

COMITÉ TÉCNICO NACIONAL

FISCAL

COMITÉ TÉCNICO NACIONAL

DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

La Factura Electrónica y la firma digital en las transacciones comerciales

Requisitos para su reconocimiento y validez en el nuevo Código Fiscal de la Federación

Por: Lic. Luis Vera Vallejo C.P.C. y Lic. Francisco Macias Valadez Treviño

Para el Ejecutivo de Finanzas, la Dirección General y la de Ventas de las empresas y no sólo para el informático, el tema de la utilización en sus operaciones, las nuevas herramientas que ofrecen las Tecnologías de Información y hoy día muy particularmente el

Internet, requieren contar con información actualizada de las nuevas formas de hacer negocios a través del Internet, para lograr una mayor productividad dentro de la empresa.

Hoy día el Internet, quien ya cuenta con prácticamente diez

años de vida en su área de influencia comercial, ha logrado en nuestro país sumar aproximadamente 12'000,000 (Doce Millones) de usuarios y sin contar con lo anterior, esta red de redes se está convirtiendo cada día más en un detonador del Comercio Electrónico en

CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL 2004

C.P. Ignacio Treviño Camelo

Presidente

Ing. Emilio Illanes Díaz Rivera

Presidente Coordinador Area Técnica

Lic. Agustín Humann Adame

Secretario CDN y Director General IMEF

COMITÉ TÉCNICO NACIONAL
FISCAL

PRESIDENTE

C.P. José Luis Fernández Fernández

MIEMBROS

Lic. Ma. Teresa Bastidas Yffert
 Lic. Mario Enrique Bermúdez Dávila
 Lic. Mauricio Bravo Fortoul
 Lic. Mario Calderón Danel
 C.P. Carlos Cárdenas Guzmán
 C.P. Ma. Teresa Cortes Martínez
 Lic. Joaquín de Córdova Bojórquez
 C.P. Mario de León Ostos
 Lic. Miguel Angel Díaz Marín
 C.P. José Angel Eserverri Ahuja
 Lic. Juan Fernández González
 Lic. Héctor Fernández Palazuelos
 C.P. Raúl Gómez Cortes
 Lic. Jaime González Bendiksen
 C.P. Sergio González Valdelamar
 Lic. Arturo Halgraves Cerda
 C.P. Javier Labrador Goyeneche
 C.P. Armando López Lara
 C.P. Francisco J. Macías Valadéz Treviño
 C.P. Horacio Magaña Sesma
 C.P. Ramón Máñez Cervantes
 C.P. Arturo Méndez Islas
 Lic. Eduardo Méndez Vital
 C.P. Saúl Mercado Monroy
 C.P. Gustavo A. Mondragón Márquez
 C.P. Alberto Montiel Castellanos
 C.P. Javier Muñoz Pineda
 C.P. Carlos Enrique Nayme Haddad
 C.P. Eduardo Nyssen Ocaranza
 C.P. José A. Olmedo de la Peña
 C.P. Joel Ortega Jonguitud
 Lic. Luis Ortiz Hidalgo
 C.P. Miguel Ortiz Aguilar
 C.P. Alfonso Pérez Reguera Martínez de Escobar
 C.P. Ignacio Puertas Maíz
 Lic. Enrique Ramírez Figueroa
 C.P. Eduardo Rodríguez
 C.P. Luis Ignacio Sánchez Gutiérrez
 C.P. Alfredo Sánchez Torrado
 C.P. Eduardo Sayavedra Herrerías
 Lic. Jesús Serrano de la Vega
 C.P. Alejandro Solano González
 C.P. José Juan Vázquez Martínez L.
 L.C. Jorge Zúñiga Carrasco

C.P. José Antonio Hernández HernándezCoordinador del Comité
Técnico Nacional FiscalCOMITÉ TÉCNICO NACIONAL DE
TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

PRESIDENTE

Ing. Héctor Joel González Rodríguez

MIEMBROS

Dr. José Akle Fierro
 Act. José María Alcántara Jiménez
 Ing. Javier Allard Taboada
 C.P. Luís H. Arredondo Barrera
 C.P. Raúl Arriaga Martines
 Lic. Ángel Bosch
 C.P. Ernesto Javier Campos Cervantes
 Lic. Carlos Canales Buendía
 Ing. José Manuel Cano Muñiz
 Lic. Jaime Fernando Collazo González
 Lic. Ana Luisa Davo González
 C.P. Alejandro Delgado Pastor Zurren
 Sr. Arturo Fernández Maldonado
 Lic. Luís A. García Góngora
 Ing. David Goldstein Weitzman
 Ing. Ignacio A. Gonzalez Garduño
 C.P. Martha González Murguía
 C.P. Fernando Gudiño Medina
 C.P. Mario Guerrero Del Castillo
 Sr. Mario Guerrero
 C.P. Carlos Humphrey Pasalagua
 M.C. Daniel Laniado Seade
 Ing. Javier L'eglise
 Lic. Jorge Morales García
 Lae. Luís Isabel Orozco Reyes
 C.P. Carlos Osuna Fernández
 Lic. Manuel Osuna Y Fernández
 Lic. Manuel Pérez Cruz
 Lic. Javier Ramírez Mendoza
 Lic. Everardo Rodríguez Caro
 C.P. Griselda Rodríguez Y Sandoval
 C.P. Eduardo Sayavedra Herrerías
 C.P. Samuel Servín Espino
 Sr. Carlos Uribe Martines
 Lic. Luís Vera Vallejo.
 Sr. Isc. José Gabriel Vilchis
 C.P. Xavier Zarza Terán
 Ing. Ricardo Zermeño González

Lic. Alberto Quintero GómezCoordinador del Comité
Técnico Nacional de Información

México. Entre otras razones, dentro del ciclo comercial de las empresas, el Internet permite el contar con una vitrina o aparador comercial para hacer negocios, captar clientes o simplemente promocionar los productos y servicios de la empresa, no sólo a nivel nacional sino a nivel global, sin limitaciones de distancia ni horarios, puesto que a través del Internet podemos promover y concertar negocios las 24 horas del día durante los 365 días del año.

Para las empresas que operan con proveedores múltiples o bien, que son proveedoras de productos o servicios hacia compradores de esta naturaleza, partiendo del sistema conocido como "EDI" (por sus siglas en Inglés - Electronic Data Interchange), así como la utilización del Código de Barras, la automatización de los procesos que van desde la colocación de una orden de compra, hasta el pago a través de una transferencia electrónica bancaria, se han venido optimizando cada vez más utilizando como vehículo de transmisión de información, de computadora a computadora al Internet.

Para darle sustentabilidad a los procesos de comercialización y de concertación de negocios a través del Internet, se requiere contar con dos grandes pilares que permitan realizar con confianza las transacciones electrónicas en-

tre las empresas: **Seguridad Técnica y Seguridad Jurídica.**

• Seguridad Jurídica y Tecnológica

Tradicionalmente, los hombres de negocios nos hemos acostumbrado a formalizar nuestras operaciones comerciales utilizando documentos basados en el papel y en la mayoría de los casos inclusive, con el requerimiento de que el documento respectivo cuente con la firma autógrafa de cada una de las partes en la transacción, a efecto de que queden documentados en un papel, los acuerdos comerciales que conocemos como Contratos.

Hasta las recientes reformas legislativas que fueron aprobadas en el año 2000 y en el 2003 y a las que más adelante nos referiremos, nuestro sistema jurídico mexicano requería como elemento de validez y de prueba, el de que los acuerdos comerciales quedaran plasmados en forma documental, esto es, revistiendo la forma escrita y además con firma autógrafa.

Con el advenimiento y explosión del Internet en el mundo de los negocios, los principales gobiernos del mundo y las grandes organizaciones internacionales como la ONU, la OECD, la OMC, la UE, etc, propusieron que los diversos países legislaran internamente, modificando o adecuando su legislación local para recono-

cer la validez de la contratación electrónica. En este sentido, la UNCITRAL, que es la Comisión del Derecho Mercantil Internacional de las Naciones Unidas, trabajó en dos documentos que como su propio nombre lo indica, han servido de modelo prácticamente a todos los países para adecuar o modificar su legislación interna, a efecto de reconocer la validez de la contratación electrónica a través del Internet, bajo el principio conocido como "DE LA EQUIVALENCIA FUNCIONAL", el cual implica que la legislación debe darle la misma validez y eficacia jurídicas a las transacciones electrónicas, como si se hubieran realizado en los medios tradicionales del papel y la tinta. Los documentos de la UNCITRAL son los siguientes:

Ley Modelo para el Comercio Electrónico en general.

Ley Modelo para Firmas Electrónicas y Prestadores de Servicios de Certificación.

Por otra parte, en el estado del arte de la tecnología actual, se ha considerado conveniente buscar un método que permita dotar de seguridad y confiabilidad a los mensajes de datos relacionados con las operaciones mercantiles de las empresas y el resultado obtenido es un método de encriptamiento de los textos de esos mensajes, utilizando una "Firma Digital", bajo la tecnología PKI (por sus siglas en Inglés - Public Key Infrastructure).

Por lo que se refiere a la situación en México, se hicieron dos grandes reformas legislativas en los años 2000 y 2003, fundamentalmente a nuestra legislación mercantil, justamente bajo las recomendaciones internacionales antes citadas, lo cual permite que hoy día en nuestro país las operaciones comerciales realizadas a través del Internet, tengan y produzcan plenos efectos jurídicos.

Por otra parte, igualmente en México ya contamos con los sistemas de criptografía y el software requeridos para asegurar en forma razonable que, con tal tecnología, los mensajes por los cuales se concreten operaciones comerciales sean enviados y recibidos en forma **íntegra e inalterable.**

Con motivo de la revisión del Código de Comercio, se encontró una disposición que obliga a los comerciantes a conservar y a archivar, en lo que se conoce como el Archivo Mercantil de las Empresas, todos aquellos documentos, cartas, telegramas, convenios o contratos relacionados con su operación mercantil o que les impongan derechos y obligaciones. Se consideró conveniente modernizar nuestra legislación agregando a dicho texto legislativo, que ésta obligación podría realizarse **mediante la digitalización de los documentos en papel.** Para darle seguridad tecnológica al proceso, la entonces Secretaría de Comercio y Fomento In-

dustrial - SECOFI (hoy de Economía) se avocó a la formulación de una norma oficial mexicana que es la **NOM-151-SCFI-2002 Requisitos que deberán observarse para la Conservación de Mensajes de Datos**, misma que ya fue publicada, (aunque la misma que aún no ha entrado en vigor). Esta NOM servirá de estándar técnico para asegurar que las Firmas Digitales aseguren la confiabilidad de los Mensajes de Datos que se crucen para la realización de operaciones mercantiles a través del Internet.

En el ciclo comercial de las operaciones entre las empresas, normalmente el mismo se inicia con una Orden de Compra, la cual requiere de ser confirmada, seguida del suministro del producto o la prestación del servicio efectuado, para que inmediatamente el proveedor pueda facturar electrónicamente el importe respectivo a su cliente y éste a su vez, efectuar el pago a través de una transferencia electrónica de fondos.

no tenía reconocimiento fiscal, esto es, la Factura Electrónica podría considerarse legalmente válida, **pero no podía ser deducida por el cliente**. Gracias a las reformas recientemente aprobadas por el Congreso, se reformó el Código Fiscal de la Federación el pasado 5 de Enero de 2004, en donde se establecen las reglas que permiten ahora la deducibilidad fiscal de la Factura Electrónica.

Este es un logro significativo, pues agilizará y dotará de mayor productividad al proceso del ciclo comercial en las empresas que vienen realizando negocios en forma electrónica a través del Internet. Es más, en la reforma fiscal antes mencionada, será obligatorio a partir del año 2005, el utilizar el Internet en todos los trámites relacionados con el cumplimiento de obligaciones fiscales, pero será indispensable para ello que el contribuyente, esto es, las empresas que utilicen Facturas Electrónicas, las mismas cuenten entre



El problema que se había venido presentando en nuestro país, consistió en que el eslabón en la cadena de este ciclo - la Factura Electrónica,

otros requisitos con una Firma Digital, bajo la tecnología PKI y que nuestra legislación define con el nombre de Firma Electrónica Avanzada (FEA).

•Para que sirve la firma digital? - sus efectos jurídicos.

- Identificar al Firmante.
- Manifestación de la Aceptación del Firmante.
- Vinculación jurídica del Firmante con los términos del documento.
- Imposibilidad de la negación posterior.
- Seguridad de la Integridad del documento.
- Seguridad de la Inalterabilidad del contenido.

•El uso de la firma digital en las operaciones comerciales.

La Firma Digital es un método matemático que funcionalmente equivale para todos los efectos legales a la firma manuscrita, la cual bajo la tecnología PKI contiene dos elementos criptográficos que se generan a partir de un software especializado y que deben emparar numéricamente y que son:

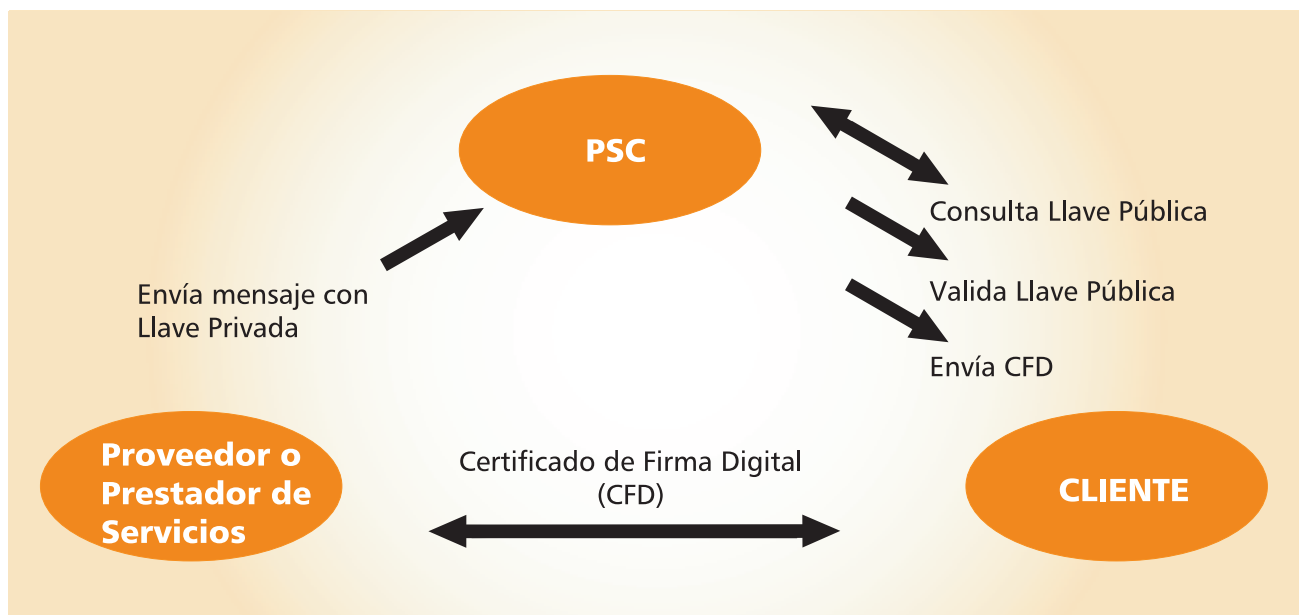
La Llave Privada y

La Llave Pública.

En operaciones entre partes desconocidas, el objetivo principal de la Llave Pública es el que la misma sea depositada con un tercero que se considere como "Parte Confiable" y el que identificará al titular de la misma. Así pues, en la propuesta de una transacción electrónica a través del Internet, el texto de la oferta y en su caso la aceptación, se encriptan utilizando la Llave Privada o "Secreta", la cual

debe validarse con la Llave Pública, la cual deberá ser certificada por ese Tercero Confiable, que en la legislación se denomina como Prestador de Servicios de Certificación (de Firmas Electrónicas). El Tercero Confiable deberá informar a las partes en la transacción de que sus componentes de Llave Pública y Privada efectivamente corresponden al titular y que por lo tanto su operación puede considerarse legitimada, confiable y segura.

Prestadores de servicios de certificación procedimiento ante el PSC



El procedimiento anterior lo hemos descrito y así lo enfatizamos, en forma sumamente simplificada.

Independientemente de lo anterior, resulta de impostergable importancia que el lector igualmente conozca las disposiciones aplicables sobre Factura Electrónica y Firmas Digitales en el Nuevo Código Fiscal de la Federación.

•Las nuevas disposiciones del Código Fiscal de la Federación

FACTURA ELECTRÓNICA

Las personas morales y físicas que cuenten con un Certificado de Firma Electrónica Avanzada (FEA) vigente **y lleven su contabilidad en sistema electrónico**, podrán emitir los comprobantes de las operaciones que realicen mediante documentos digitales, destacándose de entre ellos la Factura Electrónica, siempre que dichos documentos cuenten con dicha FEA y el **“Sello Digital”** amparado por un certificado expedido por el SAT, y cuyo titular sea la persona física o moral que expida los comprobantes. Para obtener el “Sello Digital” antes mencionado, se deberán realizar los trámites y cumplir con los requisitos que establece el Artículo 29 del Código Fiscal de la Federación. Los contribuyentes podrán solicitar un “Sello Digital” para

su matriz y, en su caso, como máximo uno para cada una de sus sucursales, locales o establecimientos, esto dependerá de en cuantas de sus sucursales o establecimientos se factura de manera descentralizada.

Además de lo comentado dentro del párrafo anterior, está también previsto el uso de folios y series, buscando que las compañías mantengan la operativa actual. La emisión de los comprobantes fiscales digitales deberá de iniciar con el folio número 1, en todas las series que se decidan utilizar.

Como obtener la FEA para fines fiscales

Los Certificados de las FEAs deberán ser expedidos por el SAT cuando se trate de personas morales y cuando se trate de comprobantes de las operaciones (Factura Electrónica) se requerirá adicionalmente contar con un **“Sello Digital”** que se deberá tramitar y obtener ante el SAT. Cuando se trate de personas físicas, el Certificado de la FEA deberá ser expedido por el Banco de México o por algún Prestador de Servicios de Certificación (PSC) que el propio Banco Central autorice. El Banco de México publicará en el Diario Oficial de la Federación la lista de los PSCs autorizados.

En todos los documentos digitales, la FEA amparada por un

Certificado vigente, sustituirá a la firma autógrafa del firmante, garantizará la integridad del documento y producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos con Firma Autógrafa, teniendo el mismo valor probatorio.

Como se mencionó, para la identificación de los contribuyentes Personas Físicas o Morales y/o sus representantes legales, se requerirá que el interesado previamente comparezca ante el SAT para acreditar su identidad. Sin este requisito, ningún Prestador de Servicios de Certificación podrá emitir ningún certificado de FEA, ya que en todo caso se requerirá de un oficio del SAT que confirme que el contribuyente cumplió con lo anterior. Por su parte, el Prestador de Servicios de Certificación autorizado deberá informar en cada caso al SAT el Código de Identificación Único del certificado asignado al interesado.

La comparecencia de identificación anterior es personalísima y no podrá efectuarse mediante apoderado o representante legal. En el caso de Personas Morales, además de lo anterior, deberán acreditar que sus representantes legales cuentan con poder notarial y en este caso, con facultades **de actos de administración o de dominio**.

Los certificados de las FEAs

tendrán una vigencia máxima de dos (2) años, pero podrán ser renovados, de conformidad con las reglas de carácter general que al efecto expida el SAT.

Cuando los contribuyentes remitan un documento digital a las autoridades fiscales, recibirán el acuse de recibo que contenga el **“Sello Digital”** (Time Stamping), es decir, el comprobante del acuse de recibo por parte de la autoridad correspondiente.

Independientemente de la vigencia, los certificados de FEAs quedarán sin efecto en los casos establecidos en el Artículo 17-H del Código en comento.

La integridad y autoría de un documento digital con FEA o Factura Electrónica con Sello Digital, será verificable mediante el método de remisión al documento original con la clave pública del autor.

Toda promoción dirigida a las autoridades fiscales deberá presentarse mediante documento digital que contenga la FEA y deberá enviarse por los medios electrónicos que autorice el SAT, presumiblemente por correo electrónico a través del Internet.

El Artículo 18, segundo párrafo, establece en detalle los requisitos que deben contener las promociones y demás documentos digitales que se envíen a las autoridades fiscales. In-

clusive, los documentos que se adjunten se deberán digitalizar, incluyendo las Escrituras o Poderes Notariales.

Es responsabilidad del contribuyente el avisar inmediatamente al SAT de la revocación del Certificado de una FEA y muy particularmente la de algún o algunos de sus representantes legales, pues de lo contrario, los actos que realice la persona en cuestión **surtirán plenos efectos jurídicos.**

Es muy importante mencionar que **se presumirá sin que se admita prueba en contrario, que los documentos digitales que contengan la FEA de las personas morales fueron presentados por el Administrador Único, el Presidente del Consejo de Administración o la persona o personas, cualquiera que sea el nombre con el que se le designe que tengan conferida la Dirección General, la Gerencia General o la Administración de la persona moral de la que se trate, en el momento en el que se presentaren los documentos digitales.**

• Comentarios.

Mucha de la información aquí presentada, pudiera ser reflejada o interpretada como la necesidad de inversión en tecnología y personal espe-

cializado, para que la compañía pudiera estar lista para emitir comprobantes fiscales digitales, lo cual es cierto, también es importante recalcar los beneficios en reducción de los costos que esta iniciativa conlleva, aquí sólo un dato para la reflexión, de acuerdo a un estudio generado por la Asociación Mexicana de Estándares para el Comercio Electrónico (AMECE) la impresión, manejo y almacenamiento de la factura en México cuesta en promedio \$120 por cada una de ellas, y con el establecimiento de un esquema de facturación electrónica, estos costos pueden reducirse hasta en un 50 %; con lo cual el retorno de la inversión se obtiene de manera general.

También es importante anotar que esta oportunidad debe de verse como un proceso de comunicación, dónde para su funcionamiento se necesita la existencia de un emisor y un receptor, por lo que es importante que dentro de la estrategia, se defina con que socios comerciales es más conveniente tener este intercambio electrónico, lo cual también puede llevar a compartir la inversión requerida.

Los beneficios que se pueden generar con la adopción de la emisión y recepción de “Facturas Electrónicas”, es importante que las compañías afronten esta iniciativa de una manera planeada, con lo cual evi-

tarán que este proyecto se convierta en una historia de horror. Creemos que la mejor manera de iniciar es:

- Definir un equipo de trabajo responsable de la iniciativa, el cual deberá ser consensado y aprobado en los niveles más altos de la compañía.

- Diagnosticar la situación actual
- Definir una situación deseada
- Identificar las brechas entre éstas y
- Generar un plan de trabajo que asegure su eliminación.

Por último, queremos resaltar los elementos que son adicionados y eliminados en la factura electrónica con respecto a la factura en papel:

tiempo, las implicaciones legales respectivas sobre las Firmas Digitales, conforme a las nuevas disposiciones del Código Fiscal de la Federación. Vale la pena también señalar que es de esperar que el SAT publicará reglas generales en donde se especifique con mayor detalle los procesos y trámites de asistencia al contribuyente para lograr el que el cumplimiento de estas nuevas disposiciones se realicen en un proceso que permita realmente obtener mejores servicios ciudadanos por parte del SAT.

Por otra parte, hoy podemos confirmar que México cuenta ya con una legislación mercantil que reconoce en los procesos y operaciones co-

Elimina:

- Papel
- Copia del RFC
- Leyenda del impresor y sus datos
- Fecha de vencimiento
- Consecutivo copias de facturas
- Límite de espacio para conceptos

Adiciona:

- Contabilidad electrónica
- No. de Folio y Serie
- Certificado digital (CD)
- Renovación del CD
- Registro contable simultáneo
- Cadena original
- Sello digital de la sucursal
- Ilimitada en espacio

Esperamos que la información anterior haya logrado el propósito de resaltar la importancia que hoy día tiene para el empresario el conocer cómo beneficiarse de la utilización de facturas electrónicas, ya con efectos fiscales reconocidos, en sus procesos comerciales y al mismo

merciales realizados a través del Internet, la validez de la utilización legal de las Firmas Electrónicas, lo que permitirá a las empresas contar con una nueva herramienta global para la comercialización de sus productos y servicios.

ESTIMADO SOCIO

Cualquier comentario, observación o sugerencia a este Boletín,
favor de hacerlo llegar directamente a los autores.

Lic. Luis Vera Vallejo
fue miembro de la Comisión Redactora
de la Legislación sobre Comercio y Firmas Electrónicas.
Es Socio Director de la firma VERA ABOGADOS, S.C.
E-mail: lvera@veraabogados.com.mx
C.P.C. y Lic. Francisco Macias Valadez Treviño
es Vicepresidente de Nuevos grupos para el IMEF,
también es Socio de la firma de Auditoría y Consultoría Deloitte.
E-mail: fmacias@deloitte.com.mx