



UNIVERSIDAD MICHUACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

AUDITORÍA DE LAS TRANSFERENCIAS DEL DINERO ELECTRÓNICO DE FONDOS

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO**

PRESENTA

Liliana Jacobo Guzmán

ASESOR

C. P. Ma. Bertha Quintana León.

Morelia, Mich; Noviembre de 2010.

Agradecimientos:

A Dios: por su infinito amor y misericordia.

A mis padres:

Candelario Jacobo Chávez

María Esther Guzmán Herrera

Por enseñarme el temor a Dios y su justicia, además de su amor incondicional.

A mi esposo:

Dany César Almanza Galván

Por su gran apoyo y ser la cabeza de mi hogar.

A mi hija:

Valentina Almanza Jacobo

Que es la que me impulsa a seguir creciendo y me enseña a saber lo que es el amor puro y sincero.

A mis hermanos:

Araceli Jacobo Guzmán

Víctor Manuel Jacobo Guzmán

Omar Jacobo Guzmán

Por amarme como soy, por creer en mí y sus buenos deseos.

AUDITORIA DE LAS TRANSFERENCIAS DEL DINERO ELECTRÓNICO DE FONDOS

Índice del contenido

Antecedentes	1
Problemática.....	4
Planteamiento del problema	6
Objetivo general.....	6
Objetivo específico	6
Alcance.....	7
Limitaciones.....	7
Metodología	9
Metodología de la investigación.....	9
Problema de investigación.....	9
Objetivos de la investigación	10
Tipo de la investigación	10
Diseño de la investigación	11
Selección de la muestra	11
Recolección de datos	14
Análisis de la información	14

Marco teórico	15
Capítulo I	
Introducción del dinero en los medios electrónicos	15
Algunos tipos de dinero	17
Dinero físico.....	17
Dinero no físico.....	18
Transferencias electrónicas de fondos	4
Origen y desarrollo de las transferencias electrónicas de fondos.....	20
Ventajas.....	24
Desventajas.....	26
Capítulo II	
Beneficios y retos que plantean las transferencias electrónicas de fondos	29
Importancia de las transferencias electrónicas de fondos en la operación de las empresas	29
Efecto del dinero electrónico en la operación de las empresas mexicanas.....	34
Regulación de los sistemas de pago en México	40
Las transferencias electrónicas de fondos y la auditoría	42
Conclusión.....	53
Bibliografía.....	54

Antecedentes

El dinero puede ser conocido como un medio de pago, por lo mismo se puede entender como aquello que la sociedad en su conjunto considera aceptable al momento de efectuar un pago por un bien, servicio o por una deuda adquirida con anterioridad. Es así como entra en juego los billetes y las monedas, un mundo aparte, son los depósitos bancarios, que en teoría también son considerados como dinero.

Pero volviendo el dinero tangible este es utilizado de manera universal como medio de pago, lo extraño es que hoy en día esto no posee gran valor intrínseco en relación al valor que representa y es que para los estados, debido a los avances en la tecnología cada vez cuesta menos producir billetes y monedas.

Con respecto a la historia del dinero este va surgiendo de manera paulatina en diversas civilizaciones antiguas de todo el mundo.

Pero como llegamos al sistema del dinero actual: pues bien para las civilizaciones orientales que utilizaban el sistema de trueque como manera de pago para los bienes alimenticios se les volvió un tanto complejo, a medida que el desarrollo del comercio fue en aumento se comenzaron a formar ciudades más grandes que a su vez permitieron intercambiar mas bienes y de mayor facilidad.

Todo esto fue trayendo una especialización progresiva en lo que a bienes y servicios se refiere (nacen y se comienzan a desarrollar las profesiones u oficios), lo que hizo bastante complicado el intercambio por una obra musical

¿Cuántas vacas debo aceptar?

Por estos motivos se hizo necesario estandarizar el intercambio utilizando un denominador común; es así, como en el siglo VI antes del nacimiento de Cristo en Asia menor se desarrolló el dinero.

El primer concepto del mismo estuvo constituido por monedas, con monedas que poseían un valor intrínseco ya que eran acuñadas por medio de oro o plata, pero aquel sistema se volvió con el tiempo defectuoso ya que para grandes montos había que transportar grandes cantidades de bolsas, cuyo peso eran importantes.

Es así como en el siglo VI los chinos crean el papel moneda o billete y se fue expandiendo hacia Europa, es así como se introdujeron mejoras a la impresión de los papeles, como de igual manera se le dieron toques artísticos a los mismos. Muy similar a los billetes que hoy en día tenemos.

Los europeos desarrollaron impresiones los cuales identifican a cada uno de los países, principalmente estas impresiones tenían relación con las casas reales reinantes de la época.

De esta manera podemos ver que la historia del dinero tiene una profunda relación con el mundo de hoy en día, sus profesiones y quehaceres y con las modalidades de pago más modernas, como son las tarjetas de crédito, e-cards, cheques y pagos electrónicos. En las instituciones financieras de los próximos años casi no habrá empleados, los cajeros automáticos estarán por todas partes (empresas, estaciones de servicio, supermercados, etc.) y el dinero electrónico permitirá virtualmente suprimir la atención personalizada en estas

instituciones evitando demoras en las transacciones optimizando el tiempo asignado para estas operaciones.

El dinero electrónico también llamado dinero cibernético, no circulará de mano en mano como lo hacemos con el dinero convencional, tampoco será necesario un espacio donde guardarlo, será en pocas palabras un archivo de información. Tomando como principio que “el dinero no es más que información, cualquier sistema de intercambio de información es susceptible de utilizarse para poder intercambiarlo” (Manos, 2002).

Se logrará que el dinero pueda ser enviado a las entidades financieras de todo el mundo, dando como resultado una mayor interacción entre los clientes y proveedores de las empresas.

El uso de este tipo de dinero ofrece a las empresas ventajas y beneficios evidentes, ya que aumenta la velocidad en el momento de hacer transacciones, la eliminación de trámites y tareas repetitivas, nos ofrece exactitud, seguridad, limpieza, control e integración de los sistemas de información de registro y apoyo a las decisiones (Viles, 1999) ya que sabemos el tiempo exacto en el que nuestro dinero es utilizado. También ofrece una forma de pago sencilla, económica y con alcance mundial.

Como fenómeno actual “El dinero electrónico implicará cambios en las economías y en la cultura de las personas” (Viles, 1999). Por lo que las empresas tendrán que hacer cambios en sus sistemas de computo, sin embargo “Existen personas que opinan de manera pesimista ante la posibilidad de "huecos" de seguridad generados por los nuevos mecanismos” (Hernández, 2000).

Problemática

Dado que las empresas manejan grandes cantidades de dinero, el tema de la seguridad en el uso de las transferencias electrónicas de fondos se vuelve muy importante.

Por una parte los compradores y los vendedores comercializan sus productos a distancia sin tener mucha información sobre la persona con la que está realizando la operación, aunado a esto, el vendedor quiere recibir su pago íntegro y por otro lado el comprador desea obtener su mercancía en buen estado.

Sin embargo el aspecto más preocupante es que al momento de enviar el dinero, éste está en peligro de ser interceptado por algún hacker (persona que por diversos motivos, se dedica a manipular sistemas informáticos ajenos). Para eliminar este problema, las empresas especializadas se han preocupado por crear sistemas seguros para realizar estas operaciones dentro de los cuales podemos mencionar al DES (Data Encryption System) y RC4 con su desarrollo de claves simétricas y el RSA (iniciales de sus creadores: Rivest, Shamir y Adleman) con claves asimétricas. Para otros problemas más sencillos como lo es la confidencialidad en Internet se han desarrollado sistemas como el SSL (Secure Sockets Layer, de Netscape) o el S-HTTP (evolución con seguridad ampliada del protocolo del WWW de Terisa Systems), (Manson, 2002).

Al principio las empresas limitaban el uso del Internet solo para hacer notar su presencia por motivos de imagen, sin embargo hoy en día, las empresas utilizan la Internet como una forma de agilizar las transacciones que hacen con

el público en general o con sus proveedores, adaptando sus sistemas de pago para que la operación se haga más rápido.

La necesidad de eficientar los procesos productivos obliga a las empresas a buscar posicionarse en diferentes países, debido a esto las empresas ya no solo compiten contra las empresas de su nación, si no que están en competencia constante con otras empresas en diferentes países, provocando una alta movilización de fondos entre sus fronteras. En las transacciones del siglo XXI se requiere de un sistema de pago que satisfaga las necesidades de aquellas empresas que deseen conquistar el mercado internacional (Lacousiere, 2001). Por lo que los sistemas de pago han pasado de ser nacionales a internacionales obligando a las empresas a poner más atención sobre estos.

En México los depósitos bancarios han sido el medio de pago más utilizado, principalmente por medio de los cheques. Sin embargo la tarea de manejar, compensar y liquidar el alto volumen de cheques expedidos diariamente se ha vuelto muy costosa (Gómez, K. Q. 1999).

Es por esto que el Banco de México, que es el que se encarga de los sistemas de pago en México, inició una serie de regulaciones para mejorarlos y de esta forma reducir los riesgos a los que los sistemas de pago están expuestos. En la V conferencia de sistemas de pago, el Lic. Everardo Elizondo realizó que la reforma del sistema de compensación de cheques presentó un reto particularmente serio ya que el BANXICO tuvo que desarrollar sistemas alternos de pago.

Este cambio surgió como una necesidad de reducir el riesgo de sobregiro en

las cuentas que tienen los bancos comerciales. Como solución a este problema fue la creación de un mecanismo que sustituyo el número de transacciones de cheque. Este sistema fue denominado SPEUA (Sistema Electrónico de Uso Ampliado) con esto México logró un avance en materia de sistemas de pago electrónico.

Planteamiento del Problema

El uso de las transferencias electrónicas de fondos ofrece ventajas y beneficios a las empresas que hacen uso de ellas.

Objetivo General.

Mostrar que el uso de las transferencias electrónicas de fondos puede generar ventajas y beneficios a las empresas que las utilizan.

Objetivo Específico.

Estudiar y determinar las características del manejo de dinero electrónico, y describir las normas de seguridad que regulan el uso de las Transferencias Electrónicas de Fondos.

Explicar las ventajas y desventajas que tienen las transferencias electrónicas de fondos para las empresas que las utilizan.

Identificar las ventajas y beneficios que las empresas obtienen al hacer uso de las transferencias electrónicas de fondos.

Determinar en qué parte de la operación de las empresas, se ven reflejadas las ventajas y los beneficios que los sistemas electrónicos de pago ofrecen.

Alcance

El alcance de este proyecto de investigación es determinar el impacto que tienen las transferencias electrónicas de fondos en las empresas del sector industrial dedicadas a la elaboración de auto partes, ubicadas en la ciudad de Morelia.

Las empresas a seleccionar de la lista dependerán de la información que proporcionen para el estudio.

Se estudiarán aspectos relacionados únicamente con las transferencias electrónicas de fondos, la reducción de costos y la reducción de riesgos inherentes a los sistemas electrónicos de pago en las empresas seleccionadas.

Limitaciones

No se hará mención de los demás negocios electrónicos tales como el E-bussines y el E-company etc. Este concepto se investigará por su aplicación operativa en las empresas estudiadas.

El criterio de selección de las empresas para este estudio dependerá de su disposición para proporcionar información.

La selección del método estadístico que se utilizará, dependerá de su precisión y confiabilidad para medir la información recopilada de las empresas en

estudio.

La mayor parte de información teórica para realizar esta tesis, será tomada a través de fuentes en Internet.

Metodología

Metodología de la investigación.

La metodología de investigación que se desarrollará en este estudio está basada principalmente en los siguientes puntos (Hernández, Fernández y Baptista, 2002):

- Problema de investigación
- Objetivos de la investigación
- Tipo de investigación
- Diseño de la investigación
- Selección muestra
- Recolección de datos
- Análisis de la información

A continuación se presentarán y explicarán como fueron empleados en la investigación los puntos anteriormente mencionados:

Problema de investigación

Detectar las ventajas y los beneficios que las Transferencias Electrónicas de Fondos pueden ofrecer a las empresas que hacen uso de ellas, en particular a las empresas del sector industrial en la ciudad de Morelia, en la división de elaboración de auto partes.

Objetivos de la investigación

a) Objetivo General

Mostrar que el uso de las transferencias electrónicas de fondos puede generar ventajas y beneficios a las empresas que las utilizan.

b) Objetivos Específicos

- Estudiar y determinar las características del manejo de dinero electrónico y describir las normas de seguridad que regulan el uso de las Transferencias Electrónicas de Fondos.
- Explicar las ventajas y desventajas que tienen las transferencias electrónicas de fondos para las empresas que las utilizan.
- Identificar las ventajas y beneficios que las empresas obtienen al hacer uso de las transferencias electrónicas de fondos.
- Determinar en qué parte de la operación de las empresas, se ven reflejadas las ventajas y los beneficios que los sistemas electrónicos de pago ofrecen.

Tipo de investigación

De acuerdo con las necesidades de nuestra investigación, esta es descriptiva“ este tipo describe relaciones entre dos o más variables en un momento determinado” (Hernández, Fernández y Baptista, 1991, p 184-486) en esta investigación los valores de las variables se van a investigar en un solo momento, las variables independientes son las ventajas, los beneficios y los costos, y una de las variables dependientes son las operaciones de transferencias de fondos por vía Internet, estas variables se conocerán y serán estudiadas pero no se manipularán profundamente para que al finalizar la

investigación se realicen las conclusiones convenientes en base a un análisis de caso.

Diseño de la investigación

Es no experimental porque no se manipulará ninguna variable; es decir es una investigación donde las variables no se intentan modificar intencionalmente. En esta investigación se tomarán empresas del sector industrial dedicadas a la elaboración de auto partes ubicadas en la ciudad de Morelia.

a) Tipo de estudio:

Transversal o transaccional quiere decir que es aquella donde se “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Hernández, Fernández y Baptista, 2002, p 184-486) en este proyecto se observará el impacto que tiene el uso de las transferencias electrónicas de fondos durante el tiempo que han sido utilizadas.

Selección muestra

La selección de la muestra consideró el uso de transferencias electrónicas, basándonos en el porcentaje de las empresas que utilizan los servicios de banca electrónica, siendo el sector industrial el más alto, según gráficas de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de los Servicios Financieros (CONDUCEF, 2003).

a) Unidad de Análisis (sujetos)

Empresas ubicadas en la Ciudad de Morelia, Michoacán y en los principales parques industriales de ésta ciudad, que utilizan las transferencias electrónicas de fondos para realizar sus operaciones.

b) Límites de población

Empresas del sector industrial dedicadas a la elaboración de auto partes. Estas empresas realizan sus pagos mediante la transferencia electrónica por su gran magnitud de compras a proveedores.

c) Población

Empresas Morelianas que utilizan las transferencias electrónicas de fondos desde que estos sistemas de pago fueron implementados en sus empresas a la fecha. La selección de las empresas se hizo con base al registro de CONDUCEF, que señala los porcentajes de las cantidades y el uso frecuente de las transferencias electrónicas de fondos en el sector industrial. Las empresas a encuestar son del sector industrial, del giro de auto partes (ver anexo 1).

d) Método de muestreo

El método de muestreo que utilizaremos en nuestra investigación será el Probabilística Sistemático Simple, utilizando una lista de las empresas que conforman la población de nuestra investigación, en donde seleccionaremos un punto de partida al azar para la primer encuesta y después continuaremos con un intervalo de selección continuo para llevar a cabo las demás encuestas, hasta cubrir todas las encuestas de la lista de empresas de nuestra población (Burns, Bush 2000). En dado caso de que alguna empresa seleccionada para la encuesta no pueda ser contactada, se aplicará la encuesta a la empresa sucesiva de la lista. El punto de partida se determinará al azar, tirando dados y

tomando los números que muestren en sus caras de ahí seguiremos según el intervalo arrojado por la formula $K = \frac{N}{n}$, donde $K =$ es el intervalo de selección, $N =$ es la población de (80) y $n =$ es la muestra (50), dándonos como resultado $K = 80/50 = 1.60$ Utilizaremos este método ya que el Marco Muestral al que nos referimos es de Archivo, en donde la estructura de la muestra está conformada por un listado de las empresas industriales del sector automotriz en la ciudad de Morelia, la cual fue emitida por la Cámara Nacional de la Industria y Transformación (CANACINTRA). Ver Anexo 2.

e) Tamaño de la muestra

La determinación o delimitación del tamaño de la muestra se determinará a partir de la fórmula establecida por Weires, Ronald (1986) para poblaciones finitas. En donde: $n =$ tamaño de la muestra, $P =$ proporción de la población que posee la característica de interés (.5), $E =$ error o diferencia máxima entre la media muestra y la media de la población a que se está dispuesto a aceptar en el nivel de confianza establecido, $Z =$ número de unidades de desviación estándar en distribución normal que producirá el nivel deseado de confianza 90% ($Z = 1.649$) y $N =$ tamaño de la población.

$$n = \frac{P(1-P)}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{P(1-P)}{N}}$$

Cálculo:

$$n = \frac{.5(1-.5)}{\frac{.07^2}{1.649^2} + \frac{.5(1-.5)}{80}}$$

$$n = 50$$

Recolección de datos

La información requerida se obtendrá a través de encuestas telefónicas, vía correo electrónico y en su caso visitas a las empresas, con la finalidad de que proporcionen los datos suficientes para el desarrollo exitoso del proyecto.

La primer parte de la encuesta consta de once preguntas, de las cuales ocho están estructuradas bajo la escala de Likert como formato de respuesta, dos preguntas dicotómicas y el resto de preguntas son abiertas; como segunda parte tiene los datos de clasificación, estos datos cuentan con una serie de preguntas con las cuales podremos saber el tamaño de la empresa, el tiempo que lleva laborando en el mercado, el porcentaje de clientes locales, foráneos y extranjeros; así como el nombre de la empresa encuestada. Ver Anexo 3.

Análisis de la información

La medición de la información proporcionada por las empresas, se procesará utilizando herramientas y técnicas estadísticas cuantitativas (ver anexo 4)

Marco teórico

Capítulo I

Introducción del dinero a los medios electrónicos

Con motivo de la tendencia mundial hacia el libre comercio y la globalización de los mercados, el volumen y la complejidad de las transacciones se han incrementado significativamente en las últimas décadas, por lo que los países que participan en dichos mercados, han dado especial importancia a la modernización y desarrollo de sus sistemas de pago, para lograr su crecimiento económico y permanecer en competencia.

En las últimas décadas, después del dinero en efectivo, los depósitos bancarios han sido tradicionalmente el medio de pago más común, ya que los recursos pueden utilizarse fácilmente para realizar las transferencias de fondos correspondientes, principalmente mediante el uso de cheques. Sin embargo, la tarea de manejar, y liquidar los grandes volúmenes de cheques que se expiden diariamente, se ha vuelto cada vez más complicada y costosa, por lo que se ha vuelto necesario crear nuevos medios de pago que ayuden a resolver este problema. Tal es el caso de las "transferencias electrónicas de fondos", las cuales se llevan a cabo mediante sofisticados sistemas de cómputo.

Según Gómez Eduardo (2003), "en un principio fueron los cheques, luego las tarjetas, pero ahora es el turno de la banca electrónica. La revolución de las nuevas tecnologías de información está reduciendo a su mínima expresión la importancia del metal y del papel. Los nuevos monederos electrónicos vienen

integrados con microchips que se enlazan a un sistema de comunicaciones y que, en teoría, permiten hacer pagos desde cualquier parte del mundo”.

Muchas empresas están descubriendo que los cheques pueden ser perfectamente sustituidos por los pagos electrónicos, son más seguros, dinámicos y confiables, de acuerdo con Luján Emilio (2002), Director General de Soluciones Interbancarias del Centro de Computo Bancario (CECOBAN), afirma que mientras los cheques van de mano en mano, con el riesgo de ser falsificados o cobrados dos veces, las transferencias electrónicas viajan de buzón en buzón, sin interferencia humana y en cuestión de segundos.

Se considera interesante observar que según estudios realizados por el Banco de Pagos Internacionales (BIS), en Estados Unidos de América y Canadá, el pago con cheque ha disminuido en los últimos años, pero sigue siendo frecuente en relación con los que se realizan por otros medios. En contraste, en Japón, Suiza y Alemania, los medios de pago electrónicos son ya más utilizados que el cheque.

Hoy en día, en nuestro país se están comenzando a utilizar los medios electrónicos de pago, mejor conocidos como transferencias electrónicas de fondos.

Según estudios realizados, en México el 85% de las instituciones financieras ya cuenta con banca electrónica y se espera que el resto de las instituciones que no han implementado estos sistemas, aceleren el cambio si no quieren quedar fuera de mercado. Por su parte Luján (2002) afirma que todas las instituciones financieras del país ofrecerán pagos electrónicos a más tardar dentro de un

año. Entretanto las transferencias electrónicas de fondos crecen de manera acelerada alrededor del mundo y en algunos lugares ya se utilizan como un medio de pago común.

Algunos tipos de dinero

Una vez que evolucionó el dinero en la historia, pasando por el trueque, el dinero mercancía, la moneda y finalmente el papel, encontramos que la evolución no se ha detenido; podemos ver el surgimiento de muchos otros tipos de dinero y que son ampliamente utilizados hoy en día (Gómez, K. Q. 1999 Pág. 11). A continuación se listan los tipos de dinero más usados en la actualidad:

Dinero Físico

Monedas

La moneda, surge como una solución a los problemas que enfrentaba una economía de trueque: la doble coincidencia de necesidades. Las monedas en un principio, tenían como valor intrínseco, el valor o contenido del metal, y fueron aceptadas en la economía porque representaban una unidad de valor uniforme y general para el intercambio de bienes (Gómez, K. Q. 1999 Pág. 13).

Billetes

Los billetes o papel moneda, surgen como una respuesta a los inconvenientes de la moneda como unidad monetaria. El sistema monetario metálico comenzó a experimentar problemas, cuando se empezó a mezclar el oro y la plata con otros metales de calidades inferiores, lo que dio lugar a las aleaciones, esto provocó que cada vez más se alejara el valor de la moneda de su valor intrínseco.

Cuentas de Cheques

De la Garza (1987), las define de la siguiente manera:

“El cheque es un documento creado para satisfacer necesidades que surgieron en el mundo de los negocios, con motivo del desarrollo de las operaciones bancarias. Es la letra de cambio, girada a la vista contra un banco”.

Afirma De la Garza (1987) desde el punto de vista jurídico, que el cheque es un título de crédito en cuyo texto se hace la mención de ser cheque, expedido en lugar y fecha determinados, por una persona llamada librador, que da la orden incondicional a una institución de crédito (banco), llamada librado de pagar a la vista, a una persona llamada beneficiario o tenedor o al portador del cheque, una determinada cantidad de dinero.

Las cuentas de cheques son ofrecidas por los bancos al público ahorrador, y representan lo que Miller (1993) llamará dinero fiduciario. Las ventajas que ofrece son que evita la transferencia física del dinero de una persona a otra, y agiliza y facilita las transacciones comerciales, al mismo tiempo que ofrece seguridad.

Dinero No Físico

Dinero de plástico

El dinero de plástico es ampliamente utilizado hoy en día, y se refiere al uso de tarjetas de plástico como medio de pago u obtención de dinero. Los tipos de dinero de plástico más utilizados son: tarjetas de crédito y tarjetas de débito (Gómez, K. Q. 1999).

Tarjetas de crédito

Son contratos de líneas de crédito otorgadas a los consumidores por las

instituciones financieras. El consumidor establece una línea de crédito con la institución financiera y utiliza el instrumento para realizar sus compras. El vendedor debe solicitar autorización a la institución financiera antes de aceptar el pago.

La institución financiera transfiere los fondos al vendedor y posteriormente, manda el estado de cuenta al tarjeta habiente. Al usar la tarjeta de crédito, el consumidor retrasa su pago, y puede elegir cubrirlo en su totalidad, o diferirlo en otros estados de cuenta, asumiendo en esta última modalidad un cargo financiero.

Las tarjetas de crédito tienen límites preestablecidos que restringen el monto máximo de deuda que el consumidor puede adquirir. Las tarjetas de crédito son atractivas para el consumidor, ya que ofrecen un menor riesgo comparado con otros tipos de crédito. Para la institución financiera que las emite, representan beneficios en forma de intereses y comisiones (Gómez, K. Q. 1999 Pág. 14).

Tarjetas de débito

Este tipo de tarjetas son ofrecidas a los consumidores como una forma de disponer del dinero que han depositado en una cuenta de ahorro. Como el nombre lo indica, al usar una de estas tarjetas, se produce un débito en la cuenta del consumidor e inmediatamente son transferidos los fondos a la cuenta del vendedor, o al mismo consumidor por medio de los cajeros automáticos.

Este tipo de tarjetas ofrece la ventaja de disponer del dinero las 24 horas, 365 días del año, pero solamente del que se tiene ahorrado. La desventaja es que no ofrecen un rendimiento atractivo, y en muchas de las ocasiones, la institución financiera impone cargos y comisiones por su uso (Gómez, K. Q. 1999 Pág. 15).

Dinero electrónico

Los cajeros automáticos, la capacidad de almacenamiento de las computadoras y los sistemas electrónicos de transferencia de información, han

revolucionado la forma en que actualmente se utiliza el dinero. La evolución de la tecnología ha dado paso a la creación del dinero electrónico (Gómez, K. Q. 1999 Pág. 14).

De acuerdo con Levy (1995), el dinero electrónico no es del todo nuevo, desde hace décadas, enormes cantidades de dinero se han transferido electrónicamente.

Muchos sistemas de transporte como el metro, incluso los servicios de telefonía, utilizan tarjetas que esencialmente son dinero electrónico. Se dice también que es el valor almacenado en un dispositivo, como una tarjeta con chip o un disco duro en una computadora personal. Existe una extensa variedad de criterios y definiciones sobre el dinero electrónico, a continuación se mencionan algunas definiciones de autores e investigadores, las cuales consideramos importantes para el desarrollo de nuestra investigación.

Por su parte el Sr. Miguel Ángel González Sastre (1999) nos da su definición de dinero electrónico; él nos dice que “el dinero electrónico, se basa en instrumentos que almacenan un valor monetario en un soporte, banda magnética, tarjeta inteligente o memoria de ordenador (dinero electrónico o ciberdinero)”.

Transferencias electrónicas de fondos

Origen y desarrollo de las transferencias electrónicas de fondos.

La globalización ha hecho que las fronteras virtuales de los países se hagan cada vez más estrechas, esto ha provocado a las empresas de todo el mundo el moverse de los sistemas tradicionales de pago hacia los sistemas de pago electrónicos. Hoy en día, los márgenes de utilidad que obtienen las empresas son cada vez menores, por lo que buscan la manera de reducir sus costos lo más posible, alcanzando a su vez altos niveles de eficiencia y competitividad; una forma de hacerlo es a través del comercio electrónico. Rico menciona que el comercio electrónico (conocido en Inglés como E-commerce), en su sentido

más amplio, es la realización de operaciones comerciales de bienes y servicios basadas en el uso de sistemas de cómputo, con el fin de agilizar las transacciones entre todos los integrantes de una cadena de distribución y así, reducir los costos de transferencia del productor al consumidor final.

El comercio electrónico es el comercio que todo mundo conoce, es el comercio común y corriente, la única diferencia es que para éste utilizamos la tecnología, como la computadora y las telecomunicaciones; y junto con la aparición del comercio electrónico nacen las transferencias electrónicas de fondos.

Eduardo Gómez Alcázar y Cristóbal Gómez Rodríguez (2003) definen a estas últimas, como el conjunto de mecanismos mediante los cuales, a través de transferencias de dinero, se libera la mayoría de las obligaciones resultantes de las actividades económicas que se llevan a cabo en un país. En dicho sistema, quedan incluidos todos los medios que utilizan los diferentes agentes económicos para cumplir sus obligaciones.

Diez años después de la primera Comunicación de la Comisión relativa a los medios de pago (enero de 1987), la utilización de tarjetas de pago se ha extendido enormemente. La utilización de medios de pago distintos al pago en efectivo ha tenido un auge impresionante. Según estudios realizados por el Sr. Miguel Ángel González Sastre (2003), el número de pagos con tarjeta por habitante pasó de 7 en 1990 a 14 en 1995. En cuanto a la proporción que representan con respecto al total de operaciones de pago, pasó del 9% en 1990 al 13,5% en 1995. Esto nos muestra una tendencia ascendente en relación a realizar operaciones comerciales por medios electrónicos.

Como consecuencia de estos hechos, las transferencias electrónicas de fondos han hecho su aparición en el mercado actual, estas son cada vez más frecuentes, por lo que las entidades financieras de los países se están preocupando por ofrecer un mejor servicio para las empresas en este tipo de

sistemas, ya que en unos años todas las transacciones financieras se cerraran por vía electrónica.

Afirma Gómez, Q. Katia (1999 Pág. 39) que debido a la rápida movilización de información que provocan las transferencias electrónicas de fondos, las instituciones gubernamentales han fijado su atención en estos sistemas, lo que podría poner en riesgo no solo al sistema financiero de un país en particular, sino al sistema financiero global.

En la actualidad la principal vía de transferencias electrónicas de fondos es a través de Internet. En un principio la red era solo utilizada para temas académicos y publicitarios, sin embargo las empresas han comenzado a utilizarla con propósitos de negocios. Esto ha ido aumentando la presión y el interés para llevar a cabo transacciones comerciales seguras, ya que hoy en día existen personas especializadas en interceptar ilegalmente información de cualquier tipo de sistema electrónico mientras se encuentra en línea.

Debido a lo anterior Bellver, Antonio (2000) afirma que las empresas necesitan realizar transacciones monetarias por la red de una forma segura, por lo que se necesitarán estándares de seguridad calificados. La necesidad de realizar con normalidad pagos a través de Internet ha reunido una cantidad enorme de esfuerzos, estos esfuerzos han sido impulsados por los diferentes movimientos comerciales que se pueden llevar a cabo por la red, como son operaciones de pago, manejo de cuentas desde el domicilio del cliente, y las transacciones electrónicas de fondos entre empresas.

Dentro de las transacciones electrónicas de fondos, es importante hacer mención de los pagos interbancarios, ya que estos permiten traspasar fondos entre cuentas de diferentes bancos de manera programada. Sirven para el pago a proveedores, nóminas, impuestos, y algunos otros servicios. Los pagos

viajan en sobres electrónicos de un banco y el Centro de Computo Bancario (CECOBAN) se cerciora de que la información esté correctamente registrada y la canaliza a los distintos buzones de los bancos.

En cuanto a la seguridad, este medio dificulta el desvío de fondos o el doble cobro. Según Luján (2002) violar los sobres electrónicos de pagos es prácticamente imposible con el sistema EDIFACT. Él afirma que aún teniendo la computadora más potente, un hacker tardaría más de dos años en descifrar la información encriptada de un pago, tiempo suficiente para cerrar la operación. Los pagos electrónicos son seguros y están dentro de los estándares de lo que la ley de comercio electrónico dice.

Cuando un pago electrónico queda bloqueado es porque la información estuvo mal captada. El punto clave es el número de cuenta del beneficiario que se forma de 11 números, de conformidad a las normas y estándares de la banca mexicana. La información que contiene el pago se conserva y se puede consultar de manera ágil.

A nivel jurídico, también hay mayores garantías pues con la nueva ley de comercio electrónico, la figura de transacción electrónica, tiene carácter de prueba en los tribunales.

El sistema de pagos interbancarios más común es el denominado Sistema de Pago Electrónico de Uso Ampliado (SPEUA), que funciona sobre todo para pagos programados. Afirma Luján (2002) que al automatizar el pago se obtienen ahorros impresionantes. Por ahora el SPEUA tiene la limitación de que, para pagos el mismo día, sólo acepta cantidades mayores a los 50 mil pesos. Está también el llamado Sistema Informatizado de Atención a Clientes (SIAC), que permite traspasar fondos de una cuenta a otra en un mismo día, pero aún no está enlazado a todos los bancos. El SIAC opera como un sistema

de créditos a los bancos mientras que el SPEUA es un crédito interbancario.

Ventajas

La utilización de las transferencias electrónicas de fondos tiene grandes ventajas para las empresas que las utilizan, ya que agilizan las operaciones de las transacciones que realizan.

De acuerdo con el Lic. Hernández L. (2000), algunas de las ventajas más importantes para las empresas que han implementado los sistemas necesarios para poder realizar transferencias electrónicas de fondos, son las siguientes:

Disponibilidad

El dinero electrónico está disponible las 24 horas del día, 7 días a la semana. Su utilización a través de redes electrónicas no tiene restricción de horario, ni de fines de semana u horas nocturnas, ni aún para operaciones entre sitios en diferentes países.

Agilidad en operaciones

El manejo interno (en bancos o similares) de la información asociada con el flujo de dinero ocurre de una forma más natural, pues la representación física (electrónica) del dinero es de la misma naturaleza que la información manejada por los sistemas: bits. Se puede hacer uso directo de los datos, agilizando los procesos internos y los relacionados directamente con servicios al cliente.

Facilidad de recuperación

El seguimiento y auditoría sobre las operaciones es más eficiente: controles y

documentación se hacen -también - electrónicamente. Las facilidades para tener copias de respaldo, desautorizar una transacción o controlar el pago efectivo del dinero electrónicamente, conllevan toda una revolución frente a los mecanismos actuales.

Imagine usted, que si pierde su dinero electrónico (Ej. olvidó su clave secreta), pueda enviar a su banco electrónico la desautorización al pago efectivo de ese dinero (cancelación), e incluso, solicitar una copia del mismo pues en realidad no lo ha gastado y el banco lo puede corroborar.

Economía en producción a escala

Aunque las primeras implantaciones de esquemas de dinero electrónico pueden requerir fuertes inversiones, el costo marginal de producción del equivalente a los billetes es cada vez menor. Una vez la infraestructura está montada, el esquema es menos costoso que la producción de papel moneda, o cheques.

Privacidad

El uso y disponibilidad del dinero es menos evidente externamente. Ello crea un nivel de seguridad no existente, al menos con respecto al efectivo que se maneja tradicionalmente.

Acelera globalización

La tan pronosticada "aldea global" recibe un paso más para su formación. Hoy es posible hacer compras en centros comerciales de Estados Unidos desde otros países, a través del World Wide Web, desde el PC de la casa.

A pesar de que estos sistemas ofrecen ventajas evidentes para las operaciones de las empresas, existen desventajas que podrían desalentar a los usuarios. Ya que como es un producto en desarrollo, tiene algunos inconvenientes en la forma de su procedimiento, como lo menciona el Lic. Rubén Hernández L (2000) a continuación:

Desventajas

Al igual que ventajas, las transferencias tienen algunas desventajas que menciona también el Lic. Rubén Hernández L. en su artículo realizado en agosto del 2000, que habla sobre las ventajas y desventajas del dinero electrónico. A continuación se enlistan las principales desventajas:

Carencia de estructuras de control

Los procesos y operaciones alrededor de dinero electrónico son más nuevos que el concepto mismo; por ello escapan a las estructuras actuales de control de bancos y entidades operadoras. Sin embargo, como se ha dicho anteriormente, el hecho de operar digitalmente favorece la rápida integración de esos controles de operación.

No hay regulación

Si los procesos de operación interna apenas se están creando, la regulación del sistema externo ni siquiera se considera. El alcance e impacto que puede tener el dinero electrónico sobre los sistemas monetarios no se conoce totalmente; los problemas derivados del traspaso de fronteras sin regulación son discutidos bajo contextos académicos y de investigación, pero no se enfrentan de manera práctica aún.

Nuevos problemas de seguridad.

Muchos son excesivamente pesimistas ante la posibilidad de "huecos" de seguridad generados por los nuevos mecanismos. Es claro que por tener bases diferentes, se requieren elementos de control y seguridad nuevos; pero esto es diferente a afirmar que sea una debilidad intrínseca del dinero electrónico. La evolución tecnológica contribuye también al desarrollo de los mecanismos de seguridad y el estar implementados sobre datos y procesos digitales favorece su implantación.

Susceptibilidad a manipulaciones criminales

Este punto es un caso particular del anterior, solo que en este caso se enfrenta un tipo de criminalidad distinto al tradicional; Algunos problemas de seguridad actuales son eliminados con los esquemas de dinero electrónico; ocurre ahora, que se requieren niveles más sofisticados de criminalidad basados en conocimiento avanzado de la tecnología. Es menos probable encontrar este perfil de criminales, pero uno solo que sea exitoso, puede causar daños catastróficos que lleven a una pérdida de confianza en el sistema o en su moneda. Por esta razón, hoy solo vemos aplicaciones de dinero electrónico en ambientes fáciles de controlar: por su tamaño, por lo cerrado de la comunidad beneficiada, o por poco riesgo en bajos volúmenes de las transacciones. No es la tecnología la que impone el límite.

Proceso de globalización

De lo dicho, es claro que aunque la globalización del comercio electrónico es una tendencia soportada en parte por la evolución tecnológica, ella no se da sin resolver problemas serios y retos grandes de organización y operación; ésta es la razón por la cual no estamos ya haciendo uso expandido de estos medios.

La eficiencia de una sociedad está ligada a la competitividad de sus estructuras; sin una adecuada velocidad de adopción de medios tecnológicos el retraso es cada vez mayor frente a quienes sí lo hacen; es como la diferencia entre una fábrica que produce un carro en un mes y la que puede hacerlo en cinco días (el retraso aumenta con cada día).

Capítulo II

Beneficios y retos que plantean las transferencias electrónicas de fondos.

Importancia de las transferencias electrónicas de fondos en la operación de las empresas.

El dinero electrónico es de mucha importancia para las transferencias electrónicas de fondos, pero lo interesante del tema, comienza cuando se desarrolla entre personas sin vinculación previa, que pueden hablar en extremos del planeta y que quieren realizar una transacción sin que exista presencia física, sin que lo soporte un papel y a través de una red abierta como lo es el Internet.

Esto ocasiona mucha controversia en lo que a seguridad se refiere, debido a que la gente al no ver físicamente a la otra persona y no tener un comprobante en la mano que le garantice que la transacción esta realizada de manera exitosa, se inclina a la desconfianza.

De acuerdo con el párrafo anterior, cabe mencionar que las transferencias electrónicas de fondos traen consigo algunos riesgos que se deben considerar, estos riesgos se mencionan a continuación:

1. Eliminación del papel: Trae consecuencias jurídicas. Validez y eficacia del contrato, perfeccionamiento contractual, prueba del mismo y las leyes aplicables.
2. Riesgo en las redes: Existe una enorme posibilidad de interferencia, de

cometer fraudes, (red insegura, hackers).

3. Riesgos de una transacción: Que el autor y fuente del mensaje se suplante; se alteren contenidos; se niegue haberlo enviado y/o recibido; se lea por quien no debe. (No hay garantías, por tanto, se debe generar confianza a partir de la entrega de seguridad).

De acuerdo con el autor de “Pagos electrónicos” (2001) podemos afirmar que no existen garantías para las operaciones realizadas con dinero electrónico.

El tránsito desde el comercio tradicional soportado en papel y acuerdos sellados con firmas manuscritas, hacia el Comercio Electrónico con transacciones soportadas electrónicamente, papel reemplazado por códigos binarios y firma por algoritmo matemático, no es fácil, se debe generar confianza en todo momento y debe ser de ambas partes (Pagos Electrónicos, 2001).

Debido a la aparición del dinero electrónico y su fuerte influencia para realizar transacciones electrónicas; las grandes empresas financieras han percibido la necesidad de manejar este nuevo concepto, y han puesto en marcha nuevos servicios que responden a esta transformación apoyados en el uso intensivo de la tecnología de información. Visa, por ejemplo, ha introducido en el mercado latinoamericano los servicios de Visa Cash, Pagos Electrónicos y Comercio Electrónico.

Los monederos electrónicos que corresponde al servicio de Visa Cash son una forma cómoda, segura y limpia de transportar pequeñas cantidades de efectivo de manera que pueda pagar aquellos bienes o servicios de uso común, como

el camión, el cine, el periódico, y otros servicio similares, sin tener la necesidad de contar el dinero y haciendo el pago rápido y exacto en cualquier momento, mediante una tarjeta parecida a las del servicio telefónico.

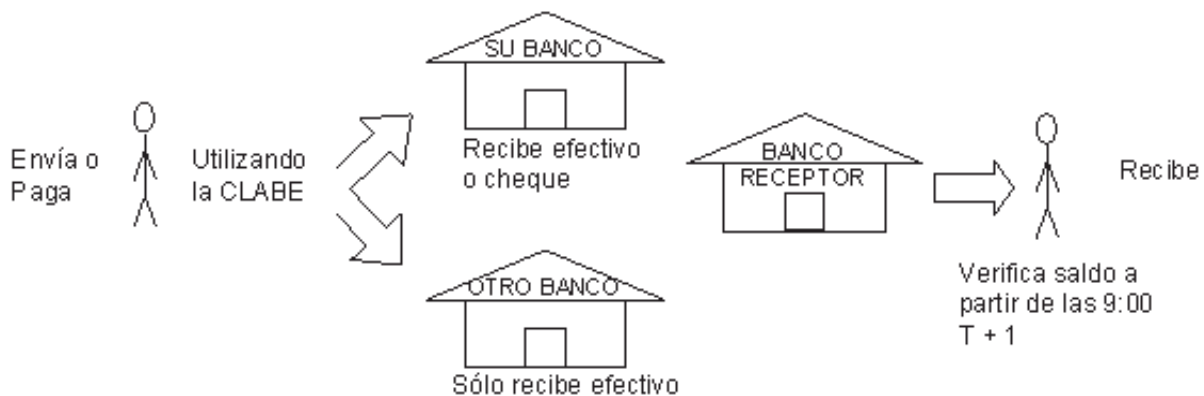
Estas tarjetas inteligentes vienen equipadas con un microcircuito que le permite al usuario acceder a una mayor cantidad de servicios con su tarjeta. Y son recargables mediante terminales especiales que se ubican normalmente en el interior de los bancos.

Al efectuar una transacción con los monederos electrónicos no se tiene la necesidad de pedir una autorización a una oficina central específica, como las tarjetas de crédito o débito, sino el monto de la operación se reduce de la tarjeta hasta dejarla en ceros.

El uso de los monederos electrónicos, de acuerdo con el párrafo anterior se considera más seguro y más práctico, ya que se dispone del dinero en cualquier momento sin correr el riesgo de acarrearlo físicamente. Con esto se reduce el riesgo de ser asaltado.

Con el uso de las transferencias electrónicas de fondos, también se pueden hacer movimientos con los fondos desde el banco donde se encuentre la cuenta o bien en efectivo en la ventanilla de cualquier banco, aunque en el último caso no sea cliente del banco desde el cual se esté enviando el dinero, por lo cual no requerirá ser cuenta habiente de esa institución.

A continuación se presenta un pequeño esquema del funcionamiento de las transferencias electrónicas de fondos:



Las Transferencias Electrónicas de Fondos (TEF).

(http://www.condusef.gob.mx/informacion_sobre/clabe/transelectf.htm)

En donde “T+1 significa que el dinero está disponible el día siguiente hábil a partir de las 9:00 a.m., es importante que verifique con el banco los horarios de recepción de estas operaciones, pues si las realiza más tarde de determinada hora, los abonos al destinatario tomarán un día adicional (igual que sucede con cheques de otros bancos que se depositan después del horario de recepción).”

También es conveniente que revise la comisión que pagará por este servicio ya que puede variar en cada banco. “Sin embargo, la Asociación de Banqueros de México (ABM) ha informado que buscará incentivar el uso de este medio de pago en sustitución de los cheques, por lo que se espera que sean más altas las comisiones cuando haga uso de cheques” (Transferencias Electrónicas de Fondos, 2003).

Este servicio permitirá incluir una leyenda o motivo de pago, esta debe usarse para que la persona que reciba el dinero pueda identificar quien le manda el dinero.

Cabe mencionar que se tendrán 40 caracteres disponibles para poner dicha leyenda.

Además, es recomendable usar el servicio de verificación de cuentas que ofrecerán los bancos para estar seguros a nombre de quién está depositando con ese número clabe. El servicio de verificación de cuentas se manejará de forma programada (24 hrs.), es decir, hoy se presenta la información y el día hábil siguiente se recibe la respuesta del estatus de la clabe a verificar.

Este servicio sólo funciona con cuentas de cheques o con tarjetas de débito, no podrá hacer este tipo de transferencias de fondos a tarjetas de crédito.

El uso de este nuevo servicio no elimina: “La posibilidad de seguir usando cheques, pero será conveniente que verifique las diferencias por comisiones y número de cheques libres de comisión. La ventaja del cheque seguirá siendo que cuando éste sea nominativo (a nombre de una persona específica y no al portador) y no negociable, el cobro del cheque servirá como prueba de pago. Sin embargo, la desventaja es que en ambos casos se abona T + 1; para el caso de cheques es T+1 a partir de las 12:00 hrs. y para Transferencias Electrónicas de Fondos es T+1 a partir de las 9:00 hrs.

La posibilidad de seguir depositando el cheque o el efectivo en ventanilla del banco receptor a nombre del cuenta habiente a quien se entrega el dinero con el número de cuenta normal y la plaza, es decir se conserva el esquema de depósito tradicional.

La posibilidad de seguir usando el SPEUA para pagos a partir de \$50,000.00, con la ventaja de que los fondos pueden ser abonados al destinatario el mismo día aunque con la desventaja que el sistema actual no permite incluir leyendas o motivos del pago” (Transferencias Electrónicas de Fondos, 2003).

Efecto del dinero electrónico en la operación de las empresas mexicanas.

Con el uso y aplicación de las transferencias electrónicas de fondos y el dinero electrónico en nuestro país, se han tenido que regular las operaciones que realizan las empresas que han implantado estos sistemas para su operación, debido a esto la Ley del Banco de México expedida por el Congreso de la Unión a finales de 1993 y con vigencia a partir del 1º de abril de 1994, una de las importantes funciones que se asignaron expresamente al Banco Central, es regular los sistemas de pago, a fin de propiciar su buen funcionamiento.

Existen algunas otras disposiciones aplicables al sistema de pago de nuestro país, las cuales están dispersas en diversos ordenamientos legales, tales como el Código de Comercio, la Ley de Títulos y Operaciones de Crédito, la Ley de Instituciones de Crédito y la Ley de Banco de México, entre otros (Gómez, A. y Gómez. R, 2003).

En tal sentido, el Banco de México (BANXICO) juega un papel importante tanto en la compensación y liquidación de cheques, como en la regulación, instrumentación, modernización y desarrollo del sistema de pagos en general y de los medios electrónicos en particular. Concretamente, tratándose de estos últimos, BANXICO participa activamente en los principales sistemas de transferencias de fondos electrónicos que existen, tales como: el Sistema de Atención a Cuenta habientes del Banco de México (SIAC-BANXICO), los

Convenios de Pagos y Créditos Recíprocos celebrados con Bancos Centrales de otros países, el "Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado" (SPEUA), el sistema de "Pago Interbancario". Todos ellos, son herramientas fundamentales para la adecuada realización de un alto porcentaje de los pagos que se efectúan en nuestro país y para el desarrollo de las actividades bancarias (Banco de México, 2003).

Por la importancia de los dos últimos medios de pago electrónicos a que se refiere el párrafo anterior, así como por las ventajas que puede representar para un importante número de lectores la utilización de alguno de ellos, a continuación se describen sus principales características.

Sistema Informatizado de Atención a Cuenta habientes (SIAC)

Este sistema, en tiempo real, es utilizado para intercambiar información entre el Banco de México y sus cuenta habientes, que son los bancos, incluyendo instrucciones, que son procesadas de manera bruta por el SIAC, afectando inmediatamente sus cuentas corrientes en el Banco de México. Por lo tanto es un Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real -"Real Time Gross Settlement System" (RTGS) - entre los cuentahabientes del Banco de México. El Banco de México permite a los bancos sobregirar estas cuentas, siempre que no sobrepasen ciertos límites previamente establecidos y hayan otorgado suficientes garantías (Arévalo, 2002).

Afirma Arévalo (2002) que, "las instrucciones de pago en el SIAC no incluyen información para acreditar el dinero en las cuentas de terceros, por lo que los beneficiarios de las transferencias del dinero enviado a través del SIAC, son las instituciones que lo reciben".

Sistema de Pago Electrónico de Uso Ampliado (SPEUA)

Con el objeto de desalentar la utilización del cheque como medio de pago en operaciones de alto valor, en las que por lo cuantioso de las sumas de dinero que se involucran se presenta la mayor cantidad de fraudes e irregularidades y se incrementa el riesgo de que en la cuenta del librador no existan fondos suficientes, el 7 de marzo de 1995 BANXICO emitió la Circular 2016/95, con el propósito de ofrecer una importante alternativa para efectuar dichos pagos de manera segura, sencilla y expedita, mediante la cual se establecieron los lineamientos que las instituciones de crédito deben seguir para participar en dicho sistema y permitir al público interesado utilizarlo.

Esta Circular fue modificada en diversas ocasiones a fin de instrumentar los cambios necesarios para superar los obstáculos que en la práctica se fueron presentando, hasta que el 21 de noviembre del mismo año, para facilitar su consulta y propiciar su debida observancia, BANXICO cumplió en la Circular 2022/95 lo dispuesto en la Circular mencionada en primer término y sus modificaciones.

El Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado, como su nombre lo indica, es un sistema electrónico operado por el Banco de México, al cual pueden conectárselas instituciones de crédito del país a través de terminales, a fin de que por su cuenta o a solicitud de sus clientes, puedan enviarse entre sí rápidamente un importante número de órdenes de pago, cuyos montos, independientemente de la hora en la que se haya realizado el abono respectivo al beneficiario de la orden, se deben liquidar al final del día entre las correspondientes instituciones participantes en el sistema, después de que el propio sistema efectúe la compensación de los importes a que ascienden las órdenes de pago enviadas y las recibidas entre dichas instituciones (Arévalo)

Durante los más de doce meses en que ha operado el SPEUA, éste ha demostrado ser un eficiente e importante medio de pago, mediante el cual efectivamente se ha logrado disminuir la utilización de los cheques de alto valor. A manera de ejemplo, basta señalar que durante el mes de marzo del 2000, se registraron en el SPEUA cerca de 105,000 órdenes de pago, por un importe conjunto de aproximadamente 2.5 billones de pesos en moneda nacional, muchas de las cuales seguramente se hubieran efectuado mediante el libramiento de cheques, de no existir el SPEUA (Arévalo, 2002).

Como primer paso para participar en el SPEUA, es decir, para poder enviar o recibir órdenes de pago a través de dicho sistema, las instituciones de crédito deben suscribir un contrato con BANXICO, en el que, entre otras cuestiones, acepten participar en el sistema, sujetándose a las disposiciones que al efecto ha emitido o emita en el futuro el propio Banco Central (Banco de México, 2003).

Por virtud del contrato al que se ha hecho referencia, toda institución de crédito que reciba una orden de pago por el SPEUA, está obligada a aceptarla y ejecutarla, siempre y cuando la misma sea clara y se ajuste a las disposiciones aplicables.

Es importante tener presente que cualquier persona física o moral que, siendo cuenta habiente de una institución de crédito participante, tenga los recursos disponibles para efectuar una transferencia de fondos, puede pedirle a tal institución que dentro de los 30 minutos siguientes, envíe una orden de pago por el SPEUA, en el que instruya a otra institución a que, dentro de los 30 minutos siguientes a que la reciba, pague una suma determinada en moneda nacional al beneficiario designado en dicha orden, el cual podrá ser la propia institución emisora de la orden, la institución receptora o un cuenta habiente de

esta última.

Finalmente, cabe señalar que el importe mínimo de las órdenes de pago que originalmente podían cursarse por el SPEUA, fue de \$500,000.00, sin embargo, con el propósito de dar cabida a un mayor número de transacciones, en noviembre de 1995 BANXICO redujo el importe mínimo de las órdenes de pago a \$150,000.00, el cual se tiene planeado reducir gradualmente con el mismo propósito antes descrito, finalmente hoy en día el importe mínimo de una Orden de Pago es de \$50,000.00 (Banco de México, 2003).

Pago Interbancario

De acuerdo con la definición de los señores Eduardo Gómez Alcázar y Cristóbal Gómez Rodríguez (2003), el Pago Interbancario, es un sistema de pago electrónico con capacidad para operar grandes volúmenes de transacciones interbancarias, ya sea para cargo o abono en cuenta, según la modalidad de que se trate, conforme se explica más adelante.

El Centro de Cómputo Bancario (CECOBAN), el cual es un fideicomiso constituido por las instituciones de crédito en el que el Banco de México actúa como fiduciario, está encargado entre otras importantes actividades, de recibir, procesar y distribuir las operaciones relativas al servicio de Pago Interbancario, así como de obtener las cifras que debe proporcionar al Banco de México para que éste, en su carácter de Banco Central y con la autorización previa de dichas instituciones de crédito, efectúe diariamente el registro y la liquidación de los resultados del sistema de Pago Interbancario, en las cuentas que les lleva a las citadas instituciones, según corresponda (G. Alcázar, 2003).

Las tres principales modalidades que presenta el servicio de Pago

Interbancario son las siguientes:

Pago a proveedores: Este servicio permite a una persona moral efectuar el abono a la cuenta bancaria de diversas personas físicas y morales, por concepto del pago de bienes y/o servicios en las fechas y por los montos que solicite. En esta modalidad, quien origina la transacción es la persona moral que desea efectuar el pago, siendo ésta a la que se cargarán los fondos respectivos, a fin de que el proveedor reciba en pago el abono respectivo, en la cuenta de cheques que tenga abierta.

Pago de nómina: Este servicio permite a una persona moral abonar periódicamente fondos a la cuenta de sus empleados por concepto de remuneraciones, en las fechas y por los montos que solicite para realizar esta operación. En esta modalidad, el patrón es quien solicita que carguen su cuenta para efectuar el pago de nómina, pidiendo a la institución de crédito con la que la tenga, que a través del sistema ordene efectuar a la o las instituciones de crédito respectivas, los abonos en la cuenta de sus empleados que correspondan.

Pagos pre autorizados: Este servicio permite a un proveedor de bienes y servicios (persona moral) solicitar a su institución de crédito que ordene a la institución de crédito de sus clientes (personas físicas o morales) que cargue las cuentas de éstos hasta por el importe de que se trate y le transfiera los recursos respectivos, para tal efecto, debe contarse con la autorización previa y por escrito de las personas a las que se efectuarán los cargos. En este caso, a diferencia de los dos anteriores, el acreedor, es quien origina la transacción (G. Alcázar, 2003).

Resulta importante mencionar, de acuerdo con Eduardo Gómez Alcázar y

Cristóbal Gómez Rodríguez, que la cobertura de los bancos en México que participan en los diferentes servicios del Pago Interbancario es sumamente amplia, ya que en la mayoría de las aproximadamente 1050 plazas en la República Mexicana en las que existen sucursales bancarias, hay por lo menos una sucursal de un banco de los que actualmente prestan tales servicios.

Lo anterior, facilita la realización de múltiples transacciones a través del Pago Interbancario, el cual permite efectuar pagos de manera sencilla, segura y oportuna, reduciendo de manera significativa la carga administrativa que representa efectuarlos periódicamente con cheque o efectivo.

Regulación de los sistemas de pago en México

De conformidad con su ley, el Banco de México debe promover el buen desarrollo del sistema financiero y el adecuado funcionamiento de los sistemas de pagos. Para lograr lo anterior, se encuentra facultado para regular los sistemas de pagos, incluyendo las transferencias de fondos realizadas por los bancos y otras compañías. Al respecto, el Banco de México diseñó, desarrolló y emitió reglas que rigen los sistemas de pagos en México. En la actualidad, el Banco de México maneja principalmente dos sistemas de pagos, el Sistema de Atención a Cuenta habientes, conocido como SIAC-BANXICO (o SIAC), y el Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado, conocido como SPEUA, mencionados anteriormente. Estos dos sistemas de pagos, junto con el Sistema de Liquidación de Operaciones con Valores, SIDV, constituyen la parte medular del sistema de pagos para transacciones financieras. Casi cualquier operación entre bancos y casas de bolsa, es realizada a través de uno de estos tres sistemas (Arévalo, 2002).

La Ley de Instituciones de Crédito y la Ley del Mercado de Valores, permiten el uso de medios electrónicos en materia bancaria y bursátil, al establecer que los intermediarios pueden pactar la celebración de sus operaciones y la prestación de sus servicios con el público, mediante el uso de equipos y sistemas automatizados, estableciendo en los contratos respectivos las bases para determinar las operaciones y servicios cuya prestación se pacte, los medios de identificación del usuario, las responsabilidades correspondientes a su uso, y los medios por los que se haga constar la creación, transmisión, modificación o extinción de derechos y obligaciones inherentes a las operaciones y servicios de que se trate (Arévalo, 2002).

De acuerdo con Arévalo (2002), los ordenamientos legales mencionados disponen que el uso de los medios de identificación establecidos conforme a lo señalado, en sustitución de la firma autógrafa, producirán los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes, y en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio.

En la Ley Federal de Protección al Consumidor.- Se crea un nuevo capítulo para establecer los derechos de los consumidores en las transacciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos, o de cualquier otra tecnología. Este capítulo se aplica a las relaciones entre proveedores y consumidores en las transacciones efectuadas a través del uso de estos medios, especificándose que el proveedor utilizará la información proporcionada por el consumidor en forma confidencial, salvo que se cuente con autorización expresa del propio consumidor o por requerimiento de autoridad competente. Asimismo el proveedor debe evitar las prácticas comerciales engañosas respecto a las características de los productos.

Las transferencias electrónicas de fondos y la auditoría

En este enfoque se mencionaran puntos referentes al tratamiento, verificación y a las diferentes normas y procedimientos que siguen las grandes firmas de auditores para el correcto análisis y revisión de las operaciones realizadas con transferencias electrónicas de fondos.

Para explicar este punto nos hemos basado en el boletín 5100 “Efectivo e Inversiones temporales”, de las Normas de auditoría generalmente aceptadas (2002).

Las generalidades de este boletín nos dicen que “el renglón de efectivo debe estar constituido por moneda de curso legal o sus equivalentes, propiedad de una entidad y disponibles para la operación, tales como: depósitos bancarios en cuentas de cheques, giros bancarios, telegráficos o postales, monedas extranjeras, y metales preciosos amonedados”. Así mismo; establece que “las inversiones temporales están representadas por valores negociables o por cualquier otro instrumento de inversión, convertibles en efectivo en el corto plazo, y tienen por objeto, normalmente, obtener un rendimiento hasta el momento en que estos recursos sean utilizados por la entidad. Los valores negociables son aquellos que se cotizan en bolsas de valores o son operados a través del sistema financiero”.

Como se puede ver con lo anterior, las transferencias electrónicas de fondos cumplen con todos los requerimientos que establece el boletín 5100, lo único que cambia es la forma de pago, las herramientas con las que se realizan, y la velocidad y tiempo de la operación se reduce.

En este boletín se hace mención al examen de las partidas que se presentan

bajo el rubro de efectivo e inversiones temporales, para este estudio solo se tomará en cuenta el rubro de efectivo.

El objetivo del presente boletín es establecer los procedimientos de auditoría recomendados para el examen del efectivo e inversiones temporales, los cuales deberán ser diseñados por el auditor en forma específica en cuanto a su naturaleza, oportunidad y alcance, tomando en cuenta las condiciones y características de cada empresa.

Los objetivos de auditoría al llevar a cabo el examen del efectivo, son los siguientes:

Comprobar la existencia del efectivo y que en el balance general se incluyan todos los fondos propiedad de la entidad, ya sea que obren en su poder o que estén en custodia de terceros.

Verificar su correcta valuación de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados.

Determinar su disponibilidad inmediata o restricciones.

Comprobar el correcto registro de los rendimientos de las inversiones en el periodo correspondiente.

Comprobar su adecuada presentación en el balance general y la revelación de restricciones, existencias de metales preciosos amonedados y el efectivo denominado en moneda extranjera, así como las bases de valuación de las inversiones y los gravámenes existentes.

Auditoria

a) Control Interno

El estudio y evaluación del control interno, según lo que menciona el boletín 5100 de las normas de auditoría generalmente aceptadas, deben cumplirse los objetivos relativos a autorización, procesamiento y clasificación de transacciones, salvaguarda física y de verificación y evaluación, incluyendo los que sean aplicables a los controles relativos al proceso electrónico de datos (PED).

Algunos ejemplos de aspecto a considerarse en la revisión son los controles internos clave en cuanto a:

Controles adecuados sobre las entradas diarias de dinero, mediante recibos pre numerado, relaciones de cobranza y de valores recibidos por correo, endosos restrictivos, y para las transferencias electrónicas, esperar la notificación que envía el banco posteriormente a la fecha en que se realizó la operación, esta notificación sirve como comprobante para las empresas.

Depósito íntegro e inmediato de la cobranza. Esta medida está encaminada a lograr que el efectivo proveniente de la cobranza permanezca el menor tiempo posible en poder de las personas que lo manejan, para evitar, tanto el uso incorrecto de los fondos (incluyendo el que se utilicen para efectuar pagos), como el riesgo de manipulaciones inadecuadas. Con este ejemplo podemos encontrar otra ventaja para el uso de las transferencias electrónicas, ya que con estas, el dinero no pasa por manos de ningún empleado, y es enviado directamente a la cuenta del beneficiario, eliminando casi por completo el riesgo de manipulaciones inadecuadas.

Aprobación por parte de la administración de las firmas autorizadas para girar contra las cuentas bancarias y para las adquisiciones, ventas y gravámenes de los valores. Es recomendable que existan firmas mancomunadas para el

manejo del efectivo y las inversiones, con objeto de que esta actividad no recaiga en una sola persona.

Autorización previa de las salidas de dinero, expedición de cheques nominativos, límites para el pago en efectivo, comprobación adecuada, etc.

Como se señaló en párrafos anteriores deben existir controles adecuados sobre las entradas diarias del efectivo, es indispensable que también se establezcan sobre las salidas, controles que van desde la autorización previa de las erogaciones hasta su adecuada comprobación, incluyendo el uso de firmas mancomunadas y el control físico de facsímiles y chequeras, como el exigir que los pagos en efectivo se limiten a un cierto importe (para asegurar que todo pago en exceso a dicho límite se ajuste a la formalidad y control que implica la expedición de un cheque) y que exista siempre documentación comprobatoria adecuada. Esto aplica a las operaciones realizadas con transferencias electrónicas, debido a que lo único que cambia es la forma física del dinero, las normas y procedimientos son los mismos.

Segregación adecuada de las funciones de autorización, adquisición y venta, custodia, cobranza, tesorería, registro de operaciones y cobro de rendimientos. La característica de fácil disponibilidad del efectivo y valores hace indispensable que exista una adecuada segregación de funciones que permita una supervisión constante y automática de los aspectos de autorización, custodia y registro de sus movimientos y operaciones, debe de existir una adecuada protección de la entidad mediante el afianzamiento de las personas que manejan fondos y valores y establecer una formulación de conciliaciones periódicas e investigación y ajuste de las partidas en conciliación.

La elaboración de conciliaciones mensuales de las cuentas bancarias y de inversiones por personas ajenas a las encargadas del manejo del efectivo y valores, constituye una medida que permite verificar que el manejo y registro

de las operaciones han sido adecuados y facilita la determinación de partidas que por algún motivo no han sido reconocidas por la institución de crédito o casa de bolsa, o bien por la propia empresa, mismas que deben ser ajustadas previa investigación, aclaración y autorización. Para la revisión de las transferencias electrónicas de fondos es muy importante este punto, debido a que las notificaciones, las cuales sirven como comprobantes, llegan con dos meses de retraso a la fecha de la operación, por lo tanto para los auditores el hacer conciliaciones directamente con el banco es de mucha utilidad para una buena auditoría.

b) Importancia relativa y riesgo de auditoría

En la determinación de la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría, en el rubro de efectivo e inversiones temporales, el auditor debe considerar, entre otros elementos, la importancia relativa de estos activos en relación con los estados financieros en su conjunto, así como los riesgos de auditoría.

La planeación de las pruebas de auditoría debe incluir el análisis de los factores o condiciones que pueden influir en la determinación del riesgo de auditoría. Dichos factores se pueden referir tanto al riesgo de error inherente, como el riesgo de que los controles relativos no lo detecten, o bien, que el auditor no lo descubra. Ejemplo de esos factores son los siguientes:

La naturaleza y características del negocio de que se trate.

La falta de una adecuada segregación de funciones.

Falta de controles adecuados sobre los movimientos de efectivo y valores.

La existencia de operaciones con partes relacionadas.

Falta de conciliaciones y depuraciones mensuales de las cuentas bancarias.
Registros auxiliares poco confiables.

Existencia de partidas en monedas extranjeras. Esto se puede dar con mayor frecuencia al realizar operaciones con transferencias electrónicas, debido a que son utilizadas principalmente para realizar operaciones con empresas que se encuentran en otros países.

Procedimientos de auditoría

Estudio y evaluación preliminar del control interno.

Consiste en llevar a cabo el estudio y evaluación del control interno contable existente y la localización de controles clave para el manejo del efectivo e inversiones temporales. Lo anterior incluye la evaluación de los controles internos en ambientes PED (proceso electrónico de datos), particularmente en aplicaciones importantes donde la información se procesa sin dejar huellas visibles. En su caso, deberá determinarse y documentarse la justificación del enfoque de la revisión, sea alrededor o a través del computador.

a) Pruebas de cumplimiento.

Generalmente el auditor desarrolla pruebas de cumplimiento con objeto de tener una seguridad razonable de que los procedimientos de control interno en los que pretende confiar, existen y se aplican eficazmente. Dichas pruebas son necesarias ya que se relacionan con procedimientos claves de control que han sido considerados en la determinación de la naturaleza, oportunidad y alcance de las pruebas sustantivas.

En términos generales, las pruebas de cumplimiento se dirigen a corroborar el funcionamiento de los controles internos clave, como cualquier procedimiento de auditoría debe diseñarse en función a las circunstancias particulares de

cada entidad. Por las características de los rubros de efectivo e inversiones temporales, las pruebas de cumplimiento generalmente se llevan a cabo conjuntamente con las sustantivas.

b) Pruebas sustantivas

Los procedimientos que ayudan al auditor a obtener evidencia suficiente y competente respecto a la existencia, integridad, valuación, propiedad y adecuada presentación y revelación en los estados financieros de los rubros de efectivo e inversiones temporales, son los siguientes:

Confirmación. Obtención directa de las instituciones de crédito y casas de bolsa de información sobre los saldos, restricciones, firmas autorizadas y otras características de las cuentas bancarias.

El auditor debe mantener absoluto control sobre las confirmaciones, es decir, él debe enviarlas y recibirlas directamente.

Es común que estas confirmaciones se obtengan a la fecha de cierre del ejercicio por todas las cuentas bancarias y de inversión, incluyendo a aquellas supuestamente inactivas o canceladas durante el ejercicio examinado.

Revisión de conciliaciones. Revisión de las conciliaciones bancarias y de inversiones verificando que las partidas incluidas en las mismas hayan sido correspondidas en los meses posteriores, o en su caso, se registren los ajustes que procedan.

La revisión de conciliaciones permite determinar no solo la corrección de los saldos que se tienen en las cuentas bancarias y de inversión, si no, además, mediante un examen crítico de las partidas de conciliación, se puede determinar si existe un control adecuado sobre las mismas, ya que

generalmente, bajo condiciones ideales de control, no deberán existir partidas de extrema antigüedad.

Debe tenerse especial atención sobre las partidas antiguas que sean de importancia en virtud de que pueden originarse ajustes necesarios para que los saldos que muestre el balance correspondan a las cantidades efectivamente disponibles.

Revisión de transacciones. Examen de la documentación que ampara las entradas y salidas de efectivo y adquisición y venta de valores, para verificar la autenticidad de las mismas, su correcta contabilización y comprobar que se han seguido las políticas y procedimientos de control aprobados.

Corte de movimientos. El auditor debe comprobar el corte de ingresos y egresos de efectivo y otros valores similares a la fecha del balance para cerciorarse de que las operaciones efectuadas hayan sido registradas precisamente en el ejercicio al que correspondan. El corte de movimientos debe comprender tanto el último ingreso por ventas, cobranzas, o remesas, como el último cheque expedido, entregado o remitido, por lo tanto este trabajo debe relacionarse con las cuentas de balance y de resultados que hayan sido afectadas por los ingresos obtenidos y los egresos efectuados.

El auditor también deberá verificar los movimientos del efectivo y valores por un periodo anterior y posterior al cierre del ejercicio para comprobar su correcto registro.

Revisión de traspasos de fondos. Comprobación de que los traspasos de fondos entre las cuentas bancarias de la misma empresa o con sus filiales se corresponden oportunamente.

Comprobación de la valuación. Verificación de la correcta valuación de los fondos y valores en monedas extranjeras con base en las cotizaciones existentes al cierre del ejercicio.

Niveles de análisis para la revisión de las Transferencias Electrónicas de fondos.

En esta parte se toma como referencia los niveles de análisis para la revisión de las Transferencias Electrónicas de Fondos, realizada por Karina Caraveo (2002). El despacho de auditores clasifica en cinco diferentes niveles la forma de revisión de la información financiera, dependiendo de la estructura y tecnología de la empresa:

a) Manual

Donde la revisión se hace de forma manual y física, papel por papel, póliza por póliza, etc. elaborada por personal humano.

b) Primer Nivel

Alguna parte de la información y registros contables son revisados de forma manual, y otros tipos de información contable de la empresa son proporcionados a través de un disco de información.

c) Segundo Nivel

Cuando la empresa realiza operaciones de una forma sistematizada, y es así como es revisada, donde los controles internos del software son analizados.

d) Tercer Nivel

Una empresa se encuentra en este nivel cuando cuenta con tecnología más avanzada y casi la mayor parte de sus transacciones las realiza el equipo de cómputo, a través del software de la empresa. Por lo que se considera llevar a cabo una revisión “sistematizado y medio & completa”.

e) Cuarto Nivel

Todos los procesos de la empresa son realizados de forma electrónica, cada uno de sus registros contables, sus logísticas en cada departamento. Este tipo de empresas cuenta con miles de facturas, las cuales el auditor realiza una selección de muestra al momento de revisar.

Una empresa de cuarto nivel si realiza todo el proceso de venta a través del equipo de la red, como son: pedidos del producto, revisión en el inventario, autorización, orden de la venta, etc. Al mismo tiempo se realizan los registros contables en forma automática en cada cuenta en base a las operaciones realizadas.

El despacho como entidad independiente revisa el sistema de este tipo de empresas en base a las normas de auditoría y los PCGA, ya que este mismo sistema automáticamente hace los asientos correspondientes como son cargo al costo de venta y cuentas por cobrar y el abono al almacén y ventas. Posteriormente toda la información llega hasta el CPU.

Como todo se realiza a través del sistema, el sistema también es auditado, (como establece el boletín 5080 de las normas y procedimientos de auditoría, elaboran el examen de un control interno del Procesamiento Electrónico de Datos).

Según el boletín 5080 “El PED, por su complejidad y su constante evolución, requiere para el estudio y evaluación de su control interno de personal con entrenamiento técnico y capacidad profesional adecuados”. Por lo que en este caso, especialistas en la materia como son los ingenieros en sistemas e industriales son los encargados de revisar a fondo el control interno del sistema o la cabeza del CPU de la empresa.

Una vez que estos aseguran que el sistema cuenta con medidas de seguridad (llaves) y la información que produce es confiable, es cuando el contador y auditor ejecutan su tarea de revisar la información que el sistema arroja (si es necesario es impreso o analizado en hoja de Excel, o manipular datos en un software del mismo despacho que califique el control interno, etc.). Así como también elaborar pruebas selectivas en cada cuenta contable.

El auditor también realiza una revisión del control interno en aspectos administrativos. La revisión de la administración la realiza de una manera personal con las personas que trabajan en la parte administrativa, como por ejemplo, cuando le pregunta a los gerentes de cada área los objetivos y misión de la empresa, desde ese momento, los auditores pueden captar una pequeña deficiencia en el control interno en general de toda la empresa.

Conclusión

Actualmente casi todos los pagos se basan en transferencias electrónicas gracias a las nuevas tecnologías como: rapidez, bajos costos, eliminación de trámites, exactitud, seguridad, limpieza, economía abarcando niveles internacionales.

El dinero electrónico está implicando cambios en la economía y cultura de las personas por lo que las empresas tendrán que hacer cambios en sus sistemas de cómputo, dado que las empresas manejan grandes cantidades de dinero, por esta cuestión surgió la necesidad del uso de las transferencias electrónicas.

Por otra parte los vendedores comercializan sus productos a distancia si tener mucha información de la persona que está realizando la operación.

Este método actual de transferencias electrónicas ofrece más beneficios y ventajas que los métodos anteriores.

Bibliografía

Libros

Investigación de Mercados, cuarta edición editorial Limusa Wiley.
Aaker, David; Kumar, V.; Day George. Páginas: 440, 441, 446, 448 y 449.

Marketing Research, tercera edición editorial Pretince Hall.
Burns, Alvin C.; Bush Ronald F. Páginas 388 y 396.

La moneda y los bancos, editorial Leonardo Impresora
Cavagna Martínez Ildefonso.

La actividad bancaria en México, ITESM
De La Garza Carlos L.

Metodología de la investigación, editorial Mc Graw Hill.
Hernández Sampiere Roberto; Fernández Collado Carlos; Baptista Lujan Pilar.
Paginas: 184 – 486.

¿El fin del Dinero? Editorial Newsweek
Levy Steven. Vol. 126, No 19.

Moneda y banca, editorial Mc Graw Hill
Miller Roger L; Pulsinelli Robert W.

Investigación de Mercados, editorial Pretince Hall.
Weires Ronald M. “Determinación del tamaño de la muestra” Página 123.

Normas y procedimientos de auditoría, Equus Impresores SA de CV
Versión estudiantil 22ª edición. Boletín 5100, párrafo 1.

Principios de contabilidad generalmente aceptados, Equus Impresores SA de
CV.
Versión estudiantil 17ª edición. Boletín C-2 parrafo2.

Referencias electrónicas

Arévalo, Guadalupe (2002). “Regulación de los sistemas de pago y riesgo legal para la banca central”.

<http://www.cemla.org/pdf/al-v-Arevalo-esp>

Banco de México

<http://www.banxico.org.mx>

CANACINTRA

<http://www.canacintramorelia.org.mx/>

CONDUCEF

<http://www.conducef.gob.mx/index.php/instituciones-financieras/bancos/1118-empresario-pyme-como-usuario-de-servicios-financieros>

Diccionario en línea

<http://www.wordreference.com/definicion/>

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

Dinero electrónico.

http://es.wikipedia.org/wiki/Dinero_electr%C3%B3nico

http://www.creaciondempresas.com/serv_gratuitos/albanova/ecommerce/art3.asp

Asociación de Bancos de México.

<http://www.abm.org.mx/faqs/banca2.htm>

El dinero electrónico en México.

<http://www.sitesmexico.com/directorio/d/dinero-electronico-mexico.htm>

“Las transferencias electrónicas de fondos en México”

<http://www.iiij.derecho.ucr.ac.cr/archivos/documentacion/inv%20otras%20entidades/UNAM/iiij/ponencias%20070306/pdf/8-448p.pdf>

Comercio electrónico: Seguridad y Sistemas de pago en la red

<http://magsastre.eresmas.com/1-1comer.html>

Pagos Electrónicos

<http://blog.banregio.com/2008/07/24/%C2%BFque-es-el-spei/>

Santomá, Javier (2001). Todo lo que debería saber sobre el dinero electrónico

<http://www.ee-iese.com/82/82pdf/afondo1.pdf>

El dinero electrónico en México

http://www.universopyme.com.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=293&Itemid=285

ANEXO 1**POBLACION**

1	ACCESORIOS TORRES
2	ACUMULADORES Y AUTOPARTES JADA SUC CENTRAL DE ABASTOS
3	ACUMULADORES Y AUTOPARTES JADA SUC COL EMILIANO ZAPATA
4	ACUMULADORES Y AUTOPARTES JADA SUC COL JUAREZ
5	ACUMULADORES Y AUTOPARTES JADA SUC MODERNA COL JOSE MA MORELOS
6	AUTO PARTES LA UNION
7	AUTO PARTES LOBO
8	AUTOPARTES AMERICANAS
9	AUTOPARTES AUTOMOTRICES SALAS
10	AUTOPARTES BARRY
11	AUTOPARTES DE MORELIA SA DE CV
12	AUTOPARTES DEL PARQUE JUAREZ
13	AUTOPARTES EL GUS
14	AUTOPARTES EL RIN 14
15	AUTOPARTES EL TEXANO SA DE CV LA QUEMADA
16	AUTOPARTES EL TEXANO SUC MANANTIALES
17	AUTOPARTES EL TEXANO SUC SALIDA A QUIROGA
18	AUTOPARTES EL TEXANO SUC SALIDA SALAMANCA
19	AUTOPARTES EL ZARCO
20	AUTOPARTES ELECTRICAS EDISON SUC LA QUEMADA
21	AUTOPARTES ELECTRICAS EDISON SUC LOS ANGELES
22	AUTOPARTES ELECTRICAS EDISON SUC NVA VALLADOLID, FRANCISCO I MADERO
23	AUTOPARTES ELECTRICAS EDISON SUC NVA VALLADOLID, LAZARO CARDENAS
24	AUTOPARTES ELECTRICAS EDISON SUC NVA VALLADOLID, NICOLAS DE LOS PALACIOS
25	AUTOPARTES ELECTRICAS EDISON SUC. VALLADOLID
26	AUTOPARTES ELECTRICAS EDISON SUC. VENTURA PUENTE
27	AUTOPARTES ELECTRICAS FRANKY
28	AUTOPARTES ELECTRICAS MORALES SA DE CV
29	AUTOPARTES ESCOBAR
30	AUTOPARTES GONZA
31	AUTOPARTES JAPON
32	AUTOPARTES MENDOZA
33	AUTOPARTES MICHOACAN
34	AUTOPARTES MORELIA
35	AUTOPARTES NETO
36	AUTOPARTES QUITO
37	AUTOPARTES TAIWAN
38	AUTOPARTES USADAS HENRY
39	AUTOPARTES USADAS LA CAPIRERA

40	AUTOPARTES USADAS LA CAPIRERA
41	AUTOPARTES VALLADOLID
42	AUTOPARTES VOLKSWAGEN
43	AUTOPARTES Y MAS SA DE CV
44	AUTOPARTES Y MAS SUC NVA VALLADOLID
45	AUTOPARTES Y REFACCIONES DE SAN FRANCISCO
46	AUTOPARTES Y REPRESENTACIONES
47	AUTOPARTES Y SERVICIO ELECTRICO FLAMA
48	COMERCIALIZADORA DE AUTOPARTES JR
49	DIAMOND AUTOPARTES
50	DISTRIBUIDORA DE AUTOPARTES EL PESCADOR
51	DISTRIBUIDORA DE AUTOPARTES ELECTRICAS YANITZI
52	DISTRIBUIDORA DE AUTOPARTES R G
53	EL MAY AUTOPARTES
54	ENCUENTRA TODO EN AUTOPARTES
55	ESQUIVEL AUTOPARTES
56	GRUAS GRYATOS
57	HERMANOS ALDAMA AUTOPARTES
58	IMPORTADORA DE AUTOPARTES ART
59	INDUSTRIA COMERCIALIZADORA DE AUTOPARTES MORELIA
60	LA CRUZ AUTOPARTES
61	LOS GONZALEZ AUTOPARTES
62	NIPON AUTOPARTES
63	PARTES AUTOMOTRICES NEO CAR SA
64	PROVEEDORA DE AUTOPARTES Y SERV
65	RAMON MEGA VOLK'S REFACCIONARIA
66	REFACCIONARIA CAMELINAS
67	REFACCIONARIA LAS FLORES
68	REFACCIONARIA LUIGGY
69	REFACCIONARIA Y AUTOPARTES DE COLISION RAUL
70	REFACCIONES ANGUIANO
71	REFACCIONES EL PARIENTE
72	REFACCIONES USADAS ACULCO SA DE CV
73	REFACCIONES Y AUTOPARTES DE COLISION VILCHIS
74	RODRIGUEZ TECNOMOTRIZ
75	ROMERO AUTOPARTES
76	ROTO CRISTALES Y PARTES, S.A. DE C.V.
77	SANTA ISABEL AUTOPARTES
78	SEIKONI AUTOPARTES
79	SIRMA AUTOPARTES
80	TODO EN AUTOPARTES NIKY

ANEXO 2

MUESTRA

1	ACUMULADORES Y AUTOPARTES JADA
2	AUTO PARTES LA UNION
3	AUTO PARTES LOBO
4	AUTOPARTES BARRY
5	AUTOPARTES DE MORELIA SA DE CV
6	AUTOPARTES DEL PARQUE JUAREZ
7	AUTOPARTES EL GUS
8	AUTOPARTES EL TEXANO SA DE CV
9	AUTOPARTES EL ZARCO
10	AUTOPARTES ELECTRICAS EDISON
11	AUTOPARTES ELECTRICAS FRANKY
12	AUTOPARTES ELECTRICAS MORALES SA DE CV
13	AUTOPARTES ESCOBAR
14	AUTOPARTES GONZA
15	AUTOPARTES JAPON
16	AUTOPARTES MENDOZA
17	AUTOPARTES MICHOACAN
18	AUTOPARTES MORELIA
19	AUTOPARTES QUITO
20	AUTOPARTES TAIWAN
21	AUTOPARTES USADAS HENRY
22	AUTOPARTES VALLADOLID
23	AUTOPARTES VOLKSWAGEN
24	AUTOPARTES Y MAS SA DE CV
25	AUTOPARTES Y REFACCIONES DE SAN FRANCISCO
26	AUTOPARTES Y SERVICIO ELECTRICO FLAMA
27	COMERCIALIZADORA DE AUTOPARTES JR
28	DIAMOND AUTOPARTES
29	DISTRIBUIDORA DE AUTOPARTES ELECTRICAS YANITZI
30	DISTRIBUIDORA DE AUTOPARTES R G
31	EL MAY AUTOPARTES
32	ENCUENTRA TODO EN AUTOPARTES
33	ESQUIVEL AUTOPARTES
34	GRUAS GRYATOS
35	IMPORTADORA DE AUTOPARTES ART
36	INDUSTRIA COMERCIALIZADORA DE AUTOPARTES MORELIA
37	LA CRUZ AUTOPARTES
38	LOS GONZALEZ AUTOPARTES
39	NIPON AUTOPARTES

40	PARTES AUTOMOTRICES NEO CAR SA
41	PROVEEDORA DE AUTOPARTES Y SERV
42	RAMON MEGA VOLK'S REFACCIONARIA
43	REFACCIONARIA CAMELINAS
44	REFACCIONARIA LAS FLORES
45	REFACCIONARIA Y AUTOPARTES DE COLISION RAUL
46	REFACCIONES ANGUIANO
47	REFACCIONES EL PARIENTE
48	REFACCIONES Y AUTOPARTES DE COLISION VILCHIS
49	ROTO CRISTALES Y PARTES, S.A. DE C.V.
50	SEIKONI AUTOPARTES

ANEXO 3

Cuestionario.

PRINCIPALES VENTAJAS Y BENEFICIOS QUE OFRECE EL USO DE TRANSFERENCIAS ELECTRONICAS DE FONDO Y DINERO ELECTRONICO A LAS EMPRESAS.

La información que usted proporcione será manejada de manera confidencial y se utilizara única y exclusivamente para fines académicos.

Los resultados de la investigación le serán enviados junto con las conclusiones y recomendaciones para que usted tenga pleno conocimiento del estudio.

Agradecemos su cooperación y apoyo.

INSTRUCCIONES:

Favor de leer detenidamente cada pregunta y subraye la respuesta correspondiente que usted considere correcta.

Pregunta 1.

¿En la empresa donde labora se utilizan las transferencias electrónicas de fondos?

Si

No

Si su respuesta fue Si continúe con el cuestionario, si la respuesta fue No favor de pasar a la pregunta 10 y 11.

Pregunta 2.

Una de las ventajas que las transferencias electrónicas de fondos (TEF) ofrecen a las empresas, es la disponibilidad de este servicio, ya que nos permite acceder a nuestras cuentas bancarias a toda hora y todos los días.

En cuestión de poder entrar a su cuenta y realizar una TEF para su empresa, ¿Qué tan disponible se encuentra el servicio bancario para llevarla a cabo?

- 1.- Nada
- 2.- Poco
- 3.- Regular
- 4.- Bien
- 5.- Mucho

Pregunta 3.

Dentro de la agilidad en operaciones, el manejo interno (en bancos o similares) de la información asociada con el flujo de dinero electrónico ocurre de una forma más natural, pues la representación física (electrónica) del dinero es de la misma naturaleza que la información manejada por los sistemas: Bits.

¿En qué medida cree usted que las transferencias electrónicas de fondos agilizan los procesos internos de la empresa en relación con los servicios al cliente?

- 1.- Nada
- 2.- Poco
- 3.- Regular
- 4.- Bien
- 5.- Mucho

Pregunta 4.

Al utilizar transferencias electrónicas de fondos y dinero electrónico, se dice, de acuerdo con el Lic. Rubén Hernández L. autor del artículo "Ventajas y desventajas del dinero electrónico" que el seguimiento y auditoría es más eficiente.

Con base en cómo funcionan las TEF en la operación dentro de la empresa, ¿Qué tan eficiente lo considera?

- 1.- Nada
- 2.- Poco
- 3.- Regular
- 4.- Bien
- 5.- Excelente.

Si los controles y documentación se hacen también electrónicamente, ¿Cómo consideraría la operación de la empresa utilizando las TEF?

- 1.- Nada
- 2.- Poco
- 3.- Regular
- 4.- Bien
- 5.- Excelente.

Pregunta 5.

¿En qué medida considera que el uso de TEF disminuye costos en las empresas que las utilizan?

- 1.- Nada
- 2.- Poco
- 3.- Regular
- 4.- Suficiente
- 5.- Bastante.

Pregunta 6.

De acuerdo con el Lic. Rubén Hernández L, autor del artículo “Ventajas y desventajas del dinero electrónico”, nos dice que “el uso y disponibilidad del dinero es menos evidente externamente. Ello crea un nivel de seguridad no existente, al menos con respecto al efectivo que se maneja tradicionalmente”.

Comparado con el uso y manejo del dinero en efectivo, ¿Cómo considera usted el uso de dinero electrónico y de transferencias electrónicas de fondos?

- 1.- Nada seguro
- 2.- Poco seguro
- 3.- Seguro
- 4.- Muy seguro
- 5.- Totalmente seguro.

Pregunta 7.

¿Cree usted que con el uso de las transferencias electrónicas de fondos y el manejo de dinero electrónico vía Internet, se incrementa la velocidad de realizar negocios?

- 1.- Nada
- 2.- Poco
- 3.- Regular
- 4.- Suficiente
- 5.- Bastante.

Pregunta 11.

¿Qué tan dispuesto estaría a hacer uso de las Transferencias Electrónicas de Fondos en un futuro?

- 1.- Nunca
- 2.- Probablemente
- 3.- Regularmente
- 4.- Suficientemente
- 5.- Totalmente

A continuación solicitamos responda algunos datos de la empresa:

Tamaño:

Micro (0-10) Pequeña (11-50) Mediana (51-250) Grande (251...)

Estratificación establecida por la Secretaria de Economía según el número de empleados para el sector industrial.

Años que lleva la empresa en el mercado: _____

(Para la siguiente pregunta, sugerimos que su respuesta, en caso de que tenga algunos de los siguientes clientes, sea en porcentaje.)

El promedio de clientes a los que la empresa ofrece sus productos y/o servicios, son:

Locales: _____ Foráneos: _____ Extranjeros: _____

Gracias por su cooperación y su tiempo.

ANEXO 4

TABLAS DE CONTINGENCIA

Uso de Transferencias Electrónicas de Fondos 1

Frecuencia de distribución por uso de TEF

	Cantidad	Porcentaje
Si	44	88
No	6	12
Total	50	100

Frecuencia observada por uso de TEF y tamaño de la empresa

	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Si	1	18	22	3	44
No	4	2	0	0	6
Total	5	20	22	3	50

Porcentaje del total por uso de TEF

	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Si	2	36	44	6	88
No	8	4	0	0	12
Total	10	40	44	6	100

Frecuencia de distribución por tamaño de la empresa

	Cantidad	Porcentaje
Micro	5	10
Pequeña	20	40
Mediana	22	44
Grande	3	6
Total	50	100

Agilizan procesos internos 3

Frecuencia de distribución por agilización de procesos

	Cantidad	Porcentaje
Nada	0	0
Poco	1	2
Regular	2	4
Bien	14	28
Mucho	27	54
N/A	6	12
Total	50	100

Frecuencia observada por agilización de procesos y tamaño de la empresa

	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Nada	0	0	0	0	0
Poco	1	0	0	0	1
Regular	0	2	0	0	2
Bien	0	6	7	1	14
Mucho	0	10	15	2	27
N/A	4	2			6
Total	5	20	22	3	50

Porcentaje del total por agilización de procesos

	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Nada	0	0	0	0	0
Poco	2	0	0	0	2
Regular	0	4	0	0	4
Bien	0	12	14	2	28
Mucho	0	20	30	4	54
N/A	8	4			12
Total	10	40	44	6	100

Frecuencia de distribución por tamaño de la empresa

	Cantidad	Porcentaje
Micro	5	10
Pequeña	20	40
Mediana	22	44
Grande	3	6
Total	50	100

Operación de la Empresa 4

Frecuencia de distribución por control de documentos electrónicos

	Cantidad	Porcentaje
Nada	0	0
Poco	1	2
Regular	6	12
Bien	17	34
Excelente	20	40
N/A	6	12
Total	50	100

Frecuencia observada por control de documentos electrónicos

	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Nada	0	0	0	0	0
Poco	1	0	0	0	1
Regular	0	4	2	0	6
Bien	0	6	9	2	17
Excelente	0	8	11	1	20
N/A	4	2			6
Total	5	20	22	3	50

Porcentaje del total por control de documentos electrónicos

	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Nada	0	0	0	0	0
Poco	2	0	0	0	2
Regular	0	8	4	0	12
Bien	0	12	18	4	34
Excelente	0	16	22	2	40
N/A	8	4			12
Total	10	40	44	6	100

Frecuencia de distribución por tamaño de la empresa

	Cantidad	Porcentaje
Micro	5	10
Pequeña	20	40
Mediana	22	44
Grande	3	6
Total	50	100

Obtención de beneficios personales 9

Frecuencia de distribución por obtención de beneficios personales

	Cantidad	Porcentaje
Si	44	88
N/A	6	12
Total	50	100

Frecuencia observada por obtención de beneficios personales

	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Si	1	18	22	3	44
N/A	4	2	0	0	6
Total	5	20	22	3	50

Porcentaje del total por obtención de beneficios personales

	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Si	2	36	44	6	88
N/A	8	4	0	0	12
Total	10	40	44	6	100

Frecuencia de distribución por tamaño de la empresa

	Cantidad	Porcentaje
Micro	5	10
Pequeña	20	40
Mediana	22	44
Grande	3	6
Total	50	100

Principales causas de no usar TEF 10

Frecuencia de distribución por no considerar necesario el uso de TEF

	Cantidad	Porcentaje
No menciono	44	88
Si menciono	6	12
Total	50	100

Frecuencia observada por no considerar necesario el uso de TEF

	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
No menciono	1	18	22	3	44
Si menciono	4	2	0	0	6
Total	5	20	22	3	50

Porcentaje del total por obtención de beneficios personales

	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
No menciono	2	36	44	6	88
Si menciono	8	4	0	0	12
Total	10	40	44	6	100

Frecuencia de distribución por tamaño de la empresa

	Cantidad	Porcentaje
Micro	5	10
Pequeña	20	40
Mediana	22	44
Grande	3	6
Total	50	100

ESTADISTICA DESCRIPTIVA

Disponibilidad del Servicio 2

Frecuencia de distribución por Disponibilidad del Servicio

	Cantidad	Porcentaje
Nada	0	0
Poco	1	2
Regular	13	26
Bien	18	36
Mucho	12	24
N/A	6	12
Total	50	100

Funcionamiento de las TEF 4

Frecuencia de distribución por eficiencia de las TEF

	Cantidad	Porcentaje
Nada	0	0
Poco	2	4
Regular	8	16
Bien	14	28
Excelente	20	40
N/A	6	12
Total	50	100

Disminución de costos 5

Frecuencia de distribución por disminución de costos

	Cantidad	Porcentaje
Nada	0	0
Poco	2	4
Regular	5	10
Suficiente	16	32
Bastante	21	42
N/A	6	12
Total	50	100

Seguridad en el uso de TEF 6

Frecuencia de distribución por seguridad en el uso de TEF

	Cantidad	Porcentaje
Nada seguro	0	0
Poco seguro	1	2
Regular	6	12
Suficiente	9	18
Bastante	28	56
N/A	6	12
Total	50	100

Velocidad en los negocios 7

Frecuencia de distribución por incremento de velocidad en los negocios

	Cantidad	Porcentaje
Nada	1	2
Poco	2	4
Regular	4	8
Suficiente	11	22
Bastante	26	52
N/A	6	12
Total	50	100

Desventajas 8

Carencia de estructuras de control

Frecuencia de distribución por carencia de control

	Cantidad	Porcentaje
Menos importante	15	30
Poco importante	9	18
Regular	5	10
Importante	13	26
Mas importante	2	4
N/A	6	12
Total	50	100

Problemas de seguridad

Frecuencia de distribución por problemas de seguridad

	Cantidad	Porcentaje
Menos importante	4	8
Poco importante	9	18
Regular	22	44
Importante	8	16
Mas importante	1	2
N/A	6	12
Total	50	100

No hay regulación

Frecuencia de distribución por no existir regulación

	Cantidad	Porcentaje
Menos importante	13	26
Poco importante	11	22
Regular	9	18
Importante	5	10
Mas importante	6	12
N/A	6	12
Total	50	100

Manipulaciones criminales

Frecuencia de distribución por manipulaciones criminales

	Cantidad	Porcentaje
Menos importante	5	10
Poco importante	11	22
Regular	1	2
Importante	18	36
Mas importante	9	18
N/A	6	12
Total	50	100

Proceso de globalización

Frecuencia de distribución por proceso de globalización

	Cantidad	Porcentaje
Menos importante	7	14
Poco importante	3	6
Regular	8	16
Importante	6	12
Mas importante	20	40
N/A	6	12
Total	50	100

TEF Futuras 11

Frecuencia de distribución por utilización de TEF futuras

	Cantidad	Porcentaje
Nunca	0	0
Probablemente	2	4
Regularmente	1	2
Suficientemente	2	4
Totalmente	1	2
N/A	44	88
Total	50	100