

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR INDEPENDIENTE EN UN TRABAJO
DE PROCEDIMIENTOS CONVENIDOS EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS
DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DEL ÁREA DE INGRESOS PARA UNA
EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CAMARÓN**



PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADO

GUATEMALA, DICIEMBRE DE 2014

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Decano	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto	P.C. Walter Obdulio Chigüichón Boror

EXONERADO DE LOS EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

De conformidad con los requisitos establecidos en el capítulo III, artículo 15 y 16 del Reglamento para la Evaluación Final de Exámenes de Áreas Prácticas Básicas y Examen Privado de Tesis y al Numeral 4.2, Punto CUARTO del Acta 31-2011, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 21 de noviembre de 2011.

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente	Lic. M. Sc. Erick Orlando Hernández Ruiz
Secretario	Lic. Erick Roberto Flores López
Examinador	Lic. Carlos Vicente Solórzano Soto

Guatemala, julio de 2014

Licenciado
José Rolando Secaida Morales
Decano Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Edificio S-8

Señor Decano:

De conformidad con el dictamen DIC.AUD. 166-2012 de fecha uno de junio de dos mil doce, con el cual la decanatura me designó, para actuar como Asesor de Tesis en el trabajo del estudiante **CÉSAR ROMÁN GÓMEZ NÁJERA**, denominado: **“EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR INDEPENDIENTE EN UN TRABAJO DE PROCEDIMIENTOS CONVENIDOS EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DEL ÁREA DE INGRESOS PARA UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CAMARÓN”**, me permito informarle que he concluido con el proceso de revisión de dicho trabajo de tesis.

El trabajo presentado fue elaborado de acuerdo a lineamientos técnicos, académicos y profesionales, por lo que recomiendo que el mismo sea sometido para ser discutido en el Examen General Privado de Tesis, previo a conferírsele al alumno el título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente



Lic. Oscar Noé López Cordón
Contador Público y Auditor
No. de Colegiado 381

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
DIEZ DE NOVIEMBRE DE DOS MIL CATORCE.**

Con base en el Punto cuarto, inciso 4.1, subinciso 4.1.1 del Acta 19-2014 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 4 de noviembre de 2014, se conoció el Acta AUDITORÍA 334-2014 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 7 de octubre de 2014 y el trabajo de Tesis denominado: "EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR INDEPENDIENTE EN UN TRABAJO DE PROCEDIMIENTOS CONVENIDOS EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DEL ÁREA DE INGRESOS PARA UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CAMARÓN", que para su graduación profesional presentó el estudiante CÉSAR ROMÁN GÓMEZ NÁJERA, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑADA A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

LIC. JOSE ROLANDO SEGAIDA MORALES
DECANO

Smp.

DEDICATORIA

- A DIOS** Por haberme dado sabiduría y fortaleza para lograr esta anhelada meta.
- A MIS PADRES** César Gómez Mix
Rosario Nájera Salvador
Con toda la gratitud que se merecen, a quienes les dedico este triunfo como un homenaje a los esfuerzos y sacrificios realizados para mi desarrollo profesional.
- A MIS HERMANOS** Esvin y Gladys
Por su apoyo y cariño en todo momento, que el amor que nos une hoy, se fortalezca cada día más.
- A MIS SOBRINOS** Roberto, Kevin, Diego y Alejandra
Por las alegrías y el cariño que me brindan, que esto sirva de ejemplo para forjar en ellos el deseo de superación.
- A MIS AMIGOS** Por compartir conmigo gratos momentos, gracias por creer en mí, Dios los bendiga.
- A MIS LUGARES DE TRABAJO** Por permitirme desarrollar mis conocimientos y ayudarme en mi formación profesional.
- A MI ASESOR** Lic. Oscar Noé López
Por el tiempo invertido y ser ejemplo a seguir como profesional.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Por la formación académica que me brindó.

ÍNDICE

	Página
Introducción	i

CAPÍTULO I GENERALIDADES DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CAMARÓN

1.1	Definición de empresa	1
1.2	Clasificación de las empresas	1
1.2.1	Según el tamaño	1
1.2.2	Según el origen del capital	2
1.2.3	Según el sector de la actividad económica	2
1.2.4	Según el ámbito de su actuación	3
1.2.5	Según su forma jurídica	3
1.3	Elementos de la empresa	4
1.3.1	Elementos materiales	4
1.3.2	Elementos humanos	4
1.3.3	Elementos financieros	5
1.3.4	Elementos organizativos	5
1.4	Objetivos de la empresa	5
1.5	Empresa extractora y comercializadora de camarón	5
1.5.1	Principales procesos de una empresa extractora y comercializadora de camarón	6
1.5.2	Organización de una empresa comercializadora de camarón	8
1.5.3	Marco legal aplicable	9

CAPÍTULO II COMERCIO ELECTRÓNICO

2.1	Antecedentes	15
2.2	Definición de comercio electrónico	16
2.3	El mercado electrónico	17

2.4	Estructura del comercio electrónico	18
2.4.1	Modelo de negocios	18
2.4.2	Interfaz del cliente	19
2.4.3	Infraestructura de redes	19
2.5	Características del comercio electrónico	20
2.5.1	Ubicuidad	20
2.5.2	Alcance global	20
2.5.3	Estándares universales	20
2.5.4	Multimedia	20
2.5.5	Interactividad	20
2.5.6	Densidad de la información	21
2.5.7	Personalización	21
2.6	Clasificación del comercio electrónico	21
2.6.1	Entre empresas	21
2.6.2	Entre empresas y consumidor	21
2.6.3	Entre consumidor y consumidor	21
2.6.4	Entre consumidor y administración	22
2.6.5	Entre empresas y administración	22
2.7	Ventajas y desventajas del comercio electrónico	22
2.7.1	Ventajas del comercio electrónico	22
2.7.2	Desventajas del comercio electrónico	22
2.8	Consideraciones para la construcción de una tienda virtual	23
2.8.1	Aspectos visuales	23
2.8.2	Servicio al cliente	23
2.8.3	Promoción	23
2.9	La seguridad en el comercio electrónico	24
2.9.1	Protocolos de comunicación	24
2.9.2	Criptología en el comercio electrónico	24
2.9.3	Autoridades certificadoras	26

2.9.4	Autoridad certificadora en Guatemala	27
2.9.5	Certificados digitales	27
2.9.6	Aplicaciones en la tienda virtual	28
2.10	Sistemas de pago en el comercio electrónico	28
2.10.1	Métodos off-line	29
2.10.2	Métodos on-line	30

CAPÍTULO III

EVALUACIÓN DEL CONTROL DE RIESGOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DEL ÁREA DE INGRESOS

3.1	Definición de riesgo	32
3.2	Clasificación de riesgos	32
3.2.1	Riesgos estratégicos	32
3.2.2	Riesgos de imagen	32
3.2.3	Riesgos operativos	33
3.2.4	Riesgos financieros	33
3.2.5	Riesgos de cumplimiento	33
3.2.6	Riesgos de tecnología	33
3.3	Administración del riesgo empresarial	33
3.4	Gestión de riesgos bajo el sistema de control interno C.O.S.O.	34
3.4.1	Control interno según COSO II	35
3.5	Componentes del modelo de gestión de riesgos corporativos	36
3.5.1	Ambiente de control	36
3.5.2	Establecimiento de objetivos	37
3.5.3	Identificación de eventos	38
3.5.4	Evaluación de riesgos	39
3.5.5	Respuesta al riesgo	40
3.5.6	Actividades de control	40
3.5.7	Información y comunicación	41
3.5.8	Supervisión	42

3.6	Matrices de riesgos y el proceso de administración de riesgos	45
3.6.1	Elementos a considerar en la elaboración de una matriz de riesgos	45
3.7	Riesgos del comercio electrónico del área de ingresos	47

CAPÍTULO IV

PROCEDIMIENTOS CONVENIDOS SOBRE LA BASE DE LA NORMA INTERNACIONAL DE SERVICIOS RELACIONADOS –NISR– 4400

4.1	Definición del trabajo para realizar procedimientos convenidos	52
4.1.1	NISR 4400 Trabajos para realizar procedimientos convenidos	52
4.2	Objetivo del compromiso de procedimientos convenidos	52
4.3	Principios generales de un trabajo de procedimientos convenidos	53
4.4	Definición de los términos del trabajo para la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos	54
4.5	Planificación del trabajo de procedimientos convenidos para la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos	56
4.5.1	Objetivos de la planificación	56
4.5.2	Proceso de planificación	57
4.5.3	Responsabilidad del Contador Público y Auditor	57
4.6	Documentación del trabajo de procedimientos convenidos para la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos	57
4.7	Procedimientos y evidencia	58
4.8	Informe de resultados de hechos	59
4.9	Diferencia entre un informe de auditoría sobre estados financieros y un informe de resultados de hechos	62

CAPÍTULO V
EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR INDEPENDIENTE EN UN TRABAJO
DE PROCEDIMIENTOS CONVENIDOS EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS
DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DEL ÁREA DE INGRESOS PARA UNA
EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CAMARÓN
(CASO PRÁCTICO)

5.1	Información del caso práctico	65
5.1.1	Información general de la unidad de análisis	65
5.2	Propuesta de servicios profesionales	67
5.3	Papeles de trabajo	78
5.4	Informe	150
	CONCLUSIONES	158
	RECOMENDACIONES	159
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	160
	ANEXOS	

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Nombre	Página
1	Organigrama de una empresa comercializadora de camarón	8
2	Clasificación de medios de pago del comercio electrónico	31
3	Componentes del modelo de gestión de riesgos corporativos	44
4	Fases en la elaboración de una matriz de riesgos	45
5	Modelo de matriz para determinar el nivel del riesgo	47
6	Contenido del informe de resultados de hechos	59
7	Diferencia entre un informe de auditoría sobre estados financieros versus un informe de resultados de hechos	62

INTRODUCCIÓN

El comercio electrónico se está convirtiendo en una de las formas más habituales de realizar compras, mientras avanza la tecnología de información por internet, las ventas en línea tienen un crecimiento recíproco.

Este tipo de comercio abre para particulares y empresas, un diverso mundo de probabilidades que les permite obtener casi todos los bienes y servicios requeridos, sin efectuar desplazamientos innecesarios y probablemente con una interesante reducción de precio. Para los comerciantes significa alcanzar la globalidad a un costo menor, la apertura a mercados antes impensables y la posibilidad de una eficaz gestión de sus recursos e inventarios.

Es así como en los últimos años, varias empresas guatemaltecas han decidido adentrarse en esta nueva modalidad de ventas, en donde pueden ofrecer sus productos al mundo entero a un costo relativamente bajo.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que en la medida que la diversidad de negocios a través de comercio electrónico va en aumento, así mismo, aumentan las amenazas a las empresas que ofrecen sus productos en una red pública. El fraude electrónico va de la mano con el desarrollo de nuevas medidas de seguridad para los sitios de compras y ventas por internet.

De ahí, surge la necesidad para las empresas que ven en el internet un medio de éxito para su negocio, conocer los riesgos a los que están expuestos, así como el nivel de control que tienen sobre las amenazas que el comercio electrónico trae implícitas y que pueden afectar negativamente el negocio, para elaborar planes de acción que le permitan identificarlos, cuantificarlos y administrarlos.

Por lo antes expuesto es importante para el Contador Público y Auditor independiente conocer el tema y mantenerse actualizado ante la diversidad de transacciones a los que las tecnologías informáticas de comunicación han llevado al comercio, para que al ser requerido, pueda desempeñar distintos tipos de trabajos de auditoría, particularmente, un trabajo mediante el cual sean aplicados procedimientos previamente convenidos con el cliente que contrata sus servicios.

Es importante dar a conocer los aspectos que el Contador Público y Auditor independiente debe considerar en un trabajo de procedimientos convenidos tanto en la ejecución del mismo como en el informe, en el cual proporciona los resultados de hechos de los citados procedimientos convenidos, es decir, no expresa ninguna certeza, en su lugar, los usuarios del informe evalúan por sí mismos los resultados para luego sacar sus propias conclusiones.

Bajo este contexto se considera importante desarrollar la investigación del presente tema, la cual tiene como objetivos, determinar desde el punto de vista de la Norma Internacional de Servicios Relacionados –NISR- 4400, los procedimientos que un Contador Público y Auditor Independiente debe aplicar en un trabajo de procedimientos convenidos para evaluar los riesgos del comercio electrónico del área de ingresos; es decir, dar a conocer los riesgos en el área de ingresos, a los que está expuesta una empresa que comercializa sus productos a través de internet y su posible efecto negativo; realizar una evaluación de dichos riesgos a través de una matriz de riesgos, que permita al Contador Público y Auditor identificarlos, cuantificarlos y mitigarlos; aportar los lineamientos para realizar un trabajo de procedimientos convenidos para la evaluación de riesgos del comercio electrónico para una empresa que comercializan sus productos a través de una red pública.

A continuación se menciona el contenido de los capítulos que integran la presente investigación:

Capítulo I. Define la conceptualización de las empresas comerciales y su clasificación general.

Capítulo II. Se describe la historia y evolución del comercio electrónico, conceptos, elementos que lo integran, así como, los principales aspectos a considerar en la construcción de una tienda virtual, la seguridad en el comercio electrónico y sus métodos de ventas y pago.

Capítulo III. Este capítulo contiene la definición y clasificación de los riesgos, así como, la administración del riesgo empresarial bajo el sistema de Control Interno C.O.S.O. II y los componentes del modelo de gestión de riesgos corporativos. Describe los principales riesgos del comercio electrónico en el área de ingresos para una empresa que comercializa sus productos a través de Internet.

Capítulo IV. Contiene la definición del trabajo de procedimientos convenidos, importancia, objetivos y principios generales, según la Norma Internacional de Servicios Relacionados –NISR 4400-.

Capítulo V. Desarrolla a través de un caso práctico la aplicación del tema objeto de estudio, el cual consiste en un trabajo de procedimientos convenidos en la evaluación del control de riesgos del comercio electrónico en el área de ingresos para una empresa comercializadora de camarón; el caso práctico incluye la planificación del trabajo, los papeles de trabajo y el informe de los hallazgos basados en los hechos.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, derivadas de los resultados obtenidos en la tesis realizada, además de las referencias bibliográficas consultadas.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CAMARÓN

1.1 Definición de empresa

Una empresa es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una producción socialmente útil de acuerdo con las exigencias del bien común; también se conoce como la unidad económica que produce bienes y servicios con objetivo de lucro.

Según el Código de Comercio de Guatemala Decreto 2-70 en su artículo número 655 define la empresa mercantil como: “El conjunto de trabajo, de elementos materiales y de valores incorpóreos coordinados, para ofrecer al público, con propósito de lucro y de manera sistemática, bienes o servicios”. (4:103)

1.2 Clasificación de las empresas

Las empresas se pueden clasificar, según el tamaño, el origen del capital, el sector de la actividad económica, el ámbito de su actuación y su forma jurídica, como se describe a continuación:

1.2.1 Según el tamaño

El criterio del tamaño para clasificar a las empresas es muy incierto y discutido, ya que la idea de empresa grande, mediana o pequeña depende del sector y el país donde se sitúan; sin embargo, pueden clasificarse de la manera siguiente:

- a) **Microempresa:** estas empresas son de un solo propietario y la mano de obra que utilizan es regularmente familiar, se dedican principalmente a la elaboración de artículos artesanales.

- b) Pequeña y mediana empresa: son entidades independientes, con una alta predominancia en el mercado del comercio, pertenecen a un solo propietario y contratan entre tres y cinco personas.
- c) Grandes empresas: son empresas que manejan grandes capitales y financiamientos, realizando volúmenes altos en ventas anuales, requieren mano de obra calificada y no calificada, regularmente más de 250 trabajadores.

1.2.2 Según el origen del capital

Por el origen del capital las empresas se clasifican en públicas, privadas y mixtas como se describe a continuación:

- a) “Empresas públicas: son aquellas cuyo capital proviene del Estado y se caracterizan porque no persiguen el beneficio económico, sino un beneficio social.
- b) Empresas privadas: funcionan con capital privado y su objetivo es la obtención de beneficios.
- c) Empresas mixtas: son aquellas cuya propiedad está compartida entre el Estado y particulares”. (26:13)

1.2.3 Según el sector de la actividad económica

Por su actividad económica éstas se clasifican en empresas del sector primario, sector secundario y sector terciario, como sigue:

- a) “Empresas del sector primario: pertenecen a este sector las empresas extractivas, agropecuarias (agrícolas y ganaderas) y extractivas (mineras y pesqueras).

- b) Empresas del sector secundario: su actividad es la transformación de las materias primas procedentes del sector primario. Pertenecen a este sector las empresas industriales y la construcción.
- c) Empresas del sector terciario: pertenecen a este sector las empresas de servicios; tales como: bancos, compañías de seguros, hospitales y empresas comerciales”. (26:29)

1.2.4 Según el ámbito de su actuación

Según el ámbito de su actuación las empresas se pueden clasificar como locales, nacionales e internacionales, como se describe a continuación:

- a) Empresas locales: son aquellas empresas que venden sus productos o servicios dentro de una localidad determinada.
- b) Empresas nacionales: son aquellas empresas que actúan dentro de un solo país.
- c) Empresas multinacionales: son aquellas que explotan su actividad en diferentes países del mundo.

1.2.5 Según su forma jurídica

Atendiendo a la propiedad de la empresa y la responsabilidad legal de sus propietarios, se distinguen según la siguiente clasificación:

- a) **Comerciante individual:** “Son comerciantes quienes ejercen en nombre propio y con fines de lucro, cualesquiera actividades como industria dirigida a la producción o transformación de bienes y a la prestación de servicios, intermediación en la circulación de bienes y a la prestación de servicios, la banca, seguros y las auxiliares de las anteriores”. (4:2)

- b) **Sociedades mercantiles:** “Están constituidas de acuerdo a las disposiciones del Código de Comercio de Guatemala e inscritas en el Registro Mercantil, tendrán personalidad jurídica propia y distinta de la de los socios individualmente considerados”. (4:4)

El artículo 10 del Código de Comercio de Guatemala, establece que: “Son sociedades organizadas bajo forma mercantil, exclusivamente las siguientes:

1º.La sociedad colectiva.

2º.La sociedad en comandita simple.

3º.La sociedad de responsabilidad limitada.

4º. La sociedad anónima.

5º.La sociedad en comandita por acciones”. (4:4)

1.3 Elementos de la empresa

Toda empresa que produce bienes y servicios necesita una serie de elementos o factores de producción para poder llevar a cabo su actividad. Estos elementos o factores de producción pueden clasificarse de la forma siguiente:

1.3.1 Elementos materiales

Son básicamente las materias primas y auxiliares de que se compone el producto y los equipos necesarios para el desarrollo de la actividad.

1.3.2 Elementos humanos

Están compuestos por el conjunto de personas que participan en el proceso de producción o prestación del servicio de la empresa.

1.3.3 Elementos financieros

Son los recursos monetarios con los que ha de contar la empresa.

1.3.4 Elementos organizativos

Son todos aquellos factores que contribuyen a la coordinación de las actividades que realizan los trabajadores de la empresa.

1.4 Objetivos de la empresa

“La mayoría de las empresas de propiedad privada buscan proporcionar bienes y servicios con la máxima eficiencia, para obtener en contraprestación un beneficio económico”. (26:28)

El hecho de que todas las empresas compartan el objetivo de obtener beneficios, no implica que todas lo intenten conseguir de la misma forma, algunas empresas intentan minimizar costos, otras fidelizar su clientela o explotar las ventajas de la tecnología ofreciendo sus productos a través de internet.

1.5 Empresa extractora y comercializadora de camarón

Guatemala cuenta en el litoral del pacífico con 254 kilómetros en los cuales se puede realizar la captura de camarón, a la fecha existe una serie de empresas y cooperativas que se dedican a la pesca de camarón, con diversas embarcaciones.

La actividad camaronera en Guatemala es una fuente importante de ingreso de divisas por las exportaciones de ese producto a países como: Estados Unidos de América y a varios países de Europa, especialmente a Francia, España, Inglaterra, Italia y Alemania; constituyendo una actividad importante de generación de empleos.

Según la Comisión de Pesca y Acuicultura de la Asociación Guatemalteca de Exportadores (AGEXPORT), el producto pesquero de exportación más importante de Guatemala, en términos de valor, es el camarón.

“El principal mercado del producto pesquero guatemalteco, en volumen, para el año 2013, es la Unión Europea, con el 47 % del total, le sigue Estados Unidos de América, 23 %; México, 27 %; Taiwán, 2 % y Centro América, 1%; según el informe anual de la Comisión de Pesca y Acuicultura de AGEXPORT del año 2013, presentado en su asamblea general del 24 de enero de 2014.” (28)

1.5.1 Principales procesos de una empresa extractora y comercializadora de camarón

La producción de camarón en el mar, consta de los procesos siguientes:

a) La captura de camarón en alta mar:

Se inicia cuando el barco se inserta en el mar acompañado por un capitán y de cinco a ocho marineros. Para poder zarpar deben llevar alimentos y agua pura para el consumo de la tripulación, así como, insumos para preparar el camarón capturado; tales como: bisulfito (sustancia o preservante que sirve para mantener al camarón en óptimas condiciones al momento de capturarlo), hielo y combustible para la movilización del barco, debido al tiempo que se encuentra en alta mar, que oscila entre 17 y 21 días.

b) Descarga o rinde:

Al retornar los barcos de alta mar, se procede a la descarga del camarón capturado, conocido también como: rinde del barco, este proceso consiste en determinar las cantidades capturadas por barco, tomando el peso del producto descargado, por talla y color el cual

previamente ha sido clasificado por la tripulación del barco, para ser almacenado en las bodegas congeladas o neveras, previo a ser trasladado a la planta procesadora para obtener un producto terminado.

c) Procesamiento o maquila del camarón:

El proceso del camarón debe realizarse bajo las condiciones de higiene y en el menor período de tiempo posible, debido a que demoras innecesarias pueden afectar la calidad del producto considerablemente.

El producto capturado por los barcos en alta mar ingresa como materia prima, inicia el proceso de la forma siguiente:

- Clasificado o seleccionado: consiste en lavar, limpiar, clasificar y/o seleccionar por talla y color el camarón.
- Preparado: después de haber sido clasificado el producto entra a un proceso de preparación, de acuerdo a cada una de las presentaciones que requiera el cliente, tales como:

Pelado, descabezado, con cola, sin cola, desvenado o cocinado, antes de pasar por un proceso de congelamiento IQF (*Individual Quick Freezing*) o congelamiento rápido, para preservarlo en óptimas condiciones.

- Empaque: este es el proceso final en el cual el producto es empacado en diferentes presentaciones y así obtener un producto terminado. Al terminar este proceso, el camarón debe ser almacenado antes de su exportación o venta local, en almacenes frigoríficos acondicionados para su conservación.

1.5.2 Organización de una empresa comercializadora de camarón

Una empresa comercializadora de camarón se organiza de la forma siguiente:

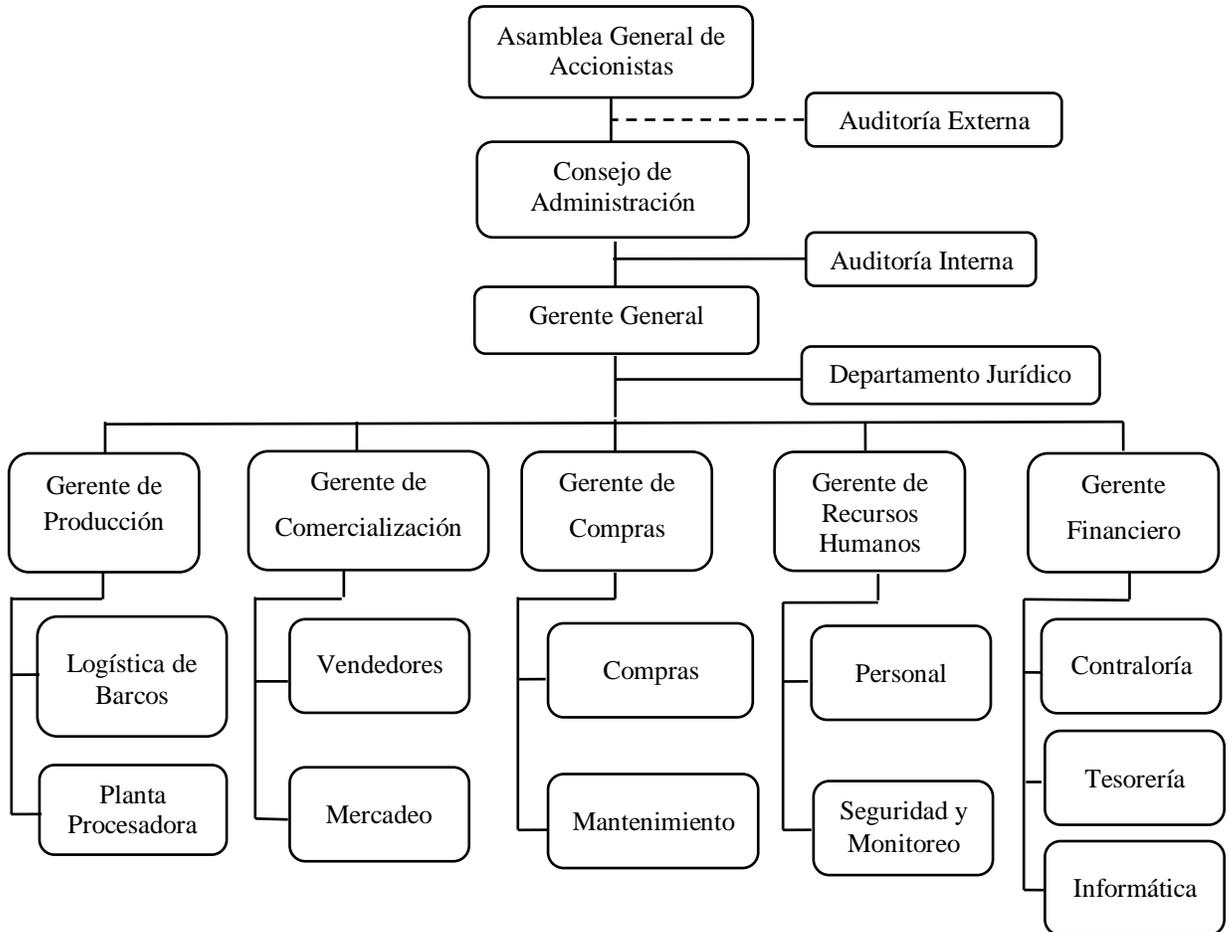


Figura 1. Organigrama de una empresa comercializadora de camarón

Fuente: Elaboración propia con base en información recabada.

1.5.3 Marco legal aplicable

Las empresas comercializadoras de camarón, como entidades legalmente establecidas, están regidas por las leyes del país para desarrollar sus actividades comerciales, se identifican las siguientes regulaciones aplicables:

- a) Constitución Política de la República de Guatemala, 1985 y sus reformas.

Como ley máxima de Guatemala, establece los derechos de las personas, la estructura y organización del Estado y bajo sus lineamientos se aprueban las demás normas del país.

En el artículo 39 regula la propiedad privada: “Se garantiza la propiedad privada como un derecho inherente a la persona humana. Toda persona puede disponer libremente de sus bienes de acuerdo con la ley”. (1:6)

- b) Código de Comercio. Decreto 2-70 del Congreso de la República y sus reformas.

Las empresas comercializadoras de camarón, en su calidad de comerciantes, deberán llevar su contabilidad de forma organizada, de acuerdo con el sistema de partida doble y usando principios de contabilidad generalmente aceptados, por medio de libros o registros contables; así mismo, podrán llevar la contabilidad por procedimientos mecanizados o computarizados siempre que garanticen la certeza legal de las operaciones y permita su análisis y fiscalización.

- c) Código Tributario. Decreto 6-91 del Congreso de la República y sus reformas.

Este código regula las relaciones jurídicas que se originan de los tributos establecidos por el Estado, con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales, que se aplican de forma supletoria.

- d) Código de Trabajo. Decreto 141 del Congreso de la República y sus reformas.

Regula los derechos y obligaciones de patronos y trabajadores con ocasión del trabajo y crea instituciones para resolver sus conflictos.

- e) Ley General de Pesca y Acuicultura. Decreto 80-2002 del Congreso de la República.

Regula la actividad de pesca y acuicultura en el país, tiene como objeto establecer una política para el aprovechamiento racional y sostenido de los recursos hidrobiológicos, así como la conservación de los ecosistemas acuáticos.

Establece que el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación es el ente rector de la normativa y promoción de la pesca y la acuicultura en el país, además de otorgar las concesiones de pesca y cobrar las cuotas por derecho de acceso a la pesca comercial o deportiva.

“Las cuotas por derecho de acceso a la pesca deben ser canceladas de forma trimestral y se calculan, para la pesca comercial, tomando como base el tonelaje de registro neto de cada embarcación y para la pesca deportiva se calcula de acuerdo a las dimensiones de la embarcación.” (16:15)

- f) Ley de Actualización Tributaria Decreto 10-2012 y sus reformas. Libro I, Impuesto Sobre la Renta.

Este impuesto grava las rentas y ganancias de capital de fuente guatemalteca que obtengan personas individuales o jurídicas nacionales o extranjeras, residentes o no en el país. Clasifica los ingresos de acuerdo a su procedencia, considerando las siguientes categorías:

- Rentas de actividades lucrativas
- Rentas del trabajo
- Rentas del capital y las ganancias de capital

Las rentas de actividades lucrativas pueden tributar optando a los siguientes regímenes:

Régimen sobre las utilidades: en este régimen se tributa sobre la utilidad, el impuesto es el resultado de aplicar a la renta imponible la tarifa siguiente:

Año 2013	31 %
Año 2014	28 %
Año 2015 en adelante	25 %

Régimen opcional simplificado: la renta imponible es el total de ingresos afectos del mes. Se cancela de la forma siguiente:

Renta imponible mensual hasta Q 30,000	5 %
Exceso de Q 30,000	
Año 2013	6 %
Año 2014 en adelante	7 %

- g) Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92 del Congreso de la República y sus reformas.

Es un gravamen indirecto que se origina, entre otras cosas, en la venta o permuta de bienes y servicios, importaciones, arrendamientos, adjudicaciones, la venta o permuta de bienes inmuebles, la donación entre vivos de bienes muebles o inmuebles y la destrucción o pérdida de mercancía o cualquier hecho que implique faltantes de inventario.

- h) Ley del Impuesto sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos. Decreto 70-94 y sus reformas.

Este impuesto grava la circulación, dentro del territorio nacional, de los vehículos terrestres, aéreos y marítimos; tales como, los barcos pesqueros utilizados por las empresas extractoras y comercializadoras de camarón.

- i) Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila. Decreto 29-89 del Congreso de la República.

Las empresas comercializadoras de camarón habitualmente ofrecen sus productos a nivel internacional, por lo que deben observar la presente ley que tiene por objeto promover, incentivar y desarrollar en el territorio aduanero nacional, la producción de mercancías con destino a países fuera del área centroamericana; así como, regular el funcionamiento de la actividad exportadora o de maquila de las empresas considerando los regímenes de perfeccionamiento activo o de exportación de componente agregado nacional total.

- j) Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos. Decreto 37-92 y sus reformas.

Establece un impuesto sobre los documentos que contienen los actos y contratos civiles y mercantiles que se realicen dentro de una empresa.

- k) Ley del Impuesto de Solidaridad. Decreto 73-2008 del Congreso de la República.

Regula a las empresas comercializadoras de camarón ya que establece un impuesto, a cargo de organizaciones empresariales, que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos.

- l) Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles. Decreto 15-98 del Congreso de la República.

Establece un impuesto único anual, sobre el valor de los bienes inmuebles (terrenos, construcciones e instalaciones) situados en el territorio de la república, aplicable a toda persona individual o jurídica poseedora de dichos bienes inmuebles.

- m) Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado. Decreto 76-78 y sus reformas.

Establece que todo patrono debe pagar a sus trabajadores anualmente en concepto de aguinaldo, el equivalente al cien por ciento (100 %) del sueldo o salario mensual por un año de servicios continuos o la parte proporcional correspondiente.

- n) Ley de Bonificación Anual para los Trabajadores del Sector Público y Privado. Decreto 42-92 del Congreso de la República.

Regula la prestación que consiste en que todo patrono debe otorgar en la primera quincena del mes de julio de cada año un salario a sus trabajadores, calculándose el mismo sobre el promedio de los salarios devengados durante el año anterior, equivalente al cien por ciento (100 %) de dicho salario.

- o) Ley de Bonificación Incentivo para los Trabajadores del Sector Privado. Decreto 78-89 y sus reformas.

Esta bonificación tiene como el objeto de estimular y aumentar la productividad de los trabajadores del sector privado.

Reformada por el Decreto 37-2001, establece una bonificación incentivo de doscientos cincuenta quetzales (Q 250.00) que el patrono debe pagar a sus empleados junto al sueldo mensual devengado.

- p) Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Está contenida en el Decreto 295 del Congreso de la República y en ella se estipula lo concerniente a la organización y funcionamiento de la institución referida; así como, lo relacionado al campo de aplicación, beneficios, sus recursos y sistema financiero, la afiliación al instituto, tanto de patronos como empleados, sean éstos públicos o privados.

CAPÍTULO II

COMERCIO ELECTRÓNICO

2.1 Antecedentes

Internet es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utiliza una familia de protocolos que garantiza que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial.

Uno de los servicios que más éxito ha tenido en Internet ha sido la World Wide Web (WWW o la Web), a tal punto que es habitual la confusión entre ambos términos. La WWW es un conjunto de protocolos que permite, de forma sencilla, la consulta remota de archivos de hipertexto.

La World Wide Web se considera la red de comunicaciones más grande del mundo, cuya creación permitió sentar las bases sobre las que opera el comercio electrónico.

A finales del siglo XIX varias empresas estadounidenses experimentaron las ventas por catálogo, que consistía en el envío de fotos ilustrativas a sus clientes privilegiados de los artículos de temporada, entre ellas Sears y Montgomery Ward. Se convirtió en un sistema revolucionario para la época porque evitaban al cliente visitar los puntos de venta para conocer sus artículos, lo que permitió incluir en su cartera de clientes a personas que residían en zonas rurales.

A principios de los años 70 aparecieron las primeras relaciones comerciales con el uso de la computadora para transmitir datos tales como, órdenes de compra, facturas y requerimientos de cobro, que si bien no estandarizó este tipo de comercio, trajo consigo relaciones personalizadas entre clientes y vendedores.

A mediados de los años 80 con la innovación de las ventas por televisión acrecentaron la demanda de clientes a distancia, y de forma indirecta fomentó el hábito en los clientes de realizar compras de artículos exhibidos que proyectaban mayor realismo. La venta directa se concretaba mediante el teléfono.

En el año 1995, los países integrantes del G8 (Organización de países industrializados: Alemania, Canadá, Estados Unidos de América, Francia, Italia, Japón, Reino Unido y Rusia), crearon la iniciativa “Un Mercado Global para Pymes” con el propósito de estimular el crecimiento del comercio electrónico en las empresas de todo el mundo, derivado de esto se creó el portal pionero en idioma español “ComercioElectrónicoGlobal”.

Las compras en línea son una práctica cuyo desarrollo ha crecido paralelamente con el desarrollo de la tecnología y especialmente del desarrollo de sistemas de seguridad, esto debido a la relación directa que existe entre ventas electrónicas y el desarrollo de medios de pago seguros.

2.2 Definición de comercio electrónico

“Son intercambios mediados por la tecnología entre diversas partes: individuos, organizaciones o ambos, así como las actividades electrónicas dentro y entre organizaciones que facilitan esos intercambios”. (3:5)

“El comercio electrónico consiste en la compra, venta, marketing y suministro de información complementaria para productos o servicios a través de redes informáticas”. (23:3)

El comercio electrónico, también es conocido como *e-commerce* (electronic commerce en inglés), consiste en la compra y venta de productos y servicios a través de redes informáticas o internet.

Originalmente el término se aplicaba al intercambio electrónico de datos; sin embargo, con la aparición del Internet y la *World Wide Web*, a mediados de los años 90 comenzó a utilizarse para realizar negociaciones de bienes y servicios, utilizando medios electrónicos como medios de pago; tales como: tarjetas de crédito y transferencias bancarias.

El comercio electrónico tiene alcances que van más allá de la compra y venta de productos “*on-line*” (en línea), es decir, a través de una conexión a internet, también puede aprovechar dicho medio para contactar servicios como lo son los proveedores, sistemas de pago, competidores, entre otros. Estos nuevos actores demandan cambios en la forma en que se realizan los negocios desde la producción hasta el consumo y afectan a las compañías que no son parte del comercio electrónico.

En los últimos años el comercio electrónico está teniendo gran auge por la utilización del *marketing* en medios sociales, también llamado “*Marketing Viral*”, que combina los objetivos de marketing en internet con medios sociales como *blogs*, sitios de compartición de contenidos, redes sociales como “*facebook*”, “*twitter*”, “*instagram*”, entre otras, estos sitios tienen la capacidad de propagar una marca, incentivar la compra de una determinada línea de producto, influenciar de manera positiva el consumo y la interacción entre cliente y vendedor; sin embargo, también tienen la capacidad de poner en riesgo la reputación de un producto por el riesgo de mensajes negativos.

2.3 El mercado electrónico

“El mercado electrónico es una comunidad conectada a internet donde los compradores y vendedores se reúnen para comunicarse y hacer negocios, en una representación virtual de los mercados físicos”. (22:316)

El mercado electrónico reproduce los mercados físicos en muchos aspectos y de forma similar a éstos, los componentes de la economía digital son:

- a) Actores: agentes de mercados, proveedores, tiendas y consumidores.
- b) Productos: bienes y servicios.
- c) Procesos: producción, mercadeo, competencia, distribución y consumo.

El mercado electrónico se diferencia de los mercados físicos en que en el primero, al menos uno de estos componentes es digital, virtual o en línea, es decir que intervienen tecnologías de información y comunicación; mientras que en los mercados físicos, como su nombre lo indica, se necesita de un espacio físico establecido.

2.4 Estructura del comercio electrónico

Liberos, García, Gil, Merino y Somalo (2012) explican que en el estudio del comercio electrónico existen decisiones secuenciales relacionadas que es necesario considerar en una estrategia de comercio electrónico; tales como: modelo de negocios, interfaz con el cliente, e infraestructura de redes.

2.4.1 Modelo de negocios:

En un modelo de negocios se estudia con detalle los cuatro componentes de un modelo de negocios:

- a) Propuesta de valor o grupo de valores: define la opción del segmento objetivo, la opción de los beneficios específicos para los clientes y paquetes de beneficios mejores a los que ofrecen los competidores.

- b) La oferta del producto, conocida como oferta de mercado virtual: implica una articulación precisa de productos, servicios e información que la empresa provee.
- c) El sistema que la empresa selecciona para entregar la oferta: respalda el conjunto de recursos a los que se comprometerá la empresa para otorgar su oferta.
- d) Un modelo financiero: son diversas estrategias que la empresa propone para generar ingresos, mejorar el valor y crecer.

2.4.2 Interfaz del cliente:

“En el comercio electrónico el concepto de interfaz con el cliente se realiza a través de la tecnología.” (3:53) Esta interfaz puede ser una computadora personal, de escritorio, un teléfono celular, un dispositivo WAP (*Wireless Application Protocol*) o de otra clase. En la experiencia tecnológica del cliente, la interacción de éste con la compañía cambia de un encuentro físico en un ambiente detallista tradicional a una interfaz frente a la pantalla.

2.4.3 Infraestructura de redes:

“Es un conjunto básico de dispositivos electrónicos y circuitos de conexión diseñados como un sistema para compartir la información”. (3:42) Esta infraestructura incluye los diversos sistemas de comunicaciones y redes que se utilizan a la fecha. El término infraestructura de redes se refiere al *hardware* y el *software* que se utilizan en la comunicación.

Las redes de computadoras se usan siempre que dos o más computadoras están conectadas para intercambiar y compartir datos y recursos del sistema. Estas redes se caracterizan por su topología, los tipos de señal, el tipo de conexión y el tipo de vínculo físico.

2.5 Características del comercio electrónico

Según Liberos et al (2012), las características principales del comercio electrónico son las siguientes:

2.5.1 Ubicuidad:

Se refiere a que el comercio electrónico está disponible en cualquier lugar y al alcance de todos, se elimina la obligatoria necesidad de acudir a lugares físicos como lo requiere el comercio tradicional.

2.5.2 Alcance global:

El mercado potencial para las empresas de comercio electrónico es toda la población mundial con acceso a internet. Desaparecen las barreras nacionales y regionales.

2.5.3 Estándares universales:

Los estándares de internet son mundiales. Esto disminuye los costos de entrada al mercado para las empresas y también reduce el esfuerzo de búsqueda por parte de los consumidores.

2.5.4 Multimedia:

En la web, es posible añadir más riqueza a los documentos a un costo prácticamente nulo: color, video, audio, texto, imágenes. En esto se diferencia del resto de medios.

2.5.5 Interactividad:

A diferencia de la mayor parte de medios tradicionales (salvo, hasta cierto punto, el teléfono), el comercio electrónico permite una comunicación en ambos sentidos entre el comerciante y el consumidor.

2.5.6 Densidad de la información:

Es la cantidad y calidad de la información disponible a todos los participantes en el mercado. En el comercio electrónico se incrementa drásticamente, hay aumento de la competencia efectiva.

2.5.7 Personalización:

El comercio electrónico permite personalizar la información a mostrar al consumidor, mostrar su nombre, anunciar artículos en función de sus intereses o compras anteriores.

2.6 Clasificación del comercio electrónico

Según Balado (2011), la clasificación del comercio electrónico es el siguiente:

2.6.1 Entre empresas:

Las empresas pueden intervenir como compradoras o vendedoras, o como proveedoras de herramientas o servicios de soporte para el comercio electrónico, instituciones financieras, proveedores de servicios de internet, entre otros.

2.6.2 Entre empresas y consumidor:

Las empresas venden sus productos y prestan sus servicios a través de un sitio web a clientes que los utilizarán para uso particular.

2.6.3 Entre consumidor y consumidor:

Es factible que los consumidores realicen operaciones entre sí, tal es el caso de los remates en línea.

2.6.4 Entre consumidor y administración:

Los ciudadanos pueden interactuar con las administraciones tributarias a efecto de realizar la presentación de las declaraciones juradas y/o el pago de los tributos, obtener asistencia informativa y otros servicios.

2.6.5 Entre empresas y administración:

Las administraciones públicas actúan como agentes reguladores y promotores del comercio electrónico y como usuarias del mismo.

2.7 Ventajas y desventajas del comercio electrónico

2.7.1 Ventajas del comercio electrónico

- a) Minimiza costos de distribución y elimina la participación de intermediarios en el negocio.
- b) Comunicaciones comerciales vía electrónica que promueven la interacción personalizada con sus clientes a cualquier hora.
- c) Facilita el acceso a nuevos clientes por medio del marketing tecnológico.

2.7.2 Desventajas del comercio electrónico

- a) Desconocimiento de la empresa: se pueden ofrecer productos o servicios por internet a empresas que ni siquiera están constituidas legalmente en su país y no se trata más que de gente que está probando suerte en internet.
- b) Intangibilidad: muchas veces el cliente queda insatisfecho simplemente porque el artículo no llena sus expectativas, las características de los productos no siempre se pueden apreciar en las ilustraciones utilizadas como referencia.

- c) Privacidad y seguridad: ésta se puede catalogar como la desventaja significativa, debido a que la mayoría de los usuarios no confía en la web como canal de pago.

2.8 Consideraciones para la construcción de una tienda virtual

“La tienda virtual es la parte visible del negocio electrónico y su puerta al mundo, por lo que en su construcción deben considerarse asuntos completamente prácticos, los cuales, se han agrupado en tres categorías: aspectos visuales, servicio al cliente y promoción”. (22:41)

2.8.1 Aspectos visuales

La parte visible de la tienda virtual, es decir el sitio web, representa casi el único contacto y referencia que el consumidor tiene de su oferente. Al diseñar los componentes de dicho sitio web, más que establecer presencia en internet, se está definiendo la imagen, el estilo y la forma de trabajar que se desea proyectar a los visitantes.

2.8.2 Servicio al cliente

El servicio que se brinde a los visitantes es otro elemento que no debe descuidarse, deberían de incluirse números de teléfono en los cuales se pueda ofrecer cualquier tipo de soporte al usuario, se debería especificar la dirección física del negocio y disponer de un espacio para comunicarse electrónicamente con operadores del sitio web.

2.8.3 Promoción

Los medios de promoción más utilizados dentro de sitios web son los motores de búsqueda y el despliegue de pequeños anuncios, conocidos como *banners*, que son mensajes que se publican en otra página web y que brinda un vínculo directo hacia la página del anunciante.

2.9 La seguridad en el comercio electrónico

“La seguridad en transacciones electrónicas previene, impide, detecta y corrige violaciones a la seguridad durante la transmisión de información, más que en la seguridad en las computadoras”. (23:21)

El comercio electrónico es un intercambio de bienes materiales, entre cliente y vendedor por medio de medios electrónicos, es de aquí de donde se deriva el término “dinero electrónico” y que no permite ignorar los protocolos criptográficos que garanticen su seguridad.

2.9.1 Protocolos de comunicación

"Es un conjunto de reglas y estándares que controlan la secuencia de mensajes que ocurren durante la comunicación entre entidades que forman una red, como teléfonos o computadoras, así como el ser humano tiene una forma como comunicarse así también las computadoras". (22:297)

Los protocolos de comunicación permiten el flujo de información entre equipos que manejan lenguajes distintos, dos computadoras conectadas en la misma red pero con protocolos diferentes no podrían comunicarse jamás, es necesario que ambas manejen el mismo protocolo de comunicación.

2.9.2 Criptología en el comercio electrónico

Criptología es tradicionalmente, la disciplina que se dedica al estudio de la escritura secreta, es decir, estudia los mensajes que procesados de cierta manera, se convierten en difíciles o imposibles de leer por entidades no autorizadas.

La criptología es la base de la seguridad en las transacciones por internet, ya que permite proteger la información personal del usuario, al transmitir datos por medio de la web.

Si bien es cierto, en el comercio electrónico es importante la privacidad al enviar y recibir un mensaje cifrado, siempre existirán inquietudes respecto a si el mensaje es verdadero, confiable, auténtico e íntegro.

Estas dudas pueden disiparse mediante soluciones implementadas a través de criptografía simétrica y asimétrica, las cuales presentan una amplia gama de servicios e implementaciones, tales como:

Uso de claves privadas:

Este método consiste en que el vendedor crea dos claves idénticas y envía una al comprador, el mensaje es cifrado con la información del comprador y devuelta al vendedor, quien la descifra con el duplicado que tiene de la clave.

La debilidad de este protocolo estriba en que debido a que la clave privada es enviada a través de un medio inseguro, ésta puede ser interceptada, alterada o robada, lo que permitiría que terceras partes alteraran información e inclusive impersonalizarán al vendedor o cliente.

Uso de claves públicas:

Este método corresponde a criptología asimétrica, consiste en que el vendedor genera dos claves, una de cifrado pública y otra de descifrado privada y envía la llave al comprador, éste cifra y envía la información con la clave pública del vendedor, quien descifra el mensaje con la llave privada que sólo él posee.

Si en un escenario como éste, fuera interceptado el mensaje o la clave, no tendría mayores implicaciones, pues al interceptar la clave pública, que es la única que es transmitida, únicamente podrían cifrarse mensajes; si por otra parte, se intercepta el mensaje cifrado, no se cuenta con la llave privada necesaria para poder descifrar dicho mensaje.

Se demuestra que aunque el medio es comunicación sea inseguro, los mensajes como tales aún pueden ser protegidos a lo largo de su transmisión.

Sin embargo, éstas técnicas al ser utilizadas aisladamente no presentan soluciones completas a otros problemas como la autenticación, es decir, el de garantizar que el mensaje proviene de quien afirma ser y no de un impostor.

Al comprender los alcances de la necesidad de autenticación, es cuando se comprende el papel importante que juegan las autoridades certificadoras CA (*Certification Authority*) por sus siglas en inglés, cuya función principal es chequear la autenticidad de la llave pública, chequeo que generalmente es implementado a través de Certificados Digitales DC (*Digital Certificate*) por sus siglas en inglés.

2.9.3 Autoridades certificadoras

Las Autoridades de Certificado o *Certification Authorities*, son terceros actores cuya función es validar la autenticidad de llaves públicas, es decir, chequean que la presunta llave pública mostrada sea igual a la llave pública almacenada en sus archivos y a la que fuera remitida a ellos por parte del vendedor. Al realizar una identificación correcta, la transacción continuaría su curso normal. A la fecha, entre las autoridades certificadoras más conocidas en el ámbito comercial a nivel mundial se encuentran: VeriSign, CyberTrust, CAcert, y Nortel.

2.9.4 Autoridad certificadora en Guatemala

El Decreto 47-2008 Ley para el Reconocimiento de la Comunicaciones y Firmas Electrónicas, reconoce que el comercio electrónico en Guatemala requiere una legislación que fomente las operaciones efectuadas por medio de nuevas tecnologías de información, por lo que proporciona la base legal, para el funcionamiento de la primera autoridad de registro electrónico en Guatemala: Firma-e.

Es una instancia de la Cámara de Comercio de Guatemala, que por medio de algoritmos electrónicos permite identificar usuarios en medios digitales. Es la primera entidad en el país en proveer este tipo de servicios a empresas guatemaltecas que necesitan certificar la información que transmiten electrónicamente por medio de firmas digitales.

2.9.5 Certificados digitales

“La mejor forma de distribuir una llave pública es a través de autoridades de certificados. La autoridad certificadora funciona como un repositorio de certificados digitales, de tal modo que los potenciales consumidores puedan solicitar a la misma, la validación de la llave de encriptación publicada. Es así como los certificados digitales se convierten en mecanismos de identificación y distribución”. (22:48)

Para el comercio electrónico estos certificados pueden servir para validar que una compañía es lo que afirma ser y no un impostor; así mismo, garantiza que el remitente no pueda negar la acción de haber emitido un mensaje, lo que se conoce como: no repudio, en otras palabras, los certificados digitales son el equivalente electrónico de una licencia que avala la autenticidad de la transmisión de datos.

2.9.6 Aplicaciones en la tienda virtual

El uso de certificados electrónicos y sus implementaciones en las transacciones electrónicas incluye un impacto directo en el *hardware* y *software* utilizado en el montaje de la tienda virtual.

Existen *software* específicos para servidores que garantizan la transmisión de datos en las transacciones comerciales que tienen la capacidad de soportar protocolos como el “Secure Sockets Layer” (SSL) o S-http.

Estos protocolos se constituyen como la base para que pueda llevarse a cabo la encriptación entre exploradores web (cliente) y servidores web (comerciante). A la fecha, el protocolo más popular es el SSL y la mayoría de los paquetes lo soportan, por lo que si se cuenta con *software* para servidores web, ya se cuenta con los requisitos necesarios para contratar a una autoridad de certificados digitales.

2.10 Sistemas de pago en el comercio electrónico

“Un sistema de pago electrónico realiza la transferencia del dinero entre comprador y vendedor en una compra-venta electrónica. Es por ello, una pieza fundamental en el proceso del comercio electrónico”. (23:13)

Entre ellos se puede mencionar:

- a) Pasarelas de pago o TPV (Terminal Punto de Venta o POS) para el pago con tarjeta: valida la tarjeta y organiza las transferencias del dinero de la cuenta del comprador a la cuenta del vendedor.
- b) Sistemas de monedero electrónico: almacena el dinero del comprador en formato electrónico y lo transfiere al sistema durante el pago.

El sistema de pago valida el dinero y organiza la transferencia a la cuenta del vendedor.

- c) Sistemas que se conectan directamente con la banca electrónica del usuario: enlaza el número de operación o venta realizada en el comercio o tienda virtual con la cuenta bancaria del cliente en el mismo sitio del banco. Esto reduce el riesgo de fraude al no transmitir información financiera personal por la red pública.

Los medios de pago utilizados en el comercio electrónico se clasifican así: métodos off-line y métodos on-line.

2.10.1 Métodos off-line

Son aquellos métodos en los cuales el pago no se efectúa durante la realización de la compra; se realiza a posteriori o de forma diferida. Dentro de los métodos off-line se encuentran los siguientes:

- a) Contra reembolso: este método se considera el más seguro para el cliente, ya que el pago se realiza cuando el producto adquirido llega al usuario.
- b) Transferencia bancaria: este método de pago consiste en que el comerciante notifica al usuario o comprador una cuenta bancaria de determinado banco, a donde debe realizar una transferencia para que se gestione su pedido.
- c) Domiciliación bancaria: consiste en que el cliente facilita al comerciante un número de cuenta bancaria para que éste gire un cobro con una periodicidad determinada. Esta forma de pago, toma sentido cuando se trata de comercio entre empresas, o bien para la venta de artículos de suscripción periódica.

2.10.2 Métodos on-line

Son aquellos métodos en los cuales el pago se realiza en el mismo momento de la realización de la compra-venta mediante conexión directa a través de una pasarela de pago o similar. Dentro de los métodos online se encuentran los siguientes:

- a) Tarjeta de crédito (TPV o POS): es el sistema de pago electrónico más común y aceptado a la fecha dado el uso generalizado de las tarjetas de crédito.

Se pueden distinguir dos tipos de *TPVs*: el tradicional a través del cual se puede usar cualquier tarjeta de crédito y los *TPVs 3D Secure* en los que el pago se realiza mediante conexión telemática directa con una pasarela de pago de una entidad bancaria. En ambos casos, el comerciante o bien la entidad bancaria solicitan los datos de la tarjeta de crédito para poder finalizar la compra. El costo económico de esta forma de pago depende del acuerdo al que se llegue con la entidad bancaria.

- b) *PayPal*: es uno de los sistemas de pago online relativamente más recientes dentro del marco del comercio electrónico. Este método, consiste en la recepción y envío de dinero en internet de forma rápida y segura entre comprador y vendedor, se realiza el pago desde una cuenta bancaria, o incluso depositando el dinero en la propia cuenta de *PayPal*. Este tipo de pago tiene un pequeño costo en forma de cobro de comisión.

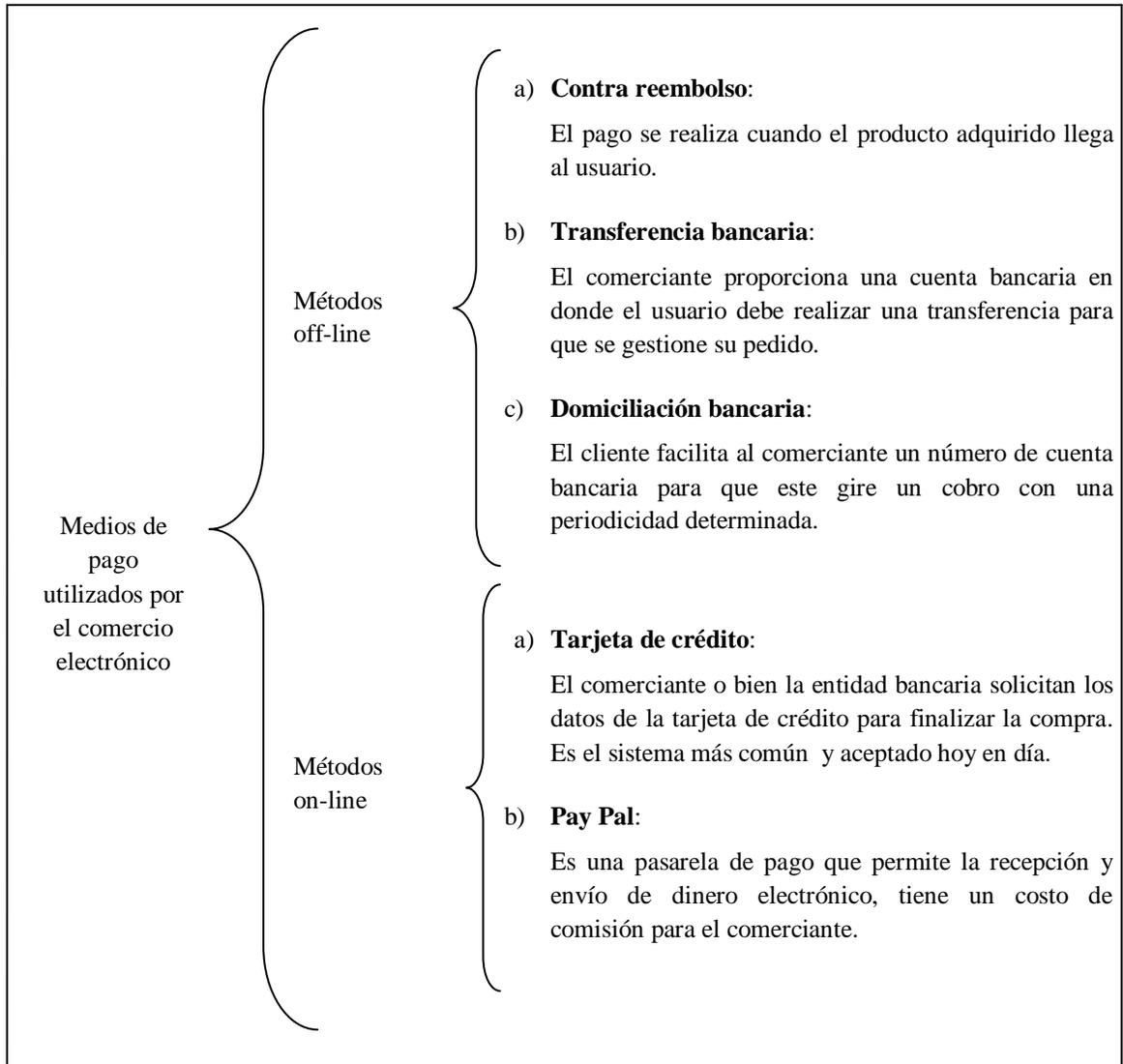


Figura 2. Clasificación de medios de pago del comercio electrónico

Fuente: Elaboración propia con base en información recabada.

CAPÍTULO III

EVALUACIÓN DEL CONTROL DE RIESGOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DEL ÁREA DE INGRESOS

3.1 Definición de riesgo

“Riesgo se define como la posibilidad de que ocurra un acontecimiento que tenga un impacto en el alcance de los objetivos”. (25:23)

En algunas circunstancias el riesgo es totalmente inmanejable, por estar por completo fuera del control de la administración; sin embargo, el hecho de que se deba cambiar algo antes de que ocurra un desastre, hace posible la administración de riesgos, ya que de alguna manera es posible influenciar en aquellos factores que pueden evitar el desastre.

3.2 Clasificación de riesgos

Desde el punto de vista de riesgos corporativos se clasifican como sigue:

3.2.1 Riesgos estratégicos:

Se asocian con la forma en que administra la entidad. El manejo del riesgo estratégico se enfoca en asuntos globales relacionados con la misión y el cumplimiento de los objetivos estratégicos, la clara definición de las políticas, diseño y conceptualización por parte de la alta gerencia.

3.2.2 Riesgos de imagen:

Están relacionados con la percepción y la confianza del público hacia la institución.

3.2.3 Riesgos operativos:

Comprenden riesgos provenientes del funcionamiento y operatividad de los sistemas de información institucional, de la definición de los procesos y de la estructura de la entidad.

3.2.4 Riesgos financieros:

Se relacionan con el manejo de recursos de la entidad que incluyen: la ejecución presupuestal, la elaboración de estados financieros, los pagos, manejos de excedentes de tesorería y el manejo sobre los bienes.

3.2.5 Riesgos de cumplimiento:

Se asocian con la capacidad de la entidad para cumplir los requisitos legales, contractuales, de ética pública y en general con su compromiso ante la comunidad.

3.2.6 Riesgos de tecnología:

Se trata de la contingencia de una interrupción, alteración o falla de la infraestructura de tecnologías de información, sistemas de información o bases de datos, que provoquen pérdidas financieras a la entidad.

3.3 Administración del riesgo empresarial

Una administración de riesgos implica un proceso de identificación, cuantificación y administración de los riesgos que amenazan la existencia, los activos, las ganancias, al personal de una organización o los servicios que ésta provee. Un proceso típico de administración de riesgos consta de los siguientes pasos:

- a) Identificación: es el reconocimiento de las principales amenazas que pueden afectar los objetivos de una organización.

- b) Habiendo identificado las principales amenazas, el siguiente paso es cuantificarlas. Por cuantificación se entiende el proceso de establecer qué tan seria es la amenaza, en términos de frecuencia y severidad.
- c) Después de terminado el proceso de cuantificación, el siguiente paso es el de preparar un plan para el manejo económico de los riesgos.

3.4 Gestión de riesgos bajo el sistema de control interno C.O.S.O.

El Informe COSO es un documento que contiene las principales directivas para la implantación, gestión y control de un sistema de control interno. Debido a la gran aceptación de la que ha gozado, desde su publicación en 1992, el Informe COSO se ha convertido en el estándar de referencia en todo lo que concierne al control interno.

Este proyecto se inició en enero de 2001 con el objeto de desarrollar un marco global para evaluar y mejorar el proceso de administración de riesgos, reconociendo que muchas organizaciones están comprometidas en algunos aspectos de la administración de riesgos.

En septiembre de 2004, se publica el informe denominado Gestión de Riesgos Corporativos – Marco Integrado (Enterprise Risk Management ERM – Integrated Framework), o Informe COSO II, el cual incluye el marco global para la administración integral de riesgos.

“La gestión de riesgos corporativos es un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y restante personal, aplicable a la definición de las estrategias de toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que pueden afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de sus objetivos”.

(29:2)

Una adecuada gestión de riesgos corporativos en una empresa, permite:

- a) Identificar aquellos acontecimientos que puedan impactar en la organización impidiéndole alcanzar sus objetivos.
- b) Realizar una valoración de los riesgos de la compañía y gestionar su tratamiento en función del riesgo aceptado en la misma.
- c) Integrar la gestión de riesgos en los procesos de planificación estratégica de la compañía, en el control interno y en la operativa diaria de la misma.
- d) Disponer del portafolio de riesgos a nivel global de la empresa y para cada una de sus divisiones y/o funciones.

3.4.1 Control interno según COSO II

“El control interno es un proceso realizado por la dirección ejecutiva, gerencias y demás personal, diseñado para brindar una seguridad razonable con respecto al logro de los objetivos de la empresa, en las siguientes categorías:

- a) Estrategia: objetivos a alto nivel, alineados con la misión de la entidad, en términos de rentabilidad y rendimiento de las operaciones.
- b) Operaciones: objetivos vinculados al uso eficaz y eficiente de los recursos.
- c) Información: objetivos de fiabilidad de la información suministrada.
- d) Cumplimiento: objetivos relativos al cumplimiento de leyes y normas aplicables.”(29:3)

3.5 Componentes del modelo de gestión de riesgos corporativos

Según COSO II (2004) la gestión de riesgos corporativos consta de ocho componentes interrelacionados, derivados de la manera como la dirección lleva el negocio, que se integran en el proceso de gestión. Estos componentes son:

3.5.1 Ambiente de control

“El ambiente interno abarca el talante de la organización y establece la base de cómo el personal de la entidad percibe y trata los riesgos, incluyendo la filosofía para su gestión, el riesgo aceptado, la integridad y valores éticos y el entorno en que se actúa.”(29:3) Los factores del ambiente interno incluyen:

a) Filosofía de la gestión de riesgos

Es el conjunto de creencias y actitudes compartidas que caracterizan el modo en que la entidad contempla el riesgo en todas sus actuaciones.

b) Cultura de riesgo

Es un conjunto compartido de actitudes, valores y prácticas que caracterizan como una entidad considera el riesgo en sus actividades diarias.

c) Consejo de administración y comité de auditoría

Se trata del involucramiento de la alta gerencia y del comité de auditoría en las acciones que juegan un rol importante para la organización.

d) Integridad y valores éticos

La eficacia de la gestión de riesgos corporativos incorpora la integridad y los valores éticos de las personas que crean, administran y controlan las actividades de la organización.

e) Compromiso de competencia personal

La dirección especifica el nivel de competencia para cada trabajo, donde cada función se traduce en niveles de conocimiento y habilidad.

f) Estructura organizativa

Una estructura organizativa relevante define las áreas claves de autoridad y responsabilidad como también el establecimiento de líneas apropiadas de comunicación.

g) Asignación de autoridad y responsabilidad

Esta etapa se refiere a la medida en que se autoriza a los equipos o a las personas en forma individual a utilizar iniciativas al momento de enfrentar problemas o tratar temas, estableciendo límites de autoridad.

h) Políticas y prácticas de recursos humanos

Desde el reclutamiento y entrevistas el empleado, debe sentir el compromiso de la entidad con su persona, a través de políticas de formación de su responsabilidad y funciones, capacitaciones y rotación de personal fundamentado en evaluaciones.

3.5.2 Establecimiento de objetivos

“La gestión de riesgos corporativos asegura que la dirección ha establecido un proceso para fijar objetivos y que los objetivos seleccionados apoyan la misión de la entidad y están en línea con ella, además de ser consecuentes con el riesgo aceptado.”(29:3) Sus elementos incluyen:

a) Objetivos estratégicos

La dirección identifica los riesgos asociados a una gama amplia de elecciones y considera sus implicaciones.

b) Objetivos relacionados

Los objetivos al nivel de empresa están vinculados y se integran con otros más específicos, que repercuten en cascada en la organización hasta llegar a los sub objetivos establecidos.

c) Riesgo aceptado

Es el riesgo que una entidad está dispuesta a asumir para realizar su misión o visión. Puede expresarse en términos cualitativos o cuantitativos.

d) Tolerancia al riesgo

Son los niveles aceptables de desviación relativa a la consecución de objetivos. Operar dentro de ellas proporciona a la dirección una mayor confianza en que la entidad permanece dentro de su riesgo aceptado.

3.5.3 Identificación de eventos

“Los acontecimientos internos y externos que afectan a los objetivos de la entidad deben ser identificados, diferenciando entre riesgos y oportunidades. Estas últimas revierten hacia la estrategia de la dirección o los procesos para fijar objetivos.”(29:3) Sus elementos incluyen:

a) Técnicas de identificación de eventos

La dirección utiliza diversas técnicas para identificar posibles acontecimientos que afecten al logro de los objetivos, estas técnicas se emplean en la identificación de riesgos y oportunidades.

b) Interrelación de eventos que pueden afectar los objetivos

Algunas empresas utilizan diagramas para interrelacionar sus objetivos, los cuales proporcionan un medio de identificar y representar de manera gráfica la incertidumbre, centrándose por lo general en un objetivo y en el modo en que múltiples eventos afectan su logro.

c) Categorías de eventos

Agrupar eventos en categorías similares, ayuda a la dirección a determinar con mayor precisión las oportunidades y los riesgos.

3.5.4 Evaluación de riesgos

“Los riesgos se analizan considerando su probabilidad e impacto como base para determinar cómo deben ser gestionados y se evalúan desde una doble perspectiva, inherente y residual.”(29:3) Sus elementos incluyen:

a) Riesgo inherente

El riesgo inherente es aquél al que se enfrenta una entidad, en ausencia de acciones de la dirección para alterar, reducir o modificar su probabilidad o impacto.

b) Riesgo residual

El riesgo residual es aquél, que permanece después de que la dirección desarrolle sus respuestas a los riesgos, refleja el riesgo remanente una vez se han implantado de manera eficaz las acciones planificadas por la dirección, para mitigar el riesgo inherente.

c) Metodología y técnicas cualitativas y cuantitativas

Las técnicas cuantitativas típicamente aportan más precisión y se usan en actividades más complejas y sofisticadas, para complementar las técnicas cualitativas.

3.5.5 Respuesta al riesgo

“La dirección selecciona las posibles respuestas: evitar, aceptar, reducir o compartir los riesgos, desarrollando una serie de acciones para alinearlos con el riesgo aceptado y las tolerancias al riesgo de la entidad.”(29:3) Los elementos de la respuesta al riesgo incluyen:

a) Evaluación de posibles respuestas al riesgo

Para los riesgos significativos, una entidad considera típicamente las respuestas posibles dentro de una gama de opciones de respuesta.

b) Categorías de respuesta al riesgo

Las categorías de respuesta al riesgo son: evitarlo, reducirlo, compartirlo o aceptarlo.

3.5.6 Actividades de control

“Las políticas y procedimientos se establecen e implantan para ayudar a asegurar que las respuestas a los riesgos se llevan a cabo eficazmente.”(29:3) Sus elementos incluyen:

a) Integración de la respuesta al riesgo

Después de haber seleccionado las respuestas al riesgo, la dirección identifica las actividades de control necesarias para ayudar a asegurar que las respuestas a los riesgos se lleven a cabo adecuada y oportunamente.

b) Tipos de actividades de control

Existen varios tipos de actividades de control, pero el informe COSO se limita a cuatro que son las siguientes: función directiva o actividad administrativa, procesos de información, controles físicos e indicadores de rendimiento.

- c) Uso de las actividades de control como respuesta a los riesgos
Las actividades de control como respuesta al riesgo de cada organización, dependerán de los objetivos, los juicios personales de la dirección, la complejidad de la entidad, su historia y su cultura.
- d) Controles sobre los sistemas de información
Se agrupan en controles generales y de aplicación, donde ambos controles en total, contribuyen a asegurar la exactitud, totalidad y validez de la información.

3.5.7 Información y comunicación

“La información relevante se identifica, capta y comunica en forma y plazo adecuado para permitir al personal afrontar sus responsabilidades. Una comunicación eficaz debe producirse en un sentido amplio, fluyendo de todas las direcciones dentro de la entidad.” (29:3) Sus elementos incluyen:

- a) Información
La información tanto si procede de fuentes externas como internas, se recopila y analiza para establecer la estrategia y los objetivos, identificar eventos, analizar riesgos y determinar respuestas a ellos.
- b) Sistemas estratégicos e integrados
El diseño de una arquitectura de sistemas de información y la adquisición de la tecnología, son aspectos importantes de la estrategia de una entidad para lograr los objetivos.
- c) Profundidad y oportunidad de la información
Con los avances tecnológicos en la recolección y almacenamiento de datos, la organización debe asegurar el flujo de información correcta.

d) Comunicación

La dirección debe proporcionar comunicaciones específicas dirigidas a las expectativas de comportamiento y responsabilidades del personal.

3.5.8 Supervisión

“La totalidad de la gestión de riesgos corporativos se supervisa, realizando modificaciones oportunas cuando se necesiten. Esta supervisión se lleva a cabo mediante actividades permanentes de la dirección, evaluaciones independientes o ambas actuaciones a la vez.”
(29:3)

Las actividades de supervisión pueden incluir las actividades siguientes:

a) Actividades de supervisión permanente

Revisiones constantes de información llevadas a cabo en el curso normal de la gestión de un negocio pueden servir para realizar la supervisión de los componentes de la gestión de riesgos corporativos.

b) Evaluaciones independientes

Estas evaluaciones son llevadas a cabo por la dirección, el departamento de auditoría interna o especialistas externos.

c) Revisiones de auditoría interna

Estas evaluaciones proveen de una perspectiva objetiva sobre cualquiera de los componentes de la gestión de riesgos.

d) Proceso de evaluación

Se utilizan los más diversos enfoques y técnicas, en general dependiendo de las circunstancias de la empresa y la naturaleza y alcance de la evaluación a realizar.

e) Metodología

Se dispone de una variedad de metodologías y herramientas de evaluación, incluyendo listas de comprobación, cuestionarios, cuadros de mando y técnicas de diagramas de flujo.

f) Documentación

El nivel deseado de documentación varía por empresa, a menudo en función del tamaño, complejidad y estilo de gestión.

g) Comunicación de deficiencias

Todas las deficiencias identificadas de gestión de riesgos corporativos deberían comunicarse a quienes se encuentran en posición de tomar las medidas correctivas necesarias.

Componentes	Factores
1. Ambiente de control	<ul style="list-style-type: none"> • Filosofía de gestión de riesgos • Cultura de riesgo • Consejo de administración y comité de auditoría • Integridad y valores éticos • Compromiso de competencia personal • Estructura organizativa • Asignación de autoridad y responsabilidad • Políticas y prácticas de recursos humanos
2. Establecimiento de objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos estratégicos • Objetivos relacionados • Riesgo aceptado • Tolerancia al riesgo
3. Identificación de eventos	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de identificación de eventos • Interrelación de eventos • Categorías de eventos
4. Evaluación de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo inherente • Riesgo residual • Metodología y técnicas cualitativas y cuantitativas
5. Respuesta al riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de posibles respuestas al riesgo • Categorías de respuesta al riesgo
6. Actividades de control	<ul style="list-style-type: none"> • Integración de la respuesta al riesgo • Tipos de actividades de control • Uso de actividades de control como respuesta • Controles sobre sistemas de información
7. Información y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Información • Sistemas estratégicos e integrados • Profundidad y oportunidad de la información • Comunicación
8. Supervisión	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de supervisión permanente • Evaluaciones independientes • Revisiones de auditoría interna • Proceso de evaluación • Metodología • Documentación • Comunicación de las deficiencias

Figura 3. Componentes del modelo de gestión de riesgos corporativos

Fuente: Elaboración propia con base en información recabada.

3.6 Matrices de riesgos y el proceso de administración de riesgos

“Una matriz de riesgo constituye una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las actividades más importantes de una empresa, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores relacionados”. (24:3)

La matriz debe ser una herramienta flexible que documente los procesos y evalúe de manera integral el riesgo de una institución, a partir de las cuales se realiza un diagnóstico objetivo de la situación global de riesgo de una entidad.

3.6.1 Elementos a considerar en la elaboración de una matriz de riesgos

A partir de los objetivos estratégicos, la administración debe desarrollar un proceso para la identificación de las actividades y riesgos a los cuales están expuestas; entendiéndose como riesgo la eventualidad de que una determinada entidad no pueda cumplir con uno o más objetivos, las fases a considerar se representan a continuación:

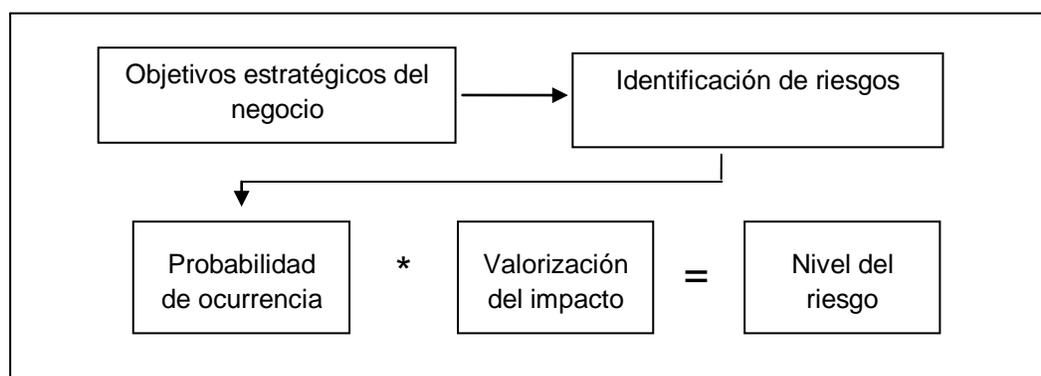


Figura 4. Fases en la elaboración de una matriz de riesgos

Fuente: Elaboración propia con base en información recabada.

Una vez establecidas las actividades, se deben identificar las fuentes o factores que intervienen en su manifestación y severidad, es decir los factores de riesgo inherentes.

El siguiente paso consiste en determinar la probabilidad de ocurrencia del riesgo, realizando un análisis en términos cualitativos o cuantitativos.

Para efectos de ésta investigación se presenta una escala cualitativa de tres niveles, A: probabilidad alta, M: probabilidad media y B: probabilidad baja, cada uno con un valor de tres (3) a uno (1) respectivamente. Para determinar la asignación de alguno de los tres niveles, se debe responder a la pregunta: ¿Qué tan probable es que el riesgo se materialice? Para tales efectos se emplea el juicio profesional del experto.

El siguiente paso es valorizar el impacto que los riesgos puedan tener en el desarrollo de los objetivos de la empresa y la magnitud de sus consecuencias. En lo que concierne a ésta investigación se presenta una escala de tres niveles, S: impacto significativo, M: impacto moderado y L: impacto leve, cada uno con un valor numérico de tres (3) a uno (1) respectivamente. Para asignar un nivel determinado, se debe responder a la pregunta siguiente: ¿Cuánto afecta la materialización del riesgo en el logro de los objetivos de la empresa? Para tal efecto se emplea el juicio profesional del experto.

“Para identificar el nivel del riesgo, se multiplican entre sí los valores asignados a las variables de probabilidad e impacto; y se divide dicho producto entre la máxima puntuación estimada del riesgo, cuyo valor es nueve (9), utilizando la siguiente fórmula: $[N = (P * I) / 9]$

N: nivel del riesgo
P: probabilidad de la materialización
I: impacto del riesgo” (24:6)

A continuación se presenta un modelo de matriz de riesgos:

Análisis del riesgo						
Probabilidad (P)			Impacto (I)			Nivel del riesgo %
Alta (1)	Media (2)	Baja (3)	Significativo (3)	Moderado (2)	Leve (1)	$(P * I) / 9$

Figura 5. Modelo de matriz para determinar el nivel del riesgo

Fuente: Rodríguez Córdoba, A. (2012) Guía para la valoración de riesgos por proceso.

De acuerdo al esquema citado en la figura 5, el nivel del riesgo resultante, sirve para analizar la prioridad de atención que debe darse a los eventos cuya materialización podría tener consecuencias en el uso de los recursos y en el cumplimiento de los objetivos de la entidad.

3.7 Riesgos del comercio electrónico del área de ingresos

El ciclo de ingresos incluye las funciones que se requieren para cambiar por efectivo los productos o servicios que ofrece una compañía; cuando se trata de comercio electrónico estas funciones no cambian, únicamente se agrega la característica que en la mayoría de ellas se utiliza un sitio web como medio de interacción con los clientes.

Funciones típicas de ejecución en el ciclo de ingresos del comercio electrónico:

- Ventas: toma de pedido, evaluación y aprobación del crédito, despacho del pedido, facturación.
- Ingresos de efectivo: recibir remesas de efectivo por medios electrónicos y transferirlas a las cuentas bancarias de la compañía.

Funciones típicas de registro en el ciclo de ingresos del comercio electrónico:

- Ventas: contabilizar las facturas, contabilizar garantías otorgadas, emisión de notas de crédito, ajustes de precios.
- Ingresos de efectivo: contabilizar las entradas de efectivo y registrarlas en el diario mayor, actualizar mayores auxiliares de clientes.

Funciones típicas de custodia en el ciclo de ingresos del comercio electrónico:

- Ventas: mantener actualizado el sitio web con información vigente, velar por la protección y disponibilidad del sitio web, proteger la documentación que soporte las ventas.
- Ingresos de efectivo: proteger la información confidencial de los clientes que realizar pagos a través del sitio web, llevar un control apropiado de los saldos de efectivo y clientes.

Los procesos del comercio electrónico forman parte del ciclo de ingresos y se caracterizan por transmitir, procesar y almacenar información de alta sensibilidad, por lo que poseen un riesgo inherente de fraude.

Según Liberos et al (2012), las principales amenazas que representa el comercio electrónico, son las siguientes:

- a) Presencia de virus informáticos y programas maliciosos en el sitio web: la presencia de virus informáticos, gusanos, troyanos, entre otros; pueden atacar en contra de las bases de datos en plataformas como: Unix, Informix, Oracle, SQL, MySQL, y otros programas provocando daños en el equipo de la empresa o del cliente.
- b) Vulnerabilidades de seguridad del código fuente del sitio web: los errores de programación en el código fuente del sitio web pueden ser usados por hackers para copiar, modificar o eliminar información.

Entre las principales amenazas informáticas de este tipo se encuentran:

- *Phising*: Se define como la capacidad de duplicar una página web para hacer creer a un visitante que se encuentra en el sitio original, en lugar del falso. El objetivo es adquirir información confidencial como contraseñas, tarjetas de crédito o datos bancarios.
- *Vishing*: Es una modalidad en donde el cliente recibe un e-mail o un mensaje de texto al celular, solicitando información confidencial para realizar estafas.
- *Spyware*: Son programas que se instalan automáticamente en la computadora y recopilan información valiosa, con el fin de robar contraseñas o información financiera.
- *Pharming*: Es una modalidad en que el usuario solicita al servidor ingresar a una determinada página, la del banco regularmente, un *Hacker* redirecciona la navegación a una página falsa muy similar a la original que le pide ingresar sus datos personales, luego se presenta un mensaje de error de conexión y se redirecciona a la página correcta, quedándose con los datos para cometer un fraude.
- *Ingeniería social*: Técnica de engaño utilizada por criminales o delincuentes computacionales para robar información, a través de supuestas promociones, para adquirir contactos u otra información confidencial.”(22:307-308)

c) Fugas de información confidencial: existe un riesgo significativo de fugas de información de los clientes y de la empresa por parte del personal con acceso a dichos datos, por lo que es importante establecer controles de confidencialidad y acceso a la información.

- d) Resistencia de los usuarios a proporcionar información confidencial: garantizar la seguridad en el comercio electrónico es un requisito fundamental, por lo que es importante establecer políticas que aseguren al cliente que la información que proporcione a la empresa en el proceso de venta es privada y se resguarda adecuadamente.
- e) Riesgo de fraude al realizar transacciones con clientes falsos: un riesgo potencial es que se realicen transacciones con usuarios que se hacen pasar por clientes legítimos utilizando información de registro falsa con datos inexistentes, es importante para las empresas asegurarse de identificar y conocer a sus clientes antes de realizar ventas en las que no se pueda garantizar el pago de la mercadería.
- f) Vulnerabilidad en la seguridad de las comunicaciones: dentro de los riesgos más significativos del comercio electrónico, se encuentra el de establecer comunicaciones inseguras con los clientes en el proceso de cobro, que pueda propiciar fraudes al transmitir datos bancarios por internet. Es de suma importancia que la información transmitida sea cifrada mediante protocolos seguros de comunicación, utilizando encriptación de mensajes o firmas digitales; así como, la adquisición de certificados que garanticen a los usuarios y clientes que el sitio web es seguro y genuino.
- g) Problemas de disponibilidad y rendimiento del sitio web utilizado para tomar pedidos de los clientes: como todo recurso tecnológico existe el riesgo que no se encuentre disponible cuando los clientes lo necesitan, ya sea por problemas técnicos del software o de conexiones de red, por lo que es importante monitorear el rendimiento del sitio para detectar posibles debilidades que necesiten atención.

- h) Que los cobros por medios electrónicos no sean transferidos a las cuentas bancarias de la compañía: cuando se reciben pagos de clientes por medio de pasarelas de pago, existe el riesgo que no se transfieran a las cuentas bancarias de la compañía, manteniendo fondos disponibles que pueden ser utilizados para realizar compras no autorizadas por internet.
- i) Ventas de comercio electrónico no contabilizadas: dentro de las funciones de registro del ciclo de ingresos, existe el riesgo de que las ventas de comercio electrónico no se registren contablemente.
- j) Ingresos por cobros a clientes de comercio electrónico no contabilizados: al recibir pagos de clientes por medios electrónicos y pasarelas de pago, existe la posibilidad de que éstos no sean incluidos en los registros contables de la compañía.

Entre las medidas de seguridad de información críticos en el entorno de este tipo de negocios están las siguientes:

- Identificadores de usuarios y contraseñas
- Uso efectivo de firewalls y software antivirus para proteger sus sistemas de software no autorizado o dañino.
- Uso efectivo de encriptación de la información para mantener la privacidad y seguridad, con el desarrollo de aplicaciones basadas en certificados digitales de cifrado de sistemas.

CAPÍTULO IV

PROCEDIMIENTOS CONVENIDOS SOBRE LA BASE DE LA NORMA INTERNACIONAL DE SERVICIOS RELACIONADOS –NISR– 4400

4.1 Definición del trabajo para realizar procedimientos convenidos

Es un trabajo realizado por el Contador Público y Auditor (CPA), que ante la necesidad de información, aplica ciertos procedimientos previamente convenidos con el cliente que contrata sus servicios y con los usuarios interesados. En su mayoría estos procedimientos se aplican a uno o más componentes o partidas específicas de los estados financieros o a información no financiera siempre y cuando el CPA tenga conocimiento adecuado del asunto en cuestión.

4.1.1 NISR 4400 Trabajos para realizar procedimientos convenidos

“El propósito de esta Norma Internacional de Servicios Relacionados, es establecer normas y proporcionar lineamientos sobre las responsabilidades profesionales del auditor cuando se lleva a cabo un trabajo para aplicar procedimientos convenidos relativos a información financiera, y sobre la forma y contenido del informe que el auditor emite en conexión con dicho trabajo”. (19:443)

4.2 Objetivo del compromiso de procedimientos convenidos

“El objetivo de un trabajo de procedimientos convenidos es que el auditor lleve a cabo procedimientos de una naturaleza de auditoría, en la cual han convenido el auditor y la entidad y cualesquiera terceras partes apropiadas, y que informe sobre los resultados”. (19:443)

Como el CPA simplemente emite un informe sobre los hallazgos basados en los hechos obtenidos de los procedimientos convenidos, no expresa ninguna certidumbre. En cambio, los usuarios del informe evalúan por sí mismos los procedimientos y los resultados informados por el CPA y extraen sus propias conclusiones del trabajo de dicho profesional.

4.3 Principios generales de un trabajo de procedimientos convenidos

El CPA deberá cumplir con el código de ética emitido por la Federación Internacional de Contadores (IFAC), dentro de los principios éticos que rigen las responsabilidades profesionales para este tipo de compromisos son:

a) Integridad

El CPA deberá mantener intacta su integridad moral en el ejercicio profesional. De él se espera: rectitud, moralidad, honestidad, dignidad y sinceridad en toda circunstancia.

b) Objetividad

Para el CPA, objetividad representa: imparcialidad, desinterés y actuación sin prejuicios de todos los asuntos que corresponden al campo de su actuación profesional.

c) Competencia profesional y diligencia

El CPA, deberá contratar solamente trabajos para los cuáles él o sus asociados o colaboradores cuenten con la capacidad y aptitud necesarias para que los servicios comprometidos se realicen en forma eficaz y satisfactoriamente, obligado a actualizar los conocimientos necesarios para su actuación profesional y especialmente aquellos requeridos para el bien común, los imperativos de progreso social y económico.

d) Confidencialidad

El CPA tiene la obligación de guardar el secreto profesional, no revelando por ningún motivo los hechos o circunstancias de que tenga conocimiento durante el curso de la presentación de sus servicios profesionales, a menos que exista la obligación o el derecho legal o profesional para hacerlo.

e) Conducta profesional

El CPA, deberá abstenerse de realizar actos que afecten negativamente la reputación de la profesión.

f) Normas técnicas

Deberá regirse, usando como guía profesional el cumplimiento del Código de Ética, emitido por la Federación Internacional de Contadores (IFAC).

“La independencia no es un requerimiento para trabajos de procedimientos convenidos; sin embargo, los términos u objetivos de un trabajo, o las normas nacionales, pueden requerir que el auditor cumpla con los requisitos de independencia del Código de Ética de IFAC. Cuando el auditor no sea independiente, se debe hacer una declaración de ese efecto en el informe de resultados de hechos”. (19:444)

4.4 Definición de los términos del trabajo para la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos

El CPA deberá asegurarse, que exista un adecuado entendimiento con relación a los procedimientos convenidos para la evaluación del control de riesgos del comercio electrónico y las condiciones del trabajo, los asuntos a ser convenidos incluyen:

- a) La naturaleza del trabajo incluyendo el hecho de que los procedimientos realizados no constituirán una auditoría o una revisión y que por consiguiente, no se exprese alguna seguridad.
- b) El propósito declarado para el trabajo.
- c) La identificación de la información financiera o no financiera a la cual se aplicarán los procedimientos convenidos.
- d) La naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos específicos que se aplicarán.
- e) Modelo del informe sobre los resultados de hallazgos.
- f) Las limitaciones sobre la distribución del informe sobre los resultados de hallazgos. Cuando dicha limitación estuviera en conflicto con algún requerimiento legal, si lo hay, el CPA no deberá aceptar el trabajo.

Se debe enviar una carta compromiso en la cual se documenten los términos acordados entre las partes, ésta confirma la aceptación del trabajo por parte del CPA, los asuntos de importancia que ésta debería describir son los siguientes:

- Una lista de los procedimientos que deben realizarse, según se convino entre las partes:

El objetivo principal de la impresión de los procedimientos convenidos en la carta compromiso, es el entendimiento y compromiso definitivo, en común acuerdo por las partes relacionadas que hayan concluido sobre los procedimientos que se realizarán.

- Una declaración de que la distribución del informe sobre los resultados de hallazgos debe ser restringida a las partes que la convinieron en los procedimientos a ser desarrollados:

La aclaración de dicha carta, es la conclusión definitiva de que el uso y entendimiento del informe es propio de las partes que emitieron y planificaron los procedimientos a ejecutar, esta situación se encuentra enfocada a que cualquier otro lector o usuario del informe pueda tomar un criterio erróneo, sobre los resultados que se puedan obtener.

4.5 Planificación del trabajo de procedimientos convenidos para la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos

Para desarrollar un trabajo de procedimientos convenidos eficiente es esencial que se haga una planificación del trabajo. El planificar un trabajo implica establecer la estrategia general y desarrollar un plan de trabajo.

El CPA deberá establecer una estrategia general que fije el alcance, oportunidad y dirección del trabajo, y que guíe el desarrollo del plan del trabajo.

4.5.1 Objetivos de la planificación

La planificación de un trabajo de procedimientos convenidos tiene como objetivo principal desarrollar estrategias adecuadas y conducir al CPA a decisiones apropiadas acerca de la naturaleza, alcance y oportunidad del trabajo.

Adicionalmente, permite prever situaciones de riesgo, evitando la duplicidad de esfuerzos y funciones, facilitando al CPA prestar un servicio de calidad y a un costo razonable.

4.5.2 Proceso de planificación

El proceso de planificación, generalmente comprende:

- a) Conocimiento del cliente y del medio en que opera.
- b) Identificación de las áreas significativas de auditoría.
- c) Decisión preliminar en relación con el grado de confiabilidad que se piensa depositar en los controles internos.
- d) Consideración de asuntos administrativos.
- e) Documentación sobre el proceso a evaluar.

El CPA necesita poseer cierto nivel de conocimiento sobre las características del negocio del cliente, que le permita identificar transacciones y prácticas que, a su juicio, tengan un efecto importante para ayudarlo a enfocarse sobre los procedimientos convenidos.

4.5.3 Responsabilidad del Contador Público y Auditor

La planificación del trabajo de procedimientos convenidos debería llevarse a cabo bajo la supervisión del CPA, asumiendo uno de los socios o gerentes, la responsabilidad final de la revisión o examen; sin embargo, dicho profesional puede delegar partes de la planificación o del examen en otro personal de auditoría.

4.6 Documentación del trabajo de procedimientos convenidos para la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos

Es importante sustentar adecuadamente los asuntos de relevancia que sean descritos en el informe sobre los resultados de hallazgos, y la evidencia de que el trabajo se llevó a cabo según la Norma de Auditoría aplicada y los términos del trabajo planificado.

Cuando el CPA diseña y realiza procedimientos, deberá considerar la relevancia y confiabilidad de la información que se utilizará como evidencia. Así también, cuando dicho profesional usa información generada por la entidad deberá evaluar si la información es lo suficientemente confiable para sus fines, incluyendo según sea necesario en las circunstancias para:

- Obtener evidencia sobre la exactitud e integridad de la información, y
- Evaluar si la información es lo suficientemente adecuada, precisa y detallada para los fines del CPA.

4.7 Procedimientos y evidencia

“Los procedimientos son el conjunto de técnicas de investigación aplicables a una partida o a un grupo de hechos y circunstancias relativas al trabajo mediante los cuales el Contador Público y Auditor obtiene las bases para fundamentar su informe”. (21:206)

El CPA puede incluir las siguientes técnicas de auditoría:

- a) Indagación y análisis
- b) Re cálculo, comparación y otras verificaciones de exactitud
- c) Observación
- d) Inspección
- e) Obtención de confirmaciones

Al realizar ciertos procedimientos para evaluar los riesgos del comercio electrónico, el CPA debe considerar la utilización de TAAC (Técnicas de Auditoría con Ayuda de Computadora), y otros programas externos que considere adecuados para automatizar sus pruebas.

4.8 Informe de resultados de hechos

El informe sobre un trabajo de procedimientos convenidos necesita contener el propósito y los procedimientos convenidos del trabajo con el suficiente detalle en el mismo, que permita al lector comprender adecuadamente la naturaleza y alcance del trabajo desempeñado, este informe se integra de la forma siguiente:

No	Contenido del informe	Detalle del contenido
1	Título.	Describe el tema específico e informativo de forma interesante dando la idea de lo que se quiere dar a conocer.
2	Destinatario.	El destinatario en una auditoría normalmente no va dirigido al cliente que ha contratado los servicios. En el caso de un trabajo de procedimientos previamente convenidos éste va dirigido normalmente al consejo de administración o los accionistas de una corporación, los socios o un socio general en una sociedad personal, en forma general el cliente que acordó con el CPA la aplicación de los procedimientos convenidos.
3	Identificación de información específica financiera o no financiera a los que se han aplicado los procedimientos convenidos.	Debido a la limitación de realizar otros procedimientos, el informe debe especificar los procedimientos convenidos con el cliente, sobre qué áreas específicas y qué información se evaluará, limitándose a dar a conocer los hallazgos encontrados en cada uno de los procedimientos tratados, el usuario por sí mismo evaluará los procedimientos y los resultados informados por el CPA y extraerá sus propias conclusiones del trabajo realizado.
4	Declaración indicando que los procedimientos aplicados son lo que se convinieron con el destinatario del informe.	El informe debe ser claro confirmando al destinatario que los procedimientos descritos en el mismo corresponden a los presentados y firmados en la carta compromiso, sobre los cuales las partes estuvieron de acuerdo, el informe está restringido a aquellas partes que han convenido en que los procedimientos se realicen, ya que otros usuarios, no conociendo las razones de dichos procedimientos, pueden interpretar mal los resultados de dichos informes.

Figura 6. Contenido del informe de resultados de hechos

Fuente: Elaboración propia con base en información recabada.

No	Contenido del informe	Detalle del contenido
5	Una declaración indicando que el trabajo fue desempeñado de acuerdo con la Norma Internacional de Auditoría aplicable a trabajos con procedimientos convenidos, o con normas o prácticas nacionales relevantes.	El informe debe especificar la base o normativa aplicable a un trabajo para realizar procedimientos convenidos.
6	Cuando sea relevante, una declaración de que el CPA no es independiente de la entidad.	La independencia no es un requisito para realizar compromisos con procedimientos convenidos; sin embargo, los términos u objetivos de un trabajo, o las normas nacionales, pueden requerir que el CPA cumpla con los requisitos de independencia del código de ética emitido por el IFAC.
7	Identificación del propósito por el cual se han aplicado los procedimientos convenidos.	Es importante dar a conocer el propósito del trabajo a realizar, de tal forma que se entienda y comprenda la naturaleza y el alcance del trabajo realizado.
8	Lista de los procedimientos específicos realizados.	Verificar el orden de los procedimientos aplicados y los resultados obtenidos, de tal forma que los mismos puedan ser comprendidos adecuadamente y se pueda apreciar de forma clara el resultado por el cual se aplicaron dichos procedimientos.
9	Descripción de los resultados de hechos del CPA incluyendo suficientes detalles de errores y excepciones encontradas.	Los hallazgos deben describir la información obtenida en los procedimientos realizados y revelar adecuadamente los resultados encontrados.
10	Declaración indicando que los procedimientos aplicados no constituyen ni una auditoría ni una revisión y que por consiguiente, no se está expresando ninguna certeza.	Generalmente los procedimientos convenidos se aplican a uno o más componentes, cuentas o partidas específicas de los estados financieros o a información no financiera. Sin embargo, debido a las limitaciones, tanto en la naturaleza, como en el alcance de las pruebas, el CPA no está en posibilidad de expresar una opinión sobre la base de haber realizado una auditoría completa, por lo que la aclaración de este aspecto es de suma importancia para el entendimiento del informe.

Figura 6. Continuación

No	Contenido del informe	Detalle del contenido
11	Declaración del CPA de que de haber aplicado procedimientos adicionales, o una auditoría o una revisión, podrían haber llamado su atención en otros asuntos que pudieran haber sido informados.	Es importante la aclaración en el informe, de que de haberse realizado una auditoría completa, en la cual no existiera limitaciones en su alcance por la limitación de procedimientos ya acordados, pudieran encontrarse otros hallazgos o conclusiones propias a una auditoría completa.
12	Declaración de que el informe está restringido a aquellas partes que han convenido en que los procedimientos se realicen.	La información descrita en el informe de hallazgos es propia de las partes quienes convinieron el trabajo a realizar, ya que los objetivos fueron descritos y confirmados con la aceptación de la carta compromiso donde se describen los procedimientos a seguir.
13	Declaración de que el informe se refiere solamente a los elementos, cuentas, partidas o información no financiera especificados y que no se extiende a los estados financieros de la organización tomados en su conjunto.	Es conveniente la adecuada aclaración del propósito (trabajo sobre un área específica, un estado financiero o asuntos no financieros) diferenciándolo de una auditoría completa donde se emite una opinión.
14	La fecha del informe.	El informe de procedimientos previamente convenidos, debe incluir la fecha de presentación.
15	La dirección del CPA.	El informe de procedimientos previamente convenidos debe llevar la firma de ubicación donde se encuentren las oficinas de la firma de auditoría o CPA independiente que haya realizado el trabajo.
16	La firma del CPA.	El informe de procedimientos previamente convenidos debe llevar la firma de la firma de auditoría o del profesional que lleve a cabo el examen.

Figura 6. Continuación

Es importante mencionar que el CPA únicamente proporcionará un informe sobre resultados de hallazgos, no se expresa ninguna certeza, y el usuario del informe concluye por sí mismo los resultados del trabajo realizado por dicho profesional.

4.9 Diferencia entre un informe de auditoría sobre estados financieros y un informe de resultados de hechos

El contenido de un Informe de Auditoría sobre Estados Financieros establecido en la Norma Internacional de Auditoría -NIA-700, “Formación de opinión y emisión del informe de auditoría sobre los estados financieros”, difiere de un informe de resultados de hechos de un trabajo con procedimientos convenidos, como se muestra a continuación:

No	Informe de auditoría sobre estados financieros	Informe de resultados de hechos de un trabajo con procedimientos convenidos	Diferencia
1	Título	Título	Ninguna
2	Destinatario	Destinatario	Ninguna
3	Apartado introductorio	N/A	El informe de resultados de hechos no lo incluye.
4	Responsabilidades de la dirección en relación con los estados financieros	N/A	El informe de resultados de hechos no lo incluye.
5	Responsabilidad del CPA	N/A	El informe de resultados de hechos no lo incluye.
6	Opinión del CPA	N/A	En el informe de resultados de hechos no se emite opinión.

Figura 7. Diferencia entre un informe de auditoría sobre estados financieros versus un informe de resultados de hechos

Fuente: Elaboración propia con base en información recabada.

No	Informe de auditoría sobre estados financieros	Informe de resultados de hechos de un trabajo con procedimientos convenidos	Diferencia
7	Otras responsabilidades de información.	N/A	El informe de resultados de hechos no lo incluye.
8	N/A	Identificación de información específica financiera o no financiera a los que se han aplicado los procedimientos convenidos.	El informe de auditoría sobre estados financieros no lo incluye.
9	N/A	Declaración indicando que los procedimientos aplicados son los que se convinieron con el destinatario del informe.	El informe de auditoría sobre estados financieros no lo incluye.
10	N/A	Una declaración indicando que el trabajo fue desempeñado de acuerdo con la Norma Internacional de Auditoría aplicable a trabajos con procedimientos convenidos, o con normas o prácticas nacionales relevantes.	El informe de auditoría sobre estados financieros no lo incluye.
11	N/A	Cuando sea relevante, una declaración de que el auditor no es independiente de la entidad.	El informe de auditoría sobre estados financieros no lo incluye.
12	N/A	Identificación del propósito por el cual se han aplicado los procedimientos convenidos.	El informe de auditoría sobre estados financieros no lo incluye.
13	N/A	Lista de los procedimientos específicos realizados.	El informe de auditoría sobre estados financieros no lo incluye.
14	N/A	Descripción de los resultados de hechos del CPA incluyendo suficientes detalles de errores y excepciones encontradas.	El informe de auditoría sobre estados financieros no lo incluye.

Figura 7. Continuación

No	Informe de auditoría sobre estados financieros	Informe de resultados de hechos de un trabajo con procedimientos convenidos	Diferencia
15	N/A	Declaración indicando que los procedimientos aplicados no constituyen ni una auditoría ni una revisión y que por consiguiente, no se está expresando ninguna certeza.	El informe de auditoría sobre estados financieros no lo incluye.
16	N/A	Declaración del CPA de que de haber aplicado procedimientos adicionales, o una auditoría o una revisión, podrían haber llamado su atención en otros asuntos que pudieran haber sido informados.	El informe de auditoría sobre estados financieros no lo incluye.
17	N/A	Declaración de que el informe está restringido a aquellas partes que han convenido en que los procedimientos se realicen.	El informe de auditoría sobre estados financieros no lo incluye.
18	N/A	Declaración (cuando sea aplicable) de que el informe se refiere solamente a los elementos, cuentas, partidas o información financiera y no financiera especificados y que no se extiende a los estados financieros de la organización tomados en su conjunto.	El informe de auditoría sobre estados financieros no lo incluye.
19	La firma del CPA.	La firma del CPA.	Ninguna
20	La fecha del informe.	La fecha del informe.	Ninguna
21	La dirección del CPA.	La dirección del CPA.	Ninguna

Figura 7. Continuación

Tal como se observa en la figura 7, los dos tipos de informe difieren en el cuerpo del contenido, tomando en cuenta que un informe de resultados de hechos, debe incluir distintas declaraciones y suficiente información que permitan al usuario del informe, comprender que un trabajo de procedimientos convenidos no constituye una auditoría y por consiguiente no se expresa ninguna opinión.

CAPÍTULO V

EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR INDEPENDIENTE EN UN TRABAJO DE PROCEDIMIENTOS CONVENIDOS EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DEL ÁREA DE INGRESOS PARA UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CAMARÓN (CASO PRÁCTICO)

5.1 Información del caso práctico

Sobre la base de la investigación documental y el marco teórico de los capítulos anteriores, se desarrolla el caso práctico presentado a continuación.

La empresa a la que le serán aplicados los procedimientos previamente convenidos, para fines de esta investigación, se denominará: Camarones, S.A.

Todos los elementos gráficos y enlaces a sitios web utilizados en este documento han sido extraídos de publicaciones que permiten libremente su uso y reproducción para fines académicos.

5.1.1 Información general de la unidad de análisis

Camarones, S.A., fue organizada el 13 de julio de 1960 de conformidad con las leyes de la República de Guatemala como una sociedad anónima por un período indefinido. Su objetivo principal es explotar la actividad marítima relacionada con la captura de camarón en alta mar y su comercialización a nivel local y del exterior.

Cuenta con una flota de catorce barcos que son utilizados para desarrollar tal actividad, cuyo taller de reparaciones y mantenimiento se encuentra ubicado en el municipio de Iztapa, departamento de Escuintla.

En dicho centro existen áreas o departamentos encargados de proporcionar los servicios necesarios tanto para las reparaciones de los barcos como el de la logística de captura de camarón en alta mar.

La empresa tiene como misión consolidarse y diversificarse ofreciendo productos de alta calidad a nivel internacional, por lo que ha tomado estrategias de expansión que le permitan dar a conocer al mundo la calidad de los productos extraídos del litoral sur de Guatemala.

Camarones, S.A., provee productos extraídos del mar, principalmente camarón, en sus diferentes tallas. Derivado de los excelentes estándares de calidad aplicados en el tratamiento de los productos ofrecidos a sus clientes locales y del exterior, ha observado una demanda progresiva en los últimos años.

Por lo anterior ha comenzado a comercializar sus productos a través de internet, lo que ha sido de gran aceptación debido a la comodidad que les proporciona a los clientes al realizar sus pedidos en cualquier horario, no importando el país de origen.

La administración ha implementado una gestión de riesgos corporativos, sobre la base del informe COSO II, por lo que está en una constante aplicación de estrategias que le ayuden a identificar eventos potenciales que puedan afectar el logro de sus objetivos.

Es por eso que le preocupan las amenazas a las que se enfrentan al ofrecer sus productos por internet.

Por lo anteriormente expuesto, Camarones, S.A. ha considerado conveniente requerir los servicios de la Firma de Auditoría GÓMEZ NÁJERA & Asociados, para que realice un trabajo de procedimientos previamente convenidos en el área de ingresos, por el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del año 2013.

5.2 Propuesta de servicios profesionales

GÓMEZ NÁJERA & ASOCIADOS, S.C.

Propuesta para la evaluación de riesgos
del comercio electrónico del área de ingresos
CAMARONES, S.A.

Confidencial:

Está prohibida su reproducción o copia ajena a Camarones, S.A.

Guatemala, 15 de mayo de 2014

Señores
Consejo de administración
Camarones, S.A.
Calzada Aguilar Batres 35-35, zona 12
Ciudad de Guatemala

Atendiendo a su solicitud, tenemos el agrado de presentar a consideración del consejo de administración de Camarones, S.A., nuestra propuesta de servicios profesionales para asistirles como sus auditores independientes en la revisión especial con procedimientos previamente convenidos para la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos por el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013.

Para la elaboración de esta propuesta tomamos como base la experiencia que nuestra firma tiene sobre trabajos de esta naturaleza, la cual nos proporciona la facultad de presentarles un servicio profesional de acuerdo a sus necesidades.

Hemos dividido esta carta en dos secciones que indican los diferentes aspectos e información, que consideramos de interés para ustedes.

Deseamos expresar nuestro agradecimiento por tomarnos en consideración para actuar como sus auditores independientes, estamos en la mejor disposición de proporcionarles cualquier información adicional que consideren necesaria.

Atentamente,

GÓMEZ NÁJERA & Asociados



Lic. César Román Gómez Nájera

Colegiado 2006-12998

Vía 4, 1-30 zona 4, edificio campus tecnológico, oficina 103

Teléfono: 23626683

E-mail: cgomez@gomeznajerasociados.com

SECCIÓN I: OFERTA TÉCNICA DE SERVICIOS PROFESIONALES

Nuestro enfoque de auditoría:

De acuerdo a la naturaleza del trabajo con procedimientos convenidos, el enfoque de la firma nos obliga a asistir a nuestros clientes únicamente con la realización de los procedimientos convenidos entre Camarones, S.A., y la firma, los cuales facilitarán las prácticas que ayudarán a cumplir con los complejos retos que se presentan a la fecha.

Nuestro enfoque de servicio:

GÓMEZ NÁJERA & Asociados reúne a profesionales guatemaltecos de la Contaduría Pública y Auditoría, quienes tienen la experiencia y el compromiso de brindarle a su organización un servicio de alta calidad y en tiempo oportuno para que las metas propuestas por ustedes se cumplan a satisfacción.

Nuestra firma cuenta también con profesionales de distintas especialidades, proporcionando la mejor tecnología en todas las ramas de sus actividades, así como, una asesoría permanente, lo que permite estar a la vanguardia en los servicios profesionales que proporcionamos a nuestros clientes.

Objetivo del proyecto:

Evaluar y priorizar los riesgos a los que se enfrenta la empresa, al realizar transacciones en el área de ingresos a través de comercio electrónico, para determinar controles deficientes y puntos vulnerables que puedan afectar negativamente al negocio.

Metodología del trabajo:

Como auditores externos de Camarones, S.A., se llevará a cabo el trabajo de procedimientos previamente convenidos para la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos por el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013.

Los procedimientos convenidos son los siguientes:

1. Analizar el sitio web utilizado para realizar ventas a través de comercio electrónico, por medio de un software especializado, que permita detectar la presencia de virus informáticos y software malicioso.
2. Validar la integridad del código fuente del sitio web, utilizado para tomar pedidos de clientes, por medio de un software especializado que permita detectar vulnerabilidades de seguridad.
3. Confirmar la existencia de contratos de confidencialidad suscritos con el personal que tenga acceso a los datos proporcionados por los clientes registrados en el sitio web.
4. Verificar la existencia de una política de privacidad en donde se explique a los clientes el tratamiento de los datos personales de carácter privado, transmitidos en el proceso de venta.
5. Examinar los expedientes de los clientes registrados en el sitio web para validar el cumplimiento de la documentación requerida para su autorización.
6. Verificar la existencia y validez del certificado de seguridad del sitio web, que garantice la transferencia segura de datos en el proceso de cobro a los clientes.
7. Evaluar la disponibilidad, rendimiento y tiempo de respuesta del sitio web utilizado para tomar pedidos de los clientes.
8. Verificar que los pagos recibidos por medio del sitio web sean transferidos a las cuentas bancarias de la compañía.

9. Verificar la sumatoria de las ventas realizadas por medio del sitio web del 01 de enero al 31 de diciembre 2013 y cotejar contra el diario mayor general.
10. Obtener la sumatoria del listado detallado de cobros a clientes de comercio electrónico del 01 de enero al 31 de diciembre 2013, y verificar que hayan sido registrados contablemente.

Desarrollo del trabajo:

Contamos con un grupo de profesionales con experiencia en varias áreas, y que se especializa en buscar soluciones a los diferentes problemas de nuestra amplia diversidad de clientes.

Con el propósito de mantener una comunicación efectiva, a continuación encontrarán la integración del equipo de trabajo que estará asignado:

Socio a cargo:	Lic. César Román Gómez
Gerente a cargo:	Lic. Luis Ramón Luis
Senior especialista en TI:	Lic. Adolfo Ángel Guzmán
Asistente:	Sonia Elizabeth Cuellar

Nuestro trabajo será realizado por nuestro equipo de trabajo en sus oficinas debido a la disponibilidad y confidencialidad de la información y, bajo la coordinación y dirección del gerente y socio a cargo.

Duración del trabajo:

El trabajo será desarrollado durante el período de 20 días hábiles, por lo que consideramos conveniente iniciar el próximo 7 de julio del presente año, estimando la entrega del resultado de nuestro trabajo el día 4 de agosto de 2014.

Informe del trabajo:

Como resultado de la evaluación, se emitirá un informe de los auditores independientes sobre la aplicación de procedimientos previamente convenidos, en el cual no se expresa ninguna opinión, únicamente, el resultado de los procedimientos aplicados, para que la administración formule sus propias conclusiones.

Compromiso de las partes

La administración de Camarones, S.A., se compromete a:

- a) Facilitar toda la información y colaboración que requiramos para el desarrollo del proyecto e instruir al personal sobre el cumplimiento de esta petición.
- b) Designar a un ejecutivo la función de enlace entre representantes de la firma y su personal administrativo, durante el desarrollo de la revisión, con el fin de lograr la colaboración necesaria para el desarrollo del trabajo.
- c) Facilitar las instalaciones y equipo necesario para el desarrollo del trabajo.

Nuestro compromiso:

- a) Asignar personal altamente calificado para el desarrollo del trabajo.
- b) Mantener informada a la administración sobre el avance de la revisión.
- c) Ajustarse al alcance del trabajo indicado y cumplir con los procedimientos convenidos e informe señalado en la presente propuesta.

SECCIÓN II: OFERTA ECONÓMICA

Estimación de honorarios

Los honorarios se basan en el tiempo y categoría del personal asignado al trabajo y varían en relación a las horas laboradas en cada uno de los proyectos.

Nuestra firma ha estructurado los honorarios para Camarones, S.A. de manera que las horas profesionales dedicadas al proyecto sean eficientes, junto con la entrega de los resultados de nuestro trabajo que aseguren la calidad y prontitud de todos nuestros servicios profesionales con una permanente entrega de valor agregado.

Sobre la base del tiempo global para la ejecución del trabajo especificado, que será de cuatro semanas, los honorarios para el desarrollo del mismo ascienden a la cantidad de: ochenta y nueve mil cuatrocientos cuatro quetzales con 00/100 (Q 89,404.00) valor que incluye el impuesto al valor agregado, los cuales deberán ser cancelados contra prestación de nuestras facturas de la siguiente manera:

40% al aceptar las condiciones del trabajo

30% al terminar el trabajo de campo y

30% al realizar la entrega del informe.

Asimismo, esta carta es para confirmar el entendimiento de los términos y objetivos del trabajo, la naturaleza y limitación de los servicios que serán proporcionados, en espera de toda la cooperación de su personal y confiando en que pondrán a disposición cualquier documentación y otra información solicitada en conexión con el trabajo.

Agradeceremos se sirvan firmar y devolver la copia adjunta de esta carta en señal de su conformidad con los términos del trabajo, incluyendo los procedimientos que han sido convenidos.

Atentamente,

GÓMEZ NÁJERA & Asociados



Lic. César Román Gómez Nájera

Colegiado 2006-12998

Vía 4, 1-30 zona 4, edificio campus tecnológico, oficina 103

Teléfono: 23626683

E-mail: cgomez@gomeznajerasociados.com

Acuse de recibo a nombre de Camarones, S.A. por

Firma

Nombre: 
Lic. Lizandro Lemus.

Título: Presidente del Consejo de Administración

Lugar y fecha: Guatemala, 27 de mayo de 2014

Carta Compromiso

Guatemala, 10 de junio de 2014

Licenciado
Lizandro Lemus
Presidente del Consejo de Administración
Camarones, S.A.
Presente

Estimado Licenciado Lemus:

Esta carta es para confirmar nuestro entendimiento de los términos y objetivos de nuestro compromiso convenido con ustedes y de la naturaleza y limitaciones de los servicios que prestaremos. Nuestro trabajo será conducido de acuerdo con la Norma Internacional de Servicios Relacionados NISR-4400, Trabajos para realizar procedimientos convenidos respecto de información financiera, aplicable a compromisos de aplicación de procedimientos convenidos, y así lo haremos constar en nuestro informe.

Estamos de acuerdo en aplicar los siguientes procedimientos e informar sobre los resultados de nuestro trabajo:

1. Analizar el sitio web utilizado para realizar ventas a través de comercio electrónico, por medio de un software especializado, que permita detectar la presencia de virus informáticos y software malicioso.
2. Validar la integridad del código fuente del sitio web, utilizado para tomar pedidos de clientes, por medio de un software especializado que permita detectar vulnerabilidades de seguridad.
3. Confirmar la existencia de contratos de confidencialidad suscritos con el personal que tenga acceso a los datos proporcionados por los clientes registrados en el sitio web.

4. Verificar la existencia de una política de privacidad en donde se explique a los clientes el tratamiento de los datos personales de carácter privado, transmitidos en el proceso de venta.
5. Examinar los expedientes de los clientes registrados en el sitio web para validar el cumplimiento de la documentación requerida para su autorización.
6. Verificar la existencia y validez del certificado de seguridad del sitio web, que garantice la transferencia segura de datos en el proceso de cobro a los clientes.
7. Evaluar la disponibilidad, rendimiento y tiempo de respuesta del sitio web utilizado para tomar pedidos de los clientes.
8. Verificar que los pagos recibidos por medio del sitio web sean transferidos a las cuentas bancarias de la compañía.
9. Verificar la sumatoria de las ventas realizadas por medio del sitio web del 01 de enero al 31 de diciembre 2013 y cotejar contra el diario mayor general.
10. Obtener la sumatoria del listado detallado de cobros a clientes de comercio electrónico del 01 de enero al 31 de diciembre 2013, y verificar que hayan sido registrados contablemente.

Los procedimientos mencionados los aplicaremos solamente para ayudarlos en cuanto a la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos.

La distribución del informe de los hallazgos basados en los hechos, deberá ser restringida a las partes específicas que han convenido en que los procedimientos se realicen.

Los procedimientos que aplicaremos no constituirán ni una auditoría ni una revisión de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría (NIA) y la Norma Internacional de Servicios Relacionados 4400 y, por consiguiente, no se expresará ninguna opinión derivada de los resultados del trabajo.

Esperamos contar con la cooperación de su personal y confiamos en que podrán a nuestra disposición todos los registros, documentación y otra información que solicitaremos en relación con nuestro compromiso.

Nuestros honorarios, serán facturados de la siguiente manera: 40% al aceptar las condiciones del trabajo, 30% durante el curso de la revisión final y 30% al entregar del informe.

Agradeceremos se sirvan firmar y devolver la copia adjunta de esta carta en señal de su conformidad de las condiciones del mencionado compromiso de aplicación de procedimientos convenidos con ustedes.

Atentamente,

GÓMEZ NÁJERA & Asociados



Lic. César Román Gómez Nájera

Colegiado 2006-12998

Vía 4, 1-30 zona 4, edificio campus tecnológico, oficina 103

Teléfono: 23626683

E-mail: cgomez@gomeznajerasociados.com

Acuse de recibo a nombre de Camarones, S.A. por

Firma

Nombre: Lic. Lizandro Lemus,

Título: Presidente del Consejo de Administración

Lugar y fecha: Guatemala, 11 de junio de 2014

5.3 Papeles de trabajo

GÓMEZ NÁJERA & ASOCIADOS, S.C.

Papeles de trabajo para la evaluación de riesgos
del comercio electrónico del área de ingresos
Camarones, S.A.

ÍNDICE DE PAPELES DE TRABAJO

Contenido	Ref. PT	Pág.
Memorando de planificación	A-1	80
Programa de trabajo	B-1	84
Estados financieros del cliente	C-1	86
Conocimiento general del negocio	D-1	90
Políticas en el área de ingresos	D-2	97
Narrativa del registro de clientes de comercio electrónico	D-3	100
Flujograma del registro de clientes de comercio electrónico	D-4	102
Narrativa del proceso de ventas al exterior por medio de comercio electrónico	D-5	104
Narrativa del proceso de ventas locales por medio de comercio electrónico	D-6	108
Flujograma del proceso de ventas al exterior por medio de comercio electrónico	D-7	110
Flujograma del proceso de ventas locales por medio de comercio electrónico	D-8	113
Narrativa del proceso de cobros por ventas por medio de comercio electrónico	D-9	114
Flujograma del proceso de cobros de ventas por medio de comercio electrónico	D-10	117
Matriz de riesgos	D-11	119
Aplicación del procedimiento convenido No. 1	E-1	121
Aplicación del procedimiento convenido No. 2	E-2	125
Aplicación del procedimiento convenido No. 3	E-3	128
Aplicación del procedimiento convenido No. 4	E-4	132
Aplicación del procedimiento convenido No. 5	E-5	134
Aplicación del procedimiento convenido No. 6	E-6	137
Aplicación del procedimiento convenido No. 7	E-7	139
Aplicación del procedimiento convenido No. 8	E-8	141
Aplicación del procedimiento convenido No. 9	E-9	144
Aplicación del procedimiento convenido No. 10	E-10	146
Cédula de marcas de auditoría	F-1	148
Simbología de flujogramas	F-2	149

CLIENTE: CAMARONES, S.A.
EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE
COMERCIO ELECTRÓNICO DEL ÁREA DE INGRESOS
MEMORÁNDO DE PLANIFICACIÓN

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	CRG	A-1 1/4
Fecha	Fecha	
07/07/14	08/07/14	

Introducción

El presente memorando de planificación para la evaluación de riesgos de comercio electrónico, incluye los aspectos más importantes a considerar en el trabajo a realizar, con el objeto de identificar debilidades derivadas de las operaciones realizadas por medio de comercio electrónico, para que la administración de la empresa, emita sus propias conclusiones e implemente estrategias para minimizar los riesgos que puedan afectar negativamente al negocio. Es importante resaltar que de acuerdo a los procedimientos convenidos entre Camarones, S.A., y nuestra firma de Auditoría durante el mes de junio 2014, se dejaron definidas las condiciones que regirán este servicio, por lo que cualquier situación que se derive del trabajo a realizar se debe referir a dichos documentos.

Objetivos del trabajo

Los objetivos generales que se pretenden alcanzar con la revisión especial con procedimientos previamente convenidos en la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos de Camarones, S.A., al 31 de diciembre 2013, es el cumplimiento y desarrollo de los mismos en su totalidad, siendo éstos los siguientes:

1. Analizar el sitio web utilizado para realizar ventas a través de comercio electrónico, por medio de un software especializado, que permita detectar la presencia de virus informáticos y software malicioso.
2. Validar la integridad del código fuente del sitio web, utilizado para tomar pedidos de clientes, por medio de un software especializado que permita detectar vulnerabilidades de seguridad.

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	CRG	A-1 2/4
Fecha	Fecha	
07/07/14	10/07/14	

3. Confirmar la existencia de contratos de confidencialidad suscritos con el personal que tenga acceso a los datos proporcionados por los clientes registrados en el sitio web.
4. Verificar la existencia de una política de privacidad en donde se explique a los clientes el tratamiento de los datos personales de carácter privado, transmitidos en el proceso de venta.
5. Examinar los expedientes de los clientes registrados en el sitio web para validar el cumplimiento de la documentación requerida para su autorización.
6. Verificar la existencia y validez del certificado de seguridad del sitio web, que garantice la transferencia segura de datos en el proceso de cobro a los clientes.
7. Evaluar la disponibilidad, rendimiento y tiempo de respuesta del sitio web utilizado para tomar pedidos de los clientes.
8. Verificar que los pagos recibidos por medio del sitio web sean transferidos a las cuentas bancarias de la compañía.
9. Verificar la sumatoria de las ventas realizadas por medio del sitio web del 01 de enero al 31 de diciembre 2013 y cotejar contra el diario mayor general.
10. Obtener la sumatoria del listado detallado de cobros a clientes de comercio electrónico del 01 de enero al 31 de diciembre 2013, y verificar que hayan sido registrados contablemente.

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	CRG	A-1 3/4
Fecha	Fecha	
07/07/14	10/07/14	

Período de revisión:

La revisión especial con procedimientos previamente convenidos en el área de ingresos, se tomará en cuenta el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013.

Personal asignado:

Categoría	Nombre	Siglas	Años de experiencia
Socio a cargo:	Lic. César Román Gómez	CRG	8
Gerente a cargo:	Lic. Luis Ramón Luis	LRL	6
Especialista en TI:	Lic. Adolfo Ángel Guzmán	AAG	5
Junior:	Sonia Elizabeth Cuéllar	SEC	3

Fechas clave:

Fecha de inicio: 07 de julio de 2014
 Fecha de terminación: 28 de julio de 2014
 Fecha del informe: 4 de agosto de 2014

Presupuestos de tiempo en horas:

Actividades	Socio a cargo	Gerente a cargo	Senior especialista en TI	Junior	Total horas
Contacto con la administración	5	5			10
Carta compromiso	1	1	4		6
Visitas preliminares	5	6	18	12	41
Conocimiento general		8	12	12	32
Planificación y programación	1	5	10		16
Entendimiento del ciclo de ingresos		5	16	16	37
Aplicación de los procedimientos convenidos			32	32	64
Revisión y conclusión de papeles de trabajo		12	8		20
Borrador del informe sobre los hallazgos	8	12	8	4	32
Discusión y entrega del informe	8	8	8		15
Total	28	62	116	76	282

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	CRG	A-1 4/4
Fecha	Fecha	
07/07/14	10/07/14	

Estimación de los honorarios:

Descripción	Socio a cargo	Gerente a cargo	Senior especialista en TI	Junior	Totales
Presupuesto de horas del proyecto	28	62	116	76	282
Costos directo por hora	125	102	68	26	321
Gastos fijos por hora	106	106	106	106	423
Suma	231	208	174	131	744
Utilidad para la firma 50%	115	104	87	66	372
Precio por hora antes de impuestos	346	312	261	197	1,116
Impuestos (ISR, IVA)	71	64	53	40	228
Precio por hora a cobrar	416.69	375.63	314.05	237.07	1,343.45
Total precio del trabajo	Q 11,667	Q 23,289	Q 36,430	Q 18,017	Q 89,404

Generalidades:

Camarones, S.A. ha visto en el comercio electrónico una oportunidad de negocio, logrando un nivel de aceptación de clientes a nivel local y en el exterior, por lo que en el corto plazo tiene proyectado aumentar sus estándares de calidad y seguridad en las plataformas utilizadas para negociar sus productos a través de internet. La dirección de la sociedad está ejercida en su orden jerárquico por: una asamblea general de accionistas, un consejo de administración, un gerente general y luego por diferentes direcciones y departamentos encargados de las operaciones.

Sus oficinas se ubican en la ciudad capital, mientras que en el departamento de Escuintla se ubica la oficina marítima, el taller de barcos y la planta procesadora de camarón.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****PROGRAMA DE TRABAJO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	CRG	B-1 1/2
Fecha	Fecha	
08/07/14	10/07/14	

No.	DESCRIPCIÓN	REF. PT	HECHO POR	FECHA
1	Estados financieros	C		
1.1	Estados financieros del cliente	C-1		
2	Conocimiento general del negocio	D		
2.1	Elabore cédulas de información general del funcionamiento general de la empresa y su entorno, para identificar hechos, transacciones y prácticas que puedan tener un efecto en el trabajo.	D-1	SEC	09/07/14
2.2	Entrevista al personal clave de la empresa para identificar las principales políticas en el área de ingresos.	D-2	AAG	10/07/14
2.3	Elabore narrativas y flujogramas de los procesos del comercio electrónico en el área de ingresos.	D3-D10	SEC	11/07/14
2.4	Matriz de riesgos	D-11	AAG	11/07/14
3	Procedimientos convenidos	E		
3.1	Analizar el sitio web utilizado para realizar ventas a través de comercio electrónico, por medio de un software especializado, que permita detectar la presencia de virus informáticos y software malicioso.	E-1	AAG	16/07/14
3.2	Validar la integridad del código fuente del sitio web, utilizado para tomar pedidos de clientes, por medio de un software especializado que permita detectar vulnerabilidades de seguridad.	E-2	AAG	17/07/14
3.3	Confirmar la existencia de contratos de confidencialidad suscritos con el personal que tenga acceso a los datos proporcionados por los clientes registrados en el sitio web.	E-3	SEC	18/07/14

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****PROGRAMA DE TRABAJO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	CRG	B-1 2/2
Fecha	Fecha	
08/07/14	10/07/14	

No.	DESCRIPCIÓN	REF. PT	HECHO POR	FECHA
3.4	Verificar la existencia de una política de privacidad en donde se explique a los clientes el tratamiento de los datos personales de carácter privado, transmitidos en el proceso de venta.	E-4	SEC	21/07/14
3.5	Examinar los expedientes de los clientes registrados en el sitio web para validar el cumplimiento de la documentación requerida para su autorización.	E-5	SEC	22/07/14
3.6	Verificar la existencia y validez del certificado de seguridad del sitio web, que garantice la transferencia segura de datos en el proceso de cobro a los clientes.	E-6	AAG	23/07/14
3.7	Evaluar la disponibilidad, rendimiento y tiempo de respuesta del sitio web utilizado para tomar pedidos de los clientes.	E-7	AAG	24/07/14
3.8	Verificar que los pagos recibidos por medio del sitio web sean transferidos a las cuentas bancarias de la compañía.	E-8	SEC	25/07/14
3.9	Verificar la sumatoria de las ventas realizadas por medio del sitio web del 01 de enero al 31 de diciembre 2013 y cotejar contra el diario mayor general.	E-9	SEC	26/07/14
3.10	Obtener la sumatoria del listado detallado de cobros a clientes de comercio electrónico del 01 de enero al 31 de diciembre 2013, y verificar que hayan sido registrados contablemente.	E-10	SEC	27/07/14

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.
CLIENTE: CAMARONES, S.A.
ESTADOS FINANCIEROS DEL CLIENTE
AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	AAG	C-1 1/4
Fecha	Fecha	
08/07/14	10/07/14	

CAMARONES, S.A.		PPC	
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA			
POR EL PERÍODO TERMINADO AL 31 DE DICIEMBRE 2013			
(Expresado en Quetzales)			
ACTIVOS			
Activos no corrientes			
Propiedad, Planta y Equipo - neto	☑	18,763,188	
Otros activos - neto		7,454,900	26,218,088
		▲	
Activos corrientes			
Efectivo		2,551,092	
Cuentas por cobrar - netas		33,427,079	
Partes relacionadas		3,475,001	
Inventarios		13,745,689	
Gastos pagados por anticipado		32,815	53,231,676
Total Activo		▲	79,449,764
			▲
INVERSION DE LOS ACCIONISTAS Y PASIVOS			
Inversión de los accionistas			
Capital autorizado, suscrito y pagado		24,582,500	
Utilidades retenidas		6,835,781	
Utilidad del ejercicio		3,111,972	
Reserva legal		555,200	35,085,453
		▲	
Pasivos no corrientes			
Provisión para indemnizaciones		3,753,848	
Préstamos bancarios a largo plazo		8,784,592	12,538,440
		▲	
Pasivos corrientes			
Cuentas por pagar		23,007,143	
Partes relacionadas		3,454,693	
Préstamos bancarios a corto plazo		3,892,316	
Impuestos por pagar		1,471,718	31,825,870
Total Pasivo y Patrimonio		▲	79,449,764
			▲

Marca de auditoría:

☑ Cotejado contra el diario mayor general

▲ Sumas verificadas

PPC Papel proporcionado por el cliente

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.
CLIENTE: CAMARONES, S.A.
ESTADOS FINANCIEROS DEL CLIENTE
AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	AAG	C-1 2/4
Fecha	Fecha	
08/07/14	10/07/14	

CAMARONES, S.A.		PPC
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL		
POR EL PERÍODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2013		
(Expresado en Quetzales)		
Ventas netas	<input checked="" type="checkbox"/>	10,390,331
Costos de ventas		(4,173,521)
Margen bruto		6,216,810
Gastos de ventas		910,163
Gastos de administración		834,302
Utilidad (pérdida) en operación		4,472,345
Gastos financieros		17,812
Otros Ingresos		(292,946)
Utilidad (pérdida) antes del impuesto		4,747,479
Impuesto sobre la renta		1,471,718
Reserva legal		163,788
Utilidad (pérdida) neta del período		3,111,972
Otro resultado integral:		▲
Diferencia de cambio en conversión		-
Pérdidas actuariales		-
Resultado integral total		3,111,972
		▲

Marca de auditoría:

Cotejado contra el diario mayor general

▲ Sumas verificadas

PPC Papel proporcionado por el cliente

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.
CLIENTE: CAMARONES, S.A.
ESTADOS FINANCIEROS DEL CLIENTE
AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	AAG	C-1 3/4
Fecha	Fecha	
08/07/14	10/07/14	

CAMARONES, S.A.		
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO PPC		
POR EL PERÍODO TERMINADO AL 31 DE DICIEMBRE 2013		
(Expresado en Quetzales)		
Capital autorizado suscrito y pagado		
Capital autorizado suscrito y pagado	<input checked="" type="checkbox"/>	24,582,500
Utilidades acumuladas		
Utilidades al inicio del año	6,835,781	
Resultado neto del período	<u>3,111,972</u>	
Saldo Final	▲	9,947,753
Reserva legal		
Reserva legal al inicio del año	391,412	
Reserva legal del período	<u>163,788</u>	
Saldo Final	▲	555,200
Total patrimonio neto		<u><u>35,085,453</u></u>
		▲

Marca de auditoría:

Cotejado contra el diario mayor general

▲ Sumas verificadas

PPC Papel proporcionado por el cliente

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.
CLIENTE: CAMARONES, S.A.
ESTADOS FINANCIEROS DEL CLIENTE
AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	AAG	C-1 4/4
Fecha	Fecha	
08/07/14	10/07/14	

CAMARONES, S.A.		PPC
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO		
POR EL PERÍODO TERMINADO AL 31 DE DICIEMBRE 2013		
(Expresado en Quetzales)		
Flujos de efectivo de las actividades de operación		
Utilidad neta		3,111,972
Conciliación entre la ganancia neta y el efectivo neto proveniente de actividades de operación		
Depreciaciones	3,915,117.00	
Indemnizaciones	800,764.00	
Cambios en activos y pasivos netos		
Aumento en otros activos	(1,287,392.00)	
Aumento en cuentas por cobrar	(2,790,766.00)	
Disminución en cuentas por cobrar partes relacionadas	2,004,532.00	
Aumento en inventarios	(867,169.00)	
Disminución en gastos pagados por anticipado	64,532.00	
Aumento en cuentas por pagar	1,093,340.00	
Disminución en cuentas por pagar partes relacionadas	(1,000,000.00)	
Aumento en impuestos por pagar	596,775.50	
	<u>596,775.50</u>	2,529,734
Flujos de efectivo de las actividades de inversión		
	▲	
Adquisición de propiedad planta y equipo		(4,255,117)
Flujos de efectivo de las actividades de financiamiento		
Aumento de préstamos bancarios a largo plazo	2,300,764.00	
Disminución de préstamos bancarios a corto plazo	(2,342,131.00)	(41,367.00)
	<u>(41,367.00)</u>	
Aumento neto de efectivo	▲	1,345,222
Efectivo al inicio del año		1,205,870
Efectivo al final del año		<u>2,551,092</u>
		<u>▲</u>

Marca de auditoría:

▲ Sumas verificadas

PPC Papel proporcionado por el cliente

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****CONOCIMIENTO GENERAL DEL NEGOCIO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	CRG	D-1 1/7
Fecha	Fecha	
08/07/14	10/07/14	

1. FACTORES INTERNOS

Antecedentes	<p>Camarones, S.A. fue organizada el 13 de julio de 1960 de conformidad con las leyes de la República de Guatemala como una sociedad anónima por un período indefinido.</p> <p>El capital social autorizado de la entidad asciende a Q33,800,000.00 dividido en 338,000 acciones comunes con valor nominal de Q 100 cada una, de las cuales se encuentran suscritas y pagadas 245,825 acciones equivalentes a Q24,582,500.00</p> <p>La totalidad de los accionistas son guatemaltecos y no se cotizan las acciones en bolsas de valores.</p>
Operaciones de venta	<p>La compañía reconoce sus ingresos por el método de lo devengado, son reconocidos al momento de la emisión y recepción de la factura de venta.</p> <p>Ofrece sus productos por medio de su sala de ventas ubicada en el Km. 116.5 carretera a Iztapa en el departamento de Escuintla, y por medio de su portal en internet. La relación de las ventas es del 60 y 40% respectivamente. Del 60% que vende por medio de la sala de ventas el 80% son clientes mayoristas y su pago es a 30 días plazo, el 20% restante son clientes detallistas y su pago es estrictamente de contado. El 40% de total está compuesto por clientes pre autorizados para realizar sus pedidos por medio de su página de internet, mantienen un crédito revolvente y pagan por medio de transferencias bancarias o pagos a través de la plataforma PayPal.</p>

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****CONOCIMIENTO GENERAL DEL NEGOCIO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	CRG	D-1 2/7
Fecha	Fecha	
09/07/14	10/07/14	

Operaciones de venta	<p style="text-align: center;">Participación de las ventas de comercio electrónico Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013</p> <p>Sala de ventas</p> <p>Cientes Mayoristas - Q 4,987,359</p> <p>Cientes Detallistas <u>Q 1,246,840</u> Q 6,234,199 60%</p> <p>Sitio Web - Comercio electrónico Q 4,156,132 40%</p> <p>Total ventas netas  C-1 2/4 Q 10,390,331 <input checked="" type="checkbox"/></p>																
Operaciones de venta	<p>El giro de la empresa es la comercialización de camarón, pescado y fauna acompañante extraídos del océano del litoral sur de Guatemala, en un 75%; el restante 25% es producto que se compra a otras compañías tanto nacionales como extranjeras.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">Participación de las ventas por su origen Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013</th> </tr> <tr> <td>Producción propia</td> <td>Q</td> <td>7,792,749</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>Compra - venta</td> <td>Q</td> <td>2,597,583</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Total ventas netas  C-1 2/4</td> <td><u>Q</u></td> <td><u>10,390,331</u></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Participación de las ventas por su origen Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013				Producción propia	Q	7,792,749	75%	Compra - venta	Q	2,597,583	25%	Total ventas netas  C-1 2/4	<u>Q</u>	<u>10,390,331</u>	<input checked="" type="checkbox"/>
Participación de las ventas por su origen Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013																	
Producción propia	Q	7,792,749	75%														
Compra - venta	Q	2,597,583	25%														
Total ventas netas  C-1 2/4	<u>Q</u>	<u>10,390,331</u>	<input checked="" type="checkbox"/>														

Marca de auditoría:

 Cotejado contra el diario mayor general Viene de cédula

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.
CLIENTE: CAMARONES, S.A.
CONOCIMIENTO GENERAL DEL NEGOCIO
AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	CRG	D-1 3/7
Fecha	Fecha	
09/07/14	10/07/14	

Operaciones de venta	<p>La participación de las ventas en el mercado local versus las exportaciones es de un 45% y 55% respectivamente, de las exportaciones un 60% se destina a los Estados Unidos de América y el 40% a otros países en Latinoamérica, Europa y Asia.</p> <table border="1" data-bbox="511 808 1425 1291"> <tr> <th colspan="4">Participación de las ventas por su destino Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013</th> </tr> <tr> <td colspan="4">Exportaciones</td> </tr> <tr> <td>Estados Unidos de América</td> <td>Q</td> <td>3,428,809</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Europa y Asia</td> <td>Q</td> <td>2,285,873</td> <td>Q 5,714,682</td> </tr> <tr> <td>Ventas en el mercado local</td> <td></td> <td></td> <td>Q 4,675,649</td> </tr> <tr> <td>Total ventas netas</td> <td></td> <td>C-1 2/4</td> <td>Q 10,390,331 <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Participación de las ventas por su destino Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013				Exportaciones				Estados Unidos de América	Q	3,428,809		Europa y Asia	Q	2,285,873	Q 5,714,682	Ventas en el mercado local			Q 4,675,649	Total ventas netas		C-1 2/4	Q 10,390,331 <input checked="" type="checkbox"/>
Participación de las ventas por su destino Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013																									
Exportaciones																									
Estados Unidos de América	Q	3,428,809																							
Europa y Asia	Q	2,285,873	Q 5,714,682																						
Ventas en el mercado local			Q 4,675,649																						
Total ventas netas		C-1 2/4	Q 10,390,331 <input checked="" type="checkbox"/>																						
Productos y precios	<p>La compañía cuenta con lista de precios de acuerdo a las tallas y tipo de presentación de sus productos, autorizado por la gerencia general, basada en los costos de producción y los precios del mercado internacional. La compañía tiene la política de expresar sus precios en dólares de los Estados Unidos de América; para las ventas locales se factura en quetzales al tipo de cambio de referencia del Banco de Guatemala de la fecha de la operación, para el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre 2013 la lista de precios es la siguiente:</p>																								

Marca de auditoría:
 Cotejado contra el diario mayor general
 Viene de cédula

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****CONOCIMIENTO GENERAL DEL NEGOCIO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	CRG	D-1 4/7
Fecha	Fecha	
09/07/14	10/07/14	

Productos y precios	 CAMARONES, S.A. LISTA DE PRECIOS DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2013 (EXPRESADO EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA)		
	Código	Descripción	Precio por Libra
	CAMARÓN BLANCO CON CABEZA		
70100	10/20 blanco con cabeza caja de 6/4 Lbs.		9.12
70101	20/30 blanco con cabeza caja de 6/4 Lbs.		5.45
70102	30/40 blanco con cabeza caja de 6/4 Lbs.		3.20
	CAMARÓN COLA / BLANCO		
70200	U/15 cola / blanco de 10/5 Lbs.		5.14
70204	31/35 cola / blanco de 10/5 Lbs.		3.54
	CAMARÓN CON CABEZA AZUL		
70300	10/20 con cabeza azul de 6/4 Lbs.		9.12
70301	20/30 con cabeza azul de 6/4 Lbs.		5.45
70302	30/40 con cabeza azul de 6/4 Lbs.		3.20
	CAMARÓN CON CABEZA CAFÉ		
70401	20/30 con cabeza café de 6/4 Lbs.		3.86
70402	30/40 con cabeza café de 6/4 Lbs.		2.04
	CAMARÓN COLA / CAFÉ		
70500	U/15 cola / café de 10/5 Lbs.		5.89
70504	31/35 cola / café de 10/5 Lbs.		4.15
70503	26/30 cola / café de 10/5 Lbs.		4.69
	CHACALÍN		
70500	61/70 sin pelar de 10/5 Lbs.		3.20
70501	71/90 pelado de 10/5 Lbs.		3.05
70502	91/110 pelado de 10/5 Lbs.		2.95
	PESCADO CONGELADO		
80100	H/G corvina de 100-250 de 15/2 Lbs.		3.87
80104	Ronco corte mariposa de 1/15 Lbs.		2.22
80105	Filete de dorado de 1-3 de 1/10 Lbs.		6.08
80107	Porciones de dorado I.V.P. de 1/10 Lbs.		6.75

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****CONOCIMIENTO GENERAL DEL NEGOCIO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	CRG	D-1 5/7
Fecha	Fecha	
09/07/14	10/07/14	

Principales clientes de comercio electrónico	<p>Los clientes de comercio electrónico más importantes de Camarones, S.A. son los siguientes:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cliente</th> <th>Crédito</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>* Seafoods, LLC (USA)</td> <td>30 días</td> </tr> <tr> <td>* Fisheries, LLC (USA)</td> <td>30 días</td> </tr> <tr> <td>* Shrimp, LLC (USA)</td> <td>30 días</td> </tr> <tr> <td>* Camarón Japonés, S.A. (España)</td> <td>30 días</td> </tr> <tr> <td>* Camarón Picante, S.A. de C.V. (México)</td> <td>15 días</td> </tr> <tr> <td>* Camarón Chapín, S.A. (Guatemala)</td> <td>30 días</td> </tr> </tbody> </table>	Cliente	Crédito	* Seafoods, LLC (USA)	30 días	* Fisheries, LLC (USA)	30 días	* Shrimp, LLC (USA)	30 días	* Camarón Japonés, S.A. (España)	30 días	* Camarón Picante, S.A. de C.V. (México)	15 días	* Camarón Chapín, S.A. (Guatemala)	30 días
Cliente	Crédito														
* Seafoods, LLC (USA)	30 días														
* Fisheries, LLC (USA)	30 días														
* Shrimp, LLC (USA)	30 días														
* Camarón Japonés, S.A. (España)	30 días														
* Camarón Picante, S.A. de C.V. (México)	15 días														
* Camarón Chapín, S.A. (Guatemala)	30 días														
Partes relacionadas	<p>La compañía considera como partes relacionadas a las empresas con las que tiene accionistas comunes o una administración relacionada, y en las que sus directivos y ejecutivos tienen intereses, estas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Seafoods, LLC (USA) * Transportes Camaroneros, S.A. (Guatemala) 														
Transacciones en moneda extranjera	<p>Los valores de transacciones expresadas en moneda extranjera se convierten a moneda local utilizando los tipos de cambio vigentes a la fecha de dichas transacciones y los saldos se reexpresan a los tipos de cambio vigentes a la fecha de los estados financieros. Las ganancias o pérdidas derivadas de los ajustes de saldos expresados en moneda extranjera se incluyen en la determinación de los resultados del año.</p>														
Principales políticas contables	<p>Los estados financieros al 31 de diciembre de 2013 fueron preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera para Pymes. Estas normas requieren que la administración efectúe ciertas estimaciones y utilice ciertos supuestos para determinar la valuación de algunas de las partidas incluidas en los estados financieros y para efectuar las revelaciones que se requiere presentar en los mismos. Aún cuando pueden llegar a diferir de su efecto final, la administración considera que las estimaciones y supuestos utilizados fueron los adecuados en las circunstancias.</p>														

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****CONOCIMIENTO GENERAL DEL NEGOCIO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	CRG	D-1 6/7
Fecha	Fecha	
09/07/14	10/07/14	

Objetivos y estrategias de negocio	La entidad cubre los factores de la industria, regulaciones internacionales en control de calidad de alimentos, tiende a ser pionera en actualizaciones tecnológicas en la rama de la industria a la que pertenece y apuesta por los beneficios que promete el comercio electrónico para incrementar sus ventas.
Personal clave de la entidad	<p>Administración</p> <p>Gerente general Mynor Venavides Gerente financiero Lizandro Posadas Gerente de producción Álvaro Castillo Auditor interno David García Gerente de ventas Daniel Hurtado Jefe de informática Fulano Pérez Técnico en desarrollo web Mengano López Administrador del sitio web Zutano García</p> <p>Contabilidad</p> <p>Contador General Román Paredes</p>
Áreas de riesgo identificadas	Las siguientes son consideradas preliminarmente áreas críticas: <ul style="list-style-type: none"> • Fraude en operaciones de comercio electrónico • Daño en equipo de computación y software
Ambiente de TI	El sistema de ventas y financiero-contable se procesa en un ambiente computarizado, utilizando el sistema <i>AS400</i> para la facturación y control de las cuentas por cobrar, y el sistema contable <i>Accoutmate versión 8.2</i> para la información contable y financiera, la plataforma de internet y otros son desarrollados por el departamento de informática.
2. <u>FACTORES EXTERNOS</u>	
Asuntos específicos de la industria	No se conocen políticas gubernamentales, monetarias y fiscales que a la fecha afecten a la entidad y a la libre operación de sus negocios.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****CONOCIMIENTO GENERAL DEL NEGOCIO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	CRG	D-1 717
Fecha	Fecha	
09/07/14	10/07/14	

3. ASUNTOS ADMINISTRATIVOS							
Dirección principal	La dirección central de la empresa se encuentra en Calzada Aguilar Batres 35-35 zona 12.						
Otras direcciones	A la fecha cuenta con dos centros de trabajo ubicados en las direcciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Varadero: Kilómetro 116.5 Iztapa, Escuintla • Planta Puerta de Hierro: Kilómetro 112.5 San José, Escuintla. 						
Bancos	<table> <tr> <td>Banco del Éxito, S.A. (Quetzales)</td> <td>009-5434-432-1</td> </tr> <tr> <td>Banco del Éxito, S.A. (Dólares US\$)</td> <td>22-22220900-3</td> </tr> <tr> <td>Banco del Ahorro, S.A.</td> <td>001-234-2222-0</td> </tr> </table>	Banco del Éxito, S.A. (Quetzales)	009-5434-432-1	Banco del Éxito, S.A. (Dólares US\$)	22-22220900-3	Banco del Ahorro, S.A.	001-234-2222-0
Banco del Éxito, S.A. (Quetzales)	009-5434-432-1						
Banco del Éxito, S.A. (Dólares US\$)	22-22220900-3						
Banco del Ahorro, S.A.	001-234-2222-0						
Abogados	Lic. Gustavo Gutiérrez 10. av. 7-45 zona 11 Guatemala						
4. EXPECTATIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN.							
Expectativas de la administración.	<p>La administración ha implementado una gestión de riesgos corporativos, sobre la base del informe COSO II, por lo que están en una constante aplicación de estrategias que le ayuden a identificar eventos potenciales que puedan afectar el logro de sus objetivos.</p> <p>Derivado de lo anterior, la administración de la empresa ha solicitado éste trabajo con procedimientos previamente convenidos con el objetivo de evaluar los principales riesgos asociados con las ventas por medio del comercio electrónico.</p>						

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.
CLIENTE: CAMARONES, S.A.
POLÍTICAS EN EL ÁREA DE INGRESOS
AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-2 1/3
Fecha	Fecha	
10/07/14	11/07/14	

Políticas del área de ingresos:

- No existen políticas documentadas únicamente verbales.

Descripción	Responsable	Fuente
Todas las ventas al crédito deben ser analizadas y autorizadas por el comité de créditos.	Vicepresidente del consejo de administración, gerente general, gerente financiero.	Entrevista con el gerente financiero.
Los clientes de comercio electrónico deben pasar por un proceso de validación, investigación y análisis antes de aprobar el crédito.	Gerencia de comercialización, con aprobación del comité de créditos.	Entrevista con el gerente financiero.
Los clientes de comercio electrónico que realicen pago anticipado no necesitan aprobación del comité de créditos, únicamente validación.	Gerente de comercialización.	Entrevista con el gerente financiero.
Todos los pedidos deben trasladarse al departamento de producción para verificar la disponibilidad del producto o la posibilidad de realizarlo para una fecha específica.	Gerente de producción.	Entrevista con el gerente financiero.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.
CLIENTE: CAMARONES, S.A.
POLÍTICAS EN EL ÁREA DE INGRESOS
AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-2 2/3
Fecha	Fecha	
10/07/14	11/07/14	

Descripción	Responsable	Fuente
La lista de precios es actualizada por el gerente de ventas y el gerente financiero semanalmente.	Gerente de ventas, gerente financiero.	Entrevista con el gerente financiero.
Los descuentos a clientes preferenciales se realizan con autorización del gerente financiero.	Gerente financiero.	Entrevista con el gerente financiero.
La facturación por ventas locales se realiza en quetzales y la facturación por exportaciones se realiza en dólares de los Estados Unidos de América y se registra al tipo de cambio de referencia del Banco de Guatemala, del día de la transacción.	Contador general.	Entrevista con el contador general.
Las cuentas por cobrar incobrables se registran con autorización del comité de créditos, y son contabilizadas por el método indirecto.	Contador general.	Entrevista con el contador general.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.
CLIENTE: CAMARONES, S.A.
POLÍTICAS EN EL ÁREA DE INGRESOS
AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	D-2 3/3
Fecha	Fecha	
10/07/14	11/07/14	

Descripción	Responsable	Fuente
El efectivo por ventas de contado se deposita al final del día.	Cajero.	Entrevista con el gerente financiero.
Los pagos con cheque se reciben únicamente por clientes autorizados por el comité de créditos.	Cajero.	Entrevista con el gerente financiero.
Los pagos de clientes recibidos en dólares de los Estados Unidos de América, se contabilizan al tipo de cambio del banco del sistema donde se recibió.	Jefe de tesorería.	Entrevista con el jefe de tesorería.
El listado de productos y precios vigentes, en el sitio de ventas por internet es actualizado semanalmente.	Administrador del sitio web.	Entrevista con el jefe de informática.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****NARRATIVA DEL REGISTRO DE CLIENTES DE****COMERCIO ELECTRÓNICO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-3 1/2
Fecha	Fecha	
11/07/14	12/07/14	

Objetivo

- Documentar nuestro entendimiento del proceso de registro de clientes de comercio electrónico desarrollado por la empresa.

Procedimientos**I. Recepción del formulario de clientes nuevos**

Este proceso inicia con la recepción del formulario de clientes nuevos, ingresada a través del sitio de internet por el cliente potencial, es recibida por el administrador del sistema quien se encarga de validar que la solicitud sea real por medio de la verificación de las firmas electrónicas, además revisa que el formulario esté completo antes de enviar la información al departamento de ventas.

II. Verificación de los datos por el departamento de ventas

El departamento de ventas verifica y valida los datos del cliente por medio de llamadas telefónicas o correos electrónicos.

Para los clientes que solicitan crédito, se realiza un análisis que consiste en solicitar y verificar que se cumplan los requisitos siguientes:

- a) Nombre completo del propietario o representante legal
- b) Dirección y teléfonos del establecimiento
- c) Número de tarjeta de crédito individual o empresarial y fecha de vencimiento.
- d) Última declaración tributaria que acredita la empresa en funcionamiento de acuerdo a las leyes del país.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****NARRATIVA DEL REGISTRO DE CLIENTES DE****COMERCIO ELECTRÓNICO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-3 2/2
Fecha	Fecha	
11/07/14	12/07/14	

- e) Se revisan las referencias comerciales y bancarias del cliente y
- f) Se solicitan estados financieros auditados de la compañía cliente para los créditos mayores a cien mil quetzales (Q 100,000.00).

Si cumplen con todos los requisitos, el supervisor firma la solicitud y se traslada la documentación al comité de créditos para su autorización.

III. Autorización del crédito por el comité de créditos

El comité de créditos está integrado por el presidente del consejo de administración, el gerente de comercialización y el gerente financiero, que se reúnen los días martes de cada semana para analizar y aprobar las solicitudes de créditos a clientes nuevos.

IV. Creación del cliente en el sistema de facturación

Al momento de autorizar el crédito se traslada la papelería original al jefe de créditos y cobros para la creación del código de cliente en el sistema de facturación, con el límite de crédito autorizado.

V. Archivo de la documentación

Al final del proceso el departamento de créditos y cobros archiva los expedientes de las solicitudes de crédito recibidas, separando los clientes aprobados y clientes que no cumplieron con los requisitos para la autorización.

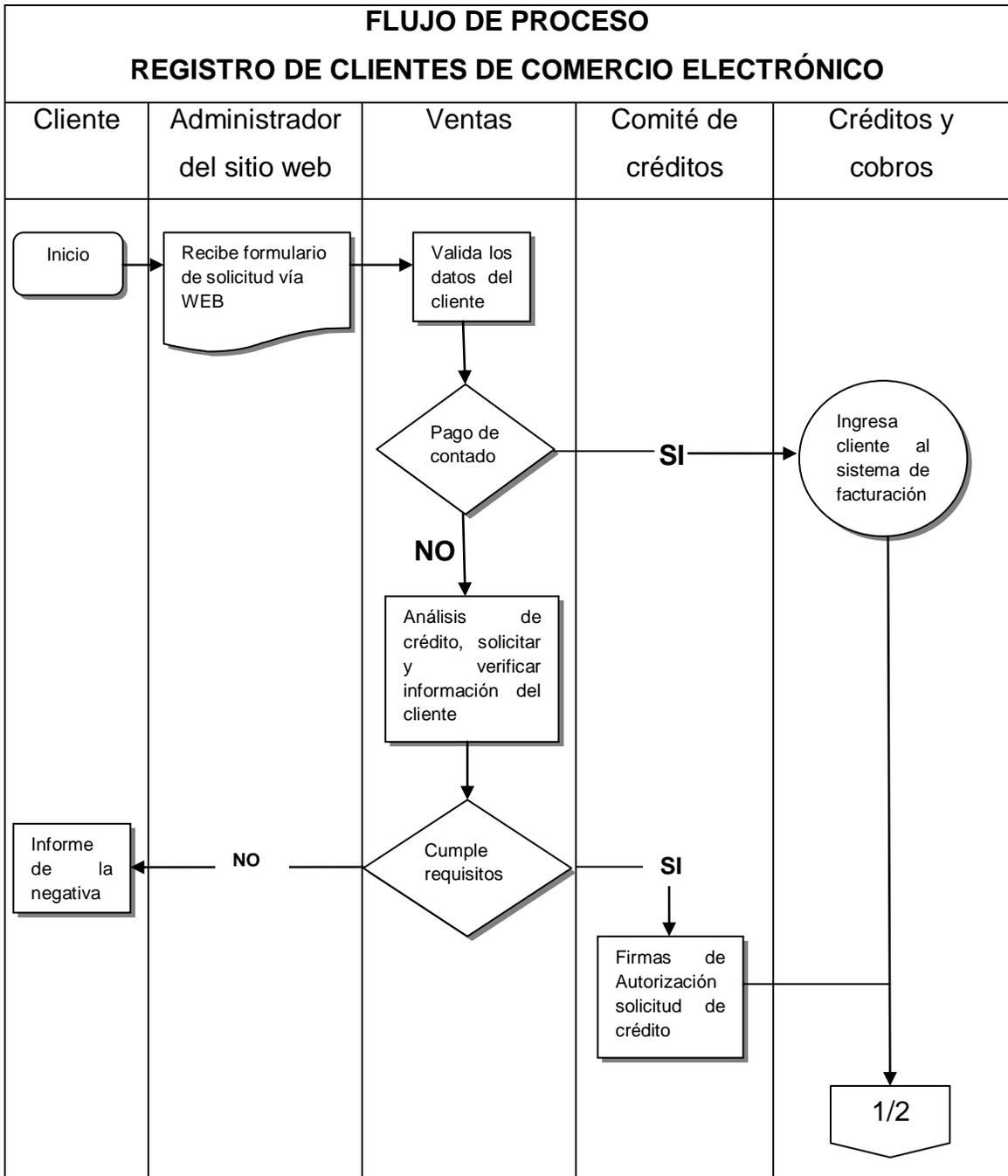
GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

**FLUJOGRAMA DEL REGISTRO DE CLIENTES DE
COMERCIO ELECTRÓNICO**

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-4 1/2
Fecha	Fecha	
11/07/14	14/07/14	



GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

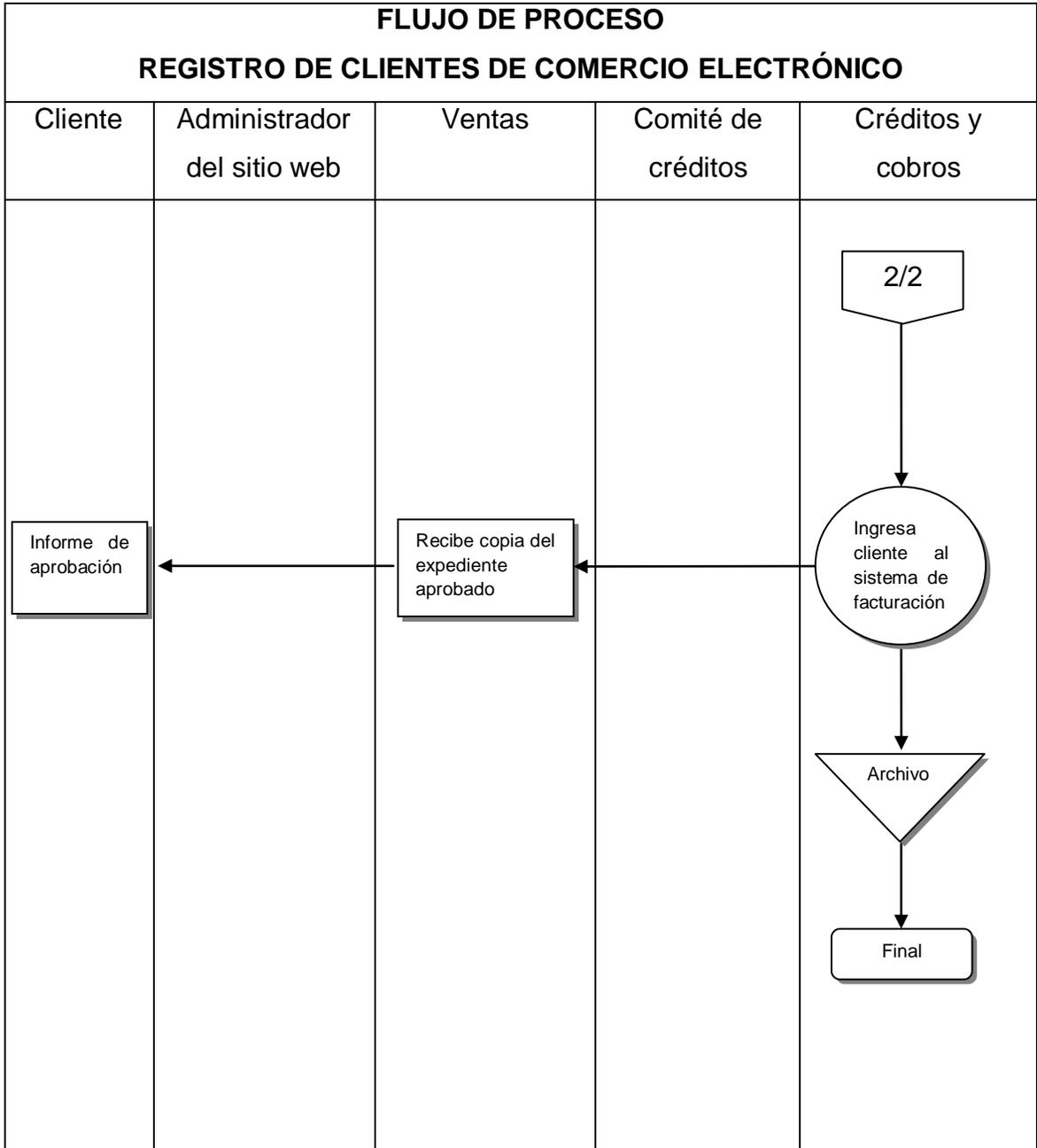
CLIENTE: CAMARONES, S.A.

FLUJOGRAMA DEL REGISTRO DE CLIENTES DE

COMERCIO ELECTRÓNICO

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-4 2/2
Fecha	Fecha	
11/07/14	14/07/14	



GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****NARRATIVA DEL PROCESO DE VENTAS AL EXTERIOR
POR MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-5 1/4
Fecha	Fecha	
11/07/14	14/07/14	

Objetivo

- Documentar nuestro entendimiento del proceso de ventas por medio de comercio electrónico.

I. Recepción de las órdenes de venta

- El administrador de la página de internet revisa diariamente las órdenes de venta ingresadas por clientes registrados, donde se detalla el nombre del cliente, cantidad y tipo del producto, el precio de lista, la naviera, y la fecha del embarque. Esta información es enviada al gerente general, gerente de ventas y encargado de exportaciones vía e-mail.
- El encargado de exportaciones revisa que la orden de venta contenga la información requerida y revisa en el sistema que el cliente esté registrado y cubra su límite de crédito en caso no pague por anticipado.
- Luego traslada la información a producción para confirmar la disponibilidad del producto o su preparación para la fecha indicada por el cliente.
- Confirmada la disponibilidad y los datos del cliente se comunica con el cliente vía e-mail, para confirmar los términos de la venta, (si es una venta con pago anticipado le envía al cliente los datos para recibir la transferencia bancaria, o pago en línea a través de PayPal).
- Se contacta con la naviera (Crowley) para programar la fecha de zarpe del próximo barco, se solicita el número necesario de contenedores para cargar la mercadería solicitada por el cliente (en cada contenedor se pueden ubicar de 800 a 900 cajas de producto). Se procede al envío de una carta a la naviera con los detalles vía e-mail, y se confirma su recepción por teléfono.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****NARRATIVA DEL PROCESO DE VENTAS AL EXTERIOR
POR MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-5 2/4
Fecha	Fecha	
11/07/14	14/07/14	

- Se contacta al transportista (empresa relacionada) y se le proporciona copia de la carta enviada a la naviera para recoger los contenedores.

II. Carga del producto

- Los contenedores llegan a la planta de producción en donde se carga el producto ocho horas antes de la hora de zarpe del barco en el puerto Santo Tomás de Castilla.
- El jefe administrativo de la planta de producción solicita al departamento de seguridad un agente de seguridad para la custodia del contenedor hasta el puerto de destino.
- Una vez cargado el producto se colocan los marchamos numerados para garantizar que el contenedor no sea abierto o manipulado.
- El jefe administrativo de la planta de producción envía al encargado de exportaciones la orden de envío también denominado "Packing List" vía e-mail.
- El encargado de exportaciones coloca en el "Packing List" los precios de acuerdo a la lista autorizada, y coloca todas las características de la mercadería y del contenedor.
- Traslada la documentación al gerente de ventas para su autorización.

III. Facturación del producto

- Con la información del "Packing List" autorizado el asistente de exportaciones realiza la factura contable con los precios FOB, y la traslada al encargado de exportaciones para su revisión contra la orden de venta enviada por el cliente.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

NARRATIVA DEL PROCESO DE VENTAS AL EXTERIOR

POR MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-5 3/4
Fecha	Fecha	
11/07/14	14/07/14	

- Revisada la factura, se archiva una copia en el expediente de la exportación y se traslada otra copia al contador general para su registro contable.
- Luego el encargado de exportaciones ingresa todos los datos de la factura en un formato prediseñado en la computadora, agregando los datos del contenedor para adjuntarlo a la factura original.
- Todas las notas de crédito emitidas deben ser firmadas por el gerente de ventas, y se realizan únicamente por diferencia en los precios.

IV. Trámite de licencia de exportación

- Con el envío, la factura y el formato de control de exportaciones, el asistente ingresa a la página en internet del Sistema Electrónico de Autorización de Licencias de Exportación (Seadex-Web:), donde se tiene un código de exportador registrado; así mismo, se mantiene un fondo para generar la licencia de exportación que tiene un costo de Q 40.00 y la Declaración Única Aduanera que tiene un costo de Q 35.00.
- Luego se llena un formulario prediseñado por la naviera, que se adjunta a la factura, el envío, la licencia de exportación y la declaración única aduanera para enviarse con el piloto del contenedor hacia el puerto Santo Tomás de Castilla.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****NARRATIVA DEL PROCESO DE VENTAS AL EXTERIOR
POR MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-5 4/4
Fecha	Fecha	
11/07/14	14/07/14	

V. Traslado del contenedor a la naviera

- El transportista llega a la oficina de la naviera con toda la documentación donde le firman de recibido, ellos se encargan de emitir el manifiesto de carga o Bill of Lading (BL), enviándole copia vía e-mail al encargado de exportaciones.
- El encargado de exportaciones revisa la papelería para que coincida con el envío o Packing List autorizado y envía al cliente la documentación escaneada vía e-mail para los trámites de importación.

VI. Trámite de la póliza de exportación

- El asistente de exportaciones envía al agente aduanal (a sus oficinas en la capital) un paquete con toda la papelería necesaria la que consiste en lo siguiente:
 - Copia de la factura de exportación
 - Licencia de exportación
 - Manifiesto de carga o Bill of Lading (BL emitido por la naviera)

El agente aduanal tiene tres días hábiles para tramitar la Declaración Única Aduanera complementaria, y la envía junto a la factura por servicios prestados al encargado de exportaciones.

VII. Envío al cliente de la factura original

- El asistente de exportaciones envía a cliente por medio de un servicio de mensajería internacional, la factura original que respaldar la operación.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****NARRATIVA DEL PROCESO DE VENTAS LOCALES POR
MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-6 1/2
Fecha	Fecha	
11/07/14	14/07/14	

I. Recepción de las órdenes de venta

- El administrador de la página de internet revisa diariamente las órdenes de venta ingresadas por clientes registrados, donde se detalla el nombre del cliente, cantidad, calidad del producto y el precio de lista. Esta información es enviada al gerente general, gerente de ventas y a un vendedor.
- El vendedor revisa que la orden de venta cumpla con toda la información requerida y revisa en el sistema de facturación que el cliente esté registrado y cubra su límite de crédito en caso no pague por anticipado.
- Luego traslada la información al gerente de producción para confirmar la disponibilidad del producto o su preparación para la fecha indicada por el cliente.
- Confirmada la disponibilidad y los datos del cliente se comunica con el cliente vía e-mail o por teléfono, para confirmar los términos de la venta, (si es una venta con pago anticipado le envía al cliente los datos para recibir la transferencia bancaria, o pago a través de la plataforma PayPal).

II. Carga del producto

- El vendedor coordina en la planta de producción la carga del camión de despacho de ventas locales para enviar el producto a las bodegas del cliente.

III. Facturación del producto

- El facturador emite la factura y un envío con el producto detallado, el jefe administrativo lo firma y sella para autorizar la salida del producto de las bodegas, envía copia al vendedor vía e-mail.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

**NARRATIVA DEL PROCESO DE VENTAS LOCALES POR
MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO**

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-6 2/2
Fecha	Fecha	
11/07/14	14/07/14	

IV. Registro contable

- La documentación original se envía con el transportista para ser entregado al cliente, quien firma y sella de recibido.
- Cualquier diferencia en el peso debe ser verificada por el vendedor y se emite nota de crédito o débito, previa autorización del gerente de ventas
- El transportista devuelve al asistente administrativo de la planta la documentación con la firma y sello de recibido en las bodegas del cliente.
- El asistente administrativo de la planta envía copia de la factura y copia del envío del producto al contador para el registro contable y archivo de la papelería.

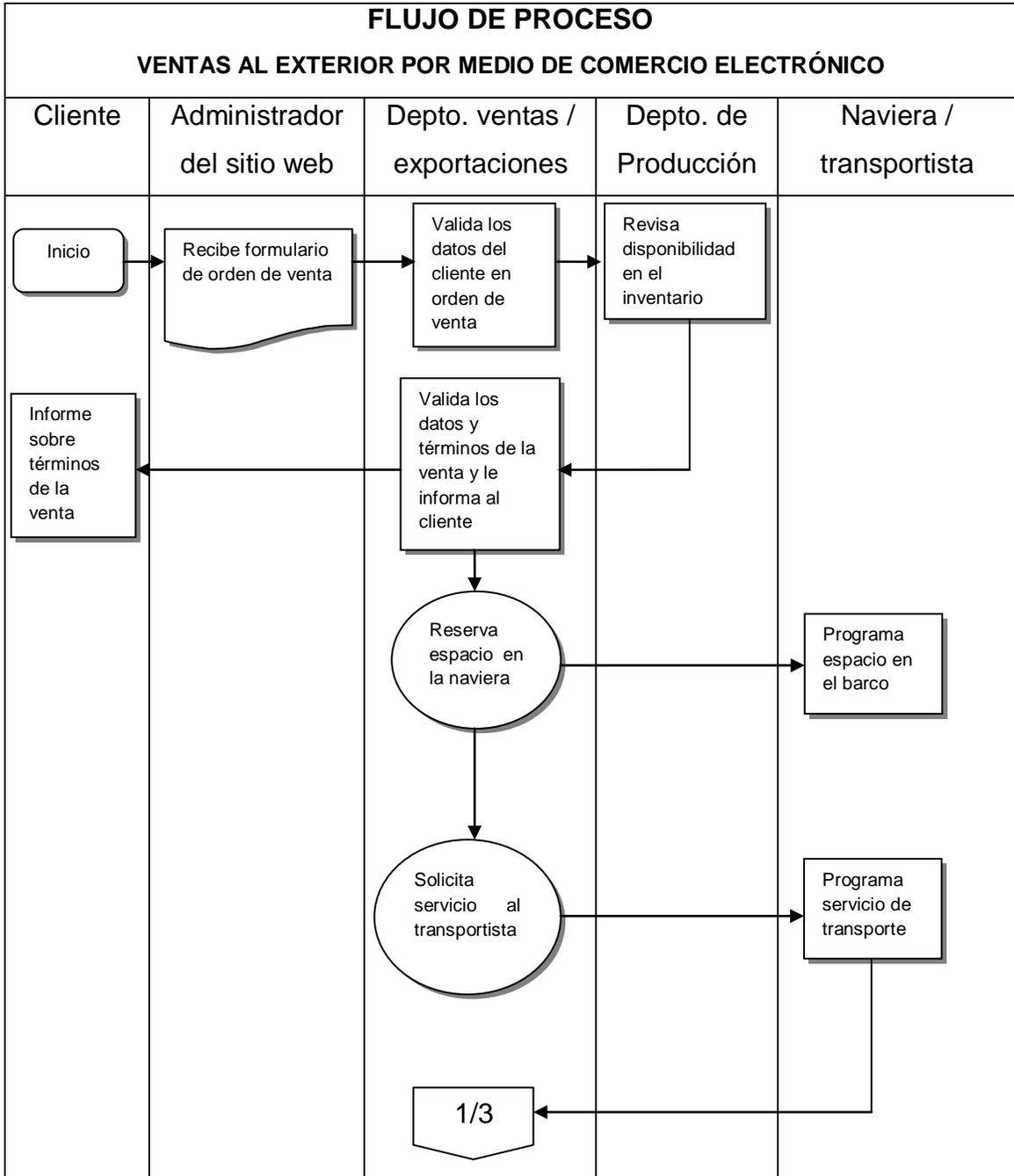
GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE VENTAS AL EXTERIOR POR MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-7 1/3
Fecha	Fecha	
14/07/14	15/07/14	



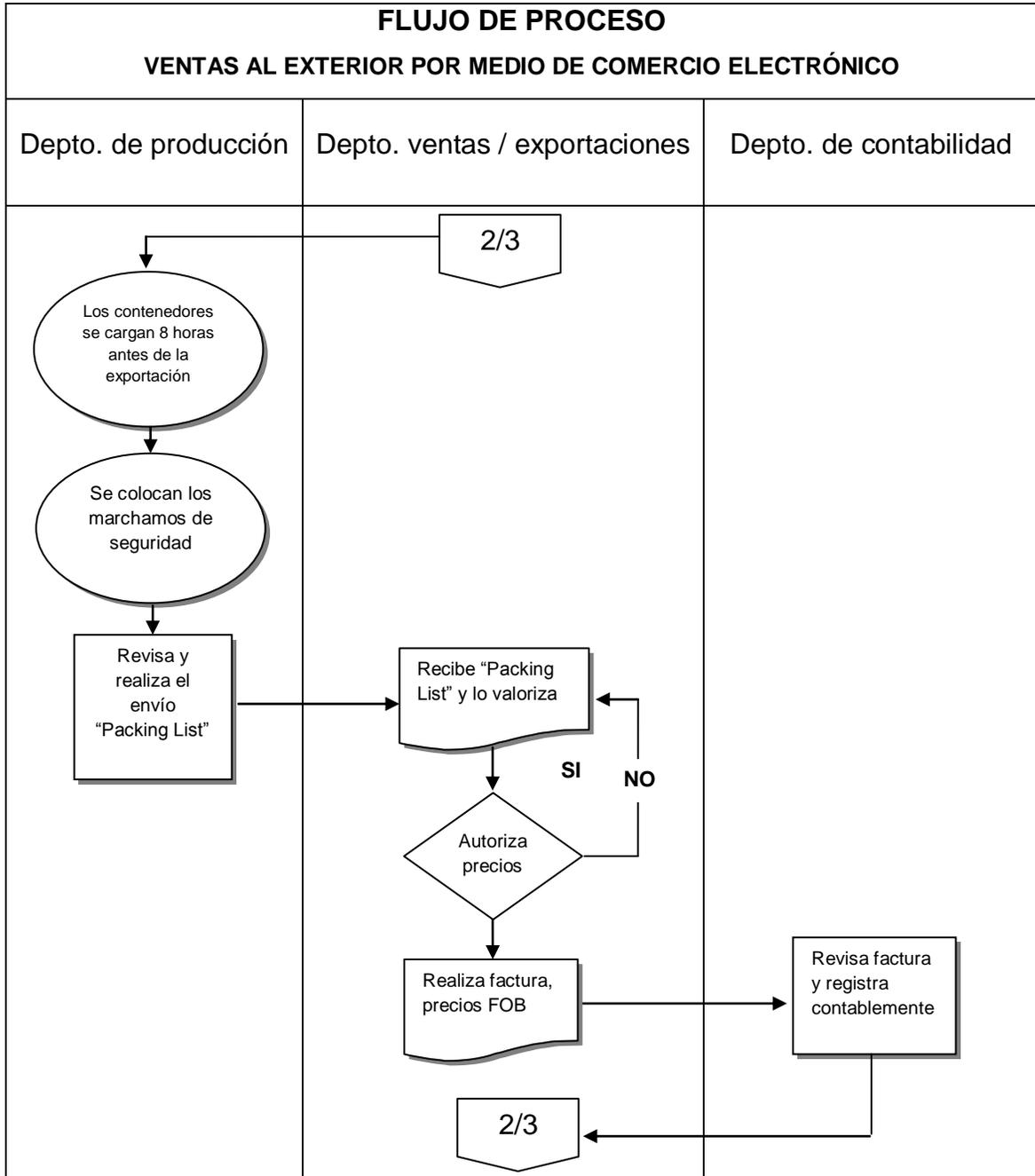
GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE VENTAS AL EXTERIOR POR MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-7 2/3
Fecha	Fecha	
14/07/14	15/07/14	



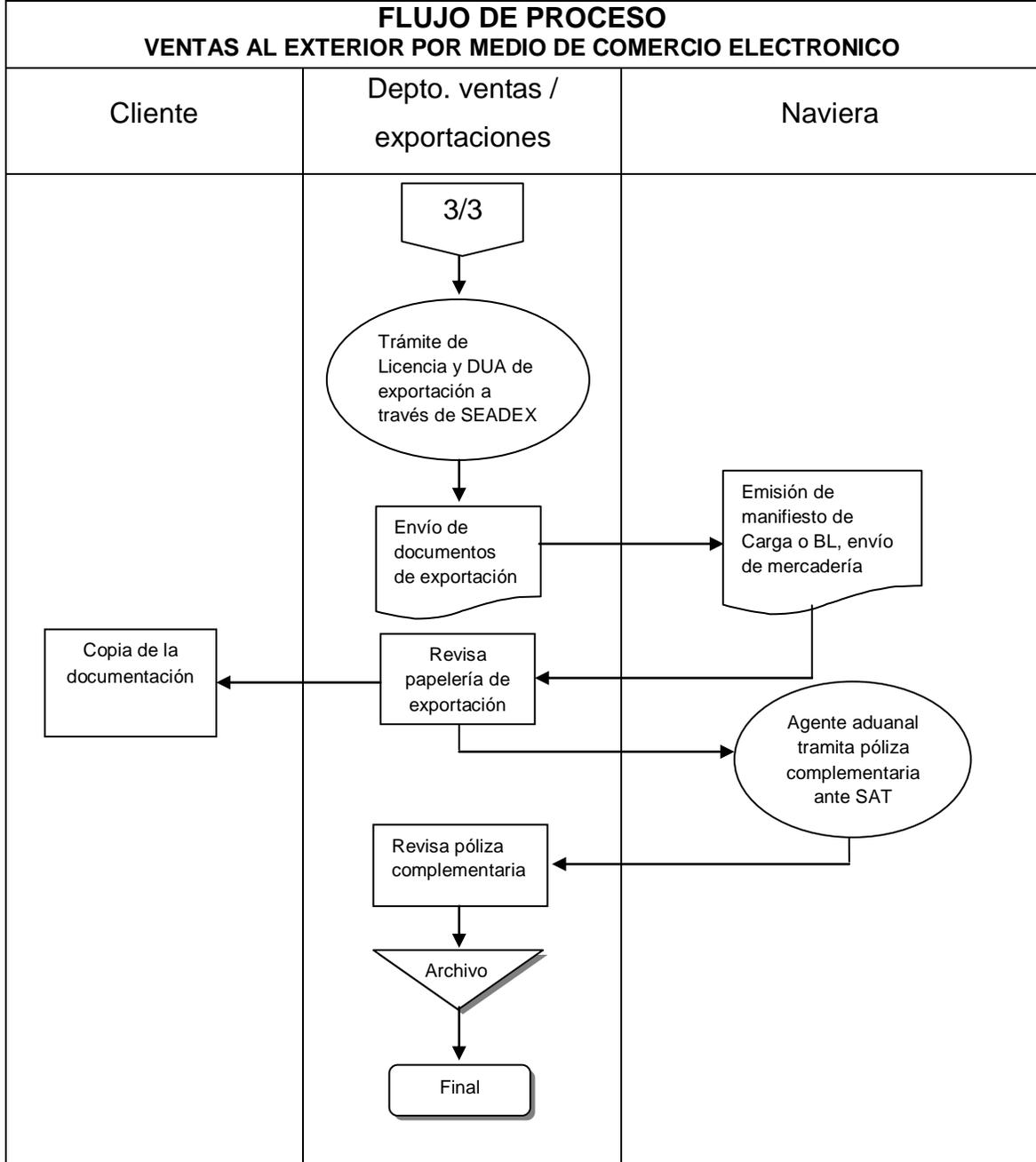
GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE VENTAS AL EXTERIOR POR MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-7 3/3
Fecha	Fecha	
14/07/14	15/07/14	



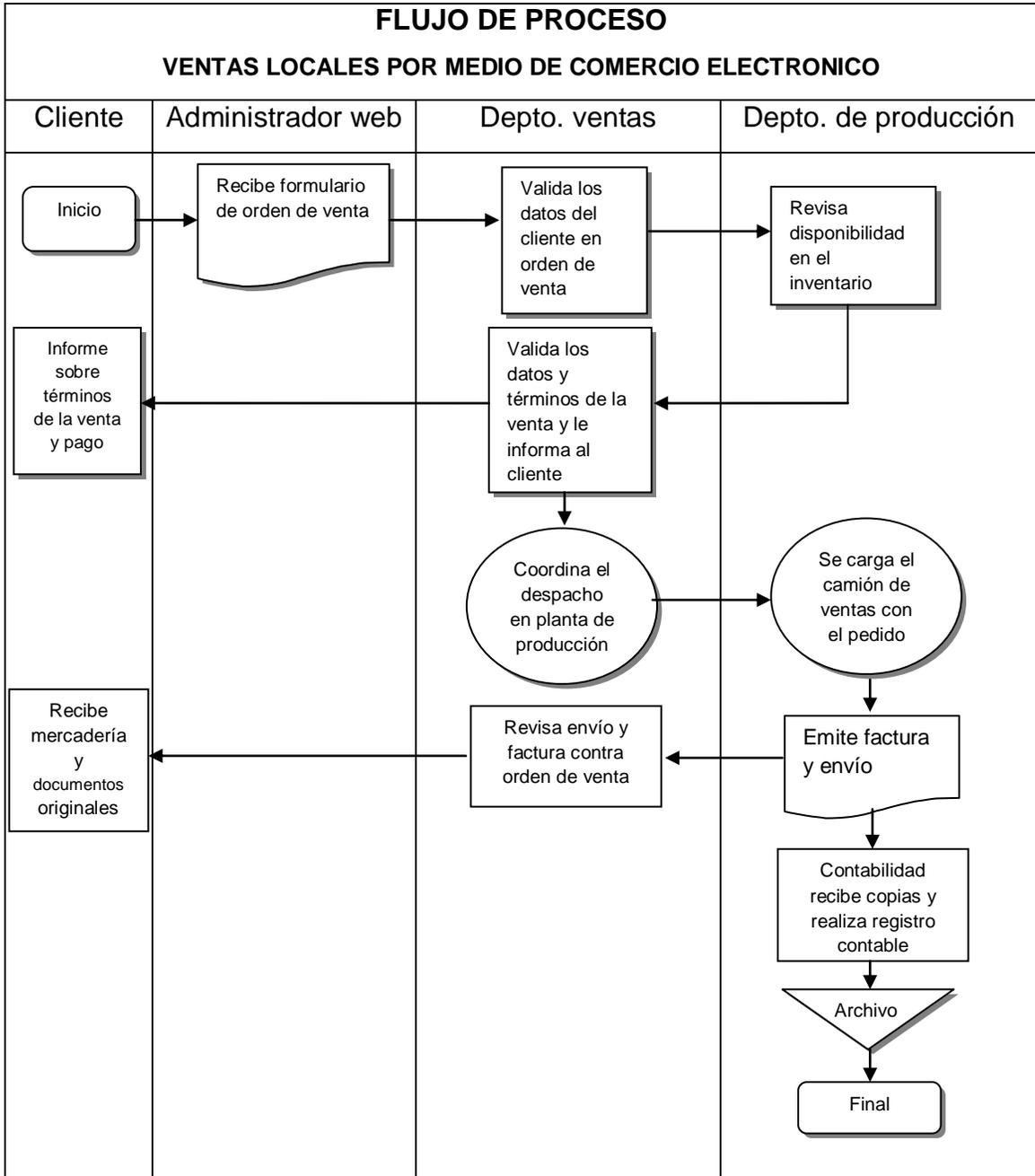
GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

**FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE VENTAS LOCALES
POR MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO**

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-8 1/1
Fecha	Fecha	
14/07/14	15/07/14	



GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****NARRATIVA DEL PROCESO DE COBROS DE VENTAS
POR MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-9 1/3
Fecha	Fecha	
15/07/14	16/07/14	

Objetivo

- Documentar nuestro entendimiento del proceso de cobro de ventas que se realizar por medio de comercio electrónico.

Procedimiento de cobro por medio de transferencia bancaria

- El proceso inicia cuando el cliente confirma en la orden de venta que realizará el pago por medio de transferencia bancaria, por lo que al momento que el departamento de ventas confirma los datos del cliente le hace llegar las instrucciones que le debe dar a su banco para realizar la transferencia bancaria a través de las cuentas de depósitos monetarios siguientes:

Banco del Éxito, S.A. (Quetzales) 009-5434-432-1

Banco del Éxito, S.A. (Dólares US\$) 22-22220900-3

- El ejecutivo de negocios asignado por el banco para atender la cuenta de la empresa envía un correo electrónico al jefe del departamento de tesorería, para indicarle el aviso de entrada del efectivo a las cuentas de la empresa.
- El jefe de tesorería le indica bajo qué concepto deben realizar el formulario “DS-35” para el registro del ingreso de divisas de la Intendencia de Verificación Especial “IVE” en el caso de las transferencias en moneda extranjera mayores a \$10,000.00.
- El banco realiza el crédito del efectivo en las cuentas de la empresa.
- El jefe de tesorería revisa que efectivamente se realice la transferencia a las cuentas de la empresa por medio de la banca en línea.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****NARRATIVA DEL PROCESO DE COBROS DE VENTAS
POR MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-9 2/3
Fecha	Fecha	
15/07/14	16/07/14	

- El mensajero de la empresa recoge los formularios de ingreso de efectivo con el ejecutivo del banco.
- El auxiliar de tesorería emite recibo y traslada al auxiliar de créditos y cobros.
- El auxiliar de créditos y cobros revisa la papelería, relaciona la transferencia con las facturas pendientes de pago del cliente y aplica los saldos en el sistema de facturación.
- Se envía al cliente el recibo original y la factura original cancelada si el pago es relacionado a una venta al crédito.
- Envía la documentación al contador de la empresa.
- El contador realiza el registro contable y archiva la papelería.

Procedimiento de cobro en línea a través de PayPal

Camarones, S.A. utiliza los servicios de la plataforma *PayPal* como una opción para recibir pagos de clientes tanto nacionales como internacionales en sus ventas por internet.

PayPal es una empresa estadounidense, perteneciente al sector del comercio electrónico por Internet que permite la transferencia de dinero entre usuarios que tengan correo electrónico, una alternativa al tradicional método en papel como los cheques o giros postales. PayPal también procesa peticiones de pago en comercio electrónico y otros servicios webs, por los que cobra un porcentaje al vendedor.

Al momento de recibir el dinero en la cuenta de *PayPal*, se puede transferir a una cuenta bancaria o gastarlo en cualquier sitio Web que acepte *PayPal*.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****NARRATIVA DEL PROCESO DE COBROS DE VENTAS
POR MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-9 3/3
Fecha	Fecha	
15/07/14	16/07/14	

- El administrador de la página de internet recibe un correo electrónico con la confirmación generada por PayPal, y procede a confirmar la transferencia de fondos a las cuentas de la compañía.
- El administrador de la página de internet envía la confirmación generada por PayPal, por medio de correo electrónico al jefe de tesorería.
- El jefe de tesorería revisa que efectivamente se realice la transferencia a las cuentas de la empresa por medio de la banca en línea.
- El auxiliar de tesorería emite recibo y traslada al auxiliar de créditos y cobros.
- El auxiliar de créditos y cobros revisa la papelería, relaciona la transferencia con las facturas pendientes de pago del cliente y aplica los saldos en el sistema de facturación.
- Se envía al cliente el recibo original y la factura original cancelada si el pago es relacionado a una venta al crédito.
- Envía la documentación al contador de la empresa.
- El contador realiza el registro contable y archiva la papelería.

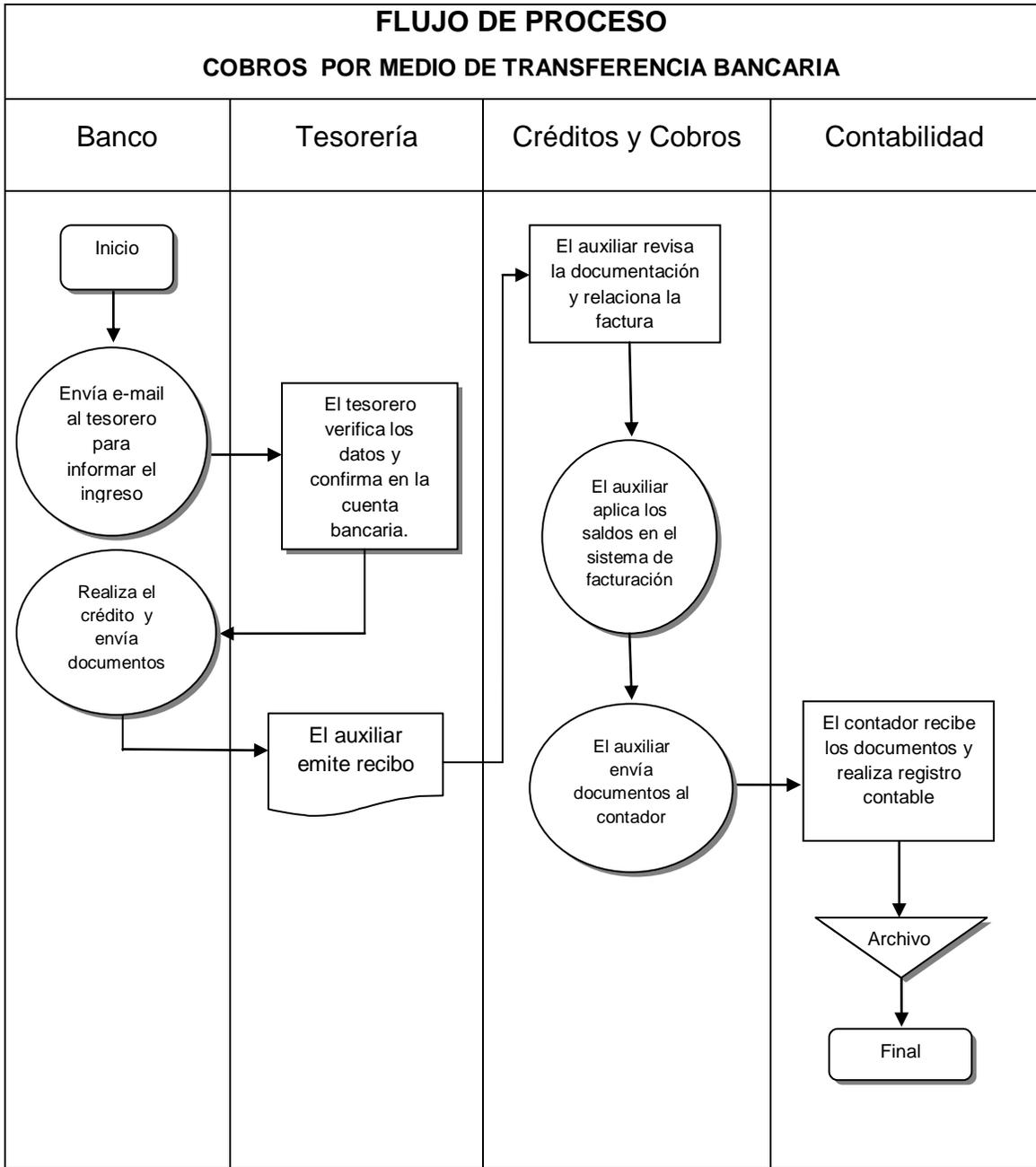
GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE COBROS DE VENTAS POR MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-10 1/2
Fecha	Fecha	
15/07/14	16/07/14	



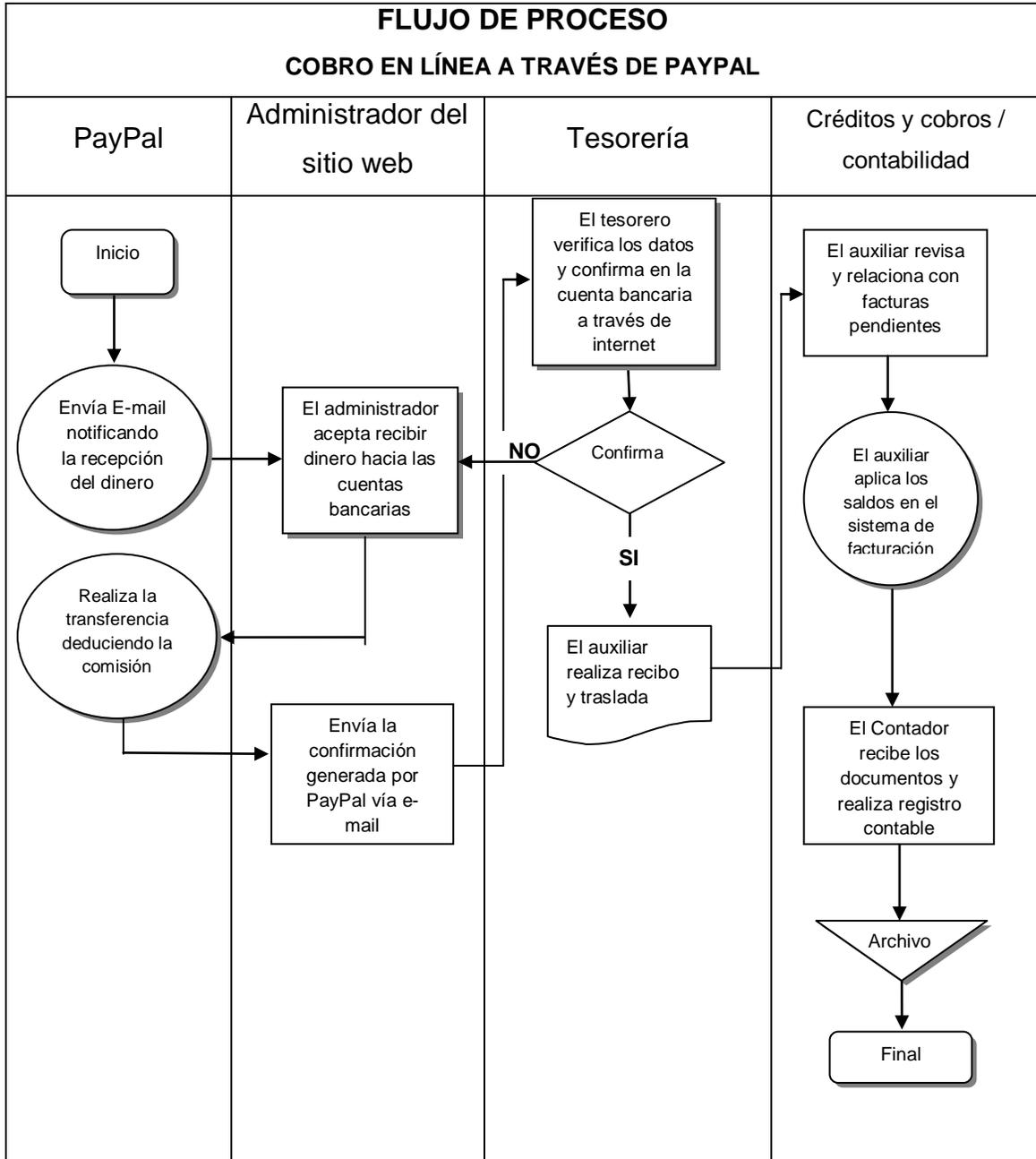
GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE COBROS DE VENTAS POR MEDIO DE COMERCIO ELECTRÓNICO

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	D-10 2/2
Fecha	Fecha	
15/07/14	16/07/14	



GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****MATRIZ DE RIESGOS****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	D-11 1/2
Fecha	Fecha	
11/07/14	16/07/14	

No.	Riesgo inherente	Análisis del riesgo							Procedimiento aplicable	Ref.
		Probabilidad (P)			Impacto (I)			Nivel del riesgo %		
		A	M	B	S	M	L	(P*I)/9		
1	Presencia de virus informáticos y programas maliciosos en el sitio web, que provoque daños en el equipo de la empresa o del cliente.		2		3			67%	Analizar el sitio web utilizado para realizar ventas a través de comercio electrónico, por medio de un software especializado, que permita detectar la presencia de virus informáticos y software malicioso.	E-1
2	Vulnerabilidades de seguridad del código fuente del sitio web, que permitan a hackers, copiar, modificar o borrar información del sitio web.			1	3			33%	Validar la integridad del código fuente del sitio web, utilizado para tomar pedidos de clientes, por medio de un software especializado que permita detectar vulnerabilidades de seguridad.	E-2
3	Fugas de información confidencial de los clientes por parte del personal que administra el sitio web.		2				2	44%	Confirmar la existencia de contratos de confidencialidad suscritos con el personal que tenga acceso a los datos proporcionados por los clientes registrados en el sitio web.	E-3
4	Inconformidad por parte de los clientes al proporcionar voluntariamente sus datos personales.	3					1	33%	Verificar la existencia de una política interna de privacidad en donde se explique a los clientes el tratamiento de los datos personales de carácter privado, transmitidos en el proceso de venta.	E-4
5	Riesgo de fraude al realizar transacciones con clientes falsos.		2		3			67%	Examinar los expedientes de los clientes registrados en el sitio web para validar el cumplimiento de la documentación requerida para su autorización.	E-5
6	Vulnerabilidad en la protección de la información bancaria del cliente en el proceso de cobro.			1	3			33%	Verificar la existencia y validez del certificado de seguridad del sitio web, que garantice la transferencia segura de datos en el proceso de cobro a los clientes.	E-6

Probabilidad: A: alta; M: media; B: baja
 Impacto: S: severo; M: moderado; L: leve

Nota: Para determinar la ponderación del criterio de evaluación con el que se calcula el nivel de riesgo; se utilizaron los parámetros indicados en la página 46 de esta tesis. El nivel de riesgo resultante, sirve para analizar la prioridad de atención que debe darse a cada evento, previo a la aplicación de los procedimientos convenidos.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****MATRIZ DE RIESGOS****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	D-11 2/2
Fecha	Fecha	
11/07/14	16/07/14	

No.	Riesgo inherente	Análisis del riesgo							Procedimiento aplicable	Ref.
		Probabilidad (P)			Impacto (I)			Nivel del riesgo %		
		A	M	B	S	M	L	(P*I)/9		
7	Problemas de disponibilidad y rendimiento del sitio web que impida tomar pedidos de los clientes.		2		3			67%	Evaluar la disponibilidad, rendimiento y tiempo de respuesta del sitio web utilizado para tomar pedidos de los clientes.	E-7
8	Mantener fondos disponibles en las pasarelas de pago, para realizar compras no autorizadas por internet.	3			3			100%	Verificar que los pagos recibidos por medio del sitio web sean transferidos a las cuentas bancarias de la compañía.	E-8
9	Que no se encuentren contabilizadas las ventas realizadas por medio del sitio web del 01 de enero al 31 de diciembre 2013.	3				2		67%	Verificar la sumatoria de las ventas realizadas por medio del sitio web del 01 de enero al 31 de diciembre 2013 y cotejar contra el diario mayor general.	E-9
10	Que no se encuentren contabilizados los cobros a clientes de comercio electrónico del 01 de enero al 31 de diciembre 2013.	3				2		67%	Obtener la sumatoria del listado detallado de cobros a clientes de comercio electrónico del 01 de enero al 31 de diciembre 2013, y verificar que hayan sido registrados contablemente.	E-10

Probabilidad: A: alta; M: media; B: baja
Impacto: S: severo; M: moderado; L: leve

Nota: Para determinar la ponderación del criterio de evaluación con el que se calcula el nivel de riesgo; se utilizaron los parámetros indicados en la página 46 de esta tesis. El nivel de riesgo resultante, sirve para analizar la prioridad de atención que debe darse a cada evento, previo a la aplicación de los procedimientos convenidos.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 1****-INFORMACIÓN GENERAL-****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	E-1 1/4
Fecha	Fecha	
16/07/14	17/07/14	

Información general	
Sitio web	Camarones, S.A. < http://camarones.com > (ejemplo para esta investigación)
Equipo local	
Servidor	Dell® Quad E3-1230
Chasis	PowerEdge R210 II
Procesador	Intel Xenon E3-1230 Quad Core
Memoria	8 GB DDR3
Disco duro	2 X 500GB SATA II®
Conectividad	High-performance Data Center, 8 direcciones IPv4, 8 direcciones IPv6. / Tráfico : 10000 GB/mes
Programas	
Sistema operativo	Windows® Server 2012 Web Ed. 32/64 bit
Programa antivirus	Kaspersky Anti-Virus para Windows Servers Enterprise® licencia vigente hasta el 20-03-2015
Respaldo en la nube	
Servicio de respaldo (Cloud)	Cloud Acens® < https://www.acens.com >
Características	Backup diario, 100 GB espacio, plan de contingencia por fallo del servidor local, copias incrementales de información, cifrado de datos, licencia vigente hasta 31-12-2016
Equipo utilizado para realizar las pruebas	
Equipo	
Ordenador	Dell® Laptop empresarial Latitude E6440
Procesador	Intel®Core i5-430M 3.30 GHz
Memoria	4GB DDR3L a 1600 MHz
Disco duro	500GB SATA®
Programas	
Sistema operativo	Windows® 7 Profesional, 64-bit, español
Programa antivirus	Norton 360 TM
Navegadores de internet utilizados	Google Chrome® versión 35.0.1916.114 Internet explorer® versión 9 Mozilla firefox® versión 30.0
Herramientas en línea utilizadas	
Escáner antivirus	Norton safe web < http://safeweb.norton.com >
Validación de código fuente	W3C-CSS < http://validator.w3.org/checklink > (uso gratuito)
Evaluación del rendimiento	GTmetrix < http://gtmetrix.com/ > (uso gratuito)

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 1

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	E-1 2/4
Fecha	Fecha	
16/07/14	17/07/14	

1. Analizar el sitio web utilizado para realizar ventas a través de comercio electrónico, por medio de un software especializado, que permita detectar la presencia de virus informáticos y software malicioso.

Se obtuvieron los resultados del análisis realizado a través del software antivirus Norton Safe Web™ desarrollado por la empresa Symantec, empresa reconocida por especializarse en el desarrollo de software de seguridad de información, por lo que el Contador Público y Auditor independiente considera adecuados los resultados proporcionados por dicho software, determinándose los resultados siguientes:

Informe de Safe Web para:

www.camaron.com CEF

Ubicación del sitio web ■ ■ Guatemala



Calificación Norton

Norton Safe Web ha realizado el análisis del sitio web en busca de problemas de seguridad.

Resumen

Norton Safe Web no encontró ningún problema en este sitio.

- Amenazas para el equipo: 0
- Amenazas para la identidad: 0
- Factores de molestia: 0

Amenazas totales en este sitio: 0

Información de seguridad de comercio electrónico

Empresa verificada
 Registro comercial/del sitio web verificado por VeriSign
 Protección de transacciones
 Las transacciones realizadas en este sitio se cifran con un certificado SSL válido de VeriSign

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 1****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	E-1 3/4
Fecha	Fecha	
16/07/14	17/07/14	

Informe de amenazas	
Total de amenazas encontradas: 0	CEF
 Virus (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Descargas no autorizadas (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Descargas maliciosas (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Gusanos (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Aplicaciones sospechosas (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Cambios sospechosos en el navegador (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Riesgos para la seguridad (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Virus heurísticos (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Publicidad no deseada (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Troyanos (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Ataques de phishing (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Spyware (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Puertas traseras (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Software de acceso remoto (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Ladrones de información (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Marcadores (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0
 Programas de descarga (¿qué es esto?)	Amenazas encontradas: 0

Nota: La mención de las marcas registradas en esta evaluación, es permitida por el titular al considerar su uso con propósito académico.

Se comprueba que a la fecha en que se realizó la prueba no existe la presencia de virus informáticos y otros programas maliciosos que puedan dañar el equipo de la compañía o del cliente en el proceso de ventas de comercio electrónico.

Marca de auditoría:
CEF Constancia emitida por el fabricante del software

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 1****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	E-1 4/4
Fecha	Fecha	
16/07/14	17/07/14	

Adicional al análisis del software antivirus, se procedió a confirmar en el motor de búsqueda de contenido en internet: <<http://www.google.com/safebrowsing/diagnostic?site=>>, indicios de que el sitio web evaluado haya sido clasificado como sospecho de distribuir software malicioso con anterioridad, obteniendo el resultado siguiente:

Navegación segura Nota informativa proporcionada por 

Página de diagnóstico de www.camaron.com

¿Cuál es la clasificación actual de www.camaron.com? **CEF**

Actualmente, este sitio no está clasificado como sospechoso.

¿Qué sucedió cuando Google visitó este sitio?

De las 1 páginas que hemos comprobado en el sitio durante los últimos 2 años 0 páginas han provocado la descarga e instalación de software malicioso sin el consentimiento del usuario. La última vez que Google visitó el sitio fue el 2014-05-05 y no se ha encontrado contenido sospechoso en él en los últimos 2 años.

El sitio estaba alojado en 1 redes

¿Este sitio ha actuado de intermediario en la distribución de software malicioso?

Parece que en los últimos 2 años [camaron.com](http://www.camaron.com), no ha funcionado como intermediario en la infección de ningún sitio.

¿Este sitio ha alojado software malicioso?

No, este sitio no ha alojado software malicioso en los últimos 2 años.

Nota: La mención de las marcas registradas en esta evaluación, es permitida por el titular al considerar su uso con propósito académico.

Se concluye que de acuerdo a las pruebas realizadas no se detecta la presencia de programas maliciosos que puedan afectar la seguridad del equipo de la compañía o del cliente durante el proceso de venta por medio del sitio web, además se pudo constatar que existe un programa antivirus instalado en el servidor del sitio web y que a la fecha, la licencia del mismo se encuentra vigente.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 2

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	E-2 1/3
Fecha	Fecha	
17/07/14	18/07/14	

2. Validar la integridad del código fuente del sitio web, utilizado para tomar pedidos de clientes, por medio de un software especializado que permita detectar vulnerabilidades de seguridad.

Se obtuvieron los resultados del análisis realizado a través del software especializado desarrollado por el consorcio World Wide Web (W3C) que es una comunidad internacional donde las organizaciones miembro trabajan conjuntamente para desarrollar estándares internacionales en la creación de sitios web, liderada por el creador original de URL (localizador uniforme de recursos), HTTP (protocolo de transferencia de hipertexto) y HTML (lenguaje de marcado de hipertexto) que son las principales tecnologías sobre las que se basa la web; por lo que el Contador Público y Auditor independiente considera adecuados los resultados proporcionados por dicho software, determinándose los resultados siguientes:


Markup Validation Service

Jump To:
[Notas y problemas potenciales](#)
[Validación de salida](#)
CEF

Los errores encontrados durante la comprobación de este documento como HTML 4.01 Transitional!

Resultado:	4 errores, 2 de alerta (s)	
Dirección :	<input type="text" value="http://www.camaron.com/"/>	
Codificación :	utf-8	<input type="text" value="(Detectar automáticamente)"/>
Doctype :	HTML 4.01 Transitional	<input type="text" value="(Detectar automáticamente)"/>
Elemento Raíz:	meta	

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 2****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	E-2 2/3
Fecha	Fecha	
17/07/14	18/07/14	

Validación de salida: 4 Errores**✘ duplicar especificación del atributo X**

Ha especificado un atributo más de una vez. Ejemplo: Uso de la "alturaatributo "dos veces en la misma" img etiqueta".

- *Línea 15, columna 105* : especificación duplicada de atributo "desplazamiento"

```
L ... "FRAMESPACING = 0 border = 0 frameborder = 0 scrolling = sin desplazamiento noresize = " no
```

✘ X no es un miembro de un grupo especificado para cualquier atributo

- *Línea 15, columna 95* : "NORESIZE" no es miembro de un grupo específico para cualquier atributo

```
L ... "FRAMESPACING = 0 border = 0 frameborder = 0 scrolling = no noresize s crolling = "no">
```

✘ ninguna declaración de tipo de documento; analizará sin validación

El tipo de documento no se pudo determinar, porque el documento no tenía ninguna declaración DOCTYPE correcto. El documento no se parece a HTML, por lo tanto, reducción automática no se pudo realizar, y el documento sólo se comprueba con la sintaxis básica de marcado.

Aprenda [cómo agregar un doctype a su documento](#) de nuestro [FAQ](#) o use el validador de tipo de documento opción de validar el documento contra un tipo de documento específico.

- *La línea 1, columna 1* : ninguna declaración de tipo de documento; analizará sin validación

```
<meta http-equiv = contenido "Content-Type" = "text / html; charset = UTF-8">
```

✘ un valor de atributo debe ser un literal a menos que contenga sólo caracteres del nombre

Ha utilizado un carácter que no se considera un "carácter de nombre" en un valor de atributo. ¿Qué personajes son considerados "caracteres del nombre" varía entre los diferentes tipos de documentos, pero una buena regla general es que a menos que el valor contiene sólo letras minúsculas o superiores en el rango az debe poner entre comillas el valor. De hecho, a menos que tenga *extremos* requisitos de tamaño de archivo es una muy buena idea *siempre* poner comillas alrededor de los valores de los atributos. Nunca es mal hacerlo, y muy a menudo, es absolutamente necesario.

- *Línea 33, columna 12* : un valor de atributo debe ser un literal a menos que contenga sólo caracteres del nombre

```
<Font size = + Color 2 = "# ff0000"> Debe utilizar un navegador que soporte el marco para ver ...
```

Marca de auditoría:

CEF Constancia emitida por el fabricante del software

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 2

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	E-2 3/3
Fecha	Fecha	
17/07/14	18/07/14	

Se concluye que de acuerdo a la prueba realizada con el software externo, se detectaron cuatro errores de diseño en el código fuente del sitio web de la compañía, los cuales representan vulnerabilidades en la infraestructura de seguridad de la plataforma utilizada para tomar pedidos de los clientes.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 3

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-3 1/4
Fecha	Fecha	
18/07/14	21/07/14	

3. Confirmar la existencia de contratos de confidencialidad suscritos con el personal que tenga acceso a los datos proporcionados por los clientes registrados en el sitio web.

Por medio de observación física del manejo de la base de datos que almacena la información de los clientes del sitio web, se determinó que utiliza roles con distintos privilegios de acceso a información y que está protegida por medio de validación de usuarios con contraseñas, se estableció que los empleados con acceso a dicha información son los siguientes:

Nombre del rol	Empleado	Usuario	Estatus	Privilegios en la base de datos de clientes				
				a)	b)	c)	d)	e)
Jefe de informática	Fulano Pérez	User1	Activo	✓	✓	✓	✓	✓
Técnico de mantenimiento y desarrollo	Mengano López	User2	Activo		✓	✓	✓	✓
Administrador del sitio web	Zutano García	User3	Activo		✓			

Atributos:

- a) Administrar accesos de los usuarios
- b) Lectura de información
- c) Modificación de información
- d) Realizar copias de información
- e) Borrar información

Se obtuvo copia del contrato de confidencialidad suscrito con el empleado siguiente:

Cargo	Empleado	Contrato de confidencialidad
Técnico de mantenimiento y desarrollo	Mengano López	Si 

Marca de auditoría:

 Documento revisado físicamente

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 3****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-3 2/4
Fecha	Fecha	
18/07/14	21/07/14	

CONTRATO ADMINISTRATIVO NÚMERO CERO VEINTISIETE GUIÓN DOS MIL TRECE (027-2013). En la ciudad de Guatemala, el veintiocho de julio de dos mil trece. ANTE MÍ: Lucas Andrino del Bosque Verde; Notario, comparecen: por una parte el señor Ejemplo Cardona Cruz, de cuarenta años de edad, casado, guatemalteco, Licenciado en Administración de Empresas, de éste domicilio; quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación –CUI- dos mil doscientos veintidós espacio veintidós mil doscientos veintidós espacio cero ciento uno (2222 22222 0101), extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala; actúa en calidad de REPRESENTANTE LEGAL de la entidad CAMARONES, S.A., en adelante la EMPRESA, calidad que acredita con el Acta Notarial de fecha veintiocho de febrero de dos mil trece, por el Notario Nico Lazo Fuerte, la cual se encuentra inscrita en el Registro Mercantil de la República bajo el número ciento veintitrés mil cuatrocientos cincuenta y seis (123456) , folio diecisiete (17), del libro ciento veintitrés (123) de Auxiliares de Comercio, con fecha siete de marzo de dos mil trece. Y por otra parte el señor Mengano López, de treinta y un años de edad, casado, guatemalteco, Licenciado en Administración de Sistemas de Información, de este domicilio, quién se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación –CUI- tres mil trescientos treinta y tres espacio treinta mil trescientos treinta y tres espacio cero ciento uno (3333 30333 0101), extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, en adelante el COLABORADOR, Los comparecientes me aseguran hallarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles, y que por el presente instrumento celebran **CONTRATO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS**, de conformidad con las siguientes cláusulas: **PRIMERA:** Que el COLABORADOR se desempeña como **TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y DESARROLLO** del sitio web de la EMPRESA según lo establecido en el contrato individual de trabajo suscrito por la partes con fecha 24 de junio de dos mil ocho.

Marca de auditoría:

PPC: Papel proporcionado por el cliente

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 3****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-3 3/4
Fecha	Fecha	
18/07/14	21/07/14	

SEGUNDA: Que, como consecuencia de esta relación, el COLABORADOR necesitará acceder a información de carácter confidencial y a datos de carácter personal incluidos en ficheros de titularidad de la EMPRESA, incluyendo, pero no sólo, contraseñas, datos de clientes, distribuidores, potenciales clientes, entre otros. **TERCERA:** Que, para los efectos previstos en este instrumento, se entenderá por "información confidencial" a toda aquella información, ya sea técnica, financiera, comercial o de cualquier índole, que sea suministrada y/o comunicada por la EMPRESA al COLABORADOR en relación con las actividades antes mencionadas, ya sea mediante palabra, por escrito o por cualquier otro medio, tangible o intangible. Así mismo, también se incluirá cualquier otra información que el COLABORADOR llegue a conocer como consecuencia de la colaboración aquí descrita, aunque la EMPRESA no la suministre y/o comunique directa o expresamente. En el supuesto que, con anterioridad a la celebración del presente CONTRATO, el COLABORADOR hubiera tenido acceso a información de la EMPRESA, dicha información será considerada, a todos los efectos previstos en el presente documento, como información confidencial. **CUARTA:** Que, el COLABORADOR dará cumplimiento a todas y cada una de las siguientes obligaciones en lo que respecta a información confidencial suministrada por la EMPRESA en relación a las tareas de colaboración: a) Tan pronto como reciba, acceda o genere información confidencial, se obligará a mantenerla con sujeción a la más estricta confidencialidad, b) No revelarla a terceras partes sin el previo consentimiento por escrito de la EMPRESA, c) el COLABORADOR adoptará las medidas de seguridad oportunas que aseguren, en todo caso, el cumplimiento de todos los términos y condiciones establecidos en el presente CONTRATO, d) En el caso de que la relación laboral llegara a extinguirse por cualquiera de las partes, en el momento de su finalización el COLABORADOR devolverá a la EMPRESA la información confidencial suministrada y borrará o destruirá cualquier copia de la misma, certificando dicho extremo a la EMPRESA, de acuerdo a la solicitud expresa que esta última realice. **QUINTA:** Este contrato no supone la concesión, expresa o implícita, a favor del COLABORADOR de derecho alguno sobre la información confidencial objeto del mismo. En consecuencia, el suministro o generación de información no podrá entenderse, en

Marca de auditoría:

PPC: Papel proporcionado por el cliente

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 3****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-3 4/4
Fecha	Fecha	
18/07/14	21/07/14	

ningún caso, como concesión de licencia o derecho de autor alguno a favor del COLABORADOR.

SEXTA: Las disposiciones del presente CONTRATO permanecerán en vigor de forma indefinida, pese a la eventual terminación de las relaciones entre las partes. **SÉPTIMA:** Ambas partes acuerdan el pago de los daños y perjuicios como consecuencia del incumplimiento de las cláusulas del presente CONTRATO. En todo lo no establecido expresamente en las anteriores cláusulas, regirá lo dispuesto en el Código de Comercio, Código Civil, y el resto del Ordenamiento Jurídico guatemalteco. DOY FE: a) de que lo escrito me fue expuesto y del contenido del presente instrumento, b) de haber tenido a la vista los documentos de identificación y acreditación de las partes, c) de que advertí a los otorgantes de los efectos legales derivados de este contrato, que leí lo escrito a los comparecientes quienes enterados de su contenido, objeto, validez y demás efectos legales lo ratifican, aceptan y firman.

Por la EMPRESA



Por el COLABORADOR



ANTE MÍ:

Detalle de excepciones:

- No existe contrato de confidencialidad suscrito con el jefe de informática, quién tiene acceso total a la base de datos que almacena información confidencial de los clientes registrados en el sitio web.
- No existe contrato de confidencialidad suscrito con el administrador del sitio web, quien tiene acceso de lectura a la base de datos que almacena información confidencial de los clientes registrados en el sitio web.
- La empresa no cuenta con una póliza de seguro de fidelidad y fraude para entidades comerciales, que cubra el riesgo de fraudes y actos deshonestos que pudieran cometer los empleados con acceso a información confidencial de los clientes registrados en el sitio web.

Marca de auditoría:

PPC

Papel proporcionado por el cliente

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 4****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-4 1/2
Fecha	Fecha	
21/07/14	22/07/14	

- 4. Verificar la existencia de una política de privacidad en donde se explique a los clientes el tratamiento de los datos personales de carácter privado, trasmitidos en el proceso de venta.**

Se obtuvo una copia de la política de privacidad compartida con los clientes:

CAMARONES, S.A.	POLITICA DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DEL SITIO WEB http://camaron.com	PPC
Código interno: PSP03V1.2	Fecha de actualización: 04 abril de 2014.	
<p>CAMARON.COM solicitará información personal del CLIENTE como parte del proceso de registro. Esta información que incluye nombre o razón social, nombre del representante legal, dirección física, número de identificación tributaria, dirección de correo electrónico, e información sobre medios de pago, se usará exclusivamente para proveerle de un número de cuenta y mantener un registro histórico de las transacciones de compra, así como, para realizar gestiones de cobro. CAMARON.COM también podrá solicitar información personal en otras ocasiones como, por ejemplo, cuando el cliente informe de algún problema con el sitio web o los productos o para hacer encuestas con el objetivo de evaluar internamente el tráfico y los servicios que ofrece el sitio web. CAMARON.COM podrá hacer uso de cookies para controlar y almacenar los datos personales del cliente. Una cookie es un pequeño set de datos que el servidor Web envía al navegador del cliente. El cookie se almacena en el disco duro de la computadora. Los cookies se utilizan comúnmente para recordarle al servidor quién es el cliente y poder ingresar a la información de la cuenta (almacenada en los equipos de la empresa) con el fin de ofrecer un servicio personalizado, también se usan estos cookies para calcular el tamaño de la audiencia, para medir algunos parámetros de tráfico. El cliente puede reprogramar su navegador para que no acepte cookies o para que le indique cuando se le está enviando un cookie a su computadora. Si el cliente escoge no aceptar cookies, su experiencia al visitar el sitio web puede verse disminuida y algunos de los servicios y opciones pueden no trabajar como se espera. CAMARON.COM usa tecnología de avance para la protección de la información. Esta tecnología denominada Secure Sockets Layer (SSL), encripta, codifica y previene la interceptación de la información suministrada por medio de internet, incluyendo números de tarjeta de crédito y direcciones de correo electrónico. Es importante que el cliente tenga en cuenta que en algunos casos CAMARON.COM podrá liberar información personal de algún (os) usuario(s) cuando la Ley lo requiera o en consideración y sin perjuicio alguno de que tal acción sea necesaria para dar cumplimiento a los reglamentos de la ley y/o para proteger y/o defender las operaciones, los derechos de propiedad intelectual de CAMARON.COM de su sitio web y/o de sus usuarios.</p>		

Marca de auditoría:

PPC Papel proporcionado por el cliente

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 4

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-4 2/2
Fecha	Fecha	
21/07/14	22/07/14	

Se concluye que de acuerdo con el procedimiento realizado, existe una política de privacidad en donde se explica a los clientes el tratamiento que se le da a los datos compartidos por medio del sitio web en el proceso de venta, además de confirmar que dicha política se encuentra publicada en el sitio web.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 5

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-5 1/3
Fecha	Fecha	
22/07/14	23/07/14	

5. Examinar los expedientes de los clientes registrados en el sitio web para validar el cumplimiento de la documentación requerida para su autorización.

Ante el riesgo inherente de realizar transacciones de comercio electrónico con clientes falsos, se aplica este procedimiento de acuerdo a la política de registro de clientes que incluye los siguientes atributos:

- a) Formulario de registro de cliente, que incluye:
 - i. Nombre completo del propietario o representante legal
 - ii. Dirección y teléfonos del establecimiento
 - iii. Número de tarjeta de crédito individual o empresarial y fecha de vencimiento.
- b) Formulario de validación de datos
- c) Fotocopia del RTU o número de identificación tributaria
- d) Fotocopia del acta de nombramiento del representante legal vigente.
- e) Última declaración tributaria que acredita la empresa en funcionamiento de acuerdo a las leyes del país.
- f) Formulario de confirmación de referencias comerciales y bancarias.
- g) Estados financieros del último ejercicio fiscal de la compañía cliente.

Los incisos del c) al g) aplican para clientes con crédito autorizado.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 5****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-5 2/3
Fecha	Fecha	
22/07/14	23/07/14	

Se determinó que el total de clientes registrados en el sitio web del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013, es de 22 por lo que en la revisión de expedientes se incluye el 100%.

No.	Cliente	País	Clase de venta	Atributos						
				a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
1	Alimentos La Luz, S.A. de C.V.	México	Crédito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Camarón Picantes, S.A. de C.V.	México	Crédito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Cooperativa La Marea, R.L.	El Salvador	Crédito	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
4	Corporación Diez, S.A.	Guatemala	Crédito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Delicadezas Orientales y Cía Ltda.	Honduras	Crédito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Camarón Japonés, S.A.	España	Crédito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	El Camarón Chapín, S.A.	Guatemala	Crédito	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
8	Fisheries, LLC	Estados Unidos de América	Crédito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	Mariscos de CA, S.A.	Guatemala	Crédito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Mariscos La Esperanza, S.A.	Guatemala	Crédito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Seafoods, LLC	Estados Unidos de América	Crédito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Monte Flor, S.A. de C.V.	México	Crédito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	Restaurante Mar, S.A.	Guatemala	Crédito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
14	Alimentos Sinaloenses, S.A. de C.V.	México	Contado	✓	✓	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	Alimentos, S.A. de C.V.	México	Contado	✓	✓	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
16	Congelados, S.A. de C.V.	México	Contado	✓	✓	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
17	Corporación de Comercio, S.A.	Guatemala	Contado	✓	✓	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
18	Crustáceo Japan, S.A.	Estados Unidos de América	Contado	✓	✓	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19	Industria el Fish, S.A.	Guatemala	Contado	✓	x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20	Krustanord, S.A.	Francia	Contado	✓	x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21	Mariscos y Más, S.A.	Guatemala	Contado	✓	✓	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22	Shrimp, LLC	Estados Unidos de América	Contado	✓	✓	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Marcas de auditoría:

- ✓ Cumple
- x No cumple
- N/A No aplica

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 5

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-5 3/3
Fecha	Fecha	
22/07/14	23/07/14	

Detalle de excepciones:

- Los expedientes de los clientes: Cooperativa la Marea, R.L. y Camarón Chapín, S.A. no cumplen con el formulario de confirmación de referencias comerciales y bancarias.
- El expediente del cliente Restaurante Mar, S.A. no cumple con los estados financieros del último ejercicio fiscal.
- Los expedientes de los clientes: Industria el Fish, S.A. y Krustanord, S.A. No cumplen con el formulario de validación de datos.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 6

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	E-6 1/2
Fecha	Fecha	
23/07/14	24/07/14	

6. Verificar la existencia y validez del certificado de seguridad del sitio web, que garantice la transferencia segura de datos en el proceso de cobro los clientes.

Se obtuvo copia del certificado de seguridad de la entidad externa que garantiza la utilización del protocolo SSL (secure socket layer) o protocolo de capa de conexión segura, que es un protocolo criptográfico que proporciona comunicaciones seguras a través de internet, los detalles son los siguientes:

Criterio	Descripción
Entidad certificadora	Symantec
Sello	Norton Secured®
Vigencia	del 22 diciembre 2012 al 21 enero 2015
Protocolo utilizado	SSL (Security Socket Layer)

Además de verificar que en la barra del navegador aparece claramente “https” en el inicio de la URL lo cual indica que la transmisión de datos se realiza de forma segura.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 6

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	E-6 2/2
Fecha	Fecha	
23/07/14	24/07/14	



Español



6/8/2014 21:26
www.camaron.com

usa los siguientes servicios:

NOMBRE DE SITIO:

ESTADO DEL CERTIFICADO SSL:

EMPRESA / ORGANIZACIÓN:
Guatemala
Guatemala, GT

	Transmisión de datos cifrados	Este sitio web puede proteger información privada con un <u>certificado SSL</u> . Toda la información que se intercambia con direcciones que comienzan con https se cifra con <u>SSL</u> antes de realizar la transmisión.
	Identidad verificada	Se ha verificado que <input type="text" value="CAMARONES, S.A."/> es propietario u operador del sitio web ubicado en <input type="text" value="www.camaron.com"/> . Los registros oficiales confirman que <input type="text" value="CAMARONES, S.A."/> es una empresa válida.
	Análisis de código malicioso	Uno o más subdominios de <input type="text" value="camaron.com"/> aprobaron el análisis contra software malicioso el 08-jun-2014 (UTC).

Para conseguir el máximo nivel de confianza y seguridad al visitar sitios Web, asegúrese de que la dirección (URL) del sitio que visita coincide con la dirección que esperaba y que la dirección de dicha página comienza con "https://trustsealinfo.verisign.com".

Este sitio eligió el sello Norton Secured para promover la >> **MÁS INFORMACIÓN**
confianza en línea entre los consumidores.

De acuerdo con el procedimiento realizado, se comprueba la existencia un certificado vigente de seguridad del sitio web, que garantiza la transferencia segura de datos por medio del protocolo SSL (Secure Sockets Layer), el cual asegura la encriptación de los datos enviados por el cliente durante el proceso de pago.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 7****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	E-7 1/2
Fecha	Fecha	
24/07/14	25/07/14	

7. Evaluar la disponibilidad, rendimiento y tiempo de respuesta del sitio web utilizado para tomar pedidos de los clientes.

Se realizaron pruebas de disponibilidad al sitio web durante la duración del trabajo de campo, en distintos horarios para establecer variantes en el rendimiento y tiempos de respuesta, los resultados son los siguientes:



No. Prueba	Fecha	Hora	Tiempo de respuesta en segundos	Errores de carga
1	07/07/2014	15:02:00	3	Ninguno
2	08/07/2014	10:05:00	2	Ninguno
3	09/07/2014	08:32:00	6	Ninguno
4	10/07/2014	18:30:00	6	Ninguno
5	11/07/2014	20:45:00	5	Ninguno
6	14/07/2004	09:18:00	4	Ninguno
7	15/07/2014	12:12:00	2	Ninguno
8	16/07/2014	23:13:00	1	Ninguno
9	17/07/2004	05:02:00	1	Ninguno
10	18/07/2014	18:12:00	6	Ninguno
11	21/07/2014	15:35:00	5	Ninguno
12	22/07/2014	14:42:00	5	Ninguno
13	23/07/2014	22:03:00	4	Ninguno

Resumen descriptivo	Resultado
Días de monitoreo	13
Tiempo medio de respuesta	3.84 segundos
Tiempo de respuesta más lento	6 segundos
Tiempo de respuesta más rápido	1 segundo
Número de errores	0
Tiempo de respuesta horario a.m.	4.4 segundos
Tiempo de respuesta horario p.m.	3.5 segundos

Nota: las pruebas se realizaron simulando procesos de compra dentro del sitio web, con diferentes navegadores.

Marca de auditoría:



Prueba realizada de forma electrónica.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 7****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	E-7 2/2
Fecha	Fecha	
24/07/14	25/07/14	

Durante las pruebas de disponibilidad realizadas no se encontraron errores de disponibilidad o pérdidas de tiempo significativas, adicionalmente se utilizó una herramienta que evalúa el rendimiento de sitios web, con el objetivo de realizar la prueba de forma automatizada, el resultado es el siguiente:



Nota: La mención de las marcas registradas en esta evaluación, es permitida por el titular al considerar su uso con propósito académico.

De acuerdo a la prueba realizada con la herramienta para el análisis del rendimiento del sitio web se confirma que el tiempo de carga promedio es de tres segundos y que comparado con otros sitios web, presenta un grado de efectividad de respuesta del 86 %, durante el período del 2 enero 2013 hasta el 23 de julio 2014.

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 8****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-8 1/3
Fecha	Fecha	
25/07/14	26/07/14	

8. Verificar que los pagos recibidos por medio del sitio web sean transferidos a las cuentas bancarias de la compañía.

De acuerdo al registro histórico de los pagos recibidos por medio del sitio web del 01 de enero al 31 de diciembre 2013, se determina que el resumen del total de transacciones es el siguiente:

Medio de pago	No. Transacciones de pago en el sitio web	Dólares US\$	T.C.	Quetzales	%
Transferencias bancarias	32		❖	2,230,486	63%
Plataforma PayPal	18	169,207	7.85	1,328,275	37%
Total	50	169,207		3,558,761	100%

Debido a que el número de transacciones no se considera numeroso, se decide incluir en la prueba el 100% de las mismas. El cual es comparado con los estados de cuenta de las cuentas monetarias del Banco del Éxito, S.A., donde se centralizan los pagos que los clientes realizan por medio del sitio web, el resumen del total de las transacciones registradas por el banco es el siguiente:

Cuenta bancaria	No. Ingresos provenientes del sitio web	Dólares US\$	T.C.	Quetzales	%
Banco del Éxito, S.A. (Quetzales)	32		❖	2,230,486	64%
Banco del Éxito, S.A. (Dólares)	16	156,207	7.85	1,226,225	36%
Total	◆ 48	156,207		◆ 3,456,711	100%

El detalle de la comparación es el siguiente:

Marcas de auditoría:

▲ Sumas verificadas

◆ Cotejado contra estados de cuenta bancarios

❖ Tipo de cambio de referencia del Banco de Guatemala del día de la transacción

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 8****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-8 2/3
Fecha	Fecha	
25/07/14	26/07/14	

Ingresos por transferencias bancarias según registros del sitio web					Banco del Éxito, S.A. Cuenta 009-5434-432-1			Dif.
No.	Fecha	Recibo	Cliente	Valor en Q	Fecha	Documento	Valor en Q	
1	17-01-13	→ 78654	Camarón Chapín, S.A.	156,749	20-01-13	◆ 34001	156,749	-
2	24-01-13	78655	Mariscos de CA, S.A.	346,538	27-01-13	43935	346,538	-
3	31-01-13	78656	Mariscos La Esperanza, S.A.	85,773	03-02-13	53869	85,773	-
4	07-02-13	78657	Mariscos y Más, S.A.	83,982	10-02-13	63803	83,982	-
5	14-02-13	78658	Restaurante Mar, S.A.	33,764	17-02-13	73737	33,764	-
6	21-02-13	78659	Industria el Fish, S.A.	78,823	24-02-13	83671	78,823	-
7	28-02-13	78660	Corp. de Comercio, S.A.	26,543	03-03-13	93605	26,543	-
8	07-03-13	78661	Corporación Diez, S.A.	212,324	10-03-13	103539	212,324	-
9	14-03-13	78662	Cooperativa La Marea, R.L.	305,312	17-03-13	113473	305,312	-
10	21-03-13	78663	Corp. de Comercio, S.A.	55,674	24-03-13	123407	55,674	-
11	28-03-13	78663	Corporación Diez, S.A.	8,856	31-03-13	133341	8,856	-
12	04-04-13	78663	Mariscos y Más, S.A.	7,645	07-04-13	143275	7,645	-
13	11-04-13	78663	Mariscos de CA, S.A.	23,344	14-04-13	153209	23,344	-
14	18-04-13	78663	Industria el Fish, S.A.	43,224	21-04-13	163143	43,224	-
15	25-04-13	78663	Camarón Chapín, S.A.	8,897	28-04-13	173077	8,897	-
16	02-05-13	78663	Corp. de Comercio, S.A.	9,567	05-05-13	183011	9,567	-
17	09-05-13	78663	Mariscos La Esperanza, S.A.	34,231	12-05-13	192945	34,231	-
18	16-05-13	78663	Industria el Fish, S.A.	87,764	19-05-13	202879	87,764	-
19	23-05-13	78663	Mariscos y Más, S.A.	2,336	26-05-13	212813	2,336	-
20	30-05-13	78663	Mariscos de CA, S.A.	3,342	02-06-13	222747	3,342	-
21	06-06-13	78663	Industria el Fish, S.A.	111,256	09-06-13	232681	111,256	-
22	13-06-13	78663	Corporación Diez, S.A.	207,523	16-06-13	242615	207,523	-
23	20-06-13	78663	Restaurante Mar, S.A.	7,612	23-06-13	252549	7,612	-
24	10-07-13	78663	Camarón Chapín, S.A.	2,341	13-07-13	262483	2,341	-
25	30-07-13	78663	Mariscos La Esperanza, S.A.	92,354	02-08-13	272417	92,354	-
26	19-08-13	78663	Mariscos y Más, S.A.	12,454	22-08-13	282351	12,454	-
27	08-09-13	78663	Corporación Diez, S.A.	65,211	11-09-13	292285	65,211	-
28	28-09-13	78663	Corp. de Comercio, S.A.	8,845	01-10-13	302219	8,845	-
29	18-10-13	78663	Industria el Fish, S.A.	98,234	21-10-13	312153	98,234	-
30	07-11-13	↓ 78663	Mariscos de CA, S.A.	2,121	10-11-13	↓ 322087	2,121	-
31	27-11-13	78663	Camarón Chapín, S.A.	6,623	30-11-13	332021	6,623	-
32	17-12-13	78663	Mariscos La Esperanza, S.A.	1,224	20-12-13	341955	1,224	-
			Total	2,230,486			2,230,486	-

Marcas de auditoría:

- ▲ Sumas verificadas
- Documento revisado físicamente
- ◆ Cotejado contra estados de cuenta bancarios

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 8****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-8 3/3
Fecha	Fecha	
25/07/14	26/07/14	

Ingresos por medio de PayPal según registros del sitio web					Banco del Éxito, S.A. Cuenta 22-22220900-3 US\$			Dif. US\$
No.	Fecha	Recibo PayPal	Cliente	Valor en US\$	Fecha	Documento	Valor en US\$	
1	18-02-13	 6701	Camarón Japonés, S.A.	15,764	22-02-13	 35080	15,764	-
2	07-03-13	6702	Krustanord, S.A.	8,662	11-03-13	45014	8,662	-
3	24-03-13	6703	Shrimp, LLC	9,832	28-03-13	54948	9,832	-
4	10-04-13	6704	Fisherries, LLC	11,345	14-04-13	64882	11,345	-
5	27-04-13	6705	Shrimp, LLC	8,315	01-05-13	74816	8,315	-
6	14-05-13	6706	Seafoods, LLC	5,285	18-05-13	84750	5,285	-
7	31-05-13	6707	Fisherries, LLC	13,564	04-06-13	74816	13,564	-
8	24-06-13	6708	Alimentos La Luz, S.A. de C.V.	9,870	28-06-13	84750	9,870	-
9	18-07-13	6709	Alimentos, S.A. de C.V.	11,230	22-07-13	94684	11,230	-
10	11-08-13	6710	Camarón Picante, S.A. de C.V.	5,843	15-08-13	104618	5,843	-
11	04-09-13	6711	Alimentos La Luz, S.A. de C.V.	6,441	08-09-13	114552	6,441	-
12	20-09-13	6712	Monte Flor, S.A. de C.V.	9,928	24-09-13	124486	9,928	-
13	06-10-13	6713	Camarón Japonés, S.A.	12,265	10-10-13	134420	12,265	-
14	22-10-13	6714	Seafoods, LLC	8,381	26-10-13	144354	8,381	-
15	07-11-13	6715	Fisherries, LLC	11,831	11-11-13	154288	11,831	-
16	23-11-13	6716	Monte Flor, S.A. de C.V.	5,376				5,376
17	09-12-13	 6717	Camarón Picante, S.A. de C.V.	7,624				7,624
18	25-12-13	6718	Seafoods, LLC	7,651	11-01-14	 9934	7,651	-
			Total	169,207			156,207	13,000

Detalle de excepciones:

- El pago de fecha 23/11/2013 recibo No. 6714 del cliente Monte Flor, S.A. de C.V. por US\$ 5,376 no se ha transferido de la plataforma PayPal hacia la cuenta bancaria de la compañía.
- El pago de fecha 09/12/2013 recibo No. 6715 del cliente Camarón Picante, S.A. de C.V. por US\$ 7,624 no se ha transferido de la plataforma PayPal hacia la cuenta bancaria de la compañía.

Marcas de auditoría:

-  Sumas verificadas
-  Documento revisado físicamente
-  Cotejado contra estados de cuenta bancarios

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.

CLIENTE: CAMARONES, S.A.

APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 9

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-9 1/3
Fecha	Fecha	
26/07/14	27/07/14	

9. Verificar la sumatoria de ventas realizadas por medio del sitio web del 01 de enero al 31 de diciembre 2013 y cotejar contra el diario mayor general.

Sumaria de ingresos al 31/12/2013 (Cifras en Quetzales)					
Descripción	SalDOS según contabilidad al 31/12/13	Ajustes y/o reclasificaciones		SalDOS según auditoría al 31/12/13	Ref.
		Debe	Haber		
Ventas netas sala de ventas	6,234,199			6,234,199	D-1 2/7 D-1 2/7 
Ventas netas sitio web	4,156,133	59,201		4,096,932	
Otros Ingresos	292,946			292,946	
Total ingresos	10,683,278	59,201	-	10,624,077	

 ▲ ▲ ▲

Documento	Corte de formas					
	Primeras emitidas período 2013		Últimas emitidas período 2013		Primeras emitidas período 2014	
	No.	Fecha	No.	Fecha	No.	Fecha
Facturas serie A (sala de ventas) →	957	03-01-13	1202	18-12-13	1207	04-01-14
	958	03-01-13	1203	18-12-13	1208	05-01-14
	959	04-01-13	1204	21-12-13	1209	05-01-14
	960	04-01-13	1205	22-12-13	1210	07-01-14
	961	06-01-13	1206	28-12-13	1211	07-01-14
Facturas serie B (sitio web)	203	15-01-13	285	12-11-13	291	01-01-14
	204	22-01-13	286	17-11-13	292	08-01-14
	205	29-01-13	287	02-12-13	293	09-01-14
	206	15-02-13	288	17-12-13	294	03-02-14
	207	17-02-13	289	21-12-13	295	13-02-14
	208	21-02-13	290	27-12-13	296	27-02-14
Notas de crédito	87	15-02-13	93	03-06-13	97	02-02-14
	88	17-02-13	94	07-07-13	98	14-04-14
	89	19-02-13	95	15-10-13	99	18-05-14
	90	21-05-13	96	02-11-13	100	Sin usar
	91	26-05-13			101	Sin usar
Notas de débito	14	18-03-13	16	12-11-13	18	Sin usar
	15	18-03-13	17	02-12-13	19	Sin usar

Marcas de auditoría:

- ▲ Sumas verificadas
- Cotejado contra el diario mayor general
- Documento revisado físicamente

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 9****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-9 3/3
Fecha	Fecha	
26/07/14	27/07/14	

De acuerdo al corte de formas se determina que los documentos que soportan las ventas por medio del sitio web son las facturas serie B del número 203 al 290.

De acuerdo al procedimiento que ha sido convenido con el cliente, se integran únicamente las ventas realizadas por medio del sitio web.

Ventas de comercio electrónico			Facturación en dólares de los Estados Unidos de América			Facturación en quetzales	Total ventas netas sitio web en quetzales	Total contabilidad ventas netas quetzales	Dif.
MES	Facturas		Dólares	T.C.	Quetzales				
	Inicial	Final							
Enero	203	212	34,634	7.89	273,190	83,765	356,955	356,955	-
Febrero	212	222	16,587	7.83	129,848	98,672	228,520	228,520	-
Marzo	222	230	35,724	7.81	278,941	325,621	604,562	604,562	-
Abril	230	236	29,824	7.80	232,574	376,564	609,138	609,138	-
Mayo	236	241	38,735	7.79	301,638	235,426	537,064	537,064	-
Junio	241	246	20,723	7.82	161,964	163,429	325,393	325,393	-
Julio	246	249	27,645	7.82	216,277	96,432	312,709	312,709	-
Agosto	249	254	18,735	7.89	147,800	87,263	235,063	235,063	-
Septiembre	254	263	15,673	7.94	124,471	76,528	200,999	200,999	-
Octubre	263	274	11,725	7.96	93,356	93,542	186,898	186,898	-
Noviembre	274	282	23,459	7.90	185,294	97,624	282,918	282,918	-
Diciembre	282	290	18,973	7.86	149,182	67,530	216,712	275,913	59,201
Totales			292,437		2,294,535	1,802,396	4,096,932	4,156,133	59,201

^

^

^

^


D-1 2/7
Detalle de excepciones:

- Se determinó que dentro de las ventas registradas en la contabilidad del mes de diciembre 2013, se incluyó la factura B-291 emitida con fecha 01 de enero 2014 por un valor de Q 59,201.00.

Marcas de auditoría:

-  Sumas verificadas
-  Documento revisado físicamente
-  Viene de cédula

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 10****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-10 1/2
Fecha	Fecha	
27/07/14	28/07/14	

10. Obtener la sumatoria del listado detallado de cobros a clientes de comercio electrónico del 01 de enero al 31 de diciembre 2013, y verificar que hayan sido registrados contablemente.

El listado detallado de los cobros a clientes de comercio electrónico obtenido en el procedimiento número 7, se coteja contra el diario mayor general de la cuenta de bancos, como se muestra a continuación:

Cobros en quetzales					
Cobros a clientes de comercio electrónico			Total cobros por medio del sitio web	Total contabilidad cuenta bancos	Dif.
MES	Recibos				
	Inicial	Final			
Enero	→ 786554	78656	156,749	156,749	-
Febrero	78657	78660	550,057	550,057	-
Marzo	78661	78665	623,002	623,002	-
Abril	78666	78668	95,519	95,519	-
Mayo	78669	78673	183,683	183,683	-
Junio	78674	78676	116,934	116,934	-
Julio	78677	78678	215,135	215,135	-
Agosto	78679	78679	2,341	2,341	-
Septiembre	78680	78681	104,808	104,808	-
Octubre	78682	78682	65,211	65,211	-
Noviembre	78683	78684	107,079	107,079	-
Diciembre	78685	78685	2,121	2,121	-
Totales			2,222,639	2,222,639	-



Marcas de auditoría:

- Sumas verificadas
- Documento revisado físicamente
- Cotejado contra el diario mayor general

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CONVENIDO 10****AL 31 DE DICIEMBRE 2013**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	E-10 2/2
Fecha	Fecha	
27/07/14	28/07/14	

Cobros en dólares de los Estados Unidos de América							
Cobros a clientes de comercio			Dólares	T.C. ❖	Quetzales	Total contabilidad cuenta bancos	Dif.
MES	Recibos						
		Inicial	Final				
Enero	-	-	-	-	-	-	-
Febrero	 6701	6701	15,764	7.82	123,217	123,217	-
Marzo	6702	6702	18,494	7.81	144,434	144,434	-
Abril	6704	6705	19,660	7.79	153,208	153,208	-
Mayo	6706	6707	18,849	7.79	146,816	146,816	-
Junio	6708	6708	9,870	7.82	77,189	77,189	-
Julio	6709	6709	11,230	7.82	87,767	87,767	-
Agosto	6710	6710	5,843	7.86	45,899	45,899	-
Septiembre	6711	6712	16,369	7.95	130,159	130,159	-
Octubre	6713	6714	20,646	7.97	164,482	164,482	-
Noviembre	6715	6716	17,207	7.89	135,810	93,340	(42,470)
Diciembre	 6717	6718	15,275	7.85	119,939	60,014	(59,925)
Totales			169,207		1,328,920	1,226,525	(102,395)

^

^

☑

^

Detalle de excepciones:

- El pago de fecha 23/11/2013 recibo No. 6714 del cliente Monte Flor, S.A. de C.V. por US\$ 5,376 equivalente a Q 42,470, no se ha registrado contablemente.
- El pago de fecha 09/12/2013 recibo No. 6715 del cliente Camarón Picante, S.A. de C.V. por US\$ 7,624 equivalente a Q 59,9925, no se ha registrado contablemente.

Marcas de auditoría:

^ Sumas verificadas

 Documento revisado físicamente

☑ Cotejado contra el diario mayor general

❖ Tipo de cambio de referencia del Banco de Guatemala del día de la transacción

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****CÉDULA DE MARCAS DE AUDITORÍA**

Hecho por	Revisado por	Cédula
SEC	LRL	F-1
Fecha	Fecha	
28/07/14	28/07/14	

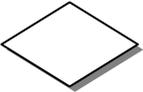
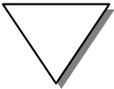
La firma utiliza las siguientes marcas de auditoría para la realización de sus papeles de trabajo en la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos de Camarones, S.A.

MARCA	DESCRIPCIÓN
	Documento revisado físicamente
	Viene de cédula
	Cumple
	No cumple
N/A	No aplica
	Sumas verificadas
	Cotejado contra el diario mayor general
PPC	Papel proporcionado por el cliente
CEF	Constancia emitida por el fabricante del software
	Prueba realizada de forma electrónica
	Cotejado contra estados de cuenta bancarios
	Tipo de cambio de referencia del Banco de Guatemala del día de la transacción

GÓMEZ NÁJERA Y ASOCIADOS, S.C.**CLIENTE: CAMARONES, S.A.****SIMBOLOGÍA DE FLUJOGRAMAS**

Hecho por	Revisado por	Cédula
AAG	LRL	F-2
Fecha	Fecha	
28/07/14	28/07/14	

Simbología aplicada

	<p><u>Inicio y final del flujo:</u></p> <p>Indica el principio o el fin del flujo, puede ser acción o lugar; se utiliza para indicar una unidad administrativa, o persona que recibe o proporciona información.</p>
	<p><u>Documento:</u></p> <p>Representa cualquier documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.</p>
	<p><u>Operación:</u></p> <p>Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.</p>
	<p><u>Decisión o alternativa:</u></p> <p>Representa el hecho de realizar una selección o la toma de decisión específica de acción.</p>
	<p><u>Inspección:</u></p> <p>Representa el acto de examinar, verificando cualquiera de sus características para determinar si cumple con las políticas establecidas.</p>
	<p><u>Archivo:</u></p> <p>Indica que se guarda un documento en forma permanente.</p>
	<p><u>Conector:</u></p> <p>Marca el sentido o la orientación de los procesos.</p>
	<p><u>Conector de página:</u></p> <p>Representa un enlace o conexión con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.</p>

5.4 Informe

GÓMEZ NÁJERA & ASOCIADOS, S.C.

CAMARONES, S.A.

Informe de procedimientos convenidos

Al 31 de diciembre 2013

Información confidencial

Exclusivo para Camarones, S.A.

Prohibida su reproducción

Informe de resultados de hechos en conexión con el área de ingresos

Licenciado
Lizandro Lemus
Presidente del Consejo de Administración
Camarones, S.A.
Presente

Hemos aplicado los procedimientos convenidos con ustedes y que enumeramos más adelante, respecto a la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos de la compañía Camarones, S.A. por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013.

Nuestro compromiso se llevó a cabo de acuerdo con la Norma Internacional de Servicios Relacionados 4400, Trabajos para realizar procedimientos convenidos respecto de información financiera, aplicable a trabajos de procedimientos convenidos.

Los procedimientos fueron realizados únicamente para ayudarles a evaluar los riesgos del comercio electrónico y validar las cuentas en el área de ingresos y se resume como sigue:

1. Analizar el sitio web utilizado para realizar ventas a través de comercio electrónico, por medio de un software especializado, que permita detectar la presencia de virus informáticos y software malicioso.
2. Validar la integridad del código fuente del sitio web, utilizado para tomar pedidos de clientes, por medio de un software especializado que permita detectar vulnerabilidades de seguridad.
3. Confirmar la existencia de contratos de confidencialidad suscritos con el personal que tenga acceso a los datos proporcionados por los clientes registrados en el sitio web.

4. Verificar la existencia de una política de privacidad en donde se explique a los clientes el tratamiento de los datos personales de carácter privado, transmitidos en el proceso de venta.
5. Examinar los expedientes de los clientes registrados en el sitio web para validar el cumplimiento de la documentación requerida para su autorización.
6. Verificar la existencia y validez del certificado de seguridad del sitio web, que garantice la transferencia segura de datos en el proceso de cobro los clientes.
7. Evaluar la disponibilidad, rendimiento y tiempo de respuesta del sitio web utilizado para tomar pedidos de los clientes.
8. Verificar que los pagos recibidos por medio del sitio web sean transferidos a las cuentas bancarias de la compañía.
9. Verificar la sumatoria de las ventas realizadas por medio del sitio web del 01 de enero al 31 de diciembre 2013 y cotejar contra el diario mayor general.
10. Obtener la sumatoria del listado detallado de cobros a clientes de comercio electrónico del 01 de enero al 31 de diciembre 2013, y verificar que hayan sido registrados contablemente.

A continuación informamos sobre nuestros hallazgos:

- a) **Analizar el sitio web utilizado para realizar ventas a través de comercio electrónico, por medio de un software especializado, que permita detectar la presencia de virus informáticos y software malicioso.**

Respecto al procedimiento 1, realizamos el análisis el sitio web por medio de un software antivirus y no se detectó la presencia de programas maliciosos que puedan afectar la seguridad del equipo de la compañía o del cliente durante el proceso de venta por medio del sitio web.

- b) Validar la integridad del código fuente del sitio web, utilizado para tomar pedidos de clientes, por medio de un software especializado que permita detectar vulnerabilidades de seguridad.**

Respecto al procedimiento 2, validamos el código fuente del sitio web con un software especializado, detectándose cuatro errores de diseño que representan vulnerabilidades en la infraestructura de seguridad de la plataforma utilizada para tomar pedidos de los clientes, los errores se detallan a continuación:

No.	Descripción del error a corregir en el código fuente del sitio web
1.	Línea 15, columna 105: especificación duplicada del atributo "desplazamiento".
2.	Línea 15, columna 95: el término "Noresize" no es miembro de un grupo específico de atributos.
3.	Línea 1, columna 1: no se incluye ninguna declaración del tipo de documento o atributo "doctype".
4.	Línea 33, columna 12: se utiliza el carácter "+" que no se considera carácter de nombre en un valor de atributo.

- c) Confirmar la existencia de contratos de confidencialidad suscritos con el personal que tenga acceso a los datos proporcionados por los clientes registrados en el sitio web.**

Respecto al procedimiento 3, determinamos las siguientes excepciones:

- No existe contrato de confidencialidad suscrito con el jefe de informática, quien tiene acceso total a la base de datos que almacena información confidencial de los clientes registrados en el sitio web.
- No existe contrato de confidencialidad suscrito con el administrador del sitio web, quien tiene acceso de lectura a la base de datos que almacena información confidencial de los clientes registrados en el sitio web.

- La empresa no cuenta con una póliza de seguro de fidelidad y fraude para entidades comerciales, que cubra el riesgo de fraudes y actos deshonestos que pudieran cometer los empleados con acceso a información confidencial de los clientes registrados en el sitio web.

d) Verificar la existencia de una política de privacidad en donde se explique a los clientes el tratamiento de los datos personales de carácter privado, transmitidos en el proceso de venta.

Respecto al procedimiento 4, verificamos la existencia de una política de privacidad en donde se explica a los clientes el tratamiento que se le da a los datos compartidos por medio del sitio web en el proceso de venta, además confirmamos que dicha política se encuentra publicada en el sitio web.

e) Examinar los expedientes de los clientes registrados en el sitio web para validar el cumplimiento de la documentación requerida para su autorización.

Respecto al procedimiento 5, encontramos cinco expedientes que no cuentan con la documentación de respaldo requerida, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la compañía, el detalle de las excepciones se muestra a continuación:

No.	Cliente	Clase	Información no observada
1.	Cooperativa La Marea, R.L.	Crédito	Formulario de confirmación de referencias comerciales y bancarias.
2.	El Camarón Chapín, S.A.	Crédito	Formulario de confirmación de referencias comerciales y bancarias.
3.	Restaurante Mar, S.A.	Crédito	Estados financieros del último ejercicio fiscal de la compañía cliente.
4.	Industria el Fish, S.A.	Contado	Formulario de validación de datos.
5.	Krustanord, S.A.	Contado	Formulario de validación de datos.

- f) Verificar la existencia y validez del certificado de seguridad del sitio web, que garantice la transferencia segura de datos en el proceso de cobro los clientes.**

Respecto al procedimiento 6, comprobamos la existencia y vigencia del certificado seguridad del sitio web, que garantiza la transferencia segura de datos por medio del protocolo SSL (Secure Sockets Layer), el cual asegura la encriptación de los datos enviados por el cliente durante el proceso de pago.

- g) Evaluar la disponibilidad, rendimiento y tiempo de respuesta del sitio web utilizado para tomar pedidos de los clientes.**

Respecto al procedimiento 7, no se encontraron errores de disponibilidad o pérdidas de tiempo significativas, estableciéndose un grado de rendimiento razonable respecto a otros sitios web.

- h) Verificar que los pagos recibidos por medio del sitio web sean transferidos a las cuentas bancarias de la compañía.**

Respecto al procedimiento 8, encontramos dos pagos de clientes por medio de PayPal que no se han transferido a la cuenta bancaria de la compañía, el detalle de las excepciones es el siguiente:

Fecha	Recibo	Cliente	Valor US\$	T.C.	Valor Q
23-11-13	6714	Monte Flor, S.A. de C.V.	5,376	7.90	42,470
09-12-13	6715	Camarón Picante, S.A. de C.V.	7,624	7.86	59,925
		Totales	13,000		102,395

- i) Verificar la sumatoria de las ventas realizadas por medio del sitio web del 01 de enero al 31 de diciembre 2013 y cotejar contra el diario mayor general.**

Respecto al procedimiento 9, se determinó que dentro de las ventas registradas en la contabilidad del mes de diciembre 2013, se incluyó una factura emitida con fecha de enero 2014, el detalle es el siguiente:

Fecha	Factura	Cliente	Valor Q
01-01-2014	B-291	Restaurante Mar, S.A.	59,201

- j) Obtener la sumatoria del listado detallado de cobros a clientes de comercio electrónico del 01 de enero al 31 de diciembre 2013, y verificar que hayan sido registrados contablemente.**

Respecto al procedimiento 10, encontramos dos pagos de clientes que no fueron registrados contablemente, mismos que no se han transferido de la plataforma PayPal a la cuenta bancaria de la compañía, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento 7, el detalle es el siguiente:

Fecha	Recibo	Cliente	Valor US\$	T.C.	Valor Q
23-11-13	6714	Monte Flor, S.A. de C.V.	5,376	7.90	42,470
09-12-13	6715	Camarón Picante, S.A. de C.V.	7,624	7.86	59,925
		Totales	13,000		102,395

Debido a que los procedimientos antes citados no constituyen ni una auditoría ni una revisión hecha de acuerdo con la Norma Internacional de Servicios Relacionados 4400, Trabajos para realizar procedimientos convenidos respecto de información financiera, no expresamos ninguna seguridad sobre las transacciones de comercio electrónico en el área de ingresos.

Si se hubieran realizado procedimientos adicionales o se hubiera realizado una auditoría de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría, otros asuntos podrían haber surgido a nuestra atención que habrían sido informados a ustedes.

Nuestro informe es únicamente para el propósito expuesto en el primer párrafo de este informe y para su información y no debe usarse para ningún otro propósito ni ser distribuido a ningunas otras partes.

Este informe se refiere solamente a la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos y no se extiende a ninguno de los estados financieros de la compañía Camarones, S.A. tomados como un todo.

GÓMEZ NÁJERA & Asociados



Lic. César Román Gómez Nájera

Colegiado 2006-12998

Fecha: 4 de agosto de 2014

Vía 4, 1-30 zona 4, edificio campus tecnológico, oficina 103

Teléfono: 23626683

E-mail: cgomez@gomeznajerasociados.com

CONCLUSIONES

1. Derivado de la presente investigación, se confirma la hipótesis formulada, la cual indica que los procedimientos que el Contador Público y Auditor independiente debe aplicar en un trabajo de procedimientos convenidos para la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos, para una empresa que se dedica a la comercialización de camarón por medio de una red pública, son: definir los términos del compromiso, planificar el trabajo, documentar los asuntos importantes, aplicar los procedimientos convenidos y realizar el informe a la administración del negocio.
2. El comercio electrónico es una herramienta importante en la estrategia de negocios para las empresas, su utilización va en aumento en la medida que avanza la tecnología de información por internet, ya que permite a los usuarios realizar transacciones comerciales de forma rápida y cómoda.
3. Un trabajo de procedimientos convenidos constituye un trabajo especial de auditoría, en el cual el Contador Público y Auditor independiente es contratado para llevar a cabo ciertos procedimientos acordados previamente con la entidad. Por tal razón, en el informe que emite como resultado del trabajo no expresa ninguna opinión, únicamente los hallazgos de los procedimientos aplicados.
4. El Contador Público y Auditor independiente debe estar actualizado y preparado en los aspectos necesarios para poder desarrollar un compromiso de aplicación de procedimientos convenidos para la evaluación de los riesgos del comercio electrónico, en cumplimiento de sus responsabilidades de ética profesional.

RECOMENDACIONES

1. Al realizar un trabajo de procedimientos convenidos para la evaluación de riesgos del comercio electrónico en el área de ingresos, el Contador Público y Auditor independiente debe definir los términos del compromiso, planificar el trabajo, documentar los asuntos importantes, aplicar los procedimientos convenidos y realizar el informe a la administración del negocio sobre los hallazgos basados en los hechos que incluya detalle suficiente de los errores y excepciones encontradas.
2. Es importante que las empresas que comercializan sus productos a través del comercio electrónico, consideren realizar una evaluación de los riesgos a los que están expuestas en el área de ingresos, para adecuar sus políticas de control y minimizar los efectos negativos de su materialización.
3. El Contador Público y Auditor independiente al realizar un trabajo de procedimientos previamente convenidos, debe observar la Norma Internacional de Servicios Relacionados 4400, que establece normas y proporciona lineamientos sobre las responsabilidades profesionales que debe cumplir; así como, la forma y contenido del informe que emite como resultado de dicho trabajo, para asegurar la satisfacción del cliente que contrata sus servicios.
4. El Contador Público y Auditor independiente antes de aceptar un trabajo de auditoría con procedimientos previamente convenidos para la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos, debe asegurarse que cuenta con la competencia, la capacidad y los recursos necesarios para desarrollar el trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asamblea Nacional Constituyente.-- **Constitución Política de la República de Guatemala.**-- Guatemala, 1985. 54 p.
2. Asociación Española de Comercio Electrónico y Marketing Relacional. -- **Libro Blanco del Comercio Electrónico, Guía Práctica de Comercio Electrónico para PYMES.** -- España: editorial Creative C., 2009.--77 p.
3. Balado, Eloy.-- **La Nueva Era del Comercio Electrónico**, España: editorial Ideas Propias, 2011. -- 312 p.
4. Congreso de la República de Guatemala. -- **Código de Comercio de Guatemala.** -- Decreto 2-70 y sus reformas.-- 158 p.
5. Congreso de la República de Guatemala. -- **Código de Trabajo.**-- Decreto 1441 y sus reformas, 1965.-- 218 p.
6. Congreso de la República de Guatemala. -- **Código Tributario.** -- Decreto 6-91 y sus reformas, 1991. -- 79 p.
7. Congreso de la República de Guatemala. -- **Ley de Actualización Tributaria.**-- Decreto 10-2012 y sus reformas, 2012.-- 163 p.
8. Congreso de la República de Guatemala. -- **Ley de Bonificación Incentivo para los Trabajadores del Sector Privado.**-- Decreto 78-89 y sus reformas, 1989.-- 2 p.
9. Congreso de la República de Guatemala. -- **Ley de Bonificación Anual para los Trabajadores del Sector Público y Privado.**-- Decreto 42-92, 1992.-- 3 p.
10. Congreso de la República de Guatemala. -- **Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila.**-- Decreto 29-89, 1989.-- 8 p.

11. Congreso de la República de Guatemala.-- **Ley del Impuesto al Valor Agregado.**-- Decreto 27-92 y sus reformas.
12. Congreso de la República de Guatemala.-- **Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos.**-- Decreto 37-92 y sus reformas, 1992.-- 23 p.
13. Congreso de la República de Guatemala.-- **Ley del Impuesto de Solidaridad.**-- Decreto 73-2008 y sus reformas, 2008.-- 6 p.
14. Congreso de la República de Guatemala.-- **Ley del Impuesto sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos.**-- Decreto 70-94,1995.-- 19 p.
15. Congreso de la República de Guatemala.-- **Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles.**-- Decreto 15-98, 1998.-- 18 p.
16. Congreso de la República de Guatemala.-- **Ley General de Pesca y Acuicultura.**-- Decreto 80-2002, 2002.-- 20 p.
17. Congreso de la República de Guatemala. -- **Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.**-- Decreto 295, 1946.-- 44 p.
18. Congreso de la República de Guatemala.-- **Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas.**-- Decreto 47-2008, 2008.-- 20 p.
19. Federación Internacional de Contadores.-- **Manual de Pronunciamientos Internacionales sobre Control de Calidad, Auditoría, Revisión, otros Trabajos para Atestiguar y Servicios Relacionados, Volumen II.**-- Edición 2013.-- 430 p
20. Federación Internacional de Contadores.-- **Normas Internacionales de Auditoría y Control de Calidad, Volumen I.**-- Edición 2013.-- 919 p.

21. G. Piattini, Mario. -- **Auditoría Informática un Enfoque Práctico** / Mario G. Piattini, Emilio del Peso.-- México: editorial Alfaomega, 2009.-- 660 p.
22. Liberos, Eduardo.-- **El Libro del Comercio Electrónico** (2da. Edición) / Eduardo Liberos, Rafael García, Juan Gil, Juan Merino, Ignacio Somalo. -- España: editorial ESIC, 2012. -- 373 p.
23. Rivas Gabriel. -- **Seguridad en el Comercio Electrónico** / Gabriel Rivas, Adrien Ricotta.-- España: editoriales Grin Verlang, 2008.-- 30 p.
24. Rodríguez Córdoba, Anabelle.-- **Guía para la Valoración de Riesgos por Proceso**, España, 2012. 15 p.
25. Instituto de Auditores Internos, **Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna**, Estados Unidos, 2012.-- 24 p.
26. Vásquez, Beatriz. --**Empresa y Administración.** -- España: ediciones Paraninfo, 2010. – 260 p.
27. Yoc Smith, A. – **Importancia de las Citas Textuales y la Bibliografía en la Investigación Universitaria.**-- Guatemala 2012.-- 56 p.

WEBGRAFÍA

28. Comisión de Pesca y Acuicultura de Agexport.-- **Exportaciones de Productos Pesqueros durante el año 2013.**-- En Línea.-- Consultado el 28 de marzo 2014. -- Disponible en: <<http://www.pescaenguatemala.com/estadisticas-2013>>.
29. Committe of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). -- **Gestión de Riesgos Corporativos Marco Integrado, Resumen Ejecutivo.** -- En Línea. – Consultado el 30 de junio 2014. – Disponible en: <http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_Executive_Summaryspanish.pdf>

ANEXOS

ANEXO I

Contrato de servicios profesionales de auditoría externa para realizar procedimientos convenidos en la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos entre Camarones, S.A. y Gómez Nájera & Asociados, Sociedad Civil.

Contrato número 32-2014

En la ciudad de Guatemala, el veinte de junio de dos mil catorce. ANTE MÍ: Lucas Andrino del Bosque Verde; Notario, comparecen: por una parte el señor Ejemplo Cardona Cruz, de cuarenta años de edad, casado, guatemalteco, Licenciado en Administración de Empresas, de éste domicilio; quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación –CUI- dos mil doscientos veintidós espacio veintidós mil doscientos veintidós espacio cero ciento uno (2222 22222 0101), extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala; actúa en calidad de REPRESENTANTE LEGAL de la entidad **CAMARONES, S.A.**, en adelante la “**LA EMPRESA**”, calidad que acredita con el Acta Notarial de fecha veintiocho de febrero de dos mil trece, por el Notario Nico Lazo Fuerte, la cual se encuentra inscrita en el Registro Mercantil de la República bajo el número ciento veintitrés mil cuatrocientos cincuenta y seis (123456) , folio diecisiete (17), del libro ciento veintitrés (123) de Auxiliares de Comercio, con fecha siete de marzo de dos mil trece. Y por otra parte César Román Gómez Nájera, de veintisiete años de edad, soltero, guatemalteco, Contador Público y Auditor, de este domicilio, quién se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación –CUI- dos mil doscientos veintidós espacio treinta mil trescientos treinta y tres espacio cero ciento uno (2222 30333 0101), extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala; actúa en calidad de REPRESENTANTE LEGAL de la entidad **GÓMEZ NÁJERA & ASOCIADOS, SOCIEDAD CIVIL**, lo cual acredita con Acta Notarial de fecha doce de febrero de dos mil trece, por el Notario Fabio Alexander López Masaya, la cual se encuentra inscrita en el Registro de Personas Jurídicas del Ministerio de Gobernación al número de partida treinta y un mil setecientos cuarenta y ocho (31748), libro uno (1) del Sistema Único del Registro Electrónico de Personas Jurídicas. Señala como lugar para recibir notificaciones, vía 4, 1-30 zona 4, edificio campus tecnológico, oficina 103 de esta ciudad, quien en el curso del presente contrato se le podrá denominar indistintamente, “**EI AUDITOR**” o “**LA FIRMA DE AUDITORÍA**”. Los comparecientes me aseguran hallarse en el libre ejercicio

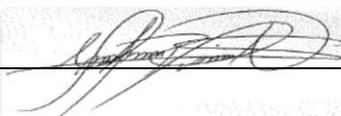
de sus derechos civiles, y que por el presente instrumento celebran **CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES DE AUDITORÍA EXTERNA PARA REALIZAR PROCEDIMIENTOS CONVENIDOS EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DEL ÁREA DE INGRESOS POR EL PERÍODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013**, que se regirá por las siguientes cláusulas y por las leyes civiles y comerciales en lo no previsto por ellas. **PRIMERA: OBJETO.** El objeto de la presente contratación es la prestación de servicios profesionales de auditoría externa para realizar procedimientos convenidos en la evaluación de riesgos del comercio electrónico del área de ingresos por el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013. **SEGUNDA: OBLIGACIONES DE “LA FIRMA DE AUDITORÍA”.** Para dar cumplimiento al encargo que por este contrato se le hace, la firma de auditoría, se compromete a lo siguiente: a) Cumplir con lo establecido en la propuesta de servicios profesionales de fecha 15 de mayo de 2014; b) Desarrollar su trabajo de acuerdo con la Norma Internacional de Servicios Relacionados 4400; c) Asignar a personal altamente calificado para el desarrollo del trabajo; d) Cumplir con los procedimientos que fueron convenidos entre las partes de acuerdo a la carta compromiso de fecha 10 de junio de 2014; e) Presentar un informe de auditoría de los hallazgos basados en los hechos que incluya detalle suficiente de los errores y excepciones encontradas. **TERCERA: DURACIÓN.** El presente contrato estará vigente a partir del 20 de junio de 2014 hasta el 4 de agosto de 2014. **CUARTA: HONORARIOS Y MONTO TOTAL DEL CONTRATO.** El monto total del contrato es de OCHENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUATRO QUETZALES (Q 89,404.00), dicho monto incluye la totalidad de los impuestos, de acuerdo a la oferta económica de fecha 15 de mayo de 2014, presentada por “**LA FIRMA DE AUDITORÍA**” y aceptada por “**LA EMPRESA**”. **QUINTA: FORMA DE PAGO.** Se conviene la siguiente forma de pago: a) 40% del monto total del contrato, por concepto de anticipo; b) 30% al terminar el trabajo de campo; c) el 30% restante contra la entrega del informe de auditoría. Los pagos se harán contra la presentación de la factura respectiva. **SEXTA: PROHIBICIONES.** “**LA FIRMA DE AUDITORÍA**” tiene prohibido ceder los derechos provenientes del presente contrato, así como proporcionar información a terceros sobre asuntos que sean de su conocimiento como resultado de los servicios profesionales que prestará. **SÉPTIMA. OBLIGACIONES DE “LA EMPRESA”.** Para el efectivo desarrollo del trabajo, “**LA EMPRESA**” suministrará oportunamente a “**LA FIRMA DE AUDITORÍA**” la información requerida de tipo contable, financiera, operativa, administrativa y toda aquella otra información



Handwritten signature and stamp on the left margin of the document.

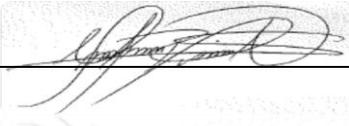
necesaria para el cumplimiento de la labor contratada y detallada en la propuesta. Igualmente “LA EMPRESA” se compromete a cancelar a “LA FIRMA DE AUDITORÍA” el valor de sus honorarios en la forma y oportunidad estipulados en las cláusulas anteriores **OCTAVA: DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DE LOS TÉRMINOS DEL PRESENTE CONTRATO.** Forman parte del presente contrato, el expediente respectivo, la oferta técnica y económica que origina el mismo, carta compromiso, informes de avance y finales y cualquier documento que produzca el desarrollo del trabajo de auditoría. **NOVENA: TERMINACIÓN DEL CONTRATO:** “LA EMPRESA”, sin responsabilidad alguna de su parte, podrá dar por terminado unilateralmente el presente contrato por los motivos siguientes: a) Si así conviniere a sus intereses; b) En caso evidente de negligencia de “LA FIRMA DE AUDITORÍA” en la presentación de los servicios contratados o la negativa infundada a cumplir con sus obligaciones contractuales; c) Por rescisión acordada entre las partes o por la ocurrencia de caso fortuito o fuerza mayor; d) Si “LA EMPRESA” injustificadamente retrasare el pago a que se refiere este contrato, transcurridos treinta (30) días calendario después de haber concluido los trámites de autorización de pago, “LA FIRMA DE AUDITORÍA” podrá dar por terminado el contrato sin responsabilidad de su parte; e) En caso fortuito o fuerza mayor que impidiera a cualquiera de las partes cumplir con sus obligaciones contractuales, se conviene en dar aviso por escrito de tal imposibilidad tan pronto se tenga noticias de la causa. En tal caso, ninguna de las partes incurrirá en responsabilidad por incumplimiento. **DÉCIMA: CONTROVERSIAS:** Las partes convienen expresamente, que cualquier diferencia o interpretación sobre la aplicación y efecto del presente contrato de prestación de servicios, será resuelta directamente entre las partes, con carácter conciliatorio, pero si no fuere posible llegar a un acuerdo, la cuestión o cuestiones a dilucidarse, se someterán a la jurisdicción del Tribunal de la Materia, del Departamento de Guatemala. **DÉCIMA PRIMERA: DE LA ACEPTACIÓN.** En los términos y condiciones estipuladas, CAMARONES, S.A. y GÓMEZ NÁJERA & ASOCIADOS, SOCIEDAD CIVIL aceptamos el presente contrato, y enterados de su contenido, validez y efectos legales, lo ratificamos y firmamos.

F.  _____

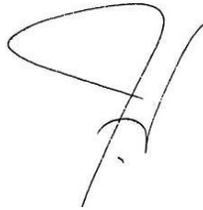
F.  _____

En la ciudad de Guatemala, el veinte (20) de junio del año dos mil catorce (2014), como Notario DOY FE de que las firmas que anteceden son auténticas, por haber sido puestas en mi presencia el día de hoy por los señores Ejemplo Cardona Cruz quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación –CUI- dos mil doscientos veintidós espacio veintidós mil doscientos veintidós espacio cero ciento uno (2222 22222 0101), extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, y el señor César Román Gómez Nájera, quién se identifica con el Documento Personal de Identificación – DPI- con Código Único de Identificación –CUI- dos mil doscientos veintidós espacio treinta mil trescientos treinta y tres espacio cero ciento uno (2222 30333 0101), extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala. Los signatarios firman la presente acta de legalización de firmas ante el Infrascrito Notario.

F.  _____

F.  _____

ANTE MÍ:



ANEXO II

GLOSARIO DE TÉRMINOS TÉCNICOS

Antivirus: en informática son programas cuyo objetivo es detectar o eliminar virus informáticos, desinfectan archivos y previenen la infección de los mismos.

Banner :(banderola en español) es un formato publicitario en internet, consiste en incluir una pieza publicitaria dentro de una página web, su objetivo es atraer tráfico hacia el sitio web anunciante que paga por su inclusión.

Certification Authority: (autoridad de certificación en español) es una entidad de confianza, responsable de emitir certificados digitales, utilizados en la firma electrónica, para lo cual se emplea la criptografía de clave pública.

Cookies: (galleta, espía, delator en español) es un conjunto de caracteres que se almacenan en el disco duro o en la memoria temporal del ordenador de un usuario cuando accede a las páginas de determinados sitios web. Se utiliza para que el servidor pueda conocer las preferencias del usuario.

Digital Certificate: (certificado digital en español) es un fichero informático generado por una entidad de servicios de certificación que asocia los datos de identidad a una persona física, organismo o empresa, confirmando de esta manera su identidad digital en internet.

E-business: (negocio electrónico en español) es cualquier tipo de actividad empresarial realizada a través de tecnologías de información y comunicación.

E-commerce: (comercio electrónico en español) es el intercambio de bienes y servicios realizado a través de las tecnologías de información y comunicaciones, habitualmente con el soporte de plataformas y protocolos estandarizados.

Encriptación o cifrado: es el tratamiento de un conjunto de datos, contenidos o no en un paquete, a fin de impedir que nadie excepto el destinatario de los mismos pueda leerlos.

Firewall: (contrafuegos en español) sistema que se coloca entre una red local e internet, con el objetivo que todas las comunicaciones entre dicha red e internet se realicen conforme a las políticas de seguridad de la organización que lo instala, además de incorporar elementos de privacidad y autenticación.

Hacker: (pirata en español) es una persona con un conocimiento profundo sobre el funcionamiento interno de un sistema, de un ordenador o de una red de ordenadores, con la capacidad de superar determinadas medidas de protección; su motivación abarca desde el espionaje industrial hasta el mero desafío personal.

Hardware: Se refiere a todas las partes tangibles o elementos físicos de un sistema informático.

HTTP HyperText Transfer Protocol: (protocolo de transferencia de hipertexto en español) es un protocolo usado en cada transacción de la Word Wide Web, define la sintaxis y la semántica que utilizan los elementos de software de arquitectura web para comunicarse.

HTML HyperText Markup Language: (lenguaje de marcado de hipertexto en español) es un lenguaje estándar que sirve de referencia para la elaboración de páginas web en diferentes versiones, define la estructura básica y un código para la definición del contenido.

Marketing viral: es una técnica de mercadotecnia para intentar explotar redes sociales y otros medios electrónicos, incrementado el reconocimiento de una marca mediante procesos de auto replicación viral, similar a la expansión de un virus informático.

On line shopping: (compra en línea en español) compra venta de bienes y servicios, materiales o inmateriales, realizado a través de una red.

Secure Electronic Transaction -- SET: (transacción electrónica segura en español) es un protocolo creado y publicado por Visa y Master Card con el fin de permitir la realización de transacciones electrónicas a través de una red.

Secure Sockets Layer -- SSL: (capa de conexión segura en español) protocolo creado por Netscape con el fin de posibilitar la transmisión cifrada y segura de información a través de una red.

Servidor web: es un programa informático que procesa una aplicación del lado del servidor, realizando conexiones bidireccionales con el cliente y generando respuestas en cualquier lenguaje o aplicación del lado del cliente.

Transport Layer Security -- TLS: (seguridad de la capa de transporte en español) protocolo criptográfico sucesor de SSL que proporciona comunicaciones seguras por una red, comúnmente internet.

Uniform Resource Locator -- URL: (localizador uniforme de recursos en español) es un identificador de recursos uniforme, cuyos recursos referidos pueden cambiar, están formados por una secuencia de caracteres, de acuerdo a un formato modélico y estándar, que designa recursos de una red, como internet.

World Wide Web – WWW: (red informática mundial en español) comúnmente conocida como la web, es un sistema de distribución de documentos de hipertexto o hipermedios interconectados y accesibles vía internet.

Wireless Application Protocol – WAP: (protocolo de aplicaciones inalámbricas en español) es un estándar abierto internacional para aplicaciones que utilizan las comunicaciones inalámbricas para comunicarse.