudiendo participar grabando, almacenando o conservando cualquier información enviada por medios electrónicos que permitan certificar los datos de envío y recepción, fecha y hora y no repudio de origen y recepción, concernientes a alguna tramitación o procedimiento realizado ante una entidad de la Administración Pública.

Las entidades señaladas en los incisos a) y b) podrán brindar servicios de valor añadido en condición de Prestador de Servicios de Valor Añadido para el Estado Peruano conforme a lo dispuesto en la Ley y el presente Reglamento, siempre y cuando cuenten con la correspondiente acreditación.

Cualquier entidad pública que cumpla con lo requerido para su acreditación ante la Autoridad Administrativa Competente puede operar bajo la modalidad de Entidad de Certificación para el Estado Peruano, Entidad de Registro o Verificación para el Estado Peruano y/o Prestador de Servicios de Valor Añadido para el Estado Peruano.

En ningún caso se admitirá la existencia de sistemas de certificación digital fuera de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica por parte de las entidades de la Administración Pública.

Los servicios brindados por los Prestadores de Servicios de Certificación Digital públicos se sustentan en los principios de acceso universal y no discriminación del uso de las tecnologías de la información y de comunicaciones, procurando que los beneficios resultantes contribuyan a la mejora de la calidad de vida de todos los ciudadanos. En consecuencia, las entidades públicas que presten servicios como Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano, Entidades de Certificación para el Estado Peruano, Entidades de Registro o Verificación para el Estado Peruano y Prestador de Servicios de Valor Añadido para el Estado Peruano, sólo podrán considerar los costos asociados a la prestación del servicio al momento de determinar su valor.

Artículo 47°.- De la designación de las entidades responsables

Se designa al Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC como Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano, Entidad de Certificación para el Estado Peruano y Entidad de Registro o Verificación para el Estado Peruano. Los servicios a ser prestados en cumplimiento de los roles señalados estarán a disposición de todas las Entidades Públicas del Estado Peruano y de todas las personas naturales y jurídicas que mantengan vínculos con él, no excluyendo ninguna representación del Estado Peruano en el territorio nacional o en el extranjero.

A fin de viabilizar la prestación segura de los servicios públicos a los ciudadanos, el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC deberá realizar los trámites correspondientes para su acreditación ante la Autoridad Administrativa Competente a fin de ingresar a la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica.

Las demás entidades de la Administración Pública que opten por constituirse como Entidad de Certificación para el Estado Peruano y/o Entidad de Registro o Verificación para el Estado Peruano deberán cumplir con las políticas y estándares que sean propuestos por la Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano y aprobadas por la Autoridad Administrativa Competente, y solicitar su acreditación correspondiente a fin de ingresar a la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica.

Artículo 48°.- De la Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano

a) El Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC será la única Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano y actuará también como Entidad de Certificación para el Estado Peruano y Entidad de Registro o Verificación para el Estado Peruano. Todas las Entidades de Certificación para el Estado Peruano y las Entidades de Registro o Verificación para el Estado Peruano deben seguir

Descargado desde www.sbfedhario.gob.pe

las políticas y estándares propuestos por la Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano y aprobados por la Autoridad Administrativa Competente.

b) La Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano contará con una estructura funcional y jurídica estable, no cambiante en el mediano plazo, sólo variable en la cantidad de Entidades de Certificación para el Estado Peruano y Entidades de Registro o Verificación para el Estado Peruano que pueda tener.

c) La Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano y las Entidades de Certificación para el Estado Peruano observarán los lineamientos establecidos por la Autoridad Administrativa Competente en relación al grado de seguridad adecuado en la selección del algoritmo, en la longitud de la clave, en el medio de almacenamiento de la clave privada y en la implementación de los algoritmos empleados, así como el contenido de los certificados digitales que permitan la interoperabilidad entre los distintos componentes tecnológicos, aplicaciones informáticas e infraestructuras de firmas digitales.

d) La Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano será auditada periódicamente por la Autoridad Administrativa Competente, de conformidad con lo establecido para tales efectos en el presente Reglamento y en las correspondientes Guías de Acreditación. Los informes de auditoría deben ser tenidos en cuenta para continuar su operación.

Artículo 49°.- De las Entidades de Certificación para el Estado Peruano y las Entidades de Registro o Verificación para el Estado Peruano

a) Las Entidades de Certificación para el Estado Peruano deberán ofrecer un servicio de directorio y permitir que las aplicaciones accedan a los certificados digitales emitidos y a la Lista de Certificados Digitales Cancelados, de conformidad con los lineamientos establecidos para tales efectos por la Autoridad Administrativa Competente en las correspondientes Guías de Acreditación, debiendo encontrarse actualizado dicho servicio con la frecuencia indicada en las Guías de Acreditación. Junto al Servicio de Directorio se puede disponer del servicio de consulta en línea del estado de un certificado digital.

b) Una Entidad de Certificación para el Estado Peruano podrá ofrecer distintos servicios y mecanismos para recibir un requerimiento de certificado digital, siendo necesario que en todos los casos de primera emisión de un certificado digital, el solicitante comparezca de manera personal ante la correspondiente Entidad. Además, deberá ofrecer en forma obligatoria los servicios de recepción de solicitudes de cancelación y la publicación periódica de la Lista de Certificados Digitales Cancelados. Asimismo, deberá garantizar el acceso permanente a dichos servicios, proponiendo una solución para una eventual contingencia, todo lo cual deberá encontrarse en estricta observancia de lo establecido para tales efectos por la Autoridad Administrativa Competente en sus correspondientes Guías de Acreditación.

c) Las Entidades de Certificación para el Estado Peruano deberán ofrecer el servicio de emisión y cancelación de certificados digitales, conforme a los lineamientos establecidos por la Autoridad Administrativa Competente. Podrán ofrecer servicios de re-emisión, modificación o suspensión de certificados digitales.

d) Las Entidades de Certificación para el Estado Peruano deberán brindar el nivel de seguridad adecuado en relación a los equipos informáticos y de comunicación utilizados, el personal empleado para operar la Entidad de Certificación para el Estado Peruano, así como los responsables de operar las claves de la Entidad de Certificación para el Estado Peruano y los procedimientos utilizados para la autenticación de los datos a ser incluidos en los certificados digitales, serán establecidos de conformidad con lo señalado para tales efectos en las Guías de Acreditación aprobadas por la Autoridad Administrativa Competente.

e) Las Entidades de Certificación para el Estado Peruano y Entidades de Registro o Verificación para el Estado Peruano serán auditadas periódicamente por la Autoridad Administrativa Competente, de conformidad con lo establecido para tales efectos en el presente Reglamento y en las correspondientes Guías de Acreditación. Los informes de auditoría deben ser tenidos en cuenta para continuar su operación.

f) La integridad del Directorio de Certificados Digitales y la Lista de Certificados Digitales Cancelados debe estar permanentemente asegurada. Es responsabilidad de la

Entidad de Certificación para el Estado Peruano garantizar la disponibilidad de este servicio y la calidad de los datos suministrados por éste.

g) Respecto a los elementos que componen el nombre diferenciado de un certificado digital, los nombres correspondientes al titular y suscriptor del certificado deberán ser distinguidos unívocamente. Para el caso de los funcionarios, empleados o servidores públicos y de las personas expresamente autorizadas por la entidad pública correspondiente, deberá incluirse en los certificados digitales, el organismo en el cual desempeñan sus funciones o el organismo por el cual ha sido autorizada la emisión de los certificados digitales.

h) Los campos que indiquen el período de validez o vigencia ("no antes de" y "no después de") deberán detallar la fecha y la hora.

Artículo 50°.- De los Prestadores de Servicios de Valor Añadido para el Estado Peruano

a) Los Prestadores de Servicios de Valor Añadido para el Estado Peruano podrán adoptar cualquiera de las dos modalidades de prestación de servicios de valor añadido a que se refiere el artículo 34° del presente Reglamento.

b) En todos los casos, los Prestadores de Servicios de Valor Añadido para el Estado Peruano que realicen procedimientos que incluyan la firma digital del usuario final, y cuyo procedimiento concluya con una microforma o microarchivo, será indispensable emplear los servicios de un notario o fedatario que cuente con Diploma de Idoneidad Técnica y se encuentre registrado ante su correspondiente Colegio o Asociación Profesional, conforme a lo establecido por el Decreto Legislativo Normas que regulan el uso de Tecnología Avanzada en materia de documentos e información - Decreto Legislativo N° 681.

c) Los Prestadores de Servicios de Valor Añadido para el Estado Peruano serán auditados periódicamente por la Autoridad Administrativa Competente, de conformidad con lo establecido para tales efectos en el presente Reglamento y en las correspondientes Guías de Acreditación. Los informes de auditoría deben ser tenidos en cuenta para continuar su operación.

SECCIÓN III DE LOS CENTROS DE ACCESO CIUDADANO

Artículo 51°.- De los modos de acceso del ciudadano

Los ciudadanos titulares y suscriptores de certificados digitales emitidos por un Prestador de Servicios de Certificación Digital dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica pueden realizar transacciones electrónicas a través de cualquier computador o punto de acceso que cuente con la tecnología necesaria para tales efectos, no están limitados a ningún modo en particular.

Artículo 52°.- De los Centros de Acceso Ciudadano

Se entiende por Centros de Servicios Ciudadanos a los locales, instituciones o puntos que sirven para el acceso ciudadano a la realización de transacciones de gobierno electrónico prioritariamente, a fin que a través de tales Centros los ciudadanos puedan materializar los derechos a que se refieren los artículos 40°, 41° y 42° del presente Reglamento.

Artículo 53°.- De los elementos de los Centros de Acceso Ciudadanos

A fin de poder dotar al ciudadano de todas las facilidades necesarias para una óptima interacción con el Estado, resulta indispensable que un Centro de Acceso Ciudadano ponga a disposición de los usuarios, como mínimo, los siguientes elementos:

a) Equipos de cómputo que cuenten con lectoras de tarjetas inteligentes, incluyendo sus respectivos controladores de dispositivo (*drivers*), a fin de permitir a los usuarios su autenticación y empleo de firma digital para las transacciones en que ésta sea requerida.

b) Infraestructura tecnológica adecuada (computadores, equipos de red, etc.).

c) Sistemas que garanticen la seguridad en las transacciones que realizan, confidencialidad, privacidad y no almacenamiento de información personal.

d) Personal capacitado para la asistencia en el empleo de los mecanismos y dispositivos necesarios para la realización de transacciones de gobierno electrónico

e) Terminales equipados con los componentes de software necesarios para la realización de transacciones públicas a través de medios electrónicos, incluyendo los componentes de firma digital y verificación de firma digital.

Adicionalmente, los Centros de Acceso Ciudadano podrán también encargarse de la prestación de los servicios siguientes:

- Línea de producción de microformas digitales a partir de documentos en formato papel, debiendo respetar para tal efecto lo establecido por el Decreto Legislativo N° 681.

- Archivo y almacenamiento de documentos electrónicos, debiendo para tales efectos respetar igualmente lo establecido por el Decreto Legislativo N° 681.

- Prestación de servicios de registro o verificación, para tales efectos deberán contar con la acreditación correspondiente por parte de la Autoridad Administrativa Competente.

- Prestación de servicios de valor añadido, para tal efecto deberán contar con la acreditación correspondiente por parte de la Autoridad Administrativa Competente.

Corresponde a la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática verificar el cumplimiento de los requisitos necesarios para operar un Centro de Acceso Ciudadano, de acuerdo a lo establecido en el presente artículo, debiendo asimismo llevar un Registro Nacional de los Centros de Acceso Ciudadano autorizados para la prestación de este tipo de servicios.

SECCIÓN IV DEL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Artículo 54°.- Del intercambio de documentos electrónicos por medios seguros

a) Todas las entidades de la Administración Pública contarán con facultades suficientes para la emisión válida de comunicaciones y resoluciones por medios electrónicos de todo tipo de documento administrativo, siempre que se respete para tales efectos los lineamientos establecidos por el presente Reglamento y normas complementarias.

b) El intercambio de documentos electrónicos tanto al interior de las entidades de la Administración Pública, como aquellos realizados entre entidades, requerirá para su validez y a efecto de gozar del principio de equivalencia funcional, del empleo de firmas y certificados digitales.

c) Los certificados digitales a que alude el inciso anterior, necesariamente deberán haber sido emitidos por una Entidad de Certificación para el Estado Peruano que cuente con la correspondiente acreditación por parte de la Autoridad Administrativa Competente. Las firmas digitales deben ser generadas por programas de software o componentes acreditados por la Autoridad Administrativa Competente según su Guía de Acreditación de Software.

Artículo 55°.- De la cooperación de información entre las entidades de la Administración Pública

Cada entidad de la Administración Pública deberá facilitar, mediante convenios, el acceso de las demás entidades a los documentos de los ciudadanos que obren en su poder y que se encuentren en archivo electrónico, especificando las condiciones y criterios para el acceso a dicha información. La disponibilidad de dichos documentos estará limitada estrictamente a aquellos que son requeridos por las entidades de la Administración Pública para la tramitación y resolución de los procedimientos de su competencia. El acceso a los documentos con información de carácter personal estará condicionado al cumplimiento de lo establecido en la Norma Marco sobre Privacidad.

Artículo 56°.- De la interoperabilidad de los sistemas para la prestación de servicios de gobierno electrónico

Las entidades de la Administración Pública utilizarán las tecnologías y sistemas para la prestación de sus servicios a los ciudadanos y para sus relaciones con las demás entidades y dependencias del Estado, aplicando medidas informáticas, tecnológicas, organizativas y de seguridad que garanticen la interoperabilidad, en estricta observancia de lo establecido para tales efectos por la Autoridad Administrativa Competente.

TÍTULO III DE LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA COMPETENTE

CAPÍTULO I DE LAS FUNCIONES

Artículo 57°.- De las funciones

La Autoridad Administrativa Competente tiene las siguientes funciones:

a) Aprobar las Políticas de Certificación, de Registro o Verificación y de Valor Añadido, las Declaraciones de Prácticas de Certificación, de Registro o Verificación y de Valor Añadido, las Políticas de Seguridad y las Políticas y Planes de Privacidad de las Entidades de Certificación, de Registro o Verificación y de Valor Añadido, de los Prestadores de Servicios de Certificación tanto públicos como privados.

b) Acreditar Entidades de Certificación nacionales tanto públicas como privadas y establecer acuerdos de reconocimiento mutuo con otras Infraestructuras compatibles con la Infraestructura Oficial de Firmas Electrónicas.

c) Acreditar Entidades de Registro o de Verificación tanto públicas como privadas.

d) Acreditar a los Prestadores de Servicios de Valor Añadido tanto públicos como privados y el software que emplean en la prestación de sus servicios en los casos del artículo 34° inciso a).

e) Registrar a las entidades acreditadas señaladas en los incisos c), d) y e) del presente artículo en el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación Digital, previsto en el artículo 15° de la Ley.

f) Supervisar a los Prestadores de Servicios de Certificación Digital.

g) Cancelar las acreditaciones otorgadas a los Prestadores de Servicios de Certificación Digital conforme a lo dispuesto en el presente Reglamento.

h) Publicar, por medios telemáticos, la relación de Prestadores de Servicios de Certificación Digital acreditados.

i) Aprobar el empleo de estándares técnicos internacionales dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, así como de otros estándares técnicos determinando su compatibilidad con los estándares internacionales; cooperar, dentro de su competencia, en la unificación de los sistemas que se manejan en los organismos de la Administración Pública, tendiendo puentes entre todos sus niveles; y, en la obtención de la interoperabilidad del mayor número de aplicaciones, componentes e infraestructuras de firmas digitales (análogos a la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica en otros países).

j) Formular los criterios para el establecimiento de la idoneidad técnica de los Prestadores de Servicios de Certificación Digital, así como aquellas relacionadas con la prevención y solución de conflictos.

k) Establecer los requisitos mínimos para la prestación de los diferentes servicios a cargo de los Prestadores de Servicios de Certificación Digital.

l) Impulsar la solución de conflictos por medio de la conciliación y el arbitraje.

m) Definir los criterios para evaluar el cumplimiento del requisito relativo al riesgo por los daños que los Prestadores de Servicios de Certificación Digital puedan ocasionar como resultado de sus actividades de certificación.

n) Suscribir acuerdos de reconocimiento mutuo con Autoridades Administrativas Extranjeras que cumplan funciones similares a las de la Autoridad Administrativa Competente.

o) Autorizar la realización de certificaciones cruzadas con entidades de certificación extranjeras.

p) Fomentar y coordinar el uso y desarrollo de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica en las entidades del sector público nacional en coordinación con la Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano.

q) Delegar a terceros, bajo sus órdenes y responsabilidad, las funciones que estime pertinentes conforme a lo previsto en el presente Reglamento.

r) Elaborar el Reglamento de infracciones y sanciones a los usuarios finales y los procedimientos correspondientes en caso de incumplimiento por parte de los Prestadores de Servicios de Certificación Digital de lo establecido en la Ley, el presente Reglamento y en los Reglamentos y Guías de Acreditación de la Autoridad Administrativa Competente.

s) Sancionar a los Prestadores de Servicios de Certificación Digital, por el incumplimiento o infracción al

Descargado desde www.ejemplario.com.pe

presente Reglamento y demás disposiciones vinculadas a la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, de acuerdo al Reglamento de infracciones y sanciones a que se refiere el inciso anterior.

t) Definir las precisiones adicionales a lo establecido en el presente Reglamento, correspondientes a cada uno de los niveles de seguridad contemplados en el artículo 22° del referido Reglamento, bajo los cuales podrán operar los Prestadores de Servicios de Certificación acreditados.

u) Definir los criterios para evaluar el cumplimiento de la responsabilidad por riesgos por parte de los Prestadores de Servicios de Certificación acreditados, considerando los niveles de seguridad establecidos.

v) Las demás que sean necesarias para el buen funcionamiento de la infraestructura Oficial de Firma Electrónica.

Se designa al Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual - INDECOPI como Autoridad Administrativa Competente.

CAPÍTULO II DEL RÉGIMEN DE ACREDITACIÓN DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN DIGITAL

Artículo 58°.- De la acreditación de Entidades de Certificación

Las entidades que soliciten su acreditación y registro ante la Autoridad Administrativa Competente, como Entidades de Certificación, incluyendo las Entidades de Certificación para el Estado Peruano, deben contar con los elementos de la Infraestructura Oficial de Firmas Electrónicas señalados en los incisos b), c) y d) del artículo 20° del presente Reglamento y someterse al procedimiento de evaluación comprendido en el artículo 70° del presente Reglamento.

Cuando alguno de los elementos señalados en el párrafo precedente sea administrado por un tercero, la entidad solicitante deberá demostrar su vinculación con aquél, asegurando la viabilidad de sus servicios bajo dichas condiciones, y la disponibilidad de estos elementos para la evaluación y supervisión que la Autoridad Administrativa Competente considere necesarias. La Autoridad Administrativa Competente, de ser el caso, precisará los términos bajo los cuales se regirán los supuestos del servicio de certificación.

Artículo 59°.- De la presentación de la solicitud de acreditación de Entidades de Certificación

La solicitud para la acreditación de Entidades de Certificación debe presentarse a la Autoridad Administrativa Competente, observando lo dispuesto en el artículo anterior y adjuntando lo siguiente:

a) El pago por derecho de solicitud de acreditación por un monto equivalente al 100% de la UIT, vigente a la fecha de pago.

b) Los documentos que acrediten la existencia y vigencia de la persona jurídica mediante los instrumentos públicos o norma legal respectiva, así como las facultades del representante.

c) Los documentos que acrediten contar con un domicilio en el país.

d) Los documentos que acrediten contar con la infraestructura e instalaciones necesarias para la prestación del servicio y presentar declaración jurada de aceptación de la visita comprobatoria de la Autoridad Administrativa Competente.

e) Los procedimientos detallados que garanticen el cumplimiento de las funciones establecidas en el presente Reglamento.

f) La Política de Certificación, la Declaración de Prácticas de Certificación, la Política de Seguridad, la Política de Privacidad y el Plan de Privacidad, y documentación que comprende el sistema de gestión implementado conforme al inciso d) del artículo 20° del presente Reglamento.

g) La declaración jurada del cumplimiento de los requisitos señalados en los incisos c) y d) del artículo 20° del presente Reglamento; información que será comprobada por la Autoridad Administrativa Competente.

h) La documentación que acredite el cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 26° y 27° del presente Reglamento y demás requisitos que la Autoridad Administrativa Competente señale.

i) El informe favorable de la entidad sectorial correspondiente, cuando lo solicite la Autoridad

Administrativa Competente, para el caso de personas jurídicas supervisadas, respecto de la legalidad y seguridad para el desempeño de actividades de certificación.

j) Otros documentos o requisitos establecidos por la Autoridad Administrativa Competente.

Artículo 60°.- De la acreditación de Entidades de Registro o Verificación

Las entidades que soliciten su acreditación y registro ante la Autoridad Administrativa Competente, como Entidades de Registro o Verificación, incluyendo las Entidades de Registro o Verificación para el Estado Peruano, deben contar con los requerimientos establecidos por la Autoridad Administrativa Competente para la prestación de sus servicios, los que tendrán que asegurar la verificación presencial de la identidad del solicitante de un nuevo certificado digital.

Artículo 61°.- De la presentación de la solicitud de acreditación de Entidades de Registro o Verificación

La solicitud para la acreditación de Entidades de Registro o Verificación debe presentarse a la Autoridad Administrativa Competente, observando lo dispuesto en el artículo anterior y adjuntando lo siguiente:

a) El pago por derecho de solicitud de acreditación por un monto equivalente al cien por ciento (100%) de la UIT, vigente a la fecha de pago.

b) Los documentos que acrediten la existencia y vigencia de la persona jurídica mediante los instrumentos públicos o norma legal respectiva, así como las facultades del representante.

c) Los documentos que acrediten contar con domicilio en el país.

d) Los documentos que acrediten contar con la infraestructura e instalaciones necesarias para la prestación del servicio y presentar declaración jurada de aceptación de las visitas comprobatorias de la Autoridad Administrativa Competente.

e) Los procedimientos detallados que garanticen el cumplimiento de las funciones establecidas en el presente Reglamento.

f) Las Políticas de Registro, la Declaración de Prácticas de Registro o Verificación, la Política de Seguridad, la Política y el Plan de Privacidad.

g) La declaración jurada del cumplimiento de las obligaciones y los requisitos señalados en los artículos 30° y 31° del presente Reglamento.

h) Otros documentos o requisitos establecidos por la Autoridad Administrativa Competente.

Artículo 62°.- De la acreditación de los Prestadores de Servicios de Valor Añadido

Las entidades públicas y privadas que soliciten su acreditación y registro ante la Autoridad Administrativa Competente como Prestadores de Servicios de Valor Añadido, deben contar con procedimientos idóneos para la prestación de sus servicios, los cuales se encontrarán recogidos en su correspondiente Declaración de Prácticas de Valor Añadido. En el caso de los Prestadores de Servicios de Valor Añadido con modalidad de Servicios de Valor Añadido con firma digital del usuario, y cuyo procedimiento concluya con una microforma o microarchivo, sus procedimientos tendrán que asegurar la presencia de un notario o fedatario que cuente con Diploma de Idoneidad Técnica y se encuentre inscrito en su correspondiente Colegio o Asociación Profesional, conforme a lo establecido por el Decreto Legislativo N° 681.

Artículo 63°.- De la acreditación del Software de los Prestadores de Servicios de Valor Añadido que realizan procedimientos con firma digital del usuario final

A fin de garantizar la seguridad de la prestación de los servicios de los Prestadores de Servicios de Valor Añadido que involucran la realización de procesos de firma digital por parte de los usuarios, resulta indispensable la acreditación del software a ser empleado en la prestación de los servicios, conforme a los lineamientos y parámetros establecidos por la Autoridad Administrativa Competente.

Artículo 64°.- De la presentación de la solicitud de acreditación de los Prestadores de Servicios de Valor Añadido

La solicitud para la acreditación de Prestadores de Servicios de Valor Añadido debe presentarse a la Autoridad Administrativa Competente, observando lo señalado en los artículos anteriores y adjuntando lo siguiente:

a) El pago por derecho de solicitud de acreditación por un monto equivalente al cien por ciento (100%) de la UIT vigente a la fecha de pago.

b) Los documentos que acrediten la existencia y vigencia de la persona jurídica mediante los instrumentos públicos o norma legal respectiva, así como las facultades del representante.

c) Los documentos que acrediten contar con domicilio en el país.

d) Los documentos que acrediten contar con la infraestructura e instalaciones necesarias para la prestación del servicio y presentar declaración jurada de aceptación de la visita comprobatoria de la Autoridad Administrativa Competente.

e) Las Políticas de Registro, la Declaración de Prácticas de Valor Añadido, la Política de Seguridad, Política y el Plan de Privacidad.

f) La declaración jurada de tener operativo el software, hardware y demás componentes adecuados para la prestación de servicios de valor añadido y las condiciones de seguridad adicionales basadas en estándares internacionales o compatibles a los internacionalmente vigentes que aseguren la interoperabilidad y las condiciones exigidas por la Autoridad Administrativa Competente.

g) La declaración jurada del cumplimiento de las obligaciones y los requisitos señalados en los artículos 37º y 38º del presente Reglamento.

h) Otros documentos o requisitos establecidos por la Autoridad Administrativa Competente.

Artículo 65º.- Del procedimiento Administrativo de la Acreditación

Admitida la solicitud, la Autoridad Administrativa Competente procederá a la evaluación del cumplimiento de los requisitos establecidos en la Ley, el Reglamento y las respectivas Guías de Acreditación.

La evaluación de los requisitos de competencia técnica de la Entidad de Certificación, Entidad de Registro o Verificación o Prestadores de Servicios de Valor Añadido solicitante podrá ser realizada directamente por la Autoridad Administrativa Competente, o a través de terceros, o reconociendo aquellas realizadas en el extranjero por otras Autoridades Extranjeras que cumplan funciones equivalentes a las de la Autoridad Administrativa Competente, y siempre que los requisitos evaluados por ellas sean equivalentes a los requisitos comprendidos en el Reglamento, para lo cual la Autoridad Administrativa Competente adoptará los requerimientos, estándares y procedimientos empleados a nivel internacional para la realización de esta función.

En todos los casos, el procedimiento de acreditación se regirá en particular por lo establecido para tales efectos por la Autoridad Administrativa Competente en los correspondientes Reglamentos y Guías de Acreditación, y en todos los casos de respuesta favorable a la acreditación, implicará el ingreso de la entidad solicitante a la Infraestructura Oficial de Firmas Electrónicas a través de su Registro como Prestador de Servicios de Certificación Digital acreditado.

Artículo 66º.- Del reconocimiento de evaluaciones en el extranjero

La Autoridad Administrativa Competente reconocerá las evaluaciones sobre los requisitos de competencia técnica de la Entidad de Certificación solicitante realizadas en el extranjero siempre y cuando se cumpla con las normas establecidas por la Autoridad Administrativa Competente en el marco del Reglamento, en especial si dichas evaluaciones consisten en certificaciones de cumplimiento de estándares internacionales que sean estipuladas por la Autoridad Administrativa Competente.

Artículo 67º.- De la subsanación de observaciones

Dentro del procedimiento y en el plazo máximo de seis (6) meses, podrán subsanarse las deficiencias técnicas observadas durante la evaluación. Las entidades podrán solicitar la suspensión del procedimiento a fin de implementar las medidas necesarias para superar estas dificultades.

Si, culminada la etapa de evaluación, subsisten observaciones, se denegará el Registro y se archivará el procedimiento.

Artículo 68º.- Del Costo del Registro y otros procedimientos

Las entidades solicitantes asumirán los costos por la tramitación del procedimiento, y aquellos por evaluación,

auditoria y demás previstos por la Autoridad Administrativa Competente.

Artículo 69º.- Del otorgamiento y vigencia de la acreditación

La acreditación se otorga por un periodo de cinco (5) años, renovable por periodos similares. La Entidad beneficiaria estará sujeta a evaluaciones técnicas anuales para mantener la vigencia de la referida acreditación.

Artículo 70º.- De la cancelación de la acreditación

La cancelación de la acreditación de los Prestadores de Servicios de Certificación Digital procede:

a) Por decisión unilateral comunicada a la Autoridad Administrativa Competente.

b) Por extinción de su personería jurídica.

c) Por cancelación de su registro.

d) Por sentencia judicial.

e) Por liquidación, decidida por la junta de acreedores en el marco de la legislación concursal o resolución judicial de quiebra.

f) Por determinación de la Autoridad Administrativa Competente frente al incumplimiento observado en los procesos de evaluación técnica anual, de los requerimientos exigidos en sus Reglamentos Específicos y Guías de Acreditación.

CAPÍTULO III DE LOS CERTIFICADOS EMITIDOS POR ENTIDADES EXTRANJERAS

Artículo 71º.- De los acuerdos de reconocimiento mutuo

La Autoridad Administrativa Competente podrá suscribir acuerdos de reconocimiento mutuo con entidades extranjeras que cumplan funciones similares, a fin de reconocer la validez de los certificados digitales otorgados en el extranjero y extender la interoperabilidad de la Infraestructura Oficial de Firmas Electrónicas. Los acuerdos de reconocimiento mutuo deben garantizar en forma equivalente las funciones exigidas por la Ley y su Reglamento.

Artículo 72º.- Del reconocimiento

La Autoridad Administrativa Competente podrá reconocer los certificados digitales emitidos por Entidades Extranjeras, de acuerdo con las prácticas y políticas que para tal efecto apruebe, las que deben velar por el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades establecidas en el presente Reglamento u otra norma posterior.

Asimismo, podrá autorizar la operación de aquellas Entidades de Certificación nacionales que utilicen los servicios de Entidades de Certificación extranjeras, de verificarse tal supuesto, las entidades nacionales asumirán las responsabilidades del caso.

Para tal efecto, la entidad extranjera deberá comunicar a la Autoridad Administrativa Competente los nombres de aquellas Entidades de Certificación que autorizarán las solicitudes de emisión de certificados digitales y que asumirán la gestión de tales certificados.

La Autoridad Administrativa Competente emitirá las normas que aseguren el cumplimiento de lo establecido en el presente artículo, así como los mecanismos adecuados de información a los agentes del mercado.

Artículo 73º.- De la certificación cruzada

Las Entidades de Certificación acreditadas pueden realizar certificaciones cruzadas con Entidades de Certificación extranjeras a fin de reconocer los certificados digitales que éstas emitan en el extranjero, incorporándolos como suyos dentro de la Infraestructura Oficial de Firmas Electrónicas, siempre y cuando obtengan autorización previa de la Autoridad Administrativa Competente.

Las entidades que presten servicios de acuerdo a lo establecido en el párrafo precedente, asumirán responsabilidad de daños y perjuicios por la gestión de tales certificados.

Las Entidades de Certificación acreditadas que realicen certificaciones cruzadas conforme al primer párrafo del presente artículo, garantizarán ante la Autoridad Administrativa Competente que las firmas digitales y/o certificados digitales reconocidos han sido emitidos bajo requisitos equivalentes a los exigidos en la Infraestructura Oficial de Firmas Electrónicas, y que cumplen las funciones señaladas en el artículo 2º de la Ley.

El incumplimiento de lo estipulado en el párrafo anterior ameritará las sanciones correspondientes, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de infracciones y sanciones a que se refiere el inciso r) del artículo 57 del presente Reglamento.

CAPÍTULO IV DE LA SUPERVISIÓN DE ENTIDADES ACREDITADAS

Artículo 74°.- De las facultades de supervisión

La Autoridad Administrativa Competente tiene la facultad de verificar la correcta prestación de los servicios de certificación y/o emisión de firmas digitales, así como de los servicios de registro o verificación y de los servicios de valor añadido, el cumplimiento de las obligaciones legales y técnicas por parte de las entidades acreditadas que operen bajo la Infraestructura Oficial de Firmas Electrónicas, así como la facultad de verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley, el Reglamento, y en sus Resoluciones.

Artículo 75°.- De la fiscalización

La Autoridad Administrativa Competente ejercerá su facultad fiscalizadora y sancionadora de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual - Decreto Ley N° 25868. Las sanciones a aplicar son determinadas por la Autoridad Administrativa Competente en el marco de la Decisión Andina 562 dada la naturaleza de reglamento técnico de la presente norma.

La Autoridad Administrativa Competente deberá aplicar el Reglamento de infracciones y sanciones a que se refiere el inciso r) del artículo 58° de este Reglamento a efectos de regular el procedimiento administrativo sancionador a ser seguido en caso de incumplimiento o infracción al presente Reglamento, las Guías de Acreditación de los Prestadores de Servicios de Certificación Digital y demás disposiciones vinculadas a la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica; asimismo, debe fiscalizar el cumplimiento de lo establecido en las Políticas de Certificación, de Registro o Verificación y de Valor Añadido, las Declaraciones de Prácticas de Certificación, de Registro o Verificación y de Valor Añadido, las Políticas de Seguridad y las Políticas y Planes de Privacidad.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

Primera.- De la cooperación internacional

Las entidades del Sector Público Nacional pueden suscribir acuerdos de cooperación con sus similares a nivel mundial o con instituciones de cooperación internacional, para recibir apoyo, asesoría y financiamiento para el empleo de la tecnología relativa a las firmas digitales y transacciones electrónicas en general en la Administración Pública, en el marco de la Ley. Encárguese al Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC para que en coordinación con la Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano, la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática y la Autoridad Administrativa Competente desarrolle las acciones tendientes a masificar el uso de las firmas digitales en la Administración Pública, dentro del marco de la investigación e innovación tecnológica.

Segunda.- Del procedimiento administrativo contra decisiones de las Entidades de Certificación

Los Prestadores de Servicios de Certificación Digital deben establecer procedimientos ágiles y sencillos para que sus usuarios puedan presentar directamente reclamaciones por la prestación de sus servicios, las cuales deberán ser atendidas en el más breve plazo. La Autoridad Administrativa Competente aprobará o reformará estos procedimientos y regulará lo relativo a las reclamaciones. Agotada la vía previa de la reclamación ante el Prestador de Servicios de Certificación Digital, procederá recurrir en vía administrativa ante la Autoridad Administrativa Competente, con sujeción a la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General. La Autoridad Administrativa Competente determinará todos aquellos procedimientos y políticas necesarios para la aplicación del presente Reglamento. En los casos que proceda la reclamación, la Autoridad Administrativa Competente adoptará las medidas correctivas pertinentes.

Tercera.- De la compatibilidad de la normativa con los avances tecnológicos

Dentro del marco conformado por la Ley y el presente Reglamento, la Autoridad Administrativa Competente se encargará de emitir las resoluciones que sean necesarias para mantener la presente normativa compatible con la evolución tecnológica de la materia y el desarrollo de las necesidades de los usuarios de la Infraestructura Oficial de Firmas Electrónicas.

Cuarta.- Del plan de implementación de los procedimientos y trámites administrativos por medios electrónicos seguros en las entidades de la Administración Pública

En el plazo de seis (6) meses a partir de la vigencia del presente Reglamento, las entidades de la Administración Pública deberán elaborar y presentar a la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática un plan para el cumplimiento de lo estipulado en los artículos 40°, 41°, 42°, 43°, 44° y 45° del presente Reglamento, asimismo deberán proponer las normas complementarias necesarias para tal fin. La Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática evaluará y aprobará dichas propuestas.

Considerando que las entidades de la Administración Pública que brinden el servicio de Sistema de Intermediación Digital deberán acreditarse como Prestadores de Servicios de Valor Añadido ante la Autoridad Administrativa Competente, el mencionado plan deberá incorporar las estimaciones de los recursos económicos, técnicos y humanos, así como los plazos necesarios para su implantación. El plazo máximo para la implementación de lo descrito en dicho plan es de veinticuatro (24) meses a partir de su aprobación por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática.

Durante la implementación progresiva de los servicios de Gobierno Electrónico por parte de las entidades de la Administración Pública, éstas deberán incentivar la utilización de los medios electrónicos para la realización de sus trámites y procedimientos, considerando aquellos casos donde los ciudadanos se vean imposibilitados debido a que no cuentan con la tecnología, conocimientos necesarios para poder acceder a la prestación de los servicios electrónicos, ni con centros de acceso ciudadano disponibles en su respectiva provincia.

Quinta.- De la capacitación de empleados públicos

Cada entidad de la Administración Pública deberá garantizar de manera gradual la capacitación de sus empleados en los temas competentes a su función, que impliquen el uso de certificados y firmas digitales, así como los requerimientos de seguridad en la utilización de los medios electrónicos, la protección de la información personal de los ciudadanos y el respeto a la propiedad intelectual.

Sexta.- De la implementación del Registro Nacional de Centros de Acceso Ciudadano

En un plazo no mayor de ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la vigencia del presente Reglamento, la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática deberá tomar las medidas necesarias a fin de implementar el Registro Nacional de los Centros de Acceso Ciudadano a que hace referencia el artículo 53° de este Reglamento.

Séptima.- De la importación de computadoras personales con lectoras de tarjetas inteligentes para uso en el sector público y en aquéllas que se vinculen a éste

A partir de los ciento veinte (120) días calendario de vigencia del presente Reglamento, las Entidades del Sector Público adquirirán, preferentemente, computadoras personales que deberán incorporar lectoras de tarjetas inteligentes, incluyendo sus respectivos controladores de dispositivo (*drivers*), según los estándares correspondientes.

Octava.- Del plazo de implementación de la Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano

El Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC, en su calidad de Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano, tendrá un plazo de diez (10) meses a partir de la vigencia del presente Reglamento, para implementar y poner al servicio de las personas naturales y jurídicas, así como de las entidades de la Administración Pública, la infraestructura indicada en el artículo 48° del presente Reglamento. Dicho plazo podrá ser prorrogado

si por motivo de fuerza mayor debidamente acreditado, el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC se viera imposibilitado de cumplir con lo señalado.

Después de vencido el plazo, la Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano emitirá los certificados raiz correspondientes a las Entidades de Certificación para el Estado Peruano acreditadas por la Autoridad Administrativa Competente, con el fin de garantizar la interoperabilidad y la confianza en el uso de los certificados digitales emitidos por las referidas entidades.

Novena.- Del plazo para la habilitación del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación Digital

La Autoridad Administrativa Competente se encargará de la aprobación de las Guías de Acreditación de los Prestadores de Servicios de Certificación Digital y realizar las gestiones, procedimientos legales y técnicos necesarios para iniciar los procesos de acreditación, a fin de habilitar el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación Digital señalado en el Artículo 15° de la Ley.

Corresponde a la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática supervisar la efectiva implementación de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica y el cumplimiento del plazo establecido en la presente Disposición Final.

En caso de incumplimiento del plazo establecido, la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática asumirá la responsabilidad de aprobar las mencionadas Guías de Acreditación en un plazo adicional no mayor de quince (15) días calendario. Corresponderá a la Autoridad Administrativa Competente la ejecución de los procesos de acreditación aprobados.

Décima.- De la reutilización de aplicaciones de software de propiedad de la Administración Pública

Las entidades de la Administración Pública que sean titulares de derechos de propiedad intelectual de aplicaciones de software desarrolladas para la prestación de sus servicios o cuyo desarrollo haya sido objeto de contratación, deberán ponerlas a disposición de cualquier otra entidad de la Administración Pública sin necesidad de pago de contraprestación alguna.

Corresponde a la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática, llevar un registro actualizado de las diferentes aplicaciones de software desarrolladas por las entidades de la Administración Pública o las contrataciones que pudieran haberse realizado para tales efectos, debiendo poner dicha información a disposición de todas las entidades de la Administración Pública, a efectos de lograr un efectivo intercambio tecnológico y reutilización de las citadas aplicaciones.

Décima Primera.- De la contratación de seguros o garantías bancarias

A fin de fomentar el registro de los Prestadores de Servicios de Certificación Digital ante la Autoridad Administrativa Competente, como presupuesto indispensable para la efectiva operación de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica y el desarrollo de las transacciones de gobierno y comercio electrónico seguras, exonérese a los Prestadores de Servicios de Certificación Digital, por un periodo de un (1) año, a partir de la vigencia del presente Reglamento, de la contratación de seguros o garantías bancarias, sea cual fuera la modalidad bajo la que decidan operar; sin perjuicio de aquellos que opten voluntariamente por el cumplimiento de dichos requerimientos.

Décima Segunda.- Del cumplimiento de los criterios WebTrust

A fin de fomentar el registro de las Entidades de Certificación ante la Autoridad Administrativa Competente, como presupuesto indispensable para la efectiva operación de la Infraestructura Oficial de Firmas Electrónicas y el desarrollo de las transacciones de gobierno y comercio electrónico seguras, exonérese a las Entidades de Certificación, por un periodo de tres (3) años a partir de la vigencia del presente Reglamento, del cumplimiento de los requisitos especificados en el estándar *WebTrust for Certification Authorities* y la obtención del sello de WebTrust; sin perjuicio de aquellos que opten voluntariamente por el cumplimiento de dichos requerimientos.

Décima Tercera.- Del voto electrónico

En tanto no se implemente el Documento Nacional de Identidad electrónico (DNIE), los ciudadanos podrán utilizar los certificados de persona natural emitidos por cualquier

Entidad de Certificación para el Estado Peruano a efectos del ejercicio del voto electrónico en los procesos electorales, en la medida que la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE) implemente dicha alternativa.

Décima Cuarta.- Del glosario de términos

De conformidad con lo establecido por la segunda disposición complementaria, transitoria y final de la Ley, se incluye el Glosario de Términos siguiente:

Acreditación.- Es el acto a través del cual la Autoridad Administrativa Competente, previo cumplimiento de las exigencias establecidas en la Ley, el Reglamento y las disposiciones dictadas por ella, faculta a las entidades solicitantes reguladas en el presente Reglamento a prestar los servicios solicitados en el marco de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica.

Acuse de Recibo.- Son los procedimientos que registran la recepción y validación de la Notificación Electrónica Personal recibida en el domicilio electrónico, de modo tal que impide rechazar el envío y da certeza al remitente de que el envío y la recepción han tenido lugar en una fecha y hora determinada a través del sello de tiempo electrónico.

Agente Automatizado.- Son los procesos y equipos programados para atender requerimientos predefinidos y dar una respuesta automática sin intervención humana, en dicha fase.

Ancho de banda.- Especifica la cantidad de información que se puede enviar a través de una conexión de red en un período de tiempo dado (generalmente un segundo). El ancho de banda se indica generalmente en bites por segundo (bps), kilobits por segundo (Kbps), o megabits por segundo (Mbps).

Cuanto más elevado el ancho de la banda de una red, mayor es su aptitud para transmitir un mayor caudal de información.

Archivo.- Es el conjunto organizado de documentos producidos o recibidos por una entidad en el ejercicio de las funciones propias de su fin, y que están destinados al servicio.

Archivo Electrónico.- Es el conjunto de registros que guardan relación. También es la organización de dichos registros.

Autenticación.- Es el proceso técnico que permite determinar la identidad de la persona que firma digitalmente, en función del documento electrónico firmado por éste y al cual se le vincula; este proceso no otorga certificación notarial ni fe pública.

Autoridad Administrativa Competente.- Es el organismo público responsable de acreditar a las Entidades de Certificación, a las Entidades de Registro o Verificación y a los Prestadores de Servicios de Valor Añadido, públicos y privados, de reconocer los estándares tecnológicos aplicables en la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, de supervisar dicha Infraestructura, y las otras funciones señaladas en el presente Reglamento o aquellas que requiera en el transcurso de sus operaciones. Dicha responsabilidad recae en el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual - INDECOPI.

Canal seguro.- Es el conducto virtual o físicamente independiente a través del cual se pueden transferir datos garantizando una transmisión confidencial y confiable, protegiéndolos de ser interceptados o manipulados por terceros.

Certificación Cruzada.- Es el acto por el cual una Entidad de Certificación acreditada reconoce la validez de un certificado emitido por otra, sea nacional, extranjera o internacional, previa autorización de la Autoridad Administrativa Competente; y asume tal certificado como si fuera de propia emisión, bajo su responsabilidad.

Certificado Digital.- Es el documento credencial electrónico generado y firmado digitalmente por una Entidad de Certificación que vincula un par de claves con una persona natural o jurídica confirmando su identidad. El ciclo de vida de un certificado digital podría comprender:

La suspensión consiste en inhabilitar la validez de un certificado digital por un período de tiempo establecido en el momento de la solicitud de suspensión, dicho período no puede superar la fecha de expiración del certificado digital.

La modificación de la información contenida en un certificado sin la re-emisión de sus claves.

La re-emisión consiste en generar un nuevo par de claves y un nuevo certificado, correspondiente a una nueva clave pública pero manteniendo la mayor parte de la información del suscriptor contenida en el certificado a expirar.

Clave privada.- Es una de las claves de un sistema de criptografía asimétrica que se emplea para generar una firma digital sobre un documento electrónico y es mantenida en reserva por el titular de la firma digital.

Clave pública.- Es la otra clave en un sistema de criptografía asimétrica que es usada por el destinatario de un documento electrónico para verificar la firma digital puesta en dicho documento. La clave pública puede ser conocida por cualquier persona.

Código de verificación o resumen (hash).- Es la secuencia de bits de longitud fija obtenida como resultado de procesar un documento electrónico con un algoritmo, de tal manera que:

(1) El documento electrónico produzca siempre el mismo código de verificación (resumen) cada vez que se le aplique dicho algoritmo.

(2) Sea improbable a través de medios técnicos, que el documento electrónico pueda ser derivado o reconstruido a partir del código de verificación (resumen) producido por el algoritmo.

(3) Sea improbable por medios técnicos, se pueda encontrar dos documentos electrónicos que produzcan el mismo código de verificación (resumen) al usar el mismo algoritmo.

Controlador de dispositivo (driver).- Es el programa informático que permite a un Sistema Operativo entender y manejar diversos dispositivos electrónicos físicos que se conectan o forman parte de la computadora.

Criptografía Asimétrica.- Es la rama de las matemáticas aplicadas que se ocupa de transformar documentos electrónicos en formas aparentemente ininteligibles y devolverlas a su forma original, las cuales se basan en el empleo de funciones algorítmicas para generar dos "claves" diferentes pero matemáticamente relacionadas entre sí. Una de esas claves se utiliza para crear una firma numérica o transformar datos en una forma aparentemente ininteligible (clave privada), y la otra para verificar una firma numérica o devolver el documento electrónico a su forma original (clave pública). Las claves están matemáticamente relacionadas, de tal modo que cualquiera de ellas implica la existencia de la otra, pero la posibilidad de acceder a la clave privada a partir de la pública es técnicamente ínfima.

Declaración de Prácticas de Certificación.- Es el documento oficialmente presentado por una Entidad de Certificación a la Autoridad Administrativa Competente, mediante el cual define sus Prácticas de Certificación.

Declaración de Prácticas de Registro o Verificación.- Documento oficialmente presentado por una Entidad de Registro o Verificación a la Autoridad Administrativa Competente, mediante el cual define sus Prácticas de Registro o Verificación.

Declaración de Prácticas de Valor Añadido.- Documento oficialmente presentado por una Entidad de Registro o Verificación a la Autoridad Administrativa Competente, mediante el cual define las prácticas y procedimientos que emplea en la prestación de sus servicios.

Depósito de Certificados.- Es el sistema de almacenamiento y recuperación de certificados, así como de la información relativa a éstos, disponible por medios telemáticos.

Destinatario.- Es la persona designada por el iniciador para recibir un documento electrónico, siempre y cuando no actúe a título de intermediario.

Dirección de correo electrónico.- Es el conjunto de palabras que identifican a una persona que puede enviar y recibir correo. Cada dirección es única y pertenece siempre a la misma persona.

Dirección oficial de correo electrónico.- Es la dirección de correo electrónico del ciudadano, reconocido por el Gobierno Peruano para la realización confiable y segura de las notificaciones electrónicas personales requeridas en los procesos públicos.

Esta dirección recibirá los mensajes de correo electrónico que sirvan para informar al usuario acerca de cada notificación o acuse de recibo que haya sido remitida a cualquiera de sus domicilios electrónicos. A diferencia del domicilio electrónico, esta dirección centraliza todas las comunicaciones que sirven para informar al usuario que se ha realizado una actualización de los documentos almacenados en sus domicilios electrónicos. Su lectura es de uso obligatorio.

Documento.- Es cualquier escrito público o privado, los impresos, fotocopias, facsímil o fax, planos, cuadros, dibujos, fotografías, radiografías, cintas cinematográficas, microformas tanto en la modalidad de microfilm como en la modalidad de soportes informáticos, y otras reproducciones de audio o video, la telemática en general y demás objetos que recojan, contengan o representen algún hecho, o una actividad humana o su resultado.

Los documentos pueden ser archivados a través de medios electrónicos, ópticos o cualquier otro similar.

Documento electrónico.- Es la unidad básica estructurada de información registrada, publicada o no, susceptible de ser generada, clasificada, gestionada, transmitida, procesada o conservada por una persona o una organización de acuerdo a sus requisitos funcionales, utilizando sistemas informáticos.

Documento oficial de identidad.- Es el documento oficial que sirve para acreditar la identidad de una persona natural, que puede ser:

- a) Documento Nacional de Identidad (DNI);
- b) Camé de extranjería actualizado, para las personas naturales extranjeras domiciliadas en el país; o,
- c) Pasaporte, si se trata de personas naturales extranjeras no residentes.

Domicilio electrónico.- Está conformado por la dirección electrónica que constituye la residencia habitual de una persona dentro de un Sistema de Intermediación Digital, para la tramitación confiable y segura de las notificaciones, acuses de recibo y demás documentos requeridos en sus procedimientos. En el caso de una persona jurídica el domicilio electrónico se asocia a sus integrantes.

Para estos efectos, se empleará el domicilio electrónico como equivalente funcional del domicilio habitual de las personas naturales o jurídicas.

En este domicilio se almacenarán los documentos y expedientes electrónicos correspondientes a los procedimientos y trámites realizados en el respectivo Sistema de Intermediación Digital. El acceso a este domicilio se realiza empleando un certificado digital de autenticación.

Entidad de Certificación.- Es la persona jurídica pública o privada que presta indistintamente servicios de producción, emisión, gestión, cancelación u otros servicios inherentes a la certificación digital. Asimismo, puede asumir las funciones de registro o verificación.

Entidad de Certificación Extranjera.- Es la Entidad de Certificación que no se encuentra domiciliada en el país, ni inscrita en los Registros Públicos del Perú, conforme a la legislación de la materia.

Entidades de la Administración Pública.- Es el organismo público que ha recibido del poder político la competencia y los medios necesarios para la satisfacción de los intereses generales de los ciudadanos y la industria.

Entidad de Registro o Verificación.- Es la persona jurídica, con excepción de los notarios públicos, encargada del levantamiento de datos, la comprobación de éstos respecto a un solicitante de un certificado digital, la

aceptación y autorización de las solicitudes para la emisión de un certificado digital, así como de la aceptación y autorización de las solicitudes de cancelación de certificados digitales. Las personas encargadas de ejercer la citada función serán supervisadas y reguladas por la normatividad vigente.

Entidad final.- Es el suscriptor de un certificado digital.

Estándares Técnicos Internacionales.- Son los requisitos de orden técnico y de uso internacional que deben observarse en la emisión de certificados digitales y en las prácticas de certificación.

Estándares Técnicos Nacionales.- Son los estándares técnicos aprobados mediante Normas Técnicas Peruanas por la Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales - CRT del INDECOP, en su calidad de Organismo Nacional de Normalización.

Equivalencia funcional.- Principio por el cual los actos jurídicos realizados por medios electrónicos que cumplan con las disposiciones legales vigentes poseen la misma validez y eficacia jurídica que los actos realizados por medios convencionales, pudiéndolos sustituir para todos los efectos legales. De conformidad con lo establecido en la Ley y su Reglamento, los documentos firmados digitalmente pueden ser presentados y admitidos como prueba en toda clase de procesos judiciales y procedimientos administrativos.

Expediente electrónico.- El expediente electrónico se constituye en los trámites o procedimientos administrativos en la entidad que agrupa una serie de documentos o anexos identificados como archivos, sobre los cuales interactúan los usuarios internos o externos a la entidad que tengan los perfiles de accesos o permisos autorizados.

Gobierno Electrónico.- Es el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación para redefinir la relación del gobierno con los ciudadanos y la industria, mejorar la gestión y los servicios, garantizar la transparencia y la participación, y facilitar el acceso seguro a la información pública, apoyando la integración y el desarrollo de los distintos sectores.

Identificador de objeto OID.- Es una cadena de números, formalmente definida usando el estándar ASN.1 (ITU-T Rec. X.660 | ISO/IEC 9834 series), que identifica de forma única a un objeto. En el caso de la certificación digital, los OIDs se utilizan para identificar a los distintos objetos en los que ésta se enmarca (por ejemplo, componentes de los Nombres Diferenciados, CPS, etc.).

Infraestructura Oficial de Firma Electrónica.- Sistema confiable, acreditado, regulado y supervisado por la Autoridad Administrativa Competente, provisto de instrumentos legales y técnicos que permiten generar firmas digitales y proporcionar diversos niveles de seguridad respecto de:

- 1) La integridad de los documentos electrónicos;
- 2) La identidad de su autor, lo que es regulado conforme a Ley.

El sistema incluye la generación de firmas digitales, en la que participan entidades de certificación y entidades de registro o verificación acreditadas ante la Autoridad Administrativa Competente incluyendo a la Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano, las Entidades de Certificación para el Estado Peruano, las Entidades de Registro o Verificación para el Estado Peruano y los Prestadores de Servicios de Valor Añadido para el Estado Peruano.

Integridad.- Es la característica que indica que un documento electrónico no ha sido alterado desde la transmisión por el iniciador hasta su recepción por el destinatario.

Interoperabilidad.- Según el OASIS Forum Group la interoperabilidad puede definirse en tres áreas:

- Interoperabilidad a nivel de componentes: consiste en la interacción entre sistemas que soportan o consumen directamente servicios relacionados con PKI.
- Interoperabilidad a nivel de aplicación: consiste en la

compatibilidad entre aplicaciones que se comunican entre sí.

- Interoperabilidad entre dominios o infraestructuras PKI: consiste en la interacción de distintos sistemas de certificación PKI (dominios, infraestructuras), estableciendo relaciones de confianza que permiten el reconocimiento indistinto de los certificados digitales por parte de los terceros que confían.

Ley.- Ley N° 27269 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, modificada por la Ley N° 27310.

Lista de Certificados Digitales Cancelados.- Es aquella en la que se deberá incorporar todos los certificados cancelados por la entidad de certificación de acuerdo con lo establecido en el presente Reglamento.

Mecanismos de firma digital.- Es un programa informático configurado o un aparato informático configurado que sirve para aplicar los datos de creación de firma digital. Dichos mecanismos varían según el nivel de seguridad que se les aplique.

Medios electrónicos.- Son los sistemas informáticos o computacionales a través de los cuales se puede generar, procesar, transmitir y archivar de documentos electrónicos.

Medios electrónicos seguros.- Son los medios electrónicos que emplean firmas y certificados digitales emitidos por Prestadores de Servicios de Certificación Digital acreditados, donde el intercambio de información se realiza a través de canales seguros.

Medios telemáticos.- Es el conjunto de bienes y elementos técnicos informáticos que en unión con las telecomunicaciones permiten la generación, procesamiento, transmisión, comunicación y archivo de datos e información.

Neutralidad tecnológica.- Es el principio de no discriminación entre la información consignada sobre papel y la información comunicada o archivada electrónicamente; asimismo, implica la no discriminación, preferencia o restricción de ninguna de las diversas técnicas o tecnologías que pueden utilizarse para firmar, generar, comunicar, almacenar o archivar electrónicamente información.

Niveles de seguridad.- Son los diversos niveles de garantía que ofrecen las variedades de firmas digitales, cuyos beneficios y riesgos deben ser evaluados por la persona, empresa o institución que piensa optar por una modalidad de firma digital para enviar o recibir documentos electrónicos.

No repudio.- Es la imposibilidad para una persona de desdecirse de sus actos cuando ha plasmado su voluntad en un documento y lo ha firmado en forma manuscrita o digitalmente con un certificado emitido por una Entidad de Certificación acreditada en cooperación de una Entidad de Registro o Verificación acreditada, salvo que la misma entidad tenga ambas calidades, empleando un software de firmas digitales acreditado, y siempre que cumpla con lo previsto en la legislación civil.

En el ámbito del artículo 2° de la Ley de Firmas y Certificados Digitales, el no repudio hace referencia a la vinculación de un individuo (o institución) con el documento electrónico, de tal manera que no puede negar su vinculación con él ni reclamar supuestas modificaciones de tal documento (falsificación).

Nombre Diferenciado (X.501).- Es un sistema estándar diseñado para consignar en el campo sujeto de un certificado digital los datos de identificación del titular del certificado, de manera que éstos se asocien de forma inequívoca con ese titular dentro del conjunto de todos los certificados en vigor que ha emitido la Entidad de Certificación. En inglés se denomina "Distinguished Name".

Norma Marco sobre Privacidad.- Es la norma basada en la normativa aprobada en la 16° Reunión Ministerial del APEC, que fuera llevada a cabo en Santiago de Chile el 17 y 18 de noviembre de 2004, la cual forma parte integrante de las Guías de Acreditación aprobadas por la Autoridad Administrativa Competente.

Notificación electrónica personal.- En virtud del principio de equivalencia funcional, la notificación

Descargado desde www.ejperuano.com.pe

electrónica personal de los actos administrativos se realizará en el domicilio electrónico o en la dirección oficial de correo electrónico de las personas por cualquier medio electrónico, siempre que permita confirmar la recepción, integridad, fecha y hora en que se produce. Si la notificación fuera recibida en día u hora inhábil, ésta surtirá efectos al primer día hábil siguiente a dicha recepción.

Par de claves.- En un sistema de criptografía asimétrica comprende una clave privada y su correspondiente clave pública, ambas asociadas matemáticamente.

Políticas de Certificación.- Documento oficialmente presentado por una entidad de certificación a la Autoridad Administrativa Competente, mediante el cual establece, entre otras cosas, los tipos de certificados digitales que podrán ser emitidos, cómo se deben emitir y gestionar los certificados, y los respectivos derechos y responsabilidades de las Entidades de Certificación. Para el caso de una Entidad de Certificación Raíz, la Política de Certificación incluye las directrices para la gestión del Sistema de Certificación de las Entidades de Certificación vinculadas.

Práctica.- Es el modo o método que particularmente observa alguien en sus operaciones.

Prácticas de Certificación.- Son las prácticas utilizadas para aplicar las directrices de la política establecida en la Política de Certificación respectiva.

Prácticas específicas de Certificación.- Son las prácticas que completan todos los aspectos específicos para un tipo de certificado que no están definidos en la Declaración de Prácticas de Certificación respectiva.

Prácticas de Registro o Verificación.- Son las prácticas que establecen las actividades y requerimientos de seguridad y privacidad correspondientes al Sistema de Registro o Verificación de una Entidad de Registro o Verificación.

Prestador de Servicios de Certificación.- Es toda entidad pública o privada que indistintamente brinda servicios en la modalidad de Entidad de Certificación, Entidad de Registro o Verificación o Prestador de Servicios de Valor Añadido.

Prestador de Servicios de Valor Añadido.- Es la entidad pública o privada que brinda servicios que incluyen la firma digital y el uso de los certificados digitales. El presente Reglamento presenta dos modalidades:

a. Prestadores de Servicio de Valor Añadido que realizan procedimientos sin firma digital de usuarios finales, los cuales se caracterizan por brindar servicios de valor añadido, como Sellado de Tiempo que no requieren en ninguna etapa de la firma digital del usuario final en documento alguno.

b. Prestadores de Servicio de Valor Añadido que realizan procedimientos con firma digital de usuarios finales, los cuales se caracterizan por brindar servicios de valor añadido como el sistema de intermediación electrónico, en donde se requiere en determinada etapa de operación del procedimiento la firma digital por parte del usuario final en algún tipo de documento.

Prestador de Servicios de Valor Añadido para el Estado Peruano.- Es la Entidad pública que brinda servicios de valor añadido, con el fin de permitir la realización de las transacciones públicas de los ciudadanos a través de medios electrónicos que garantizan la integridad y el no repudio de la información (Sistema de Intermediación Digital) y/o registran la fecha y hora cierta (Sello de Tiempo).

Reconocimiento de Servicios de Certificación Prestados en el Extranjero.- Es el proceso a través del cual la Autoridad Administrativa Competente, acredita, equipara y reconoce oficialmente a las entidades de certificación extranjeras.

Registro.- En términos informáticos, es un conjunto de datos relacionados entre sí, que constituyen una unidad de información en una base de datos.

Reglamento.- El presente documento, denominado Reglamento de la Ley N° 27269 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, modificada por la Ley N° 27310.

Servicio de Valor Añadido.- Son los servicios complementarios de la firma digital brindados dentro o fuera de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica que permiten grabar, almacenar, conservar cualquier información remitida por medios electrónicos que certifican los datos de envío y recepción, su fecha y hora, el no repudio en origen y de recepción. El servicio de intermediación electrónico dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica es brindado por persona natural o jurídica acreditada ante la Autoridad Administrativa Competente.

Servicio OCSP (Protocolo del estado en línea del certificado, por sus siglas en inglés).- Es el servicio que permite utilizar un protocolo estándar para realizar consultas en línea (on line) al servidor de la Autoridad de Certificación sobre el estado de un certificado.

Sistema de Intermediación Digital.- Es el sistema WEB que permite la transmisión y almacenamiento de información, garantizando el no repudio, confidencialidad e integridad de las transacciones a través del uso de componentes de firma digital, autenticación y canales seguros.

Sistema de Intermediación Electrónico.- Es el sistema WEB que permite la transmisión y almacenamiento de información, garantizando el no repudio, confidencialidad e integridad de las transacciones a través del uso de componentes de firma electrónica, autenticación y canales seguros.

Sistema WEB ("World Wide Web").- Sistema de documentos electrónicos enlazados y accesibles a través de Internet. Mediante un navegador Web, un usuario visualiza páginas Web que pueden contener texto, imágenes, videos u otros contenidos multimedia, y navega a través de ellas usando hiperenlaces.

Suscriptor.- Es la persona natural responsable de la generación y uso de la clave privada, a quien se le vincula de manera exclusiva con un documento electrónico firmado digitalmente utilizando su clave privada. En el caso que el titular del certificado digital sea una persona natural, sobre ella recaerá la responsabilidad de suscriptor. En el caso que una persona jurídica sea el titular de un certificado digital, la responsabilidad de suscriptor recaerá sobre el representante legal designado por esta entidad. Si el certificado está designado para ser usado por un agente automatizado, la titularidad del certificado y de las firmas digitales generadas a partir de dicho certificado corresponderán a la persona jurídica. La atribución de responsabilidad de suscriptor, para tales efectos, corresponde a la misma persona jurídica.

Tercero que confía o tercer usuario.- Se refiere a las personas naturales, equipos, servicios o cualquier otro ente que actúa basado en la confianza sobre la validez de un certificado y/o verifica alguna firma digital en la que se utilizó dicho certificado.

Titular.- Es la persona natural o jurídica a quien se le atribuye de manera exclusiva un certificado digital.

Usabilidad.- En el contexto de la certificación digital, el término Usabilidad se aplica a todos los documentos, información y sistemas de ayuda necesarios que deben ponerse a disposición de los usuarios para asegurar la aceptación y comprensión de las tecnologías, aplicaciones informáticas, sistemas y servicios de certificación digital de manera efectiva, eficiente y satisfactoria.

Usuario final.- En líneas generales, es toda persona que solicita cualquier tipo de servicio por parte de un Prestador de Servicios de Certificación Digital acreditado.

Voto electrónico.- Sistema de votación que utiliza una combinación de procedimientos, componentes de hardware y software, y red de comunicaciones que permiten automatizar los procesos de identificación del elector, emisión del voto, conteo de votos, emisión de reportes y/o presentación de resultados de un proceso electoral, referéndum y otras consultas populares. El voto electrónico se puede clasificar en:

a) Presencial: cuando los procesos de votación se dan en ambientes o lugares debidamente supervisados por las autoridades electorales; y

b) No presencial: cuando los procesos de identificación del elector y emisión del voto se dan desde cualquier ubicación geográfica o ambiente que el elector elija y disponga de los accesos apropiados.

WebTrust.- Certificación otorgada a prestadores de servicios de certificación digital - PSC, específicamente a las Entidades Certificadoras - EC, que de manera consistente cumplen con estándares establecidos por el Instituto Canadiense de Contadores Colegiados (CICA por sus siglas en inglés - ver Cica.ca) y el Instituto Americano de Contadores Públicos Colegiados (AICPA). Los estándares mencionados se refieren a áreas como privacidad, seguridad, integridad de las transacciones, disponibilidad, confidencialidad y no repudio.

228777-2

Autorizan viaje de camarógrafo del IRTP a Colombia para cubrir la participación del Presidente de la República en la Reunión de Presidentes

RESOLUCIÓN SUPREMA N° 164-2008-PCM

Lima, 18 de julio de 2008

Visto, el Oficio N° 118-2008-PE-IRTP, del Presidente Ejecutivo del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú - IRTP;

CONSIDERANDO:

Que resulta necesario cubrir las incidencias informativas de la participación del señor Presidente de la República, doctor Alan García Pérez, en la Reunión de Presidentes que se realizará en el Trapecio Amazónico fronterizo en la República de Colombia, el 20 de julio de 2008;

Que, en tal sentido, se ha estimado conveniente autorizar el viaje del señor Julio César Arenaza, camarógrafo del Módulo de Palacio del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú - IRTP;

Que los gastos por concepto de viáticos y tarifa única por uso de aeropuerto serán asumidos por el Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú - IRTP;

De conformidad con lo establecido por la Ley Num. 27619, Ley que regula la autorización de viajes al exterior de servidores y funcionarios públicos y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo Num. 047-2002-PCM; Ley Num. 28807, Ley que establece que los viajes oficiales al exterior de servidores y funcionarios públicos se realicen en clase económica y el numeral 8.2 del artículo 8° de la Ley Num. 29142, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2008;

Estando a lo acordado;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Autorizar el viaje al exterior del señor Julio César Díaz Arenaza, camarógrafo del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú - IRTP, a la República de Colombia, el 20 de julio de 2008, para los fines a que se refiere la parte considerativa de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Los gastos que irroque el cumplimiento de la presente Resolución Suprema, se efectuarán con cargo a los recursos del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú - IRTP, de acuerdo al siguiente detalle:

Viáticos	US \$	200,00
Tarifa Única por Uso de Aeropuerto	US \$	30,25

Artículo 3°.- Dentro de los (15) días calendario siguientes de efectuado el viaje, la persona indicada en el artículo 1° de la presente resolución, deberá presentar ante su institución un informe detallado describiendo las acciones realizadas, los resultados obtenidos y la rendición de cuentas por los viáticos entregados.

Artículo 4°.- El cumplimiento de la presente Resolución no dará derecho a exoneración de impuestos o de derechos aduaneros, de ninguna clase o denominación.

Artículo 5°.- La presente Resolución Suprema será refrendada por el Presidente del Consejo de Ministros.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

ALAN GARCÍA PÉREZ
Presidente Constitucional de la República

JORGE DEL CASTILLO GÁLVEZ
Presidente del Consejo de Ministros

228777-5

AGRICULTURA

Autorizan viaje del Viceministro de Agricultura a Costa Rica para participar en reunión del IICA

RESOLUCIÓN SUPREMA N° 041-2008-AG

Lima, 18 de julio de 2008

VISTA:

La Carta SC/DG-363 de fecha 8 de mayo de 2008 del Director General del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA; y,

CONSIDERANDO:

Que, el IICA es un Organismo especializado del Sistema Interamericano cuyos fines son estimular, promover y apoyar los esfuerzos de sus Estados Miembros para lograr el desarrollo agrícola y el bienestar de las poblaciones rurales;

Que, mediante la Carta de Vista, dicho Organismo ha convocado a la vigésima octava reunión ordinaria del Comité Ejecutivo, que tendrá lugar en la sede del IICA, en San José de Costa Rica, del 22 al 24 de julio, siendo el Gobierno Peruano un miembro invitado a participar del evento;

Que, considerando que el Gobierno Peruano es miembro de la Institución y el Ministerio de Agricultura ha venido trabajando con el IICA diversos programas de cooperación, los cuales hoy en día suman, más de 80 millones de soles, resulta de gran importancia que un representante del Ministerio asista a dicha reunión;

Que, asimismo es importante aprovechar la oportunidad que se haya incluido en la agenda de trabajo la realización de un foro sobre seguridad alimentaria, tema trascendental ante la coyuntura actual del mercado de alimentos;

Que, en tal virtud, mediante Oficio N° 346-2008-AG-DM el Ministro de Agricultura ha designado como representante del Ministerio de Agricultura ante el referido Comité Ejecutivo, al señor Luis Felipe Sánchez Araujo, Viceministro de Agricultura, motivo por el que también resulta necesario autorizar su viaje a efectos que participe en representación del Ministerio de Agricultura en las reuniones de Alto Nivel;

De conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 29142 - Ley de presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2008, el Decreto Legislativo N° 997 - Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura, la Ley N° 27619 - Ley que regula la autorización de viajes al exterior de servidores y funcionarios públicos, y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 047-2002-PCM;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Autorizar el viaje de Luis Felipe Sánchez Araujo, Viceministro de Agricultura, del 21 al 24 de julio de 2008, a la ciudad de San José, República de Costa Rica, para los fines expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Los gastos que irroque el cumplimiento de la presente Resolución Suprema, serán con cargo a los recursos presupuestales asignados al Pliego 013: Ministerio de Agricultura, de acuerdo al siguiente detalle:

LUIS FELIPE SÁNCHEZ ARAUJO		
Pasajes	US\$	1926.68
Viáticos	US\$	600.00
Tarifa Única por Uso de Aeropuerto	US\$	30.25
TOTAL	US\$	2556.93

ANEXO 06
LEY DEL ARTESANO Y DEL
DESARROLLO DE LA
ACTIVIDAD ARTESANAL

LEY N° 29073

LA PRESIDENTA DEL CONGRESO
DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

LA COMISIÓN PERMANENTE DEL
CONGRESO DE LA REPÚBLICA;

Ha dado la Ley siguiente:

**LEY DEL ARTESANO Y DEL DESARROLLO DE LA
ACTIVIDAD ARTESANAL**

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO I

OBJETO, FINALIDAD Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Artículo 1°.- Objeto de la Ley

La presente Ley establece el régimen jurídico que reconoce al artesano como constructor de identidad y tradiciones culturales, que regula el desarrollo sostenible, la protección y la promoción de la actividad artesanal en todas sus modalidades, preservando para ello la tradición artesanal en todas sus expresiones, propias de cada lugar, difundiendo y promoviendo sus técnicas y procedimientos de elaboración, teniendo en cuenta la calidad, representatividad, tradición, valor cultural y utilidad, y creando conciencia en la población sobre su importancia económica, social y cultural.

Artículo 2°.- Finalidad

Son fines de la presente Ley promover el desarrollo del artesano y de la artesanía en sus diversas modalidades, integrándolos al desarrollo económico del país; facilitar el acceso del artesano al financiamiento privado; mejorar sus condiciones de productividad, competitividad, rentabilidad y gestión en el mercado; fomentar la formación de artesanos y la divulgación de sus técnicas, desarrollando sus aptitudes o habilidades; y recuperar y promover las manifestaciones y valores culturales, históricos y la identidad nacional, con el fin de hacer de la actividad artesanal un sector descentralizado, económicamente viable y generador de empleo sostenible.

Artículo 3°.- Ámbito de aplicación

La presente Ley es de aplicación para los artesanos, empresas de la actividad artesanal y organismos e instituciones vinculados al desarrollo y promoción artesanal. Estos pueden gozar de los beneficios establecidos en la presente Ley al obtener la Certificación Artesanal y/o encontrándose registrados en el Registro Nacional del Artesano, de acuerdo a lo establecido en los artículos 29° y 30°, respectivamente.

CAPÍTULO II

DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN DE ARTESANÍA

Artículo 4°.- Artesano

Entiéndese por artesano a la persona que se dedica a la elaboración de objetos que reúnan las características establecidas en el artículo 5°, y que desarrolle una o más de las actividades señaladas en el Clasificador Nacional de Líneas Artesanales.

Artículo 5°.- Artesanía

Entiéndese por artesanía a la actividad económica y cultural destinada a la elaboración y producción de bienes, ya sea totalmente a mano o con ayuda de herramientas manuales, e incluso medios mecánicos, siempre y cuando el valor agregado principal sea compuesto por la mano de obra directa y esta continúe siendo el componente más importante del producto acabado, pudiendo la naturaleza de los productos estar basada en sus características distintivas, intrínsecas al bien final ya sea en términos del valor histórico, cultural, utilitario o estético, que cumplen una función social reconocida, empleando materias primas originarias de las zonas de origen y que se identifiquen con un lugar de producción.

Artículo 6°.- Clasificación de artesanía

Para los efectos de la presente Ley, la artesanía se clasifica en:

a) Artesanía tradicional: Son los bienes que tienen un uso utilitario, ritual o estético y que representan las costumbres y tradiciones de una región determinada. Constituye por lo tanto, expresión material de la cultura de comunidades o etnias, y puede ser:

i) Utilitaria

ii) Artística

b) Artesanía innovada: Son bienes que tienen una funcionalidad generalmente de carácter decorativo o utilitario, que está muy influenciada por la tendencia del mercado, y puede ser:

i) Utilitaria

ii) Artística

Artículo 7°.- Líneas Artesanales y Clasificador Nacional de Líneas Artesanales

7.1 Líneas Artesanales son los diferentes procesos de producción artesanal, vinculados a las materias primas que se utilicen en las diferentes regiones del país, existentes y futuras, que expresan la creatividad y habilidad manual del artesano.

7.2 El Clasificador Nacional de Líneas Artesanales es el inventario de las líneas artesanales existentes y de las que se desarrollen en el futuro. Tiene la finalidad de identificar adecuadamente los productos artesanales.

7.3 El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo aprueba el Clasificador Nacional de Líneas Artesanales.

CAPÍTULO III

ENTIDADES INVOLUCRADAS EN LA ACTIVIDAD ARTESANAL

Artículo 8°.- Empresas de la actividad artesanal

Son empresas de la actividad artesanal todas las personas naturales y las personas jurídicas compuestas por artesanos dedicadas a la producción y comercialización de objetos que reúnan las características establecidas en el artículo 5° y que se encuentran consideradas en el Clasificador Nacional de Líneas Artesanales.

Artículo 9°.- Rol promotor del Estado

El Estado promueve y facilita el desarrollo de la actividad artesanal a través de los diversos sectores y niveles de gobierno, estableciendo mecanismos para incentivar la inversión privada, la producción, el acceso a los mercados interno y externo, la investigación, el rescate y la difusión cultural, así como otros mecanismos que permitan la organización empresarial y asociativa que coadyuven al crecimiento sostenible de la artesanía.

Artículo 10°.- Ente rector

10.1 El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR es la entidad competente para ejecutar la promoción, orientación y regulación de la artesanía de acuerdo a la Ley N° 27790, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

10.2 En el ámbito regional, son competentes los gobiernos regionales, ejerciendo las funciones establecidas en la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, y su modificatoria, la Ley N° 27902.

10.3 En el ámbito local, los entes competentes son las municipalidades provinciales y distritales de acuerdo a la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

Artículo 11°.- Entidades involucradas

Se encuentran involucradas en el establecimiento de medidas conducentes al cumplimiento de los distintos lineamientos y mecanismos de promoción y desarrollo artesanal, de acuerdo a sus correspondientes ámbitos de competencia nacional, regional y local, las entidades del sector público y privado que tengan vinculación directa o indirecta con la actividad artesanal.

Artículo 12°.- Consejo Nacional de Fomento Artesanal

12.1 Créase el Consejo Nacional de Fomento Artesanal en el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, el cual reemplazará al Comité Consultivo de Artesanía.

12.2 Está integrado por once (11) representantes:

12.2.1 Un representante del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, quien lo presidirá.

12.2.2 Un representante del Ministerio de la Producción.

12.2.3 Un representante del Ministerio de Educación.

12.2.4 Un representante del Instituto Nacional de Cultura.

12.2.5 Un representante de instituciones privadas de desarrollo vinculadas con el sector artesanal.

12.2.6 Seis representantes de los artesanos peruanos, elegidos entre las asociaciones de artesanos formalmente constituidas y registradas en el Registro Nacional del Artesano.

12.3 Los gobiernos regionales, a través de las Direcciones Regionales de Comercio Exterior y Turismo, contarán con un Consejo Regional de Fomento Artesanal como órgano de coordinación entre el sector público y privado. La composición y funciones son establecidas por resolución regional.

12.4 Las municipalidades provinciales y distritales contarán con un Consejo Local de Fomento Artesanal como órgano de coordinación entre el sector público y privado. La composición y funciones son establecidas por norma local.

Artículo 13°.- Funciones del Consejo Nacional de Fomento Artesanal

Son funciones del Consejo Nacional de Fomento Artesanal:

a) Proponer la política artesanal del país y las normas y acciones de apoyo a dicha actividad;

b) evaluar permanentemente el cumplimiento de los objetivos propuestos y sustentar las medidas necesarias para su eficaz aplicación;

c) promover la organización de certámenes nacionales, regionales y locales, para la superación de los artesanos;

d) proponer el Clasificador Nacional de Líneas Artesanales;

e) promover que las personas con discapacidad tengan acceso a los Centros de Formación y Capacitación Artesanal, así como a los centros o talleres de producción artesanal, de conformidad con la Ley N° 27050, Ley de la Persona con Discapacidad; y,

f) las demás que señale el reglamento.

TÍTULO II

LINEAMIENTOS Y MECANISMOS DE PROMOCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, ACCESO AL MERCADO Y SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL

CAPÍTULO I

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

Artículo 14°.- Lineamientos estratégicos de promoción

La acción del Estado en materia de promoción de la actividad artesanal se orienta por los siguientes lineamientos estratégicos:

a) Promover el crecimiento, desarrollo integral y reconocimiento del artesano y de la actividad artesanal impulsando la inversión privada y el acceso al mercado interno y externo de este sector.

b) Promover y preservar los valores culturales, históricos y de identidad nacional.

c) Fomentar la innovación tecnológica y el uso de normas técnicas para el mejoramiento de la calidad y competitividad de los productos artesanales.

d) Propiciar la articulación, cooperación y asociatividad de los diferentes agentes que intervienen en el sector artesanal.

e) Promover la permanente capacitación del artesano, estimulando el desarrollo de las aptitudes y habilidades que incrementen su potencial creativo, técnico y económico.

f) Fomentar y difundir, en el sector artesanal, el uso y aplicación de la regulación relativa a la propiedad intelectual.

g) Promover una cultura de conservación y sostenibilidad del medio ambiente en los procesos productivos de la actividad artesanal.

h) Fomentar la conciencia ciudadana, promoviendo las condiciones adecuadas para el logro del bienestar socioeconómico del sector artesanal.

i) Reconocer y apoyar a los artesanos productores de las comunidades campesinas y nativas.

CAPÍTULO II

MECANISMOS DE PROMOCIÓN, ASOCIATIVIDAD Y COMERCIALIZACIÓN

Artículo 15°.- Rol formalizador de las entidades descentralizadas

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR, en coordinación con los gobiernos regionales y los gobiernos locales, a través de sus órganos competentes, orienta a los artesanos en los actos de formalización, constitución, organización y acceso al mercado nacional e internacional. Estas labores serán realizadas conjuntamente con las demás entidades públicas vinculadas a la promoción del artesano y de la actividad artesanal, así como con las entidades del sector privado.

Artículo 16°.- Cooperación y asociatividad

El Estado, a través de las entidades a las que se refiere el artículo 11° y dentro del ámbito de sus competencias, promueve y fomenta la complementación, cooperación, asociatividad y el desarrollo de sinergias entre los distintos agentes incluidos en la cadena de valor de la artesanía.

Artículo 17°.- Comercialización

El Estado, a través de las entidades a las que se refiere el artículo 11° y dentro del ámbito de sus competencias, incentiva la comercialización directa de los productos artesanales. Para tal efecto, se incentiva la comercialización directa de los artesanos productores de las comunidades campesinas y nativas, o mediante las propias organizaciones de artesanos.

Artículo 18°.- Ferias

18.1 El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR propone, coordina, supervisa y evalúa las políticas y normas orientadas a promover la organización de las ferias de artesanía, emitiendo la normativa de alcance nacional.

18.2 Los gobiernos regionales, las municipalidades provinciales y distritales, en coordinación con las entidades públicas y privadas, organizan y promueven ferias y exposiciones artesanales en sus jurisdicciones.

18.3 En toda feria internacional donde esté representado el Estado peruano mediante alguna de sus instituciones, debe existir

presencia de los artesanos productores y sus obras, en especial los de las comunidades campesinas y nativas.

Artículo 19°.- Promoción de la actividad artesanal

La promoción de la actividad artesanal, prevista en la presente Ley, involucra los procesos culturales, así como todas las fases del proceso económico, es decir, producción, comercialización y distribución. La política de apoyo no excluye atender emprendimientos individuales, pero privilegia las diversas formas asociativas, constituidas o por constituirse como personas jurídicas domiciliadas en el país.

CAPÍTULO III

ACCESO A MERCADOS Y COMPETITIVIDAD

Artículo 20°.- Acceso a mercados

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR, conjuntamente con las instituciones públicas encargadas de la promoción de las exportaciones, de la promoción turística, y de la promoción de la pequeña y microempresa, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, los gobiernos regionales y locales y otros sectores o instituciones competentes, facilita el acceso a los mercados, interno y externo, a los artesanos y empresas de la actividad artesanal, a través de diversos instrumentos de promoción, cooperación, asociatividad, capacitación empresarial y facilitación comercial. Para tal efecto, promueve la diversificación y expansión del mercado interno y de la exportación de las artesanías artísticas y utilitarias.

Artículo 21°.- Competitividad para la exportación

21.1 El Estado, a través del órgano competente, complementa programas anuales para la participación, en el exterior, de los artesanos y de las empresas productoras artesanales, con la finalidad de fomentar la exportación de sus productos.

21.2 Asimismo, desarrolla programas permanentes de capacitación para los artesanos y sus asociaciones, con el fin de adecuar su producción a los estándares de calidad y competitividad que exige el mercado internacional.

CAPÍTULO IV

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA PROMOCIÓN Y DESARROLLO DEL ARTESANO

Artículo 22°.- Sistema de Información para la Promoción y Desarrollo del Artesano

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR es el encargado de implementar en su página web el Sistema de Información para la Promoción y Desarrollo del Artesano, el cual deberá mantenerse debidamente actualizado y accesible al artesano las veinticuatro (24) horas del día, incluyendo feriados.

Para tal efecto, las entidades públicas vinculadas a la promoción y desarrollo artesanal deben suministrar a dicho Ministerio toda la información requerida para su implementación y actualización permanente.

Artículo 23º.- Acciones del Sistema

El Sistema de Información para la Promoción y Desarrollo del Artesano debe cumplir con las siguientes acciones:

1. Informar sobre las oportunidades de negocios comerciales vinculados a la actividad artesanal, así como acerca de las demandas del mercado nacional e internacional y, en particular, sobre cómo adecuar sus artesanías a los requerimientos, exigencias, necesidades y condiciones de la demanda internacional.
2. Absolver consultas en materias legales, comerciales y tributarias.
3. Brindar información que permita el acceso del artesano a los principales mercados externos.
4. Orientar al artesano sobre todas las distintas modalidades de pago y fi nanciamiento que ofrece el sistema fi nanciero nacional.
5. Crear un registro electrónico que permita al artesano suscribirse y contactarse con otros artesanos, con fi nes asociativos.
6. Ofrecer el acceso al directorio de las siguientes entidades:
 - Organizaciones gubernamentales,
 - Organismos no gubernamentales,
 - Organismos privados relacionados con la actividad artesanal,
 - Padrón de artesanos de las distintas regiones por líneas de actividad,
 - Asociaciones de artesanos ordenados por regiones,
 - Exportadores de artesanía,
 - Importaciones de artesanía,
 - Calendario anual de ferias internacionales,
 - Calendario anual de ferias regionales.
7. Incentivar y difundir la realización de concursos anuales de artesanos.
8. Publicar el programa de los foros, conferencias, seminarios, talleres y demás eventos vinculados a la actividad artesanal.
9. Publicar la relación de insumos, materias primas y bienes intermedios prohibidos y/o restringidos por afectar la salud pública, la seguridad y el medio ambiente.
10. Publicar la demanda de los mercados internacionales reportada por los funcionarios públicos que viajan para tratar asuntos vinculados a la actividad artesanal.
11. Difundir la oferta de los artesanos para la demanda internacional.
12. Proporcionar las normas técnicas internacionales y de calidad exigidas por los mercados internacionales.
13. Publicar las convocatorias a becas, programas de capacitación, concursos, así como los requisitos para los mismos, y las entidades que los convocan; a capacitaciones y talleres organizados por entidades públicas y privadas destinados a promover la creatividad del artesano.
14. Comunicar el Plan Estratégico Nacional de Artesanía y sus avances.

CAPÍTULO V

ARTICULACIÓN ENTRE TURISMO Y ARTESANÍA

Artículo 24º.- Integración entre turismo y artesanía

El Estado reconoce a la artesanía como un recurso turístico incorporable en todos los productos turísticos del Perú. Para tal efecto, las distintas entidades públicas en los ámbitos nacional, regional y local incorporan el componente artesanía en la normativa del sector turismo, en los programas, proyectos de desarrollo y de promoción de productos turísticos.

Artículo 25º.- Incorporación de los pueblos o conglomerados artesanales al producto turístico

Las entidades públicas vinculadas a la actividad turística y actividad artesanal, en coordinación con organismos privados del sector turismo y los gremios artesanales, diseñan, ejecutan y supervisan programas y proyectos para incorporar a las poblaciones o conglomerados artesanales a los circuitos y/o productos turísticos.

CAPÍTULO VI

DEL RECONOCIMIENTO Y ESTÍMULO

Artículo 26º.- Del reconocimiento a los Artesanos

El Estado, a través del ente rector, promueve concursos y certámenes con el objeto de valorar el talento, la competitividad y la creatividad del artesano peruano; asimismo, reconoce y distingue a los artesanos, empresas de la actividad artesanal y otras personas e instituciones involucradas en el sector artesanal que fomentan y difunden la identidad nacional.

Artículo 27º.- Del Día del Artesano

Desde la entrada en vigencia de la presente Ley, institucionalízase al día 19 de marzo de cada año como el "Día del Artesano Peruano".

Artículo 28º.- De los concursos anuales

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo organiza los concursos anuales "Premio Nacional Amautas de la Artesanía Peruana" y "Premio Nacional de Diseño de la Artesanía Peruana".

Los concursos de artesanía de iniciativa privada podrán contar con el reconocimiento del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, previa calificación.

Asimismo, el Congreso de la República, en coordinación con el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, impondrá la Medalla "Joaquín López Antay", en reconocimiento a la trayectoria artístico-artesanal.

TÍTULO III

MEDIDAS PARA LA CERTIFICACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN LA ACTIVIDAD ARTESANAL

CAPÍTULO I

CERTIFICACIÓN ARTESANAL Y REGISTRO NACIONAL DEL ARTESANO

Artículo 29°.- De la Certificación Artesanal

29.1 El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo otorga Certificación Artesanal a los artesanos, a las personas jurídicas que realicen actividad artesanal y a los organismos e instituciones de desarrollo y promoción artesanal. Puede crear también otras certificaciones o registros.

29.2 Esta Certificación permite gozar de los beneficios de acreditación dados a la actividad artesanal ante las entidades internacionales y nacionales.

29.3 Los gobiernos regionales otorgan Certificación Artesanal en su jurisdicción a través de las Direcciones Regionales de Turismo y Artesanía o las que hagan sus veces.

29.4 Las municipalidades provinciales y distritales otorgan Certificación Artesanal en su jurisdicción, a través del órgano competente.

Artículo 30°.- Registro

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, en coordinación con los gobiernos regionales y los gobiernos locales y los sectores o instituciones a que se refiere el artículo 11°, establece el Registro Nacional del Artesano. Este Registro debe tener características unificadas y descentralizadas.

El Registro Nacional del Artesano constituye un insumo base para el cumplimiento de los objetivos y la finalidad de la presente Ley, así como para el logro de las acciones y lineamientos estratégicos establecidos para la actividad artesanal. En tal sentido, apoya la labor que corresponde al ente rector y a las entidades involucradas en la actividad artesanal; en consecuencia, su implementación y actualización tiene carácter obligatorio.

CAPÍTULO II

PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARTESANO Y DE LA TRADICIÓN ARTESANAL

Artículo 31°.- Protección de los derechos intelectuales del artesano

El Estado promueve la protección de la creatividad del artesano a través de las diferentes formas de protección de la propiedad intelectual.

Artículo 32°.- Constancia de Autoría Artesanal

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, de acuerdo a lo que establezca el reglamento, emitirá una Constancia de Autoría Artesanal como medio probatorio que acredite la autoría, características de originalidad y fecha de creación de una pieza artesanal que reúna las características establecidas por la legislación vigente para ser protegida. Asimismo, puede otorgar sellos de conformidad. Estas facultades podrán ser delegadas a los gobiernos regionales o locales.

Artículo 33°.- Derechos intelectuales

El INDECOPÍ es la autoridad encargada de reconocer y cautelar los derechos intelectuales de los artesanos en el marco de lo establecido en el Decreto Legislativo N° 822, Ley sobre el Derecho de Autor, y demás normativa.

Asimismo, le corresponde la protección de las marcas colectivas.

Artículo 34°.- Denominaciones de origen

El INDECOPÍ otorga denominación de origen de las obras artesanales, siempre que cumplan con los requisitos previstos en la normativa vigente sobre la materia.

TÍTULO IV

CAPACITACIÓN, ASISTENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DEL ARTESANO

CAPÍTULO I

FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL ARTESANO

Artículo 35°.- Acciones para la capacitación del artesano

35.1 El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo podrá autorizar a los Centros de Innovación Tecnológica de Artesanía y Turismo del Perú y a otras entidades educativas, así como a empresas acreditadoras, realizar la certificación de competencias para el desarrollo de oficios artesanales, de conformidad con los lineamientos, requisitos y condiciones que establezca dicho sector, previo reconocimiento de entidades tales como el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, del Ministerio de Educación u otro organismo del Gobierno Nacional, regional o local, vinculado a la educación, cultura o actividad artesanal para que los artesanos puedan ejercer la docencia para la enseñanza de aprendizajes de artesanía en los Centros de Educación Técnico-Productiva o en los Centros de Educación Ocupacional.

35.2 Además, mediante los Centros de Innovación Tecnológica de Artesanía y Turismo del Perú y otras entidades educativas, como los Centros de Educación Ocupacional (CEO) o los Centros de Educación Técnico-Productiva (CEPROS), el Estado promueve el desarrollo productivo y de gestión de artesanos y empresas de la actividad artesanal.

35.3 Los Centros de Desarrollo Artesanal (CEDAR) del sector público serán rehabilitados para su funcionamiento como Centros de Innovación Tecnológica de Artesanía y Turismo, pudiendo establecer convenios con entidades del sector público y privado.

CAPÍTULO II

INVESTIGACIÓN, ASISTENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Artículo 36°.- Programas de investigación

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, así como los gobiernos regionales y locales, coordinan con los organismos competentes de investigación, desarrollo tecnológico y competitividad del país la formulación de programas y proyectos específicos destinados a mejorar la competitividad de la producción artesanal.

Artículo 37°.- Innovación tecnológica

Las universidades, institutos superiores tecnológicos y Centros de Innovación Tecnológica de Artesanía y Turismo estatales asisten tecnológicamente y en forma descentralizada a la actividad artesanal, en el desarrollo de programas de investigación que propicien la innovación, transferencia, desarrollo, intercambio, difusión y la utilización de tecnologías adecuadas, coadyuvando a elevar la competitividad del sector artesanal.

Artículo 38°.- Normas técnicas

38.1 El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo difunde y promueve la creación y el uso de las certificaciones de calidad para la artesanía peruana, de acuerdo a lo establecido en el reglamento de la presente Ley.

38.2 En coordinación con el sector privado, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo y los demás organismos competentes fomentarán el uso y aplicación de Normas Técnicas y Manuales de Buenas Prácticas de Manufactura y Mercadeo, elaboradas por dicho sector en coordinación con el sector privado.

CAPÍTULO III

DEL MEDIO AMBIENTE

Artículo 39°.- Materias primas en peligro de extinción

Los organismos competentes del Estado, en coordinación con el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, velan por la adecuada conservación, protección y por la explotación sustentable de materias primas en peligro de extinción que sean utilizadas en la elaboración de productos artesanales.

Artículo 40°.- De las artesanías de origen indígena y nativo

El Estado, a través del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo y en coordinación con los organismos competentes, velará por el desarrollo y preservación de las artesanías de origen indígena y nativo, respetando las diferencias de las etnias buscando asegurar el equilibrio ecológico necesario, en especial en las zonas naturales protegidas.

Artículo 41°.- Medio ambiente

Los programas y proyectos para el sector artesanía, ejecutados por el sector público o por el sector privado, deben contener un componente que asegure la conservación y sostenibilidad del medio ambiente.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

PRIMERA.- Información estadística

El Instituto Nacional de Estadística e Informática y el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo coordinan la implementación y utilización del Clasificador Nacional de Líneas Artesanales como instrumento que facilite la obtención de información para evaluar el desempeño económico del sector artesanal.

Asimismo, crean mecanismos e instrumentos que faciliten la elaboración estadística oficial sobre la actividad artesanal y los productos artesanales.

SEGUNDA.- Adecuación

Otórgase a los gobiernos regionales y a los gobiernos locales un plazo de ciento veinte (120) días, contados desde la entrada en vigencia de la presente Ley, para que se adecuen a lo dispuesto en esta norma.

TERCERA.- Informe

Anualmente, con ocasión de la celebración del Día Nacional del Artesano, el Ministro de Comercio Exterior y Turismo acude a una sesión de la Comisión de Comercio Exterior y Turismo del Congreso de la República con el objeto de informar acerca del impacto de los planes y programas dirigidos a la promoción del artesano peruano y al desarrollo de la actividad artesanal.

CUARTA.- Plazo de instalación

El Consejo Nacional de Fomento Artesanal señalado en el artículo 12° debe instalarse en un plazo no mayor de sesenta (60) días a partir de la vigencia de la presente Ley.

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA.- Normas derogatorias

Deróganse la Ley N° 24052 y las demás normas que se opongan a la presente Ley; asimismo, déjase sin efecto su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 091-85-ICTI/IND.

SEGUNDA.- Reglamento

El Poder Ejecutivo elabora el reglamento de la presente Ley en el plazo de noventa (90) días, contados desde la fecha de su entrada en vigencia.

POR TANTO:

Habiendo sido reconsiderada la Ley por el Congreso de la República, aceptándose las observaciones formuladas por el señor Presidente de la República, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 108° de la Constitución Política del Estado, ordeno que se publique y cumpla. En Lima, a los veintitres días del mes de julio de dos mil siete.

MERCEDES CABANILLAS BUSTAMANTE

Presidenta del Congreso de la República

FABIOLA MORALES CASTILLO

Segunda Vicepresidenta del Congreso

de la República