

# Contaduría

## pública

¿Estás  
preparado?

Competitividad  
basada en  
tecnologías sin límite

REVOLUCIÓN  
INDUSTRIAL  
4.0



Instituto Mexicano de  
Contadores Públicos

MEX. \$90



# Cancún 2018

95 Asamblea  
Convención  
Nacional

La transparencia en nuestra profesión

24 al 26  
de octubre



## Cuotas

Temprana: \$12,500\* al 30 de abril

Intermedia: \$13,500\* al 30 de julio

Final: \$14,500\* al 15 de octubre

\* Precios no incluyen IVA

## Financiamiento:

6 meses sin intereses:

Bancomer y Banamex



UniCCo

Hasta 12 meses

(el IMCP te pondrá en contacto

con un asesor de UniCCo)

## Conferencias

### Gaby Vargas

Conferencista, comunicadora y asesora de imagen

### C.P.C. Juan Manuel Portal Martínez

Auditor Superior de la Federación 2010-2017

### Lic. Jaime Ruiz Sacristán

Presidente de la Bolsa Mexicana de Valores



¡Inscríbete ahora  
y aprovecha la oportunidad  
de elegir tu lugar  
en los eventos sociales!

Síguenos en:

 [www.facebook.com/ConvencionIMCP](http://www.facebook.com/ConvencionIMCP)  
 @convencionIMCP

Contacto:  
[achavez@imcp.org.mx](mailto:achavez@imcp.org.mx)  
[convencion@imcp.org.mx](mailto:convencion@imcp.org.mx)

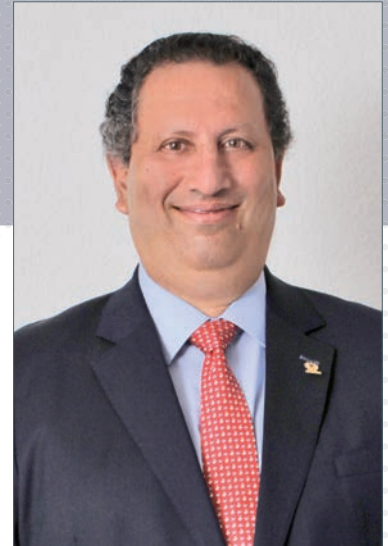
[www.convencion.imcp.org.mx](http://www.convencion.imcp.org.mx)



IMCP



# CARTA DE LA PRESIDENCIA



Desde que nacemos vamos teniendo un aprendizaje continuo que se da con los estudios y con lo que vivimos y, de esta forma, realmente, nunca dejamos de aprender. En el terreno profesional, como Contadores Públicos, necesitamos seguir actualizándonos en los avances y en los cambios que nuestra normatividad va teniendo; es decir, del mismo modo en que la economía evoluciona, la actualización profesional de los Contadores también se debe dar día con día.

La Norma de Desarrollo Profesional Continuo (NDPC) es el resultado de las investigaciones de las necesidades que tiene el Contador para actualizarse, así como la mejor forma en la que se puede lograr, y esta es una labor realizada por los integrantes de la Comisión de Desarrollo Profesional Continua.

Una de las formas de estar actualizado es participando en nuestras comisiones técnicas y fundamentales en los diferentes niveles de la estructura del IMCP, ya sea en comisiones nacionales, regionales o locales en las Federadas que integran el Instituto.

A partir de este mes nos estructuramos bajo una serie de reglas que después serán parte de los reglamentos correspondientes de las diferentes comisiones técnicas, con el fin de funcionar alineadamente y enfocarse en objetivos generales de interés nacional. Esta nueva estructura permitirá desarrollar una capacitación a largo plazo para los integrantes de las mismas comisiones y, sobre todo, para los recién egresados de la carrera de Contador Público y afines.

¿Cómo lograrlo? Participando activamente en las comisiones que se formen o en las que ya existan en los Colegios Federados, con la intención de que se reúnan una vez al mes por espacio mínimo de dos horas, realizando trabajos de investigación y casos prácticos que servirán también como material de consulta para los agremiados de las Federadas.

La participación en estas comisiones permitirá al participante tener mayor experiencia en los temas que se traten y conocer los criterios que tienen los mismos compañeros de las comisiones; es decir, representa otra oportunidad para compartir con los colegas las dudas o inquietudes que se tienen sobre las situaciones que se van viviendo, de esta manera podemos contar con otras experiencias para ir atendiendo nuestras necesidades.

Conforme vayan teniendo experiencia en la materia y en las comisiones podrán ir participando en las comisiones similares regionales, en las que, además de tratar asuntos de esas comisiones locales, abordarán los temas propios de la Región y los que vayan compartiendo con las comisiones nacionales.

Ahora bien, con la debida experiencia en las comisiones y cubriendo el perfil definido, nace la oportunidad de participar en las comisiones nacionales, en las que se reúnen Contadores de toda la República para tratar temas relacionados con la profesión a escala nacional e internacional, ya sean de carácter técnico o de disposiciones fundamentales.

Con esta nueva estructura de las comisiones de trabajo, además de cumplir con la norma de desarrollo y capacitación, ahora se podrá contar con una nueva oportunidad de desarrollo profesional que incluye a los recién egresados de la licenciatura, aun sin tener experiencia en la materia, para que con el paso del tiempo puedan participar en las comisiones nacionales.

Por último, las comisiones de investigación y desarrollo que tenemos permiten la participación de todos los Contadores sin importar el sector económico en el que presten sus servicios; por ejemplo, en el sector empresa tenemos una lista de, cuando menos, 10 tipos de comisiones en las que pueden participar; en el sector gubernamental contamos con cuatro, y en los sectores independiente y académico, prácticamente, son por materia y por la actividad que se desarrolle.

Es una buena oportunidad para crecer profesionalmente; pregunta en tu Colegio donde te darán información al respecto.



Instituto Mexicano de  
Contadores Públicos

COMITÉ EJECUTIVO NACIONAL

C.P.C. José Besil Bardawil  
PRESIDENTE  
C.P.C. Florentino Bautista Hernández  
VICEPRESIDENTE GENERAL  
C.P.C. Diamantina Perales Flores  
VICEPRESIDENTA DE RELACIONES Y DIFUSIÓN

C.P.C. Armando Espinosa Álvarez  
VICEPRESIDENTE DE LEGISLACIÓN  
C.P.C. Tomás Humberto Rubio Pérez  
VICEPRESIDENTE DE DOCENCIA  
C.P.C. René Humberto Márquez Arcila  
VICEPRESIDENTE DEL SECTOR  
GUBERNAMENTAL  
C.P.C. Alfredo Esquivel Boeta  
VICEPRESIDENTE DEL SECTOR EMPRESAS  
C.P.C. Carlos Granados Martín del Campo  
VICEPRESIDENTE DE PRÁCTICA EXTERNA  
C.P.C. Mario Enrique Morales López  
VICEPRESIDENTE DE FISCAL

C.P.C. Agustín Aguilar Laurents  
VICEPRESIDENTE DE ASUNTOS  
INTERNACIONALES  
C.P.C. Daniel Óscar Echeverría Arceo  
VICEPRESIDENTE DE APOYO A FEDERADAS  
C.P.C. Israel Nava Ortega  
VICEPRESIDENTE DE CALIDAD DE LA  
PRÁCTICA PROFESIONAL  
C.P.C. Laura Grajeda Trejo  
SECRETARIA  
C.P.C. José Ricardo Camacho Acevo  
TESORERO  
C.P.C. Juan Gabriel Sánchez Martínez  
PROTESORERO  
C.P.C. Leopoldo Antonio Núñez González  
VICEPRESIDENTE REGIÓN CENTRO

C.P.C. Ramiro Ávalos Martínez  
VICEPRESIDENTE REGIÓN  
CENTRO-ISTMO-PENINSULAR  
C.P.C. Víctor Meraz Castro  
VICEPRESIDENTE REGIÓN  
CENTRO-OCCIDENTE  
C.P.C. Ángel Alberto Rubio Torres  
VICEPRESIDENTE REGIÓN NORESTE  
C.P.C. Carlos Ibarra Aguiar  
VICEPRESIDENTE REGIÓN NOROESTE  
C.P.C. Omar Josué Ramírez Torres  
AUDITOR DE GESTIÓN  
M.A. Gabriel Ramírez Santa Rita  
DIRECTOR EJECUTIVO

COMISIÓN DE REVISTA

Dra. Sylvia Meljem Enríquez de Rivera  
PRESIDENTA  
C.P.C. Arturo Luna López  
VICEPRESIDENTE  
Dr. Fabián Martínez Villegas  
EDITOR DOSSIER

C.P.C. Ruth Lizbeth Acosta Bustamante  
L.C.C. Georgina Ávila Figueroa  
L.C. y M.A. Emilia del Carmen Díaz Solís  
C.P.C. Pedro Flores Becerro  
C.P.C. y M.A.N. María Elena Gutiérrez Rivera  
M.A.N. María del Carmen Laguna Espinosa  
C.P.C. Felipe de Jesús Martínez Tizcareño  
Dr. Fabián Martínez Villegas  
C.P.C. Fernando Medrano Vásquez  
Sergio Alberto Morales Zaldívar

C.P.C. Fidel Moreno de los Santos  
Lic. Roberto Mourey Romero  
C.P.C. y P.C.FI Silvia R. Matus de la Cruz  
Mtra. Monyshel Olivo Martín del Campo  
Dr. Carlos Enrique Pacheco Coello  
C.P.C. Sergio Quezada Quezada  
L.C.P. Alma Elisa Ramírez Cano  
Yoshiro Alfredo Tanaka Gómez  
M. en C. Gabriela Uberetagoiyena Pimentel

EDITORIAL

Azucena García Nares  
GERENTE  
Jorge Alejandro Medina Arriaga  
EDITOR DE ARTE  
Norma Berenice San Martín López  
COORDINADORA EDITORIAL  
Nicolás M. Centeno Bañuelos  
Rubén Lara Corona  
CORRECCIÓN DE ESTILO  
Gabriela Salcedo Martínez  
José Luis Raya Cruz  
Belén Gil Carmona  
ANUNCIOS IMCP

José de Jesús González Gutiérrez  
PRODUCCIÓN  
Noé Pérez Herrera  
+52(55) 5267 6420  
nperezh@imcp.org.mx  
PUBLICIDAD  
Rodrigo J. Mauro Osorio  
+52(55) 5267 6427  
telemarketing@imcp.org.mx  
SUSCRIPCIONES  
José Saborit Santa  
NUESTRO INSTITUTO  
Shutterstock® Images  
BANCO DE IMÁGENES  
Quad Graphics  
IMPRESIÓN

**Contaduría Pública**® es una publicación mensual editada por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. (IMCP), Bosque de Tabachines 44 Fracc. Bosques de las Lomas 11700 Ciudad de México +52 55 5267 6400 [www.imcp.org.mx](http://www.imcp.org.mx). Reserva de derechos al uso exclusivo 04-1930-010000001609-102, ISSN 1870-4883 ambos por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Licitud de título 1721 y de Contenido 995 otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Autorización como publicación periódica por el Servicio Postal Mexicano 0130972 con fecha 28 de septiembre de 1972. El IMCP considera sus fuentes como confiables y verifica los datos que aparecen en su contenido en la medida de lo posible, pudiendo generar errores o variaciones en la precisión de los mismos, por lo que los lectores utilizan esta información bajo responsabilidad propia. El contenido de los artículos no refleja necesariamente la opinión o posición del IMCP. El IMCP investiga sobre la seriedad de sus anunciantes sin responsabilizarse por las ofertas, productos y servicios relacionados con sus espacios publicitarios. ©Copyright 2018 por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del IMCP, incluyendo cualquier medio electrónico o magnético. Para referencia en medios periodísticos será suficiente con citar la fuente. Circulación auditada por el Instituto Verificador de Medios, A.C. 071/31, Tiraje 25 mil ejemplares. Impresa en México por Reproducciones Fotomecánicas S.A. de C.V. (Quad Graphics), Durazno 1 Col. Las Perlas Tepepan, Xochimilco 16010 Ciudad de México +52-55-5334-1750 [www.agg.com](http://www.agg.com)



# NIF 2018

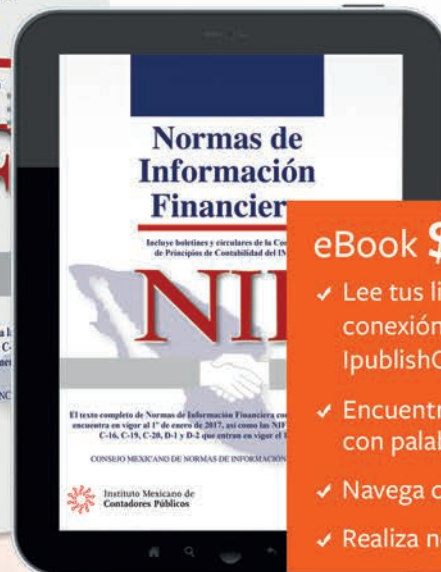
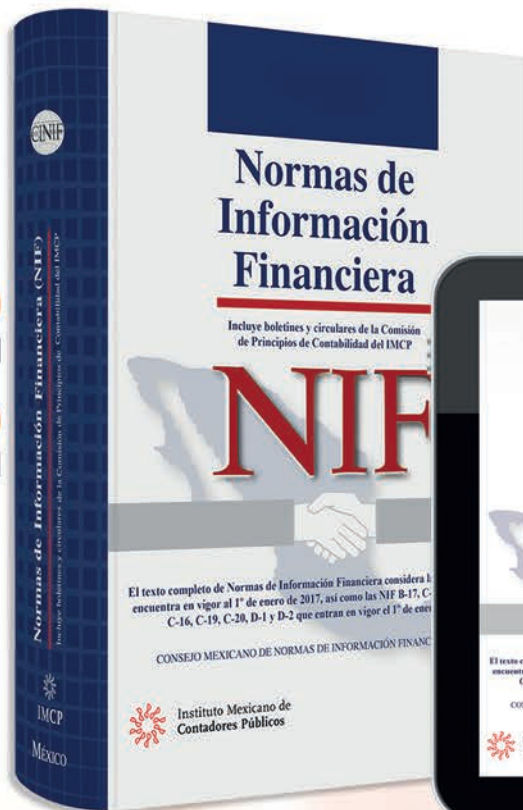
Búscalas en sus versiones:

**\$750.00**

Profesional

**\$399.00**

Estudiantil



eBook **\$540.00**

- ✓ Lee tus libros sin conexión a Internet con iPublishCentral Reader
- ✓ Encuentra temas con palabras clave
- ✓ Navega con facilidad
- ✓ Realiza notas interactivas

Ahora puedes adquirir la versión dual:

**libro impreso + eBook = DUAL a \$999.00**

(versión profesional)

DISPONIBLES EN

LIBRERÍAS Y TIENDA EN LÍNEA DEL IMCP, COLEGIOS FEDERADOS Y LIBRERÍAS DE PRESTIGIO

Librería Tabachines, Bosque de Tabachines 44, Fracc. Bosques de las Lomas, Tel. 01 (55) 11 05 19 21, libtabachines@imcp.org.mx

Librería Río Rhin, Río Rhin 29, local B, Col. Cuauhtémoc, Tel. 01 (55) 52 11 51 76, libriorhin@imcp.org.mx

Librería Universidad, Av. Universidad 2074, Col. Copilco, Tel. 01 (55) 56 59 52 01, libuniversidad@imcp.org.mx

El precio no incluye gastos de envío. La entrega de libros será a partir de febrero de 2018. Las imágenes son ilustrativas, pues la portada puede sufrir cambios. Para pedidos de mayoreo contacte a: ventas@imcp.org.mx Tel.(55)5267 6449. Consulta nuestro catálogo: <http://bit.ly/CatalogoGeneral2017>

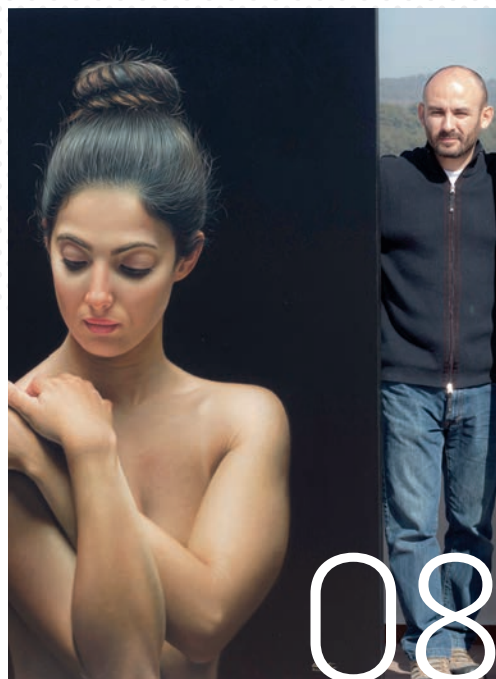
# CONTENIDO

## COLUMNAS

- 06 – RENDICIÓN DE CUENTAS  
LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA  
FEDERACIÓN Y SU AUTONOMÍA
- 64 – ACADEMIA  
EVALUACIÓN DE RIESGOS  
TECNOLÓGICOS  
UN ÁREA DE OPORTUNIDAD PARA LA  
PROFESIÓN CONTABLE

## COMISIONES

- 58 – IMCE  
ÍNDICE DE DICIEMBRE
- 60 – CONIF  
2018: AÑO DE  
CONTABILIDAD  
RENOVADA



## SECCIONES

- 08 – ARTES  
OMAR ORTIZ  
PINTOR HIPERREALISTA  
MEXICANO
- 10 – FACTOR HUMANO  
¿LAS FINANZAS SON  
PARA MÍ?

Folio 6/2017-2018. Proyecto de auscultación de modificaciones al Código de Ética Profesional del IMCP.

Folio 7/2017-2018. Publicación del Sistema de Presentación de la Información Sobre la Situación Fiscal 2016 (ISSIF 2017).

Folio 8/2017-2018. Formatos e Instructivos para manifestar el cumplimiento anual 2017.

Folio 9/2017-2018. Publicación de la Tabla de Puntuación 2018.

Folio 10/2017-2018. Eliminación de errores para envío de nuevas Declaraciones de precios de transferencia.

Folio 11/2017-2018. Presentación del Aviso de Dictamen del IMSS.

## DOSSIER

14 \_ CONTADOR PÚBLICO  
AGENTE DE CAMBIO E INNOVACIÓN

18 \_ ACTIVOS INTANGIBLES DE LA  
REVOLUCIÓN INDUSTRIAL 4.0



22 \_ TECNOLOGÍAS EXPONENCIALES  
DISRUPTIVAS

26 \_ ENTREVISTA CON  
FRANCISCO JOSÉ CHEVEZ ROBELO  
SOCIO FUNDADOR DE CHEVEZ, RUIZ,  
ZAMARRIPA Y EXPRESIDENTE DEL COLEGIO  
DE CONTADORES PÚBLICOS DE MÉXICO

30 \_ INTELIGENCIA ARTIFICIAL  
Y EL CONTADOR PÚBLICO EN LA RI 4.0

## ARTÍCULOS

42 \_ ENTREVISTA CON  
CHRIS AUSTIN  
PRESIDENTE DEL IAESB

48 \_ DELITOS CIBERNÉTICOS  
AMENAZA PARA EL SAT Y LOS  
CONTRIBUYENTES

54 \_ RENOVACIÓN DEL ACUERDO DE  
RECONOCIMIENTO PROFESIONAL  
MUTUO DE LA CONTADURÍA PÚBLICA



34 \_ CAPITAL HUMANO  
DESARROLLO EN LA RI 4.0

38 \_ 2025  
CREACIÓN DE ESCENARIOS PARA EL  
CONTADOR PÚBLICO

# rendición de cuentas

## LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN Y SU AUTONOMÍA

Dr. Jorge Barajas Palomo  
Seminario Universitario de Gobernabilidad y Fiscalización  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Expresidente del IMCP

### HECHOS

La Auditoría Superior de la Federación (ASF) tiene “autonomía técnica y de gestión en el ejercicio de sus atribuciones”, según lo prescribe el artículo 79 de la Constitución; esto quiere decir que no goza de plena autonomía constitucional como otros organismos verdaderamente autónomos –Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), Instituto Nacional Electoral (INE), Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), por citar algunos– conforme a los términos establecidos por nuestra misma Carta Magna.

Más allá del significado y alcance del concepto de autonomía plena, la cuestión es más grave tratándose de la ASF porque está sujeta a la “vigilancia” y otras disposiciones regulatorias de la Cámara de Diputados, que a su vez es uno de los entes a ser fiscalizados –auditados– por la propia entidad superior de fiscalización y tiene, además, por disposición del artículo constitucional antes citado, la facultad de designar a su titular.

Al cumplirse el tiempo legal de gestión de nuestro colega Juan Manuel Portal como Auditor Superior 2009-2017, y pudiendo haber sido legalmente ratificado en su cargo para continuar el magnífico desempeño que ha cumplido, los señores y señoras decidieron convocar a la elección de un nuevo auditor, y contaminaron el proceso con discusiones mezquinas y prácticas de intercambio político, y una de las fracciones partidistas manifestó que no daría su voto por ninguno de los candidatos integrantes de la terna propuesta por la Comisión de Vigilancia (*sic*).

Como resultado de este juego político, al amanecer de 2018 la Cámara no se ha manifestado sobre asunto tan importante, como si se tratara de algo más allá de la vida de la Nación que puede esperar a que los fiscalizados negocien lo que a su interés satisfaga.

Felizmente, y gracias a la atinada determinación de Juan Manuel Portal y conforme a las estipulaciones normativas al respecto, el Auditor Especial de Cumplimiento Financiero, el apreciado colega Javier Pérez Saavedra –miembro distinguido de nuestro Instituto Mexicano de Contadores Públicos– ha asumido la responsabilidad de conducir las tareas fundamentales de la ASF y concluir la revisión de la Cuenta Pública 2017.

### REFLEXIÓN

Ante estas circunstancias resulta imperativo retomar el tema de la plena autonomía de la ASF y acudir a las fuentes académicas que han estudiado el tema con autoridad. Son dos los eventos que quiero traer a nuestra consideración en este breve espacio e invitar a su consulta: el Seminario del Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) de la UNAM, realizado en agosto de 2009 conjuntamente con la Auditoría Superior de la Federación; y el evento organizado por la Red para la Rendición de Cuentas del CIDE (<http://rendiciondecuentas.org.mx>) en enero de 2013 bajo el epígrafe “Autonomía constitucional de la ASF”.

En el Seminario del IIJ participó el Dr. Jorge Carpizo McGregor (q.e.p.d), ex Rector de la UNAM y prestigioso constitucionalista, quien presentó la ponencia “¿Por qué la Entidad de Fiscalización Superior de la Federación debe ser un órgano constitucional autónomo?” y subrayó que no deberá depender políticamente de ninguno de los tres poderes. Se recomienda leer también el ensayo “Auditoría Superior de la Federación. Contenido, alcances, garantías y fortalecimiento de su autonomía constitucional” del Dr. César Astudillo, ofrecido en la misma sesión.

El C.P.C. Juan Manuel Portal expuso en el segundo de los eventos citados: “Los conceptos de autonomía e independencia no son una improvisación o una ocurrencia (...) forman parte de las mejores prácticas en el ámbito internacional, las normas de fiscalización pública de la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI)”. Su disertación puede consultarse en la edición del CIDE (enero, 2013 ©).

### CIERRE

A partir de la creación de la ASF los avances en el tema de la fiscalización superior en México son innegables; pero pueden y deben acrecentarse.



# Práctica Fiscal

LABORAL Y LEGAL-EMPRESARIAL

REVISTA IMPRESA

+ REVISTA DIGITAL

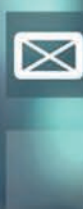
+ PORTAL  
ESPECIALIZADO



Tercera Resolución  
de modificaciones  
a la RMF  
Comentarios



Suscripción  
anual  
**\$3,499.00**  
(Incluye IVA)

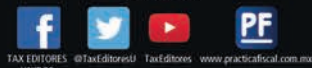


*Todo lo que necesitas  
para estar informado.*

## PRACTICA FISCAL GOLD



Síguenos en:



TAX EDITORES UNIDOS @TaxEditoresU TaxEditores www.practica-fiscal.com.mx

www.tax.com.mx

Respecto a información para lugares de venta, consulta la última página de esta revista.  
Pedidos en el DF y área metropolitana: 5265.1424 y 8000.9550, con 90 líneas.  
Interior de la república, sin costo: 01800.062.3050 o con su distribuidor autorizado.

Precios sujetos a cambio sin previo aviso. Compatible con PC, Macintosh y tabletas. Las imágenes son únicamente ilustrativas.

## OMAR ORTIZ PINTOR HIPERREALISTA MEXICANO

Fotografías cortesía de Omar Ortiz



Soy un poco multitask. Tengo un montón de actividades: el rol de padre, el rol de esposo. El rol de pintor, normalmente empieza para mí, por ahí de la una de la tarde. La mañana la dedico, no a estar pintando, sino a estar organizando las publicaciones, contestando correos, cosas administrativas, gestionando trabajos; prácticamente, en la computadora.

Además, tengo otro negocio, que empezó como un *hobby*; es otro proyecto en el que ya llevo como diez años y que no tiene nada que ver con la pintura. Es el desarrollo de un *software*: es una cartografía, un mapa topográfico que se instala en los GPS. Y como soy el director, también requiere mi tiempo de atención a clientes y ver que todo marche en orden. Igualmente, invierto tiempo en talleres. Estoy dando cursos de pintura, algunos en la Ciudad de México, otros en el extranjero. Entonces, son muchas cosas que en el día a día transcurren, y si me va bien, puedo pintar cuatro o cinco horas al día. Obviamente, la mejor hora es cuando no hay llamadas, cuando nadie está marcando, cuando no requiero poner atención a otras cosas. Normalmente, pinto en la tarde oyendo buena música, o con un poquito de silencio, para tener concentración y no distraerme con otras cosas.

Trabajo casi cien por ciento con óleo y lino. Una pintura de un metro cuarenta por ochenta, es más o menos el estándar que manejo; es como mi formato de cajón, y tardo entre cuatro y cinco semanas, aproximadamente, en terminarla. El realismo, el hiperrealismo es un trabajo un poco lento, detallado, capa tras capa hasta lograr el objeto deseado.

Tiene ya como cinco años, que trabajo, casi, sobre agenda. Tengo cerca de siete u ocho meses agendados con trabajo. Cuando empiezo una pintura es porque ya tiene dueño, ya se aprobó, en una propuesta digital, lo que voy a pintar. Ya sea para una galería o para un cliente, en particular.

Seguido me invitan a exposiciones, pero, lamentablemente, debo rechazarlas porque no tengo obra para presentar. Cuando termino las piezas, en lo que se secan y las barnizo, ya se están mandando al coleccionista o a la galería en la que se va a exponer la obra. Son piezas de inspiración mía, pero con previo consentimiento del cliente. Trabajo la propuesta, la presento y si al cliente le gusta y le da aprobación, ya empiezo.

Me describo como una persona cien por ciento inquieta, siempre buscando maneras de llenar mis propias expectativas, ponerme retos pues no soy muy pasivo; necesito siempre traer cinco cosas que estar pensando al mismo tiempo, para estarlas trabajando. No soy bohemio. A mí me gusta mucho salir al campo, andar en bicicleta de montaña, de ahí el otro negocio que tengo.





En la pintura, he diversificado un poco las actividades, no nada más es sentarme y pintar, también ando vendiendo reproducciones de mi trabajo mediante un proceso llamado giclée, el cual consiste en una impresión a chorro de tinta, en alta calidad, de una obra de arte; esta se imprime sobre tela de algodón, se monta en bastidor. Y si tú estás viendo la reproducción a dos metros de distancia, bien podrías pensar que estás en frente del original porque es una impresión de muy buena calidad. Van firmadas, en original, seriadas y con su certificado de autenticidad.

Tiene como dos años que desarrollé una línea de colores, es un kit, un set de mezclas que yo hice para pintar tonos piel. Una cajita con óleos de diez tonos, que tú vas a la tienda y no los encuentras. Debido a la producción de este rollo y la venta, de repente llegan solicitudes de compra del país, o de una tienda en línea, ya sea de Grecia, España o Nueva York. Tengo que ver todo este rollo de los envíos, el trabajo con las paqueterías. Siempre ando ocupado con algo. No me gusta estar pasivo, sin tener nada que hacer. De hecho, el día que me tengo que ir a dormir y no estoy pensando en los proyectos a futuro y en las cosas que tengo que hacer, siento que estoy perdiendo el tiempo. Mi vida siempre es así, la actividad, la actividad.



## BIOGRAFÍA

Nace en Guadalajara, Jalisco, México en 1977, donde aún reside. Desde temprana edad se despierta en él un gran interés por el dibujo y la ilustración. Cursa la Licenciatura en Diseño para la Comunicación Gráfica, donde aprende a trabajar con diferentes técnicas como el dibujo, pastel, carboncillo, acuarela, acrílico y la aerografía. Al terminar sus estudios de Diseño Gráfico decide dedicarse al mundo de la pintura. En 2002 cursa sus primeras clases de óleo con la pintora Carmen Alarcón, a quien considera su principal maestra de artes plásticas. Actualmente, pinta al óleo por considerarla como la técnica más noble.

Un hiperrealismo minimalista donde predomina la figura humana, fondos llenos de textura y un juego mágico de telas, que caracterizan su obra.

## RECOMENDACIONES

Internet, que se ha reducido a redes sociales.

Inicié hace algún tiempo con un sitio web, con la publicación en una galería virtual de España y de ahí una cosa fue llevando a otra. Ahora, básicamente, Facebook e Instagram, bien manejados, bien aprovechados son una herramienta de comunicación impresionante. Creo que dedicarle tiempo y saber cómo funcionan las redes sociales, hoy en día es una necesidad.

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

[www.cartografiagps.com](http://www.cartografiagps.com)

[www.omarortiz.com.mx](http://www.omarortiz.com.mx)

Instagram:  
[omar\\_ortiz\\_artista](https://www.instagram.com/omar_ortiz_artista)

Facebook:  
[www.facebook.com/omarortizar-tista](https://www.facebook.com/omarortizar-tista)

## ¿LAS FINANZAS SON PARA MÍ?

Maestra en Finanzas Carmen Karina Tapia Iturriaga  
Consultora e Investigadora  
karina.tapia@inversef.mx



Prácticamente, estamos iniciando el año y con ello haciendo la lista de buenas intenciones para este 2018; al respecto, ¿qué te parece si en tus buenas intenciones te propones la **enorme** oportunidad de optimizar tus recursos y hacer un mejor uso de ellos?

La pregunta que podemos hacernos todos es la siguiente: ¿las finanzas son para mí? Y la respuesta es: casi todos los aspectos de tu vida se relacionan con el dinero, y tener un conocimiento certero sobre este tema te ayudará a gozar de un **buen futuro financiero**.

Pero, ¿por qué debo saber de finanzas? La respuesta es simple: lo hagamos de manera consciente o no, absolutamente, todos tomamos, inevitablemente, en varios momentos de nuestra vida, decisiones financieras.

Las personas y las organizaciones toman decisiones financieras, con mayor o menor conocimiento y con mayor o menor rigurosidad, lo cual podemos verlo desde lo más sencillo: siendo niño recibías el denominado "domingo"<sup>1</sup> o mesada, que al ser una cantidad limitada tenías que decidir si gastarlo en golosinas o ahorrarlo para algún juguete o algo más importante. Conforme ibas creciendo, recibías una cantidad asignada para el transporte y como apoyo escolar; sin embargo, si tenías la intención de ir a un evento o salir con tus amigos, debías administrar esos recursos para lograr tu meta. Y así, de este modo, en todo momento de tu vida estás tomando decisiones financieras.

Por ello, entender los conceptos básicos de las finanzas te ayudará a trabajar mejor y contribuir a los esfuerzos de tu organización o negocio propio, con el fin de seguir, en primer lugar, existiendo, y, segundo, obtener utilidades. Cualquiera que sea tu trabajo dentro de una organización, o como dueño de tu negocio debe contar con una comprensión básica de los conceptos de las finanzas, sus técnicas y la terminología empleada en los mercados financieros, ya que son medulares para participar en el mundo de los negocios.

Existen varias razones que hacen importante el estudio de las finanzas, entre otras se tiene:

- Administración adecuada de recursos personales.
- Toma de decisiones claramente fundamentadas.
- Interacción con el ámbito de los negocios.

Señala Peter Drucker: "La planificación a largo plazo no se ocupa de las decisiones futuras, **sino del futuro con las decisiones actuales**".

Por ello, te invitamos a no temer a las finanzas, sino a utilizarlas a tu favor, sacarles el mayor beneficio posible; por ejemplo, hasta puedes tener beneficios fiscales cuando optas por el ahorro para el retiro.

Si todos deseamos tener un mejor futuro debemos empezar a entender y poner en práctica los siguientes conceptos:

- Ahorro.
- Inversión.
- Manejo de las tarjetas de crédito.
- Préstamos.
- Buró de crédito.
- Costo anual total.
- Presupuestos.
- Costo de financiamiento.

Entre más conozcas las finanzas, mejores podrán ser tus decisiones financieras.

<sup>1</sup> Normalmente, en varios estados de la República Mexicana, es un uso o costumbre que los padres otorguen una cantidad simbólica de dinero a los hijos, a la cual se la ha denominado "domingo".



# FORO FISCAL REGIONAL

## 2018

2 y 3 de MARZO

**NUEVO VALLARTA**  
NAYARIT



Instituto Mexicano de  
Contadores Públicos  
NAYARIT

## PROGRAMA

### 02 DE MARZO

9:30 - 11:00 hrs.

**Reembolso y pagos de dividendos en especie**

Expone:

**C.P. y M.I. David Alvarado**

11:00 - 12:30 hrs.

**Valuación de activos intangibles, efectos patrimoniales y fiscales SE.PE.**

Exponen:

**C.P.C. Ramón Garnica Matías**

**C.P. Michel Nasser**

**Temario**

- ¿Por qué valorar el Patrimonio de las empresas?
- ¿Qué son los Activos Intangibles?
- ¿Cuáles son los beneficios de valorar los Activos Intangibles?
- ¿Cuál es nuestra estrategia?

12:50 - 14:20 hrs.

**Ataque y defensa de las operaciones simuladas**

Exponen:

**Dr. Jesús Hernández Ibarra**

**Temario**

- Publicación lista de Efos.
- Efos desvirtuados.
- Legalidades y Defensa de Efos. y Edos.
- Tesis de Jurisprudencia.
- Casos Penales derivados de las Publicaciones de Efos.

## COSTOS

**Cuota temprana**  
del 01 al 31 de enero 2018

Socios **\$2,650**+IVA

Colaboradores **\$2,200**+IVA

Público **\$3,000**+IVA

### Cuota final

del 1 al 28 de febrero 2018

Socios **\$2,800**+IVA

Colaboradores **\$2,500**+IVA

Público **\$3,200**+IVA

Estudiantes **\$1,500**+IVA

**17 DPC**

### PRIMER PANEL:

02 de Marzo 14:20 - 15:30 hrs.

**Aspectos controvertidos de distribución de dividendos y reducciones de capital**

Moderador:

**L.C.C. M.I. MA. Eduardo López Lozano**

Panelista:

**C.P.C. Mario Enrique Morales López**

Vicepresidente Fiscal CEN IMCP

Panelista:

**C.P. y L.D. Alberto Retano Pérez**

Presidente Comisión Fiscal Centro Occidente

Panelista:

**C.P.C. Javier Eliott Olmedo Castillo**

Expresidente Comisión Fiscal Centro Occidente

**Temario**

- Razones de la fiscalización.
- Elementos de la fiscalización
- Medidas preventivas.
- Labor del C.P. ante la fiscalización

### 03 DE MARZO

9:30 - 11:00 hrs.

**Participación del Contador Público en la creación, protección y transmisión del patrimonio**

Expone:

**L.C.C. M.I. MA. Eduardo López Lozano**

**Temario**

- ¿Qué es el patrimonio?
- ¿Cuál es la nueva área de oportunidad?
- Alcances
- Ética y el patrimonio
- Trasmisión del patrimonio

11:00 - 12:30 hrs.

**Esquemas agresivos de tributación**

Expone:

**C.P.C. Javier Eliott Olmedo Castillo**

Expresidente Comisión Fiscal Centro Occidente

**Temario**

- Outsourcing
- Compra venta de desperdicios industriales
- Devoluciones de impuestos indebidas y fraudulentas
- Importación temporal de bienes no retornados al extranjero
- Venta de comprobantes fiscales (EFOS)
- Robo de identidad, identificaciones falsas y prestanombres
- Empresas fachadas

### SEGUNDO PANEL:

12:45 - 15:00 hrs.

**Elementos a considerar por el contador público ante la nueva fiscalización**

**La nueva fiscalización:**

- Razones de la fiscalización.
- Elementos de la fiscalización
- Medidas preventivas.
- Labor del C.P. ante la fiscalización

Moderador:

**C.P.C. Mario Enrique Morales López**

Vicepresidente Fiscal CEN IMCP

Panelistas:

**C.P.C. José Besil Bardawil**

Presidente CEN IMCP

Abogada y Maestra en derecho Fiscal y Comercio Exterior

**Olga Leticia Hervert Sáenz**

Ex Presidente CEN IMCP 2015 - 2016

**Lic. Edson Uribe Guerrero**

**Ladrón de Guevara**

Sub Procurador de la

Defensa al Contribuyente

### INFORMACIÓN

✉ [comunicacion@imcpnayarit.org.mx](mailto:comunicacion@imcpnayarit.org.mx)

✉ [gerencia@imcpnayarit.org.mx](mailto:gerencia@imcpnayarit.org.mx)

**Génova #28**  
**Ciudad del Valle**

entre España y Paseo de Viena

**(311)214 1281 y 214 1271**

### HOTEL SEDE:

**Grand Occidental**  
Nuevo Vallarta, Nayarit  
02 y 03 MARZO 2018

### Habitación Deluxe

Tarifa por persona por noche  
**TODO INCLUIDO**

**Doble \$2,149**

**Sencilla \$3,778**

\*Persona extra \$1,739

\*Menores de 6-12 años \$1,075

### CÓDIGO PARA RESERVAS

Código: **CONTADORES**

[www.barcelo.com](http://www.barcelo.com)

Tel: **(01322)226.98.00**

Contacto: **Luciana Hernández**

## REVOLUCIÓN INDUSTRIAL 4.0

**L**a cuarta revolución industrial, iniciada a principios del presente siglo y en la cual estamos inmersos, es un tema relevante y de actualidad, por el impacto que tienen y que tendrán en el futuro las tecnologías exponenciales como la digital, inteligencia artificial, robótica, internet de cosas, impresión 3D, realidad virtual, nanotecnología, biotecnología, ciencia de materiales y computación cuántica, entre otras, cuyo intenso avance se dio en esta revolución. Los expertos en el tema aseguran que los cambios e innovaciones producidos en lo que va del presente siglo —producto de las tecnologías exponenciales—, serán superados en los próximos cinco años, para hacer de 2021 a 2030, la década de las mayores transformaciones radicales e innovaciones disruptivas, como nunca antes ha sucedido.

Las organizaciones y empresas estarán transformándose radicalmente por el efecto de la aplicación de esas tecnologías, en sus productos, servicios, procesos, modelos de negocios, prácticas gerenciales, entre otros aspectos y, por consiguiente, estarán teniendo efecto en el desempeño de los gerentes, del capital humano y de las profesiones vinculadas a la administración, como es el caso de la Contaduría Pública.

Ante esas realidades de la cuarta revolución industrial, los Contadores Públicos deben tener un panorama del perfil y alcance de esa revolución, del efecto que tendrá en la profesión y de lo que deben hacer para responder con oportunidad y efectividad a los fenómenos y eventos que ya se están viviendo y que se acentuarán exponencialmente en el futuro. Un futuro que ciertamente tiene sus riesgos, pero también sus oportunidades, las cuales están reservadas para quienes las identifiquen y aprovechen como debe preverlo la Contaduría Pública organizada.



**Transparencia, Integridad,  
Responsabilidad y Compromiso**

**XXXII**

**CONVENCIÓN REGIONAL  
CENTRO ISTMO PENINSULAR**

**7 AL 9**

**MARZO 2018**

SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, CAMPECHE

Centro de Convenciones Campeche 

## **JUEVES 8 MARZO**

**DRA MUNA D. BUCHAHIN**

-VICEPRESIDENTA DE LA ASOCIACION DE EXAMINADORES  
DE FRAUDE CERTIFICADOS- **DILEMAS ÉTICOS**

**C.P.C. ROSA MARIA CRUZ LESBROS**

-PRESIDENTA DEL COLEGIO DE CONTADORES  
PÚBLICOS DE MÉXICO- **TRANSPARENCIA Y ANTICORRUPCIÓN,  
AVANCES Y RETOS**

**DRA. XIMENA PUENTE DE LA MORA**

-CONSEJERA DEL INAI  
- **PENDIENTE CONFIRMAR**

**DRA. MARÍA DEL PILAR MONTES DE OCA SICILIA**

- DIRECTORA DE LA REVISTA ALGARABÍA- **EL PODER DE LA PALABRA**

## **VIERNES 9 MARZO**

**LIC Y C.P. JOSÉ LUIS MEDINA CASTILLO**

- DIRECTOR DE ASESORES Y CONSULTORES EMPRESARIALES  
- **ESTÍMULOS FISCALES DE APLICACIÓN GENERAL**

**DR. ARMANDO ANAYA HERNÁNDEZ**

- PROFESOR-INVESTIGADOR DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL  
IBEROAMERICANA  
- **POLÍTICAS PÚBLICAS DE TRANSPARENCIA Y SU APLICABILIDAD**

**MTRO LUIS MIGUEL GONZÁLEZ**

- DIRECTOR DEL PERIÓDICO "EL ECONOMISTA"  
- **PANORAMA ECONÓMICO EMPRESARIAL 2018**

**M.A.E. JUAN PABLO CASTAÑON CASTAÑON**

- PRESIDENTE DEL C.C.E.  
- **PENDIENTE DE CONFIRMAR**

**Cuota Temprana: \$4,500**

hasta el 22 de diciembre de 2017


**Cuota Intermedia: \$5,000**

hasta el 31 de enero de 2018

**Cuota Final: \$5,500**

hasta el 28 de febrero de 2018

## **INFORMES**

 981-811-2319 o 981-811-1241

Sra. Diana Paredes Cú

 [ccpcampecheac@gmail.com](mailto:ccpcampecheac@gmail.com)

 Ccpcampeche AC

## **HOTEL PLAZA CAMPECHE**

Código de Reservación 28512

Fecha máxima de Reserva 01/FEB/2018

## **HOTEL CITY EXPRESS**

Código de Reservación

"Convención de Contadores 2018"

## **HOTEL H177**

Código de Reservación "Contadores 2018"

Fecha máxima de Reserva 31/ENE/2018

Colegio de Contadores Públicos  
de Campeche, A.C.



**IMCP**

Scotiabank inverlat, S.A.

Cuenta # 09000621005

Clabe Interbancaria # 044050090006210056

Referencia 18, Plaza Campeche

Correo envio de ficha: [convencioncampeche2018@gmail.com](mailto:convencioncampeche2018@gmail.com)

[www.campeche.ccp.org.mx](http://www.campeche.ccp.org.mx)



# CONTADOR PÚBLICO

## AGENTE DE CAMBIO E INNOVACIÓN


DRA. SILVIA GALICIA VILLANUEVA  
DIRECTORA DE LA ESCUELA SUPERIOR DE  
COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN, UNIDAD TEPEPAN  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
SGALICIAV@IPN.MX

### CAMBIO E INNOVACIÓN EN LA REVOLUCIÓN 4.0

**E**n el futuro, un profesional de la Contaduría Pública deberá seguir formando su visión estratégica y multidisciplinaria para aportar valor a la comunidad empresarial y a la sociedad, de acuerdo con las necesidades del mercado. Así concluyó el C.P.C. Víctor Leonel Esquivel Romero su testimonio profesional, publicado en la revista *Contaduría Pública* conmemorativa de los 110 años de la Contaduría Pública en México.

Es una exhortación clara para considerar que el Contador Público debería convertirse en un agente de cambio e innovación durante su desempeño profesional, puesto que es una forma “de aportar valor a la comunidad empresarial y a la sociedad”. Y para lograrlo, el Contador Público tiene que contribuir con las empresas a enfrentar el cambio y responder con innovación, cuya importancia la advirtió Klaus Schwab, fundador y director ejecutivo del Foro Económico Mundial, al escribir: “Tanto las empresas como los países deben estar a la zaga de la innovación en todas sus formas”.<sup>1</sup>





Resulta obvio decir que la complejidad, volatilidad e incertidumbre de los actuales escenarios económicos y de negocios, son causadas en alto grado, por la innovación que aplican las nuevas tecnologías en cualquier área de las organizaciones y de su ecosistema. Las innovaciones resultantes generan cambios en las propias organizaciones, que finalmente impactan en la gente, en sus formas de trabajar, estudiar, comunicarse y vivir en general.

#### TIPOS DE INNOVACIÓN

En este punto debe precisarse el tipo de innovación que se trata en este tema, en virtud de que, repetidamente, el concepto se utiliza en forma genérica como se observa en declaraciones de funcionarios públicos, líderes empresariales, académicos y otros personajes. Sin embargo, hay que señalar que hay dos tipos básicos de innovación: la tecnológica y la innovación para crear valor centrado en el cliente o usuario.



*LA COMPLEJIDAD, VOLATILIDAD E INCERTIDUMBRE DE LOS ACTUALES ESCENARIOS ECONÓMICOS Y DE NEGOCIOS SON CAUSADAS POR LA INNOVACIÓN QUE APLICAN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN CUALQUIER ÁREA DE LAS ORGANIZACIONES Y DE SU ECOSISTEMA"*

Por lo que se refiere a la innovación tecnológica, como su nombre lo dice, es aquella que se dirige a desarrollar tecnología –frecuentemente, por la tecnología misma– para solucionar problemas o crear nuevos productos. Se caracteriza por llevarse a cabo en unidades orgánicas dentro de grandes empresas o en centros de investigación, generalmente operando bajo el título de Investigación y Desarrollo, integrados por personal de alto nivel y contando con partidas presupuestales para llevar a cabo su trabajo.

Por otro lado, se tiene la innovación para crear valor, que comprende la generación de ideas, que se desarrollan y convierten en innovaciones, sea en productos, procesos, servicios, modelos de negocios y cualquier área de una empresa, centradas al cliente o usuario para proporcionarle valor superior o, como dijera Steve Jobs: “para hacerle la vida mejor”. Es el tipo de innovación que llevó a cabo el propio Steve Jobs al frente de Apple, así como Jeff Bezos de Amazon, los creadores de Google y en multitud de empresas como Uber, Airbnb, Tesla, etc. Es la innovación que, utilizando las nuevas tecnologías, la llevan a cabo las llamadas *Star Ups*, de las cuales han surgido grandes empresas y negocios.

No hay duda, la innovación para crear valor es la indicada para las empresas PYMES, que en nuestro país representan más de 95% del total; además, una mayoría no tiene recursos para hacer innovación tecnológica, pero todas pueden producir ideas para llevar a cabo la primera, porque en su personal tienen un tremendo potencial creativo por despertar, si desarrollan sus competencias y habilidades para innovar y crear valor; una innovación que no es cuestión de recursos económicos, sino de ideas, ideas y más ideas.

### ESQUEMA DE LA INNOVACIÓN PARA CREAR VALOR

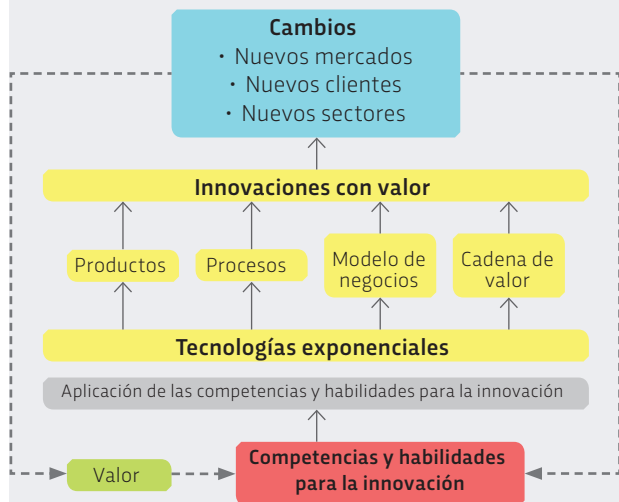
Hay que advertir que este tipo de innovación no se da por decreto o exhortaciones de los gerentes y jefes de una organización, sino mediante la estimulación al capital humano para que produzca ideas y las desarrolle en innovaciones que produzcan valor. La innovación en cuestión requiere de aplicar ciertas competencias y habilidades, que en toda organización deberían ser cultivadas y desarrolladas, tanto individual como en grupo, para democratizarla y crear una cultura y una forma de pensar sustentada en la innovación. Diversas investigaciones llevadas a cabo en torno a los grandes innovadores como las realizadas por un grupo de profesores de la Escuela de Negocios de Harvard, o por la Dra. Julia Sloan y difundidas, respectivamente, en los libros *El ADN de la innovación* y *Cómo aprender a pensar estratégicamente*, han identificado las competencias y habilidades clave que tenían y aplicaban.<sup>2</sup> Lo importante es que, según estas investigaciones, las competencias y habilidades de los grandes innovadores pueden replicarse por cualquier persona de inteligencia promedio, siempre y cuando “se aprendan, apliquen, apliquen y apliquen”.

Accidentalmente, y por la importancia que tiene y tendrá la innovación y como directora de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan, del IPN, llevé a cabo la creación del Centro de Innovación en Negocios, con el propósito de que los estudiantes de las tres carreras que se imparten en ese instituto (Contaduría Pública, Negocios Internacionales y Relaciones Comerciales), le dieran la importancia debida a la innovación y empezaran a desarrollar sus competencias y habilidades, porque de ellas dependerá, en gran parte, su éxito profesional. Asimismo, se tiene en proceso el diseño de la maestría en innovación para crear valor, para impartirse desde el segundo semestre de 2018.

Precisamente, en el Centro de Innovación en Negocios, junto con el Instituto Mexicano de Innovación, A.C., se realizó una investigación para determinar las competencias y habilidades vitales para la innovación, las cuales dieron los siguientes resultados:

- Romper paradigmas.
- Crear minería de conocimientos.
- Recrear la mente original.
- Pensar sistémicamente.
- Idear, visualizar e imaginar
- Aplicar modelos de innovación.

Estas competencias y habilidades son el detonador para llevar a cabo el proceso de innovación conforme la figura siguiente:



Conforme el esquema anterior, el proceso de innovación se centra en el cliente, a partir de conocerlo más allá de sus necesidades, es decir, como un ser humano que tiene deseos, expectativas, sueños y quiere nuevas experiencias. Las competencias y habilidades en cuestión se aplican en productos, servicios, modelos de negocios, procesos, tanto para mejorarlos como reinventarlos. Como ingrediente o herramienta, se utilizan alguna o algunas de las tecnologías exponenciales –digital, inteligencia artificial, robótica, Internet de cosas, u otras– para llegar a producir innovaciones disruptivas, como ha sido el caso de los zapatos deportivos con microchips para medir distancias, calorías quemadas, número de pasos; prendas con sensores para medir continuamente la presión arterial, glucosa u otros signos vitales; juguetes, máquina-herramientas, equipos médicos y muchos otros productos que se han reinventado.



“  
LA INNOVACIÓN PARA CREAR  
VALOR ES UNA DISCIPLINA  
QUE SE PUEDE APRENDER,  
DOMINAR Y APLICAR”


También se aplican en procesos y modelos de negocios, como en el caso de iTunes de Apple, que legalizó las descargas de música y reinventó la industria discográfica.

Las innovaciones resultantes del proceso que se comenta, frecuentemente llevan a la creación de nuevos mercados, a alcanzar nuevos clientes y a lograr sólidas ventajas competitivas, lo cual también provoca cambios en la propia empresa, en sus formas de competir, distribuir y comercializar sus productos o servicios, así como en su sector de negocios y entre la gente, en cuanto a modificar sus hábitos de consumo, de relacionarse, de comunicarse y hasta en su forma de trabajar y vivir.

#### PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO

Las transformaciones y los cambios producidos en la Cuarta Revolución Industrial son diferentes en intensidad, velocidad y alcance, con respecto a las anteriores. El recurso toral de esas transformaciones está en las nuevas tecnologías, porque modifican la naturaleza de las organizaciones, las prácticas gerenciales, el diseño de procesos y actividades, entre otros aspectos, todo ello basado en la aplicación de inteligencia artificial, Internet de cosas, robótica, big data, computación en la nube, plataformas digitales y otras tecnologías. Este escenario de grandes cambios, también será de grandes oportunidades, como lo comentó Jorge J. Vega Iracelay, alto ejecutivo de Microsoft México, al afirmar: “La Cuarta Revolución Industrial ha probado tener gran potencial para generar riqueza, satisfacer la demanda de bienes y servicios públicos y privados, así como soluciones sofisticadas para problemas complejos”.<sup>3</sup>

En consecuencia, el Contador Público tendrá oportunidad de participar como actor del cambio y la innovación, y no simplemente ser un espectador más. Él tiene una sólida formación para ser y hacer, porque en su desempeño profesional ha participado en múltiples y variadas organizaciones, siguiendo y analizando su sistema nervioso –vía flujos de información-; ha estado en comunicación con los hombres de la alta dirección y ha conocido no solo el qué, sino el porqué de las decisiones que se toman a esa escala.

Ciertamente, el Contador Público tendrá que actualizarse en la naturaleza y propósito de las nuevas tecnologías, en el conocimiento sobre los fenómenos característicos de la Cuarta Revolución Industrial y, sobre todo, en el desarrollo de sus competencias y habilidades para la innovación. Las escuelas de Contaduría Pública estarán obligadas a actualizar sus planes de estudio, congruentes con los requerimientos de esta Cuarta Revolución Industrial. Asimismo, el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. y sus Colegios Federados, tendrán que hacer lo que les corresponda, para contribuir con los Contadores Públicos a la “formación de su visión estratégica y multidisciplinaria para aportar valor a la comunidad empresarial y a la sociedad”. Este es un desafío para aceptarlo a la velocidad de la innovación de la Cuarta Revolución Industrial. 


1 Schwab, Klaus (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. New York: Crown Business, p. 34.

2 Sloan, Julia (2006). *Learning to Think Strategically*. Burlington, Massachusetts: Butterworth-Heinemann, p. 205 y Dyer, Jeff; Gregersen, Hal, y Christensen, Clayton M. (2011). *The Innovator's DNA, Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators*. Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press, p. 2.

3 Vega Iracelay, Jorge J. (2017, abril). “De la ciencia ficción a la realidad, La Cuarta Revolución Industrial”. *Nexos*, p. 18.

# ACTIVOS INTANGIBLES DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL 4.0

**DR. FABIÁN MARTÍNEZ VILLEGAS**  
PRESIDENTE DEL INSTITUTO MEXICANO DE  
INNOVACIÓN Y ESTRATEGIA, A.C.  
DIRECTOR DEL CENTRO DE INNOVACIÓN EN  
NEGOCIOS, ESCA-TEPEPAN  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
FABIMARTI@PRODIGY.NET.MX

A glowing, wireframe brain is the central focus, held between two hands. The brain is composed of intricate, glowing lines in shades of orange and red, set against a dark blue background filled with small white stars, suggesting a digital or futuristic theme. The hands are positioned on the left and right sides, with fingers pointing towards the brain, as if presenting or supporting it.

A principio de la década de los noventa surgió el concepto de capital intelectual, por parte de quienes lo daban a conocer, como Thomas A. Stewart, miembro del consejo de editores de la revista *Fortune*, y Leif Edvinsson, alto ejecutivo de Skandia, firma sueca de servicios financieros, nombrado el primer director corporativo de capital intelectual en el mundo. Ambos resaltaban que la principal fuerza para crear valor y riqueza ya no estaba en los activos fijos tradicionales, sino en el capital intelectual, con rubros como personal pensante de la empresa, bases de datos, banco de clientes satisfechos, patentes y marcas, imagen corporativa, entre otros, que son activos intangibles que no están registrados en contabilidad ni contenidos en los estados financieros

El peso del capital intelectual ha continuado acentuándose en la presente cuarta revolución industrial. En un reciente Best Seller, *La Innovación Corporativa* (Corporate Innovation), sus autores incluyen a las empresas más grandes en el mundo, en función de su valor de capitalización al 2 de febrero de 2017 (ver cuadro 1).

CUADRO 1

Lugar	Compañía	Valor de mercado
1	Apple	718.9
2	Google	584.2
3	Microsoft	494.4
4	Berkshire Hathaway	423.4
5	Amazon.com	403.2
6	Facebook	391.7
7	Exxon Mobil	337.2
8	Johnson & Johnson	332.5
9	JPMorgan Chase	323.6
10	Wells Fargo	290.3

“  
LA MENTE ES LA FUERZA  
REAL, CREADORA DE ACTIVOS  
INTANGIBLES DE MÁS ALTO  
VALOR”

Llama la atención que las primeras seis empresas de esta lista pertenecen al sector de alta tecnología, característica de la cuarta revolución industrial, mientras que las restantes son compañías y negocios que surgieron durante la segunda y tercera revoluciones, aunque ciertamente también se han informatizado acorde a los cambios que van surgiendo conforme pasa el tiempo. En el caso de Microsoft, Apple y Amazon, son empresas de alta tecnología creadas durante la tercera revolución industrial, pero son firmas que

han impulsado los cambios y el avance de tecnologías que ahora son distintivas de la presente era. De hecho, han logrado un gran crecimiento en lo que va del presente siglo, cuando han incorporado los acelerados avances de big data, analítica, inteligencia artificial, algoritmos, robótica, Internet de cosas, computación en la nube, entre otras tecnologías, además de que directamente han participado en el desarrollo de las mismas.

Esas seis empresas que ocupan los primeros seis lugares de la lista tienen un valor de capitalización muy superior a su valor de mercado, frecuentemente en 6,7 o más veces, lo que reafirma que los activos intangibles continúan siendo los de mayor valor e importancia en los negocios. Es de notar que la diferencia entre el valor de capitalización y el valor en libros está representada por rubros intangibles que, a pesar de que crean valor y riqueza, no están registrados en contabilidad ni expresados directamente en los estados financieros. Así también lo observó Bill Gates, cuando expresó: “Nuestros activos fundamentales, nuestro *software* y nuestras habilidades para desarrollarlo, no se muestran en el balance. Esto probablemente no sea muy revelador desde un punto de vista meramente contable”.

El papel y peso de los activos intangibles, tanto en la creación de valor como en el valor de capitalización de las empresas fue estudiado y analizado desde el inicio de la cuarta revolución industrial por el profesor J. Christopher Westland, de la Universidad de Hong Kong y consultor mundial, cuyo alcance y resultados presentó en su magnífica obra *Valuing Technology, The New Science of Wealth in the Knowledge Economy* (*Valuando la tecnología, la nueva ciencia de la riqueza en la economía del conocimiento*), obra que incidentalmente debiera ser lectura obligada para los Contadores Públicos, en especial, el capítulo titulado “La siguiente generación de Contadores”.

El profesor Westland comenta que en el inicio de la década de los 80, el capital contable de las empresas en general, representaba un promedio de 90% de su valor de mercado, pero al paso de los años, conforme se acentuaba la economía del conocimiento, ese porcentaje disminuía sensiblemente, al grado de que para el año 2000, el valor en libros de una empresa –particularmente las empresas intensivas en conocimientos y tecnología de la nueva era– se reducía a 25% o menos de su valor de mercado. Una tendencia que continúa conforme se digitalizan las empresas y organizaciones, de acuerdo con los esquemas de la actual era industrial.

## NUEVOS RUBROS DE ACTIVOS INTANGIBLES

En la revolución industrial 4.0 es común encontrar empresas que producen alto valor con reducido personal, como los casos siguientes (ver cuadro 2):

CUADRO 2

Año de lanzamiento	Empresa vendida	Empresa compradora	Año de la venta	Importe de la venta (Billones-Dls)	Número de empleados	Valor por empleado (millones)
2005	YouTube	Google	2007	1.65	65	25
2010	Instagram	Facebook	2012	1	13	77
2009	WhatsApp	Facebook	2014	19	55	345

En el cuadro 2 se observa que las tres firmas relacionadas crearon valor desde el año de su lanzamiento hasta el año en que fueron vendidas; un periodo realmente corto para la cantidad que se pagó por estas. El mismo cuadro muestra el valor de la gente pensante que tenía cada empresa, tanto en grupo como en lo individual, y que casi representaba el valor total de mercado de la compañía de la cual formaban parte, puesto que el valor de los activos duros que tenían a la fecha de la operación era mínimo, comparado con el valor del capital humano, es decir, la gente pensante, “alma del negocio”.

Otro aspecto común en las empresas en el presente, como Google, PayPal, Uber, Alibaba y otras, es distinguirse por casi no tener activos fijos. Uber no tiene automóviles y su valor es de 60,000 millones de dólares, superando a General Motors que alcanza 56,000 millones de dólares; Airbnb no tiene hoteles y su valor reciente es 30,000 millones de dólares, mientras que la cadena Marriot alcanza poco más, 33,000 millones de dólares; Alibaba no tiene inventarios y tiene un valor de 231,000 millones de dólares.



*EN LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL 4.0, LA COMPETENCIA  
SERÁ UNA COMPLEJA GUERRA DE PLATAFORMAS  
DIGITALES”*

Las compañías mencionadas y otras, surgidas en lo que va del presente siglo, difícilmente hubieran sido posibles hace dos o tres décadas. Por ejemplo, los creadores de Airbnb no habrían podido lanzar su negocio virtual y, menos, una cadena hotelera en la década de los ochenta, porque de entrada hubieran requerido de grandes inversiones, de superar barreras de entrada al negocio, establecidas por las cadenas hoteleras existentes, además de emprender otras acciones para competir con aquellas. En cambio, en 2007, solo era cuestión de tener una gran idea: conectar personas que desearan un espacio de hospedaje con gente que tenía esos espacios. Los medios y tecnología existentes estaban al alcance: internet, computación en la nube, sistema de pagos por internet, aplicaciones, fuentes de financiamiento, incubadoras de empresas. De esta manera crearon lo que era y es el sustento del negocio: su plataforma digital y con ello un modelo de negocios de varios miles de millones de dólares.



## LOS ACTIVOS INTANGIBLES CONTINÚAN SIENDO LOS DE MAYOR VALOR E IMPORTANCIA EN LOS NEGOCIOS”

### PLATAFORMAS DIGITALES

La plataforma es una infraestructura tecnológica que se utiliza para conectar gente, organizaciones y recursos en un ecosistema interactivo en el cual se crea valor. De esta manera una plataforma es el medio para conectar directamente a grupos de clientes que demandan productos o servicios con grupos que proporcionan esos productos a los primeros.

Las plataformas también están en el corazón de la economía compartida, puesto que, gracias a ello, se puede redistribuir, compartir y utilizar las capacidades excedentes en servicios y productos, como es el caso Airbnb. Antes de estas empresas, mucha gente contaba con espacios ociosos que no les producía algún beneficio, pero con la plataforma creada por Airbnb se logró producir valor, así como a beneficiar a clientes que buscaban otras opciones de hospedaje.

En esta cuarta revolución industrial los negocios sustentados en plataformas digitales se han incrementado a un paso sin precedentes y en muchos casos, han rebasado a los negocios físicos, obligando a estos, a que también se actualicen, diseñen y operen sus plataformas para conectar grupos de clientes con grupos de proveedores, y de esta manera emprender nuevos negocios que antes no hubieran sido posibles o quedarían demasiado limitados.

Las plataformas digitales, en consecuencia, son activos intangibles de alto valor de las empresas digitalizadas y que hacen negocios en línea, como las mencionadas, así como de una gran cantidad de empresas poco conocidas, más las que surgen día con día. En estas empresas, la plataforma digital es la fuerza que las ha llevado a lo que son actualmente, si no, quítenle su plataforma digital a Uber, Airbnb o Amazon y se desmoronan al instante.

Hay que considerar que el hardware utilizado en la plataforma tiene un costo de adquisición que

es muy inferior al valor de la plataforma o del activo intangible que se ha creado: banco de clientes y proveedores de servicios, conexiones, bases de datos, entre otros rubros, que en conjunto es lo que realmente crea valor y logra ventajas competitivas.

### DESAFÍO PARA EL CONTADOR PÚBLICO

El profesor Westland argumentaba en los albores de la presente revolución industrial, que “por fallas en el registro de los activos intangibles, solo una sexta parte del promedio del valor de mercado, de las 500 firmas industriales S&P 500, se reflejaba en sus estados financieros”. Esto significaba -escribió Westland- tanto como dirigir un moderno avión con solo una sexta parte de sus sofisticados sistemas de control.

No hay duda, en la cuarta revolución industrial se estarán modificando los esquemas de seguimiento y control de todo aquello que sea condicionante para que las empresas y organizaciones cumplan su cometido en los turbulentos y volátiles escenarios del presente y del inmediato futuro. Debido a que los eventos y las tendencias del entorno se producen a mucho mayor velocidad que antes, los sistemas de monitoreo deberían ser a tiempo real para informar a los gerentes, tanto para prevenir y evitar que eventos negativos se vuelvan recurrentes, como también para identificar oportunidades para crear más valor y lograr ventajas competitivas.

Las necesidades en materia de control y monitoreo de eventos críticos a una empresa, por parte de la alta dirección y gerentes en general, se convierten en oportunidades de la Contaduría Pública, para contribuir a desarrollar esos sistemas de control y monitoreo, que satisfagan necesidades de cada empresa en particular. Los elementos tecnológicos con que se cuenta para tal fin son innumerables, que solo requieren de una forma de pensar creativa e innovadora. Algo que es y será común en la cuarta revolución industrial. ☞

# TECNOLOGÍAS EXPONENCIALES DISRUPTIVAS



ING. JESÚS LÓPEZ AMARO  
CHIEF ARCHITECT, JAM CITY, INC.  
SAN FRANCISCO, CA  
JESUS@ESUSLA.COM

En 1990 se emprendió el proyecto del genoma humano, estimando que tomaría 15 años a un costo de 6 billones de dólares. Para 1997, casi a la mitad del tiempo estimado, el proyecto solo había avanzado 7%. Los expertos en el tema consideraban que se había fracasado y pedían a Craig Venter, uno de los principales investigadores, que renunciara al proyecto y regresara el dinero, para que no afectara su prestigio

**E**n ese estado de cosas, se le pidió a Ray Kurzweil –cofundador de la Universidad de la Singularidad y experto en inteligencia artificial y otras tecnologías– que diera su punto de vista. Kurzweil respondió que el avance en la secuencia del genoma humano obedecía a un crecimiento exponencial, como todas las nuevas tecnologías, lo cual significaba duplicar los avances cada cierto tiempo: 6, 12, 18 o 24 meses. Así que, al haber logrado 7% de avance en la secuencia del genoma humano



en siete años —comentaba Kurzweil— equivaldría estar a la mitad del camino y debido a que la cantidad de secuencias se estaría duplicando cada año, el proyecto concluiría al término de los siguientes siete años, cuando se alcanzaría 100% del proyecto. La respuesta de Kurzweil fue correcta y en 2001, antes del tiempo fijado y con menos del presupuesto asignado, se había logrado el resultado esperado.

El avance y crecimiento exponencial son características de las nuevas tecnologías, que han hecho posible que una tableta iPad, de modelo reciente, tenga una capacidad de procesamiento igual a cinco mil computadoras de escritorio de la década de los ochenta, o que el costo para almacenar un gigabyte (GB), que en los años noventa eran 10,000 dólares, ahora tenga un costo de 3 centavos de dólar.

Entre las principales Tecnologías Exponenciales (TE) de la cuarta revolución industrial están la robótica, inteligencia artificial, Internet de cosas, impresión en 3D, biología sintética, nanotecnología y genoma humano, por citar algunas. Las TE tienen características distintivas: su velocidad de avance es exponencial más que lineal; su efecto disruptivo produce transformaciones e innovaciones radicales más que incrementales; su enfoque holístico hace ver sistemas y no partes aisladas o silos, y su alcance, borra fronteras entre los ámbitos biológico, físico y digital, como se contempla en la biotecnología, bioinformática, biología sintética y secuencia del genoma humano, y otras.

#### IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS EXPONENCIALES

Con el propósito de ser lo suficientemente objetivos con la presentación de las transformaciones de las TE en las estructuras y componentes de las organizaciones en general y en su ecosistema, a continuación se explican sus componentes.

#### TECNOLOGÍA DIGITAL

Las TE tienen como sustento a la tecnología digital, surgida durante la segunda mitad del siglo pasado y cuyos extraordinarios avances han impulsado a las demás tecnologías. Los logros en la secuencia del genoma humano, en industrias inteligentes 4.0, en automóviles autónomos, en aplicaciones de Internet de cosas y otros, no habrían cristalizado sin los avances de la tecnología digital.

#### CONVERGENCIA

La mayoría de los avances e innovaciones logradas y aplicadas en distintos sectores, por lo general son resultado de la convergencia de diferentes tecnologías: En el automóvil autónomo y en las industrias 4.0,

convergen inteligencia artificial, Internet de cosas, robótica, *Big Data* (tratamiento de grandes volúmenes de datos) y otras; en los smartphones también convergen inteligencia artificial, sensores, computación en la nube, GPS, entre otras.

#### INNOVACIÓN DISRUPTIVA

Las TE disparan la destrucción creativa, ese viejo concepto del economista Joseph Schumpeter, ya que el desarrollo de innovaciones aplicadas a cualquier área de un sector de negocios, destruye lo vigente, para crear lo nuevo: un modelo o sector de negocios, un mercado, un producto o servicio, la propuesta de valor al cliente, los procesos para la creación de valor, las prácticas gerenciales o formas de trabajar. De hecho, son transformaciones radicales que llegan a romper las fronteras tradicionales de un sector de negocios o mercado, creando sectores o mercados con nuevos competidores que previamente nada tenían que ver entre ellos.

Apple Computer presentó sus innovaciones iPod e iTunes y con ello reinventó la industria discográfica, la práctica de adquirir música mediante descargas legales y se reinventó a sí misma como negocio, para convertirse en líder mundial en venta de música, además de continuar con sus computadoras y otras innovaciones y ser ahora, Apple Inc. al penetrar en un sector diferente al que tenía y competir con otros negocios, más allá del sector de la computación.

#### ORIENTACIÓN HACIA EL CLIENTE

Toda innovación que resulta de aplicar las TE, independientemente del medio en que se haga, debe enfocarse directamente en el cliente o usuario para proporcionarle un valor superior. De esta manera la competencia se acentúa en dar valor a menor precio, más rápido y superior beneficio para el cliente o usuario de un producto o servicio.

#### PLATAFORMAS

Las empresas creadas en la cuarta revolución industrial o aquellas que se constituyeron anteriormente, pero que se han digitalizado, desarrollan plataformas como parte vital de un nuevo modelo de negocios. Las plataformas son infraestructuras abiertas y participativas que utilizan tecnología para conectar gente, organizaciones y recursos, conformando un ecosistema en el cual se crea e intercambia valor y grandes flujos de datos e información. Uber, Airbnb, Alibaba, Netflix, Facebook y numerosas empresas más, no se hubieran desarrollado sin Internet, computación en la nube, aplicaciones, sistemas de pago electrónico, redes sociales y otros componentes que conforman las plataformas digitales de la nueva era industrial.

## BIG DATA

La dinámica de las plataformas y la infraestructura tecnológica que integran diferentes TE y establecen relaciones entre los distintos participantes y eventos, producen volúmenes inimaginables de datos e información. Previamente no era factible almacenar y mucho menos procesar semejante cantidad de información. Sin embargo, una serie de innovaciones en el área de almacenamiento y procesamiento en paralelo, técnicas conocidas bajo el término *Big Data*, estos volúmenes de datos pueden ser tratados, almacenados y analizados con profundidad para extraer significado, inteligencia y valor.

Con este tratamiento de los datos es posible conocer mejor a los clientes, más allá de sus necesidades, incluso, anticipar sus intenciones de compra para identificar no solo aquello que necesitan, sino también lo que pueden requerir y que ellos no lo saben. Esto es lo que hace Amazon con sus clientes, que se ha traducido en un conocimiento mayúsculo para proporcionarles un servicio de alta calidad.

## ALGORITMOS

Esta cuarta revolución industrial no habría cristalizado o llegado al nivel actual, si no fuera por los algoritmos. Un algoritmo es un procedimiento detallado para realizar alguna tarea, por ejemplo, extraer los elementos en común de una serie de elecciones realizadas por un usuario en un sitio de compras. Este algoritmo, una vez implementado, permite ejecutar dicho procedimiento a una escala sobrehumana con precisión. Así, Netflix ha diseñado algoritmos para identificar las preferencias del cliente y ofrecerle las películas o series que le agradan. Ahora en día los algoritmos están en todas partes, vivimos entre estos, por lo que “si cada algoritmo de repente dejara de trabajar, sería el fin del mundo como lo conocemos”.

## TRANSFORMACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO

Las transformaciones resultantes de las TE y los diferentes elementos abordados anteriormente tienen y tendrán fuerte impacto en todo el ecosistema y sus componentes, bajo el principio de “si el todo se afecta, se estará afectando a sus componentes y si se afecta un componente se impactará al sistema”. Es por ello que esas transformaciones y cambios alcanzan al Contador Público (C.P.), puesto que él es componente de los ecosistemas de las empresas y organizaciones, ya

sea actuando de manera interna como contador, auditor, gerente de finanzas, contralor, etcétera, o bien, como agente externo: auditor independiente, asesor fiscal o consultor de negocios. De esta manera, si el todo cambia, también deben cambiar congruentemente sus componentes.

A mayor abundamiento, en septiembre de 2015, hubo un informe del Foro Económico Mundial que identificó 21 eventos de cambio tecnológico con fuerte impacto en las empresas y en la sociedad en general, hacia el año 2025. Los diferentes eventos de cambio identificados contienen su probabilidad de lograrse y el alcance en su aplicación, entre los cuales están los siguientes relacionados directamente con el Contador Público:

- 73% de que un gobierno recaude sus impuestos utilizando *Blockchain*.
- 45% de que una máquina de inteligencia artificial participe en juntas de consejo.
- 30% de que las auditorías sean realizadas por inteligencia artificial.

Además, habría que agregar los avances que se tendrían en Internet de cosas, smartphones, robótica, inteligencia artificial y otras, para ser utilizadas en las organizaciones con fines de monitoreo en tiempo real de las operaciones de una empresa, de sus registros contables, del uso de recursos, de avances en el logro de planes y objetivos, entre otras muchas áreas.

Ante este futuro que depara la revolución 4.0, el Contador Público debe preguntarse:

- ¿Hacia dónde vamos y qué perfil probable y posible tendrán las organizaciones y sus formas de participar en esa era industrial?
- ¿Qué impactos tendrán esos fenómenos en la Contaduría Pública?
- ¿Qué se debe hacer como profesión organizada para responder a las nuevas realidades de la cuarta revolución industrial?

Las respuestas a esas preguntas deben plantearse ahora, con el propósito de conocer los cursos de acción que deben emprenderse. Recordemos que la Contaduría Pública históricamente ha respondido a los desafíos que se le han presentado en su existencia. Así debe hacerlo para el próximo periodo de su existencia. La pregunta, entonces, es ¿ya está preparándose? Esperemos que la respuesta sea afirmativa. ☞

# Lo que necesitas saber en **2018** para tener **estados financieros** **correctos**



6.<sup>a</sup> Semana  
de **Contabilidad**  
y preparación de **Estados**  
**Financieros** en el marco  
de las **NIF**



Lunes **12** al viernes **16** de **febrero** de 2018



16:00 a 20:00 horas  
Tema **Contable**

## Precios

Público general	\$9,000
<b>Socio</b>	<b>\$6,200</b>
Empleado de Socio	\$7,600

Curso válido para la acreditación  
del Contador Público ante la SFP

## Sede Sur

Insurgentes sur 1871, primer piso  
Col. Guadalupe Inn, Del. Álvaro Obregón,  
Ciudad de México C.P. 01020

## Informes e inscripciones

☎ (55) 1105 1960 y 1105 1961

✉ [cursos@colegiocpmexico.org.mx](mailto:cursos@colegiocpmexico.org.mx)

INNOVAR

INTEGRAR

INFORMAR



“  
*EL CONTADOR PÚBLICO NO  
NECESITA CONVERTIRSE EN UN  
ASESOR CONFIABLE DE NEGOCIOS,  
YA LO ES...*

ENTREVISTA

---

# FRANCISCO JOSÉ CHEVEZ ROBELO

---

SOCIO FUNDADOR DE CHEVEZ, RUIZ, ZAMARRIPA Y EXPRESIDENTE  
DEL COLEGIO DE CONTADORES PÚBLICOS DE MÉXICO

---

POR FABIÁN MARTÍNEZ VILLEGAS

FOTOGRAFÍAS SHERI PAOLA OCHOA C.

## **CONTADURÍA PÚBLICA EN EL SIGLO XXI**

Contador Público egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México, miembro del Consejo de Administración de Grupo Televisa, S.A.B. y Presidente del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias. También es miembro del Consejo de Administración de Empresas Cablevisión, S.A.B. y Presidente del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias de la misma empresa, miembro del Consejo de Administración de Apuestas Internacionales, S.A. de C.V. y Raspafacil, S.A. de C.V.

Don Francisco, considerando su trayectoria profesional, ¿cómo ve en el presente a la Contaduría Pública?

**L**a veo como una profesión exitosa. Su crecimiento a escala mundial es notable. Incorpora a un número cada vez mayor de Contadores Públicos. Además de la auditoría de estados financieros, presta diversos servicios que demandan los usuarios. En mi opinión, la Contaduría Pública organizada es una profesión con presente y con futuro.

Han transcurrido poco más de 25 años desde que usted fue presidente del Colegio de Contadores Públicos de México, A.C., periodo en el que promovió y dirigió la edición del libro *La alta gerencia rumbo al siglo XXI*, que hacía hincapié en un desempeño profesional del Contador Público estrechamente relacionado con la gerencia. ¿Cree que todavía es válida la esencia del contenido de ese libro para la Contaduría Pública en los tiempos actuales?

Si le damos una repasada al libro citado y editado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP) en abril de 1992, podremos apreciar que muchos de los temas que se trataron en el mismo, sugerían cómo la Contaduría debería manejar el cambio que ya ocurría en esa época, como consecuencia de la llamada revolución tecnológica que ya estaba afectando a las empresas y al público. Se señalaba que la Contaduría Pública debía percatarse del cambio que se estaba dando, aprovechándolo como una fuente continua de oportunidad para proporcionar nuevos servicios que la mantendrían a la vanguardia en los momentos del cambio y en estrecha relación con la gerencia.

Considero que muchos de los temas tratados en el libro continúan siendo aplicables en esta cuarta revolución industrial que ahora está ocurriendo. Es una lástima que el libro se encuentre en la biblioteca empolvándose sin que nadie consulte aquellos temas que siguen siendo de actualidad. Ahí se habla de la invención del futuro, de la ingeniería de servicios, de las ventajas competitivas de la innovación, de competitividad y de liderazgo, así como de nuevos enfoques de auditoría, que son temas que me siguen gustando.

Hace algunas décadas, el Contador Público era considerado como el hombre de la información en las empresas —lo cual era válido porque las decisiones tomadas por la alta dirección se sustentaban en gran parte con base en la información contable—, pero en el presente y hacia el futuro la toma de decisiones a ese nivel ya descansa en mayor proporción sobre eventos y tendencias que en la información contable. ¿Cuál es su percepción de esta situación?

Si bien considero que la alta dirección tomaba sus decisiones apoyándose en la información contable, en mi opinión, los directores de empresa se apoyaban de manera importante en otra información que no era precisamente la contable. Esta situación no ha cambiado ni deberá cambiar. Sin embargo, es importante recalcar que la valuación de las empresas emana de información contable que es auditada.

“

DERIVADO DE  
LA AUDITORÍA  
DE LOS ESTADOS  
FINANCIEROS,  
LA CONTADURÍA  
OFRECE SERVICIOS  
QUE SON VALIOSOS  
PARA LA ALTA  
GERENCIA DENTRO  
DEL ENTORNO  
ACTUAL”





## LA CONTADURÍA PÚBLICA ORGANIZADA CONTINUARÁ SIENDO UNA PROFESIÓN VITAL PARA LA ALTA DIRECCIÓN INCLUYENDO A LOS GOBIERNOS CORPORATIVOS DE LAS EMPRESAS"

La Contaduría Pública también debe enfocarse en la medición de los impactos de las decisiones estratégicas tomadas por las empresas, identificando la creación o pérdida de valor como resultado de las mismas.

Lo que observo en el presente momento es que la auditoría de estados financieros, principalmente de las empresas públicas, se rige por las Normas Internacionales de Auditoría (NIA) que requieren mayor revelación de parte del auditor al emitir su opinión y le obligan a señalar expresamente las responsabilidades de los administradores, así como las del propio auditor.

La opinión del Contador Público sobre los estados financieros, hoy en día, es sumamente importante para los usuarios de sus servicios. Por esta razón, se regula a sí misma por medio de las NIA o del GAAP (aplicable en EE.UU.), pero también está sujeta a la regulación estricta de los respectivos gobiernos.

Asimismo, observo que, derivado de la auditoría de los estados financieros, la Contaduría ofrece servicios que son valiosos para la alta gerencia dentro del entorno actual.

Hay algunos artículos publicados en los que se dice que una de las carreras que serán eliminadas por la robotización es la Contaduría Pública. ¿Cuál es su visión al respecto?

Quienes opinan de tal manera desconocen lo que la Contaduría Pública representa y en qué consisten sus actividades. Esta es una profesión que se ejerce en diversas especialidades, tales como la auditoría de los estados financieros de una empresa, la asesoría financiera a las empresas, la asesoría fiscal a las empresas, la asesoría patrimonial a las personas físicas. Los Contadores Públicos, en lo individual, participan como funcionarios de los gobiernos federal y estatal como ejecutivos de las empresas privadas.

No concibo cómo un robot puede substituir a los Contadores Públicos en el desempeño de estas funciones. Lo que sí podrá hacer es simplificarles el trabajo ayudándoles a ser más eficientes y valiosos, y habrá nuevos servicios que prestar valiéndose de los sistemas inteligentes. Estos instrumentos contribuirán a que los resultados de los trabajos se perfeccionen.

Respecto a que el Contador Público debería convertirse en un asesor confiable de negocios, ¿considera que todavía es válido para su actuación profesional en la cuarta revolución industrial? ¿Cómo ve el futuro del Contador Público en la siguiente década?

El Contador Público es un asesor confiable de negocios, no necesita convertirse en uno, ya lo es. Además de sus conocimientos técnicos el Contador Público integrante de la profesión organizada está sujeto a un Código de Ética Profesional.

La Contaduría Pública organizada cuenta con profesionistas creativos, innovadores y dinámicos. La capacitación que diversas firmas de Contadores Públicos imparten a sus integrantes los habilita para desempeñarse con calidad en cualquier momento. Por ello, concluyo que en la próxima década la Contaduría permanecerá bien integrada a la etapa progresiva que se estará viendo.

¿Qué transformaciones deben emprender el Contador Público y la Contaduría Pública organizada en el futuro próximo?

El Contador Público, como lo está haciendo en el presente, deberá continuar desarrollando fórmulas para seguir ofreciendo novedosos servicios para sus clientes. La Contaduría Pública incrementará el uso de la tecnología para desarrollar su trabajo, tales como la inteligencia artificial, *Big Data*, *Analytics*, robots, al promover la realización del trabajo con mayor calidad y eficiencia. La Contaduría Pública organizada continuará siendo una profesión vital para la alta dirección incluyendo a los gobiernos corporativos de las empresas.

¿Qué recomendaría a los estudiantes de la carrera de Contador Público para enfrentar los nuevos retos de la cuarta revolución industrial?

Los estudiantes de la carrera de Contador Público, de ser posible, deberán incorporarse a instituciones cuyo currículo reúna materias técnicas apropiadas, pero que incluyan temas como la innovación, la creatividad y las nuevas metodologías de valoración de activos y empresas, principalmente en el ámbito de la carrera, y que les den oportunidad de analizar los servicios novedosos que presta su profesión, así como la posibilidad de familiarizarse con los avances de la misma en otras partes del mundo. ☞

LIC. JUAN CARLOS MAZA DELGADO  
DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLADORA DE  
NEGOCIOS Y PUNTO, S.A. DE C.V.  
JMAZA08@GMAIL.COM



# INTELIGENCIA ARTIFICIAL

## Y EL CONTADOR PÚBLICO EN LA RI 4.0

En 2016, Wal-Mart Stores empezó a utilizar la máquina Cash360 que cuenta 8 billetes por segundo y 3 mil monedas por minuto. La misma máquina deposita digitalmente el dinero en el banco y puede pronosticar el efectivo que la tienda necesitaría en determinado día, a fin de eliminar excesos y ganar más intereses en el banco. En el presente, casi las 4,700 tiendas Wal-Mart, de EE.UU., tienen esa máquina, la cual ha eliminado miles de puestos de quienes hacían el trabajo de contar el efectivo, depositarlo y darle seguimiento en los registros contables y bancarios



## LA IA EN ACCIÓN

La máquina Cash360 no solo hace tareas repetitivas como contar billetes y monedas, sino también contiene Inteligencia Artificial (IA) para pronosticar la cantidad de dinero óptima que una tienda requiere diariamente, lo que antes implicaba que una persona pensara y tomara la decisión correspondiente. Estas tareas “pensantes” y otras mucho más complejas ya son posibles que se realicen mediante robots y sistemas inteligentes.

Hay que recordar ese evento histórico ocurrido en 1997, cuando Deep Blue, la supercomputadora de IBM, dobló a Gary Kasparov, el mejor jugador de ajedrez en el mundo, así como a Watson, también de IBM, que en 2011 superó a los mejores participantes del juego Jeopardy, de TV. En ambos casos, quedó de manifiesto el papel de la IA.

## AVANCES EN IA

La primera revolución industrial, surgida en el siglo XVIII, se caracterizó por las máquinas que dieron nombre a ese movimiento, las cuales eliminaban a obreros que ejecutaban tareas manuales repetitivas, logrando sustanciales aumentos en productividad, reducción de costos, precisión del trabajo y calidad en los productos, es decir, se pasó de producir a mano a producir a máquina, utilizando fuentes de energía más poderosas que la energía del músculo.

Varias décadas después llegó la automatización que, al igual que la mecanización, sustituían la mano de obra con procesos mecánicos; no obstante, mientras que en la primera mecanización el hombre tenía control de la máquina; en la segunda, la automatización mantenía el control de los mismos procesos de producción. Esta tendencia continuó con máquinas y sistemas de producción cada vez más sofisticados hasta llegar al siglo XXI, con robots y sistemas inteligentes que eliminan actividades que requieren de capacidades pensantes para tomar decisiones, como son asistentes administrativos, choferes de autos y camiones, diagnósticos médicos, entre otras.

La IA es un conjunto de tecnologías que replican actividades que requieren de inteligencia humana, como son: reconocimiento de voz e imágenes, identificación de patrones, aprender y tomar decisiones. Es una poderosa tecnología que está penetrando en todas partes o sectores —educación, seguridad, economía, salud— y dando forma a productos, servicios, procesos, actividades

en general e impulsa a casi todas las demás tecnologías para crear avanzados robots y sistemas inteligentes con capacidad de leer grandes volúmenes de datos, analizarlos, identificar patrones e informar, como Watson de IBM; un sistema de inteligencia artificial que entiende preguntas en lenguaje humano y responde con el mismo lenguaje dando planteamientos de solución sobre lo que se le cuestiona.

Por ejemplo, Watson tiene almacenados libros, artículos, investigaciones médicas, tratamientos y estudios clínicos producidos en el mundo; los médicos solo podrían leer una mínima parte de todos esos volúmenes de esa información. Sin embargo, Watson responde a los oncólogos sobre casos concretos y proporciona resultados que el médico analiza para finalmente proporcionar tratamientos con mayor precisión. Como lo ha dicho IBM, Watson es para complementar la toma de decisiones del hombre, no para sustituirlo, sino para hacerlo más inteligente acerca de lo que hace.

La IA está penetrando en las organizaciones para ser parte de su modelo de negocios, como ha sucedido en compañías como Google, Facebook, Instagram, Netflix y otras que fueron creadas en este siglo, las cuales tienen un reducido número de personal en función del volumen de sus operaciones, de su alcance global, de las magnitudes de ingresos y cuyo valor supera a las industrias tradicionales creadas en las anteriores revoluciones industriales. Es un ritmo que continuará en el futuro, en el cual la IA influirá en forma determinante.

## EFFECTOS EN EL EMPLEO

Mirando al futuro bajo la óptica de gurús y expertos que hablan sobre el impacto de los robots y sistemas inteligentes en el empleo, encontramos diversas opiniones con sus propios fundamentos. Para unos, no es muy promisorio la creación de nuevos empleos, como lo publicó *The Washington Post*, a principios de 2010, afirmando que durante la primera década del presente siglo no se había creado ningún puesto, algo que no sucedía desde la Gran Depresión, aunque hay que considerar que en este evento, también incidió la fuerte crisis económica de 2008.

Por su parte, Martin Ford, autor del laureado libro *Rise of the Robots (Surgimiento de los robots, 2015)* argumenta que los sistemas inteligentes están al borde de lograr la automatización total de los trabajos pensantes. El libro en cuestión menciona la penetración de la IA en la mayoría de los trabajos en EE.UU.

# Esto te va a cuadrar



Desde \$317  
al mes

¿Ya tienes listos tus estados financieros de 2017?

Con **Aspel COI 8.0** puedes estar tranquilo porque te ayuda a tener actualizada la información de tus activos, pasivos, capital, ingresos y gastos, para tener bajo control tus registros en todo momento.

Otras investigaciones parecen ser menos severas, como la titulada “2015-16 State of the Future”, la cual contiene resultados de una encuesta llevada a cabo entre 300 expertos a escala mundial, quienes expresan: no obstante que la tecnología provoca desempleo, este será relativamente conservador, al esperar que sería de 16% para 2030 y de 24% para 2050. Por su parte, Pew Research Center, en su reporte “AI, robotics, and the future of Jobs”, dice que a la pregunta ¿Las aplicaciones de IA, robótica, trabajo en redes, desplazarían más trabajos de los que pudieran crear?, formulada a 12,000 expertos seleccionados, 52% respondió negativamente, argumentando que por lo general la tecnología ha creado más trabajos de los que ha destrozado.<sup>2</sup>

En ese estado de discusiones sobre el impacto de las nuevas tecnologías, particularmente de la IA, deben precisarse varios conceptos para llegar a lo que pueda ser más probable y posible, no tanto para hacer un pronóstico, sino más bien para crear un futuro. El primer concepto a tomar en cuenta es el derivado de una acertada observación de la prestigiada firma consultora McKinsey, que señaló: en lugar de preguntarse –como es común– ¿cuáles trabajos pueden y podrán ser

automatizados?, hay que cuestionar ¿qué actividades son las que pueden y podrán ser automatizadas? Según sus resultados, poca gente encontraría que su trabajo sería eliminado por completo, sino que en promedio 45% de sus actividades podrían ser automatizadas con la tecnología disponible en el presente, aunque podría incrementarse a 58%, conforme avance la tecnología.

En este mundo de opiniones, hay que hacer referencia a la de David Actor, profesor del MIT, quien en una entrevista, en 2015, dio tres razones contundentes que merecen ser meditadas:

1. Las máquinas complementan y fortalecen a los humanos.
2. Las máquinas incrementan la productividad, la cual crea riqueza, consumo y demanda, además de crear más trabajos.
3. El ser humano es creativo e ingenioso como para identificar oportunidades y crear nuevos negocios, en vista de las circunstancias y recursos de que se disponen.

David Actor añade: recordemos que hoy en día hay mucho más negocios y actividades que jamás hubieran sido imaginado hace 50 años. A lo cual otros economistas agregan que, desde la revolución industrial, la

## Conoce sus beneficios:

- Integra fácilmente tus comprobantes para generar la póliza modelo.
- Genera oportunamente las diferentes declaraciones fiscales como las de ISR, IVA y DIOT.
- Cuenta con el validador de XML.



El brazo *derecho* del Contador

Acércate a tu Distribuidor Certificado

[aspel.com](http://aspel.com)

01800aspel123

mecanización y la automatización han eliminado una gran cantidad de trabajos y, sin embargo, hoy en día hay mucho mayor cantidad de gente trabajando que antes. Si no fuera así, entonces habría un tremendo desempleo.

### EL CONTADOR PÚBLICO

Ante las opiniones encontradas en torno al futuro de la IA y la robotización, el Contador Público (C.P.) debe pensar con toda su imaginación y considerar el punto 3 mencionado por David Actor.

En la búsqueda de oportunidades el C.P. puede, a manera de ejemplo, tomar en cuenta *Big Data*, es decir, el tratamiento de los grandes volúmenes de datos que se están produciendo cada vez más, en todos los ámbitos y, por otra parte, que los hombres de la alta dirección siempre estarán requiriendo información sobre todos aquellos eventos, tendencias o factores críticos que condicionen el éxito de sus empresas. Para responder a estas necesidades informativas, el C.P. podría diseñar y desarrollar esquemas que proporcionen inteligencia —más que información tradicional— a los gerentes, sobre factores condicionantes, como serían: niveles de competitividad, cumplimiento de la responsabilidad social, avances en materia de innovación, desarrollo

de competencias y habilidades del capital humano relacionadas con el negocio, creación y fortalecimiento de activos intangibles, avances tecnológicos y aplicación a productos, servicios procesos, bancos de clientes satisfechos y otras áreas que lleven a la creación de valor y ventajas competitivas de la empresa.

En esa perspectiva futura, con seguridad que habrá un abanico amplio de oportunidades para que el C.P. genere servicios congruentes con las necesidades vitales de la alta dirección y con las realidades de la cuarta revolución industrial. No hay que dudar que llegará el momento en que el C.P. requiera de su asistente digital con inteligencia artificial, como Watson de IBM, para proporcionar inteligencia en tiempo real y servicios de alto valor para la alta dirección, que no solo responda a la pregunta ¿qué es?, sino también ¿qué podría ser?

Parafraseando a David Actor, se concluiría que el Contador Público es creativo e ingenioso, como para identificar oportunidades y crear nuevos negocios. ☞

<sup>1</sup> Martin Ford (2015). *Rise of the Robots*. New York: Basic Books.

<sup>2</sup> Calum Chace (2016). *The Economic Singularity: Artificial intelligence and the death of capitalism*. U.S.A.: Three C'S Publishing.

# CAPITAL HUMANO

## DESARROLLO EN LA RI 4.0



DR. EMILIO CORÁN GARCÍA  
UNIVERSIDAD DE GEORGETOWN WASHINGTON, D.C.  
DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO PARA LA PROFICIDAD  
DE INNOVACIÓN EDUCATIVA, EDO. DE MÉXICO

La cuarta revolución industrial con su expansión de las capacidades tecnológicas de empresas e industrias, en los ámbitos digital y de la robótica –con las nanotecnologías, los drones, las impresoras tridimensionales y la inteligencia artificial–, genera retos muy importantes en lo referente al capital humano, pues parecería ser que las máquinas y las computadoras irremisiblemente tienden a reemplazar el trabajo de los seres humanos

**S**in embargo, los retos para el capital humano, planteados desde el Foro Económico Mundial de Davos 2016, son en realidad oportunidades ilimitadas para la expansión del liderazgo e innovación, así como para la ampliación de los paradigmas laborales en los que aún estamos inmersos. En realidad, hay que destacar el relevante papel que tiene el capital humano en la cuarta revolución industrial, y es tal su relevancia que aquí argumento que el desarrollo del capital humano es, en realidad, el aspecto más importante de la cuarta revolución industrial.

Ciertamente, las máquinas y las computadoras realizan, de manera altamente eficiente y eficaz, las tareas mecánicas y repetitivas de una industria, además de contar con la capacidad de resolver problemas. Sin embargo, el trabajo humano es elemento fundamental detrás de la programación y el direccionamiento de las máquinas y computadoras. En el altamente retador contexto industrial y organizacional de nuestros días y del futuro, la participación humana en el ámbito laboral se vuelve cada vez más fundamental en la resolución de problemas complejos y de situaciones poco previsibles que requieren de altos ingredientes de creatividad. La definición de los senderos y objetivos por cumplir en una organización son materia del liderazgo humano. Las máquinas y las computadoras son extensiones de la mente de un ser humano creativo e innovador, que inciden, de manera efectiva, en las tareas que les son programadas.

#### EL LIDERAZGO Y LA INNOVACIÓN COMO CUALIDADES FUNDAMENTALES

En el contexto de la cuarta revolución industrial (RI 4.0), el capital humano requiere fortalecer sus capacidades, de modo que pueda expandir su potencial para el liderazgo y la innovación. Estos se desarrollan mediante la experiencia finamente sintonizada de la persona con el trabajo en equipo y las sinergias interorganizacionales, así como una visión laboral expandida continuamente mediante el aprendizaje y la capacidad de trascender paradigmas tradicionales. El liderazgo innovador implica desarrollar las capacidades necesarias para diseñar rutas y propuestas personales y organizacionales, altamente flexibles y adaptables, según cambian las circunstancias, mediante las cuales se impulse el aprovechamiento más creativo de los recursos existentes a fin de obtener resultados innovadores, reflejados en productos y servicios concretos.

El líder innovador es capaz de establecer rutas prácticas con amplia visión de futuro, pero que —por más contradictorio que esto suene—, cuentan con la posibilidad de readaptarse, según vaya cambiando el contexto y los retos enfrentados por la organización que así lo demanden. De esta manera, el líder encuentra la manera de articular mejor los esfuerzos de su equipo de trabajo y los recursos organizacionales, a fin de producir innovaciones para lograr mayor competitividad y hacer los proyectos más redituables.

A fin de enfrentar mejor los retos de la cuarta revolución industrial, las organizaciones necesitan de personal flexible, capaz y adaptativo a entornos competitivos y de mercado sumamente cambiantes. Requieren de líderes efectivos para trascender los límites aparentes de su organización, y con la capacidad de consolidar sinergias en ámbitos de negocios globalizados e internacionales.

El líder innovador expande, continuamente, los alcances de su ámbito de acción, mediante su sensibilidad sintonizada para detectar nuevas oportunidades detrás de los retos que día tras día presenta el cambiante contexto productivo y organizacional. De esta manera, el líder innovador desarrolla la habilidad de canalizar y distribuir acertadamente los recursos organizacionales, a fin de cumplir mejor con los objetivos definidos. Parte de estos recursos consisten en las herramientas tecnológicas y digitales, que el líder innovador debe orquestar y aplicar de la mejor manera, para crear valor, riqueza y ventajas competitivas.

Para ser un orquestador tecnológico, el líder innovador no tiene que ser un experto en robótica, en el manejo de las computadoras o en cualquiera otra de las nuevas tecnologías; aunque, sí es necesario que cuente con un buen caudal de habilidades digitales y que se sienta cómodo y familiarizado con los instrumentos y tecnologías de la cuarta revolución industrial. Una buena orquestación tecnológica requiere de una óptima visión en cuanto al potencial conjunto de las diferentes tecnologías y herramientas disponibles, en relación con lo que se quiere lograr, de manera que, finalmente, la empresa sea próspera, competitiva y sustentable.

#### LA IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN CONTINUA Y LA EDUCACIÓN DUAL

Lograr un mayor desarrollo del capital humano durante la cuarta revolución industrial requiere de una mayor vinculación entre los procesos formativos y las tareas prácticas y concretas por realizar en el ámbito laboral. Las personas que cuenten con mayores capacidades multidisciplinarias y de adaptación, según las necesidades inmediatas del hipercambiante escenario económico y de negocios de la cuarta revolución industrial, tendrán mayores posibilidades de destacar y convertirse en los nuevos líderes que ya se demandan en los tiempos actuales.

Para las organizaciones es indispensable contar con recursos humanos mejor calificados para aprovechar al máximo las oportunidades que representa la cuarta revolución industrial. Esto implica, que el personal con mayor capacidad de solucionar creativamente los problemas, que produzca innovaciones y sea efectivo para la toma de decisiones en ambientes altamente competitivos, cambiantes e inciertos, será el mejor valorado. Esto requiere de personal con un alto grado de capacidades de comunicación interpersonal, tanto escrita como oral; un alto nivel de competencias y habilidades socioemocionales; del conocimiento de diversas lenguas, principalmente el inglés; amplias habilidades digitales, así como una gran dosis de creatividad y capacidad para concretar nuevas propuestas innovadoras que finalmente conquisten mercados y eleven el nivel de competitividad de sus empresas.



LAS MÁQUINAS Y LAS COMPUTADORAS SON EXTENSIONES DE LA MENTE DE UN SER HUMANO CREATIVO E INNOVADOR QUE INCIDEN, DE MANERA EFECTIVA, EN LAS TAREAS QUE LES SON PROGRAMADAS”

Lo anterior requiere que las instituciones educativas impulsen nuevos modelos educativos que mejor respondan a los retos que implica la cuarta revolución industrial. Esto sugiere que es necesario impulsar a los líderes, creadores, innovadores, científicos y tecnólogos del futuro a partir de la educación básica. Mediante los nuevos modelos educativos es importante que niños y jóvenes sean estimulados a volverse gestores de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir de la exploración del entorno que les rodea, la investigación y el desarrollo del gusto por la lectura y la escritura.

Los nuevos modelos educativos tienen la gran responsabilidad de formar a seres humanos que tengan acceso a una mejor calidad de vida al enfrentar adecuadamente los retos que representa la cuarta revolución industrial. Desde luego que eso implica que los nuevos modelos educativos impulsen que las personas en formación aprendan a aprender y desarrollen mejor sus capacida-

des comunicativas, innovadoras, así como para cultivar un pensamiento sistémico, multidimensional y disruptivo.

Además, las Instituciones de Educación Superior (IES) tendrán que impulsar la investigación de vanguardia, con aplicaciones suficientemente prácticas y concretas que se traduzcan en innovación de alto nivel en las industrias. Lograr esto dependerá en mucho del impulso de una educación dual, mediante la cual los estudiantes puedan expandir su proceso de enseñanza-aprendizaje, por medio de la aplicación de lo aprendido en el contexto de las empresas y de la industria, lo cual también les permitirá desarrollar un sentido muy concreto de innovación para crear valor, a partir de las necesidades reales que detecten en clientes y usuarios de producto, en los mercados o ámbitos en que participen sus empresas.

#### PARA CONCLUIR

En este mundo global, en el cual existe cada vez mayor conectividad y flujo de información mediante las redes digitales y cibernéticas, es cada vez más necesaria la interacción organizacional mediante un liderazgo que busque trascender los límites de cada empresa, y cuente con las habilidades necesarias para concretar vinculaciones y alianzas estratégicas multifacéticas y multidimensionales. Para lograrlo, la comunicación e interacción dentro y fuera de la organización son fundamentales.

El desarrollo del capital humano, que es vital para la cuarta revolución industrial, refleja su trascendencia justamente en el ámbito de la comunicación e interacción organizacionales. En consecuencia, la superación de los retos enfrentados por las organizaciones durante la presente etapa industrial dependerá de las aportaciones realizadas por el propio capital humano, con el mejor aprovechamiento de los recursos ofrecidos por las tecnologías propias de la RI 4.0. Es decir, simplemente, impulsar que el capital humano aplique sus competencias y habilidades que le son propias, precisamente, como ser humano. Lo demás surgirá como consecuencia propia. ☞

---

#### Bibliografía

Becerra Cantú, Juan Ángel (2017, junio) "Innovación, estrategia digital y Cuarta revolución industrial", en *Puntos finos*. Disponible en: <https://www.ccpm.org.mx/avisos/innovacion-estrategia-digital.pdf>

<https://www.weforum.org/es/agenda/archive/fourth-industrial-revolution/>

Schwab, Klaus (2016). *La cuarta revolución industrial*, World Economic Forum-Debate.

Scisco, Peter, Elaine Biech y George Hallenbeck, *Compass: your Guide for Leadership Development and Coaching*. USA: Center for Creative Leadership.

World Economic Forum (2017). *Cuarta revolución industrial*, 2017.



# Seminarios 2018

## Febrero

**Viáticos**  
**22** /CDMX

## Marzo

**Complemento de pagos**  
**15** /PUEBLA

**Operaciones Inexistentes**  
**22** /CDMX

## Abril

**Defensa patronal ante el IMSS e Infonavit**  
**19** /CDMX

## Mayo

**Contratación de extranjeros: obligaciones fiscales, legales y patronales**  
**17** /CDMX

**Compliance**  
**31** /CDMX

## Junio

**Cancelación del CFDI**  
**14** /QUERÉTARO

**Cancelación del CFDI**  
**21** /CDMX

**Terminación de las relaciones laborales**  
**28** /GUADALAJARA

## Julio

**Tratamiento integral del IVA**  
**19** /CDMX

## Agosto

**Discrepancia fiscal.**  
**30** CDMX

## Septiembre

**FORO IDC**  
CDMX

## Octubre

**Reforma laboral / Tratamiento fiscal de los contratos**  
**18** /CDMX

**Tratamiento integral de los seguros**  
**25** /CDMX

## Noviembre

**Reforma fiscal**  
**22** /CDMX

**Reforma fiscal**  
**29** /GUADALAJARA

## Diciembre

**Reforma fiscal**  
**6** /MONTERREY



Seminarios avalados por la Universidad Anáhuac

Comunícate al: **(55) 5089 5830, (55) 7100 0025 Ext. 32571, 13102, 32631**



IDCOnline



IDCOnline



Idconline.mx

# 2025

## CREACIÓN DE ESCENARIOS PARA EL CONTADOR PÚBLICO

C.P. GABRIEL EVADISTA LORENZA  
+EQUIPO IMIE  
DIRECTOR DE PROYECTOS  
INSTITUTO MEXICANO DE INNOVACIÓN Y  
ESTRATEGIA

A principios de la década de los setenta, Pierre Wack, conocido como un francés no convencional, dirigía el grupo de planeación de Royal Dutch Shell, en Londres, cuando identificaron una serie de eventos, entre los cuales destacaban los siguientes: Estados Unidos agotaba sus reservas petroleras; se incrementaba la demanda de petróleo a nivel mundial; se creaba la Organización de los Países Exportadores de Petróleo (OPEP); el mundo árabe estaba resentido con occidente por el apoyo que estos dieron a Israel en la Guerra de los Seis Días, que este país tuvo con los países árabes

**W**ack utilizó la creación de escenarios como herramienta para escudriñar el futuro, considerando que “los escenarios son marcos de referencia para estructurar las percepciones de los gerentes acerca de futuros alternos sobre los cuales ellos toman decisiones”.<sup>1</sup>



Como resultado de su trabajo, Wack y su grupo llegaron a los dos posibles escenarios siguientes:

- Los precios del petróleo se mantendrán estables, para lo cual se requiere descubrir nuevos pozos petroleros.
- La OPEP acuerda elevar el precio del petróleo, detonando una crisis económica y de energía. Escenario más probable.

Con estos escenarios, Royal Dutch Shell pudo anticipar movimientos y actuar, ya que en octubre de 1973, después de la guerra del Yom Kippur en el Medio Oriente, se dio el shock del incremento en los precios del petróleo. Posteriormente a estos sucesos, Wack y su grupo continuaron creando escenarios para analizar lo que podría suceder en el futuro, como fue la caída de los precios petroleros a principios de los años ochenta, proyección que también aprovechó y benefició a Royal Dutch Shell al tomar previsiones certeras.

En efecto, de las siete hermanas petroleras (las empresas más grandes en el mundo) existentes antes de la crisis petrolera, solo Royal Dutch Shell se había preparado para lo que surgiera posteriormente. Como resultado, la fortuna de Shell aumentó sustancialmente, ya que de ser una de las menores entre las siete hermanas, pasó a ocupar la segunda posición, atrás de Exxon.

El éxito que tuvo Pierre Wack, con la creación de escenarios generó una fuerte demanda del tema. La *Harvard Business Review* en su número de septiembre-octubre de 1985, publicó el interesante artículo de Pierre, "El gentil arte de percibir, más que cómo predecir el futuro", que se convirtió en lectura obligada y referencia para estudiantes, hombres de negocios y gerentes en general.<sup>2</sup>

De ese artículo se destacan los puntos siguientes:

- En un mundo incierto, la gente necesita cambiar radicalmente la forma de percibir y cuestionar sus supuestos acerca de cómo trabaja el mundo, de manera que pueda examinar el entorno mundial con mayor claridad.
- El propósito de los escenarios es ayudar a modificar la forma de mirar la realidad, para estar más cerca de la realidad; cómo es y cómo podría llegar a ser.
- El resultado final no es tener un retrato exacto del futuro, sino tomar mejores decisiones acerca del futuro.

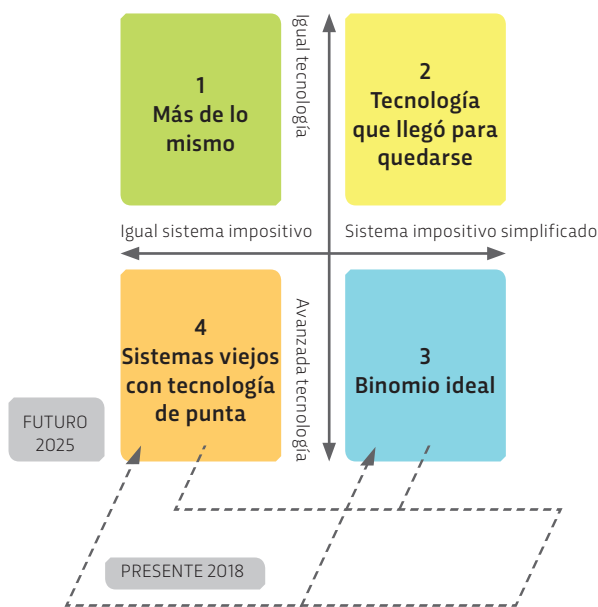
Es obvio que la construcción de los escenarios es una herramienta propia para la cuarta revolución industrial, marcada por la intensidad de conocimientos y aplicación de nuevas tecnologías, así como por la acelerada velocidad de sus eventos. Bajo esta óptica, el propósito de crear escenarios es producir futuros alternos, probables y posibles, que ayuden a pensar mejor y diferente acerca del futuro y cómo se desarrollan en el curso del tiempo. De esta manera se tendrán sólidas bases para diseñar y crear el futuro de la empresa, tomando decisiones y emprendiendo acciones más oportunas, certeras y efectivas.

## MATRIZ DE ESCENARIOS

Para ser más objetivos en la construcción de escenarios, veamos el caso de una firma de Contadores Públicos que se dedica a proporcionar asesoría fiscal, y con esto seguir los siguientes pasos para crear escenarios:

- Definir el horizonte del tiempo para el cual se construyen los escenarios: en el caso que se presenta, es de ocho años a partir de 2017, es decir, para 2025.
- Definir las decisiones que se quieren tomar: determinar los servicios que la firma proporcionaría a los clientes hacia el año 2025.
- Elegir dos tendencias o factores que son determinantes en los servicios que proporciona la firma, que serán los ejes para crear una matriz con los cuatro escenarios más probables y posibles (ver figura 1). Las tendencias son las siguientes:
  - Sistemas impositivos (eje horizontal). Hacia el año 2025, en un extremo se tienen los mismos sistemas impositivos actuales, mientras que en el otro extremo es contar con sistemas altamente simplificados.
  - Tecnología (eje vertical). Representa el elemento total (la tecnología) del sistema de administración, para dar seguimiento al causante en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales. Este eje señala (parte superior) que hacia el futuro (2025), se podría continuar con el uso de la tecnología actual, mientras que en el otro extremo (parte inferior), sería la utilización de la tecnología de punta en ese tiempo: digital, computación cognitiva, *Big Data*, inteligencia artificial, Internet de las cosas, computación en la nube y otros avances tecnológicos que surjan y puedan aplicarse a la administración de los sistemas impositivos para el año 2025.

Del cruce de los ejes anteriores se tienen cuatro escenarios alternos, probables y posibles, cada uno con su respectivo nombre, como son los siguientes:



#### ESCENARIO 1. MÁS DE LO MISMO

Supuestamente, para 2025, el sistema impositivo sería relativamente similar al que se tiene ahora en 2015, apoyándose todavía en la tecnología actual, lo que desde luego no es lógico pensar, si tomamos en cuenta que esa tecnología es exponencial, lo que hace posible que en 10 años avanzará alrededor de seis veces con respecto a la actual, además de que su costo será muy inferior, considerando valores presentes. Este escenario, por lo tanto, puede descartarse como viable.

#### ESCENARIO 2. TECNOLOGÍA QUE LLEGÓ PARA QUEDARSE

Es probable que en ocho años los sistemas impositivos se simplifiquen, tanto por conveniencia para recaudar mayor cantidad de ingresos como para abarcar un mayor número de causantes. Además, es viable que por razones de la globalización y del Tratado de Libre Comercio o de otros que se firmen en el futuro, los sistemas impositivos tiendan a homologarse y simplificarse entre países. Según este escenario, la tecnología en 2025 sería la misma que actualmente se utiliza, lo cual también debe descartarse por la misma razón que se da en el anterior escenario.

#### ESCENARIO 3. BINOMIO IDEAL

Este escenario pareciera ser el más probable y posible, ya que es de suponerse que los sistemas impositivos tiendan a simplificarse al máximo por las razones expuestas en el escenario anterior. Por otra parte, se contaría con la más sofisticada tecnología de punta, con la capacidad de integrar y monitorear a tiempo real las

transacciones entre causantes, a escala local, estatal, nacional y mundial. Se tendría el uso generalizado de *Big Data* y analítica, inteligencia artificial, aprendizaje de máquinas y otras tecnologías, para examinar y analizar los grandes volúmenes de datos resultantes, los causantes, sus operaciones y su cumplimiento fiscal, para extraer inteligencia, significados y hacer análisis predictivo, con lo que se podría dar un seguimiento de ellos, de su comportamiento, de sus operaciones e inclusive, de sus intenciones en cuanto al cumplimiento de sus obligaciones fiscales, casi a tiempo real.

Es un escenario que los participantes, en diferentes talleres, han considerado como el más viable para el año 2025.

#### ESCENARIO 4. SISTEMAS VIEJOS CON TECNOLOGÍA DE PUNTA

Lo más probable, hacia el futuro, es que las instituciones del gobierno en general, y la Secretaría de Hacienda en particular, utilicen la más avanzada tecnología. Sin embargo, también podría considerarse que, por cuestiones políticas u otras razones, los sistemas impositivos no lleguen a simplificarse del todo, para quedar un escenario en el cual, casi se mantengan los actuales sistemas impositivos con apoyo de tecnología de punta. Un escenario que en talleres de trabajo, los participantes también han considerado un tanto probable.

La elección del escenario 3 como el más viable, seguido por el escenario 4, descartando los escenarios 1 y 2, permite canalizar ideas, hacia el primero,<sup>3</sup> empero, tomando como contingencia la posibilidad de que se haga realidad el escenario 4. Desde luego que los dos escenarios deben ser objeto de un análisis a fondo. La idea final es que, ante la incertidumbre del mundo actual, es necesario tener una visión lo suficientemente clara y significativa para tomar decisiones apropiadas y emprender acciones efectivas para transformar el modelo de negocios actual al modelo que se debe tener en el futuro. Como lo afirman expertos, al exponer el uso de escenarios: "Mas que tratar de predecir el futuro, las organizaciones necesitan fortalecer sus habilidades para salir adelante con la incertidumbre".

Por último, es hacer hincapié en que la creación de escenarios es una herramienta, tan solo limitada por la información, conocimientos e imaginación de sus constructores. Es una herramienta para que los gerentes las utilicen para crear el futuro de su empresa y no para recrear su pasado, por lo que fue o no fue. Un enfoque decisivo para la cuarta revolución industrial.

1 Ralston, Bill y Wilson, Ian (2006). *The Scenario-Planning Handbook*. Manson, Ohio: Thomson, South-West, p. 16.  
 2 Wack Pierre, "El gentil arte de reperibir, más que cómo predecir el futuro", *Harvard Business Review*, octubre 1985.  
 3 Ramírez, Rafael; Churchouse, Steve; Palermo, Alejandra, y Hoffmann, Jonas (Summer 2017). "Using Scenario Planning to Reshape Strategy", *MIT Sloan Management Review*, p.31.

# Suscríbete

La información más completa y actual del ámbito contable solo la encontrarás aquí

## Benefíciate con tu suscripción:

- ✓ Revista impresa (12 ejemplares)
- ✓ Revista digital (12 ejemplares)
- ✓ Boletines electrónicos
- ✓ Histórico digital de revistas

Incluye gasto de envío  
(aplica en toda la República Mexicana)



Adquiere tu ejemplar en

  
**Sanborns**

[www.tienda.imcp.org.mx](http://www.tienda.imcp.org.mx)

libreria@imcp.org.mx » 5267 6427

---

ENTREVISTA

---

# CHRIS AUSTIN

---

EL PRESIDENTE DEL IAESB COMENTA BREVEMENTE CUÁL ES SU  
OBJETIVO, ESTRATEGIA Y PROYECTOS AL FRENTE DE ESTE ÓRGANO  
DE LA IFAC

---

POR DRA. SYLVIA MELJEM ENRÍQUEZ DE RIVERA

FOTOGRAFÍAS SHERI PAOLA OCHOA C.

## **PREPARANDO A LOS CONTADORES DE HOY PARA LOS DESAFÍOS DEL MAÑANA**

Los Contadores desempeñan un papel fundamental en el apoyo al crecimiento económico y desarrollo social, en México y en el mundo, por lo que el público en general espera que tengan las habilidades, experiencia e integridad necesarias para administrar las finanzas del sector público y privado de manera adecuada

---



---

A principios del pasado mes de noviembre, el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP) organizó una serie de reuniones con el Consejo de Normas Internacionales de Formación en Contaduría (IAESB, por sus siglas en inglés) para analizar cuestiones actuales y retos futuros que enfrenta la profesión, tanto a escala mundial como específicamente en México, América Central y América del Sur. Los temas tratados, entre otros, se refirieron a los cambios masivos en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y su impacto en la profesión contable, en temas como Data Analytics, Blockchain, Bitcoin y Big Data; al desarrollo en los Contadores del llamado escepticismo profesional y a la atracción y retención de nuevos Contadores de la Generación Z

---

Chris Austin, CBE, joined the International Accounting Education Standards Board in 2011 and became chair in January 2015.

He is a senior civil servant with 30 years' experience of international relations, covering international development, Europe, and G8 issues. He has been posted in Africa (four years), Asia (four years) and Washington, DC (three years). He was included in the Queens' 2017 New Year Honours and awarded the Commander of the British Empire (CBE) for services to international development.

In September 2017, Mr. Austin was appointed Commander, UK Task Force to direct the UK's civilian and military response to Hurricanes Irma and Maria in the British Overseas Territories. Previously, he served as the UK Department for International Development (DFID) Country Director for Afghanistan, based in Kabul, managing the UK's £178 million annual support for economic development (2014-2017). Immediately prior, he was Head of the UK's Stabilisation Unit (reporting jointly to FCO, MoD and DFID), which provides policy and operational support to the UK's responses to conflict and crises (including Ukraine, Libya, Somalia, and Iraq). In 2013, he was Director, G8, based in the Cabinet Office covering negotiations with G8 partners and engagement with other governments, NGOs, and the private sector on extractives, land governance, and open data.

Previous posts include: Head of Conflict, Humanitarian and Security at DFID (2011-2012), Country Director in Bangladesh (2007-11), and Principal Private Secretary to the Secretary of State (1999-2001).

Mr. Austin was seconded to HM Treasury as head of EU Finances (2003-06) and to the World Bank/International Monetary Fund in the UK Executive Director's office (1995-99).

He has a BA (Hons) in Modern History (London, 1984), an MBA (Lancaster, 1993) and an MSc in Public Management (Warwick, 2011). He qualified as a member of the Chartered Institute of Public Finance & Accountancy in 2008.

## ¿QUÉ ES EL IAESB?

**E**l IAESB es un Consejo independiente y voluntario compuesto por 18 miembros apoyados por 16 asesores técnicos que actualmente provienen de 11 países. Cada miembro del Consejo aporta su capacidad y experiencia personal, lo que nos permite contar con una gran diversidad de perfiles del mundo académico y representantes de organizaciones profesionales de contabilidad que enriquecen las discusiones y puntos de acuerdo, pues incluyen diferentes visiones, tanto de experiencia como de cultura. El Consejo también cuenta con tres “miembros públicos”, entrenados en contabilidad, pero no afiliados a empresas, academia u organismos profesionales miembros de la International Federation of Accountants (IFAC).

Blanca Tapia de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México, y Sylvia Meljem del Departamento Académico de Contabilidad y Centro de Vinculación e Investigación Contable del Instituto Tecnológico Autónomo de México, son actualmente integrantes y asesoras técnicas del Consejo, representando al IMCP y, por ende, a México. Ambas tienen una amplia experiencia en educación contable y han estado involucradas con el IAESB por varios años.

El papel del IAESB es desarrollar Normas Internacionales de Formación en Contaduría (IES) que establezcan las habilidades técnicas, profesionales, valores, ética y el comportamiento que cualquier persona que desee llamarse a sí misma “Contador profesional”, necesita aprender y demostrar. Hay dos IES que se refieren al Desarrollo Profesional Continuo: una está en proceso de revisión y la otra se relaciona específicamente con el rol del socio encargado de auditoría. Estas IES se complementan con una amplia gama de materiales de apoyo para su implementación, que incluyen notas de orientación, preguntas frecuentes, videos y literatura académica, y se puede tener acceso a todas las publicaciones del IAESB de forma gratuita en [www.iaesb.org](http://www.iaesb.org).

## ¿CUÁL ES LA ESTRATEGIA Y PLAN DE TRABAJO DEL IAESB?

El IAESB acordó una nueva estrategia y plan de trabajo a principios de 2017 (<https://www.ifac.org/system/files/publications/files/IAESB-Strategy-and-Work-Plan-Basis-of-Conclusions.pdf>), los cuales se centran en el desarrollo de nuevas normas y en el mantenimiento de las ya existentes, para lo cual es necesario examinar continuamente los eventos que son relevantes para la profesión contable, evaluar los informes de reguladores y otros, así como reflexionar sobre los impactos de las mega tendencias en los negocios y las demandas de los usuarios de la información financiera, las cuales involucran innovaciones en Tecnología de la Información y Comunicación; mayor demanda de transparencia y rendición de cuentas en el sector público; mayor enfoque en el escepticismo profesional y cambios en la forma en que las personas aprenden (por ejemplo, como parte del desarrollo profesional continuo).



“

*EL IAESB QUIERE AMPLIAR SU COMPROMISO CON TODAS LAS PARTES INTERESADAS A ESCALA MUNDIAL, PROMOVRIENDO LOS MATERIALES ACTUALES DE LAS IES, ASÍ COMO LAS GUÍAS DE SOPORTE PARA SU IMPLEMENTACIÓN”*

El IAESB quiere ampliar su compromiso con todas las partes interesadas a escala mundial, promoviendo los materiales actuales de las IES, así como las guías de soporte para su implementación; también busca comprender, tanto el impacto y desafíos en su adopción como otras prioridades clave de los interesados. Por esta razón el IAESB se congratuló en recibir la invitación, por parte del IMCP, para celebrar su última reunión del año en la Ciudad de México.

**¿QUÉ OTROS EVENTOS SE REALIZARON DURANTE LA VISITA DEL IAESB A MÉXICO?**

En el marco de esta reunión se organizó una serie de eventos: un Foro de Educación por parte del Co-

legio de Contadores Públicos de México, en el que se contó con la participación de autoridades de la Secretaría de Educación Pública; así como tres paneles de discusión sobre la educación profesional de los Contadores en México, en Latinoamérica y los proyectos en los que actualmente se encuentra trabajando el IAESB; una conferencia para jóvenes profesionales y académicos en la que miembros del IAESB platicaron sus experiencias de por qué decidieron ser parte de la profesión contable, cómo ha sido su desarrollo y cómo ven el futuro para los jóvenes; y mesas redondas con expertos de diferentes sectores de la profesión para platicar sobre los retos y habilidades que se requieren desarrollar en el área de tecnología y ética profesional para ser competitivos en el futuro.



## EL IMCP ACABA DE EMITIR LOS PRONUNCIAMIENTOS INTERNACIONALES DE FORMACIÓN EN CONTADURÍA (PIF) PARA ALINEARSE CON EL OBJETIVO DE LAS IES”

### ¿EN QUÉ PROYECTOS ESTÁ TRABAJANDO ACTUALMENTE EL IAESB?

En proyectos relacionados con el escepticismo profesional, las TIC y el desarrollo profesional continuo.

Describo brevemente el objetivo de cada uno de ellos: **Escepticismo Profesional (EP)**. Los escándalos sobre las auditorías de las principales empresas y la crisis financiera de 2008 han puesto de manifiesto las deficiencias en este aspecto de la profesión. El IAESB está estudiando cómo se puede desarrollar, evaluar y mantener el escepticismo profesional (EP) a lo largo de todo el ciclo profesional del Contador. El objetivo de este proyecto es explorar oportunidades para mejorar la aplicación del EP por parte de los Contadores con el propósito de mejorar la calidad de los informes financieros utilizados para la toma de decisiones. Las actividades del proyecto incluyen: a) Consultar entre los interesados para explorar las implicaciones de expandir el concepto de EP, y realizar una revisión de literatura para identificar buenas prácticas de educación y capacitación para desarrollar las habilidades que mejorarán la aplicación del EP, mitigando el efecto de los sesgos; b) Evaluar si las IES deben ser modificadas para alinear el concepto de EP con el del Código de Ética del IESBA, y c) Mejorar los resultados de aprendizaje de las IES para optimizar la aplicación del EP.

### **Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)**

Los cambios en las TIC, en toda la cadena de suministro de los informes financieros, están afectando las habilidades necesarias que requieren los Contadores en el desempeño de todos sus roles. Este proyecto pretende identificar las habilidades en TIC requeridas para poder: a) Modificar las áreas de competencia de las IES, b) Agregar áreas de competencia específicas o resultados de aprendizaje a las IES, c) Considerar material explicativo adicional dentro de las IES y d) Desarrollar nuevas IES.

### **Desarrollo Profesional Continuo (DPC)**

Este proyecto consiste en la revisión de la Norma 7, referente al DPC para actualizarla y elaborar una guía de implementación adicional para abordar ciertos problemas identificados en actividades con organismos miembro, los cuales incluyen: a) Clarificar las actividades que deben considerarse parte del DPC, b) Incorporar conceptos del

Marco conceptual en la IES 7, c) Revisar y aclarar los principios y requisitos para los enfoques de medición de DPC para apoyar su comprensión e implementación consistente, y d) Revisar el público objetivo de la IES 7 para ampliarla a los profesionistas y educadores y no solamente a los organismos miembro de la IFAC.

### ¿CÓMO ESTÁ MÉXICO EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS IES?

México cuenta con un modelo híbrido en materia de educación profesional contable, ya que las instituciones de educación superior son las encargadas del Desarrollo Profesional Inicial (DPI) de los Contadores (IES 1 a 5) y los organismos profesionales, como el IMCP, son los responsables de vigilar un adecuado ejercicio profesional, estableciendo las regulaciones necesarias para lograrlo.

El IMCP converge con la Normatividad de la IFAC en materia de Auditoría y Aseguramiento, y con el Código de Ética; adicionalmente acaba de emitir los Pronunciamentos Internacionales de Formación en Contaduría (PIF) para alinearse con el objetivo de las IES.

La IES 6 señala la necesidad de demostrar competencias mínimas después del DPI, lo cual sería equivalente a la Certificación, y la IES 7 señala la necesidad de demostrar que las competencias necesarias para ejercer un rol determinado en la profesión contable, se mantienen consistentemente a lo largo del ejercicio profesional, a esta fase se le llama Desarrollo Profesional Continuo (DPC) y se demuestra con el cumplimiento de la Norma de Educación Profesional Continua.

Derivado de lo anterior se puede decir que un Contador mexicano que sea colegiado, cumpla con la Norma de Educación Profesional Continua y esté certificado, converge totalmente con lo establecido en las IES.

Para concluir, me siento honrado de presidir el IAESB, trabajando con personalidades reconocidas en la profesión, ya que juntos mejoramos, ampliamos y proponemos normas para la formación de la próxima generación de Contadores. Al Consejo le apasiona el importante papel que juegan los Contadores en la preparación de información financiera y no financiera de alta calidad. Hemos diseñado un ambicioso plan de trabajo que busca mejorar la educación contable en el mundo y esperamos poder implementarlo exitosamente. ☺





Instituto Mexicano de  
Contadores Públicos



# Busca nuestros eBooks en:



**gandhi.**  
libros-música-video-café

**Porrúa**



**R kobo**

**BARNES & NOBLE**  
BOOKSELLERS

**Liverpool**





# DELITOS CIBERNÉTICOS

## AMENAZA PARA EL SAT Y LOS CONTRIBUYENTES

DANIEL LÓPEZ MENDIETA  
SENIOR PRINCIPAL ACCOUNTANT  
SYMANTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.  
DLOPEZ2013@ALUMNI.HULT.EDU

ARMANDO ALFARO MELENDREZ  
JEFE DE CONTROL INTERNO Y COMPLIANCE  
RACOFRA SERVICIOS EMPRESARIALES Y  
ADMINISTRATIVOS, S.C.  
CPARMANDO\_AM@HOTMAIL.COM

En marzo de 2016 la página web del Servicios de Administración Tributaria (SAT) estuvo fuera de servicio por un lapso de tres horas como consecuencia de un ataque cibernético. El entonces titular, Aristóteles Núñez, declaró a diversos medios que en la dependencia a su cargo “hay una gran tecnología detrás con empresas certificadas que prestan estos servicios; empresas de primera a nivel mundial”...



La contabilidad electrónica, los CFDI, el buzón tributario, entre otros, son requerimientos de información electrónica que día con día recibe y almacena el SAT, información que dicen mucho, no solo de nuestra situación fiscal, sino también de nuestro negocio, patrimonio, conductas de consumo, procuración y ventas. Información de más de 56.8 millones de contribuyentes que sin duda alguna es de gran valor, probablemente incalculable, que hace del SAT un blanco perfecto para los delitos cibernéticos.

#### ¿QUÉ TAN GRANDE ES EL PROBLEMA?

Mucho se habla sobre delitos o ataques cibernéticos, robos masivos de información por medio de sistemas computacionales e incluso del secuestro de información. Pero ¿qué es en realidad un delito cibernético y qué conductas los definen? La empresa en seguridad cibernética Symantec lo define como cualquier delito cometido en el que se haya utilizado un equipo, una red o un dispositivo hardware; por otro lado, el Convenio sobre la ciberdelincuencia (Convenio de Budapest), tipifica como delitos cibernéticos aquellas actividades que atenten contra la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos y sistemas informáticos. Es decir, que a diferencia de los delitos tradicionales, los cibernéticos se cometen por medios o dispositivos electrónicos.



*“INFORMACIÓN DE MÁS DE 56.8 MILLONES DE CONTRIBUYENTES HACE DEL SAT UN BLANCO PERFECTO PARA LOS DELITOS CIBERNÉTICOS”*

Núñez informó, además que, en 2015, el SAT contabilizó un ataque cibernético por día en promedio con diferentes grados de peligrosidad. No es sorpresa para ningún contribuyente que en los últimos años el SAT se ha valido de las tecnologías de la información, no solo para simplificar sus trámites administrativos, sino para incrementar su capacidad de fiscalización y de recaudación.

De acuerdo con el Internet Security Threat Report emitido por Symantec, a nivel global, en 2016 se registraron 1,209 violaciones de datos y 1 de cada 2,596 correos enviados constituía una suplantación de identidad; sin embargo, más preocupante es que, de acuerdo con el mismo reporte, los delitos cibernéticos no solo aumentan año tras año, sino que, además, toman nuevas y sofisticadas formas. El cuadro 1 muestra un resumen de la tendencia global en materia de delitos cibernéticos.

CUADRO 1

Tipo de ataque	2014	2015	2016
Violación de datos	1,523	1,211	1,209
Tasa de e-mail con spam	60%	53%	53%
Tasa de e-mail suplantando identidad	1 en 965	1 en 1,846	1 en 2,596
Número de software malicioso nuevo	275 m	355 m	357 m
Número de bots		91.9 m	98.6 m

Fuente: Symantec, Internet Security Threat Report (ISTR)

El panorama en Latinoamérica y el Caribe no es alentador, pues el porcentaje de detecciones se ha incrementado sustancialmente. En el ranking regional, México ocupa el segundo lugar, y el porcentaje de detecciones se elevó de 2015 a 2016 de 0.58 al 2.09%, respectivamente (gráfica 1).

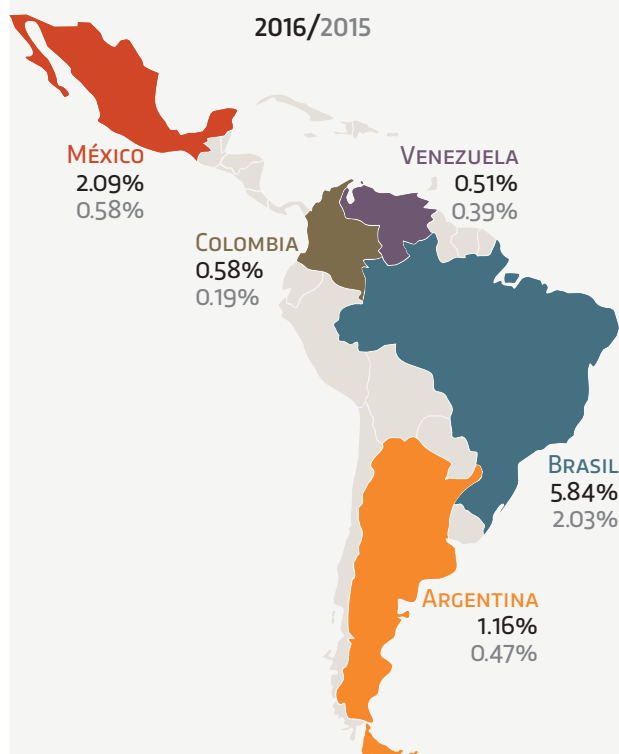
Por ello, los delitos cibernéticos no son un riesgo menor, sino que representan una amenaza cada vez más grande, tanto para empresas y gobiernos como para personas físicas. Pero más preocupante aún, es que rompe los esquemas tradicionales del delito, ya que adopta nuevas y sofisticadas herramientas tecnológicas que vulneran hasta a los sistemas considerados más seguros, y para los cuales no siempre estamos preparados, quedando en un estado de total indefensión y vulnerabilidad.

### BLANCO PERFECTO

El Administrador Central de Gestión de Servicios y Trámites con Medios Electrónicos en el SAT, Fernando Martínez Coss conceptualizaba para la revista *Razón y Palabra*, las tres etapas en las que el SAT ha utilizado Internet para mejorar su desempeño (gráfica 2).

El continuo avance de las tecnologías de información, la creciente penetración del Internet entre los mexicanos, así como la fuerte presión nacional para que el SAT incremente y mejore su capacidad recaudatoria, lo han llevado a adoptar e invertir, de manera muy importante, en soluciones informáticas que permitan la ágil entrega de información, su control, validación, monitoreo y almacenaje, todo esto convirtiendo al SAT en una gran base de datos que como contribuyentes nos lleva a preguntarnos, ¿con cuánta información cuenta el SAT?

GRÁFICA 1



GRÁFICA 2



Dada la sensibilidad de la información con la que cuenta el SAT, es ineludible que los riesgos a los que se enfrenta, desde hace 10 años a la fecha, son extremadamente diferentes y el riesgo de ser víctima de un delito cibernético es hoy en día probablemente uno de los mayores retos que afronta la institución, lo cual vulnera no solo su privacidad, sino la de los contribuyentes.

El SAT ha sido un blanco perfecto para ataques cibernéticos de diferentes rangos de peligrosidad y en respuesta a ello, lo ha llevado a buscar alternativas que brinden al contribuyente la confiabilidad y seguridad de la información, sin embargo, los “delincuentes” seguirán buscando cómo vulnerarlos. Más agravante aún es el hecho de que en este tipo de delitos, el enemigo es totalmente invisible y puede operar desde cualquier lugar del mundo; dificultando su identificación y prosecución legal.

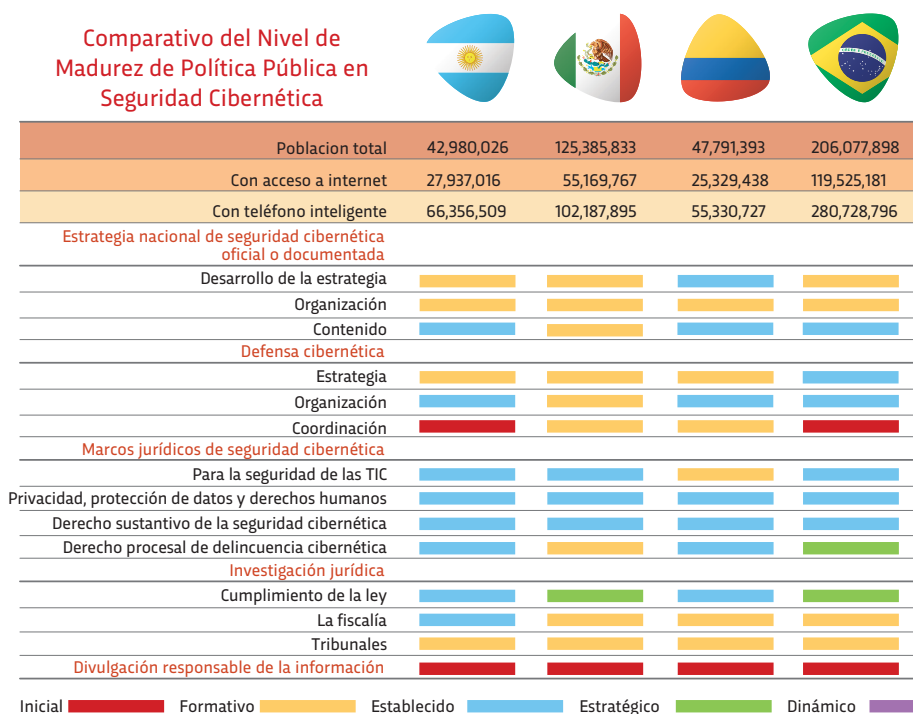
### VISIÓN GENERAL DEL MARCO JURÍDICO DE SEGURIDAD CIBERNÉTICA EN MÉXICO

Las estrategias integrales en el combate a los delitos cibernéticos no pueden estar completas sin la existencia de un marco legal integral que incluya la investigación, prosecución y penalización de los delitos perpetrados por medios electrónicos, y que sancionen a sus autores. La respuesta contundente del Estado solo puede estar garantizada por un marco legal integral que cubra tanto el derecho sustantivo (definición y tipificación la conducta delictuosa) como el derecho procesal (facultades de investigación para el cumplimiento de la ley).

Dicha legislación necesita cumplir con varios requerimientos: debe ser neutral (a la tecnología) para atender a la constante y rápida evolución tecnológica y criminal, de lo contrario, se volvería obsoleta, rápidamente. Las facultades para el ejercicio y aplicación de la ley deben estar sujetas a contrapesos legales para garantizar que se cumpla el estado de derecho y los derechos humanos. Debe estar lo suficientemente armonizada o, por lo menos, ser compatible con las leyes de otros países para que permita la cooperación internacional, y cumplir con la condición de doble criminalidad. El Convenio de Budapest constituye un esfuerzo internacional que sirve como guía para que diversos países adopten marcos legales integrales. México, a la fecha no ha suscrito este acuerdo.

El cuadro 2 (Organización de los Estados Americanos y Banco Interamericano de Desarrollo, 2016) presenta un comparativo de una visión general del estado de madurez de cuatro componentes de la política pública en seguridad cibernética:

CUADRO 2



Fuente: Observatorio de la Ciberseguridad en América Latina y el Caribe

El rubro “marcos jurídicos de seguridad cibernética contempla” temas de tecnologías de información, derechos humanos, protección de datos, derecho sustantivo y procesal. En este rubro, México tiene un grado de madurez “establecido”, es decir, “se han implementado los marcos legislativos y reglamentarios de seguridad, las conductas pueden estar definidas en leyes generales o se han incluido procesos reglamentarios en la legislación”. Sin embargo, existen tareas pendientes como generar estructuras jurídicas adecuadas para la aplicación de la ley, o propiciar un dinamismo que lleve al país a perfeccionar sus marcos jurídicos.

Es de resaltar que el grado de madurez de los cuatro países comparados es “inicial” para el rubro “Divulgación Responsable de la Información”. De acuerdo con el reporte citado, “Una divulgación responsable vigente puede proporcionar directrices y declaraciones específicas que abordan cómo se revelará una vulnerabilidad y puede mejorar la capacidad de seguridad mediante la reparación de la vulnerabilidad y la prevención de cualquier daño futuro”. El grado “inicial” implica que no se reconoce la necesidad de una política de divulgación responsable en las organizaciones públicas y privadas. Por otro lado, y en específico para el caso mexicano, la Policía Federal cuenta con el Centro Nacional de Respuesta a Incidentes Cibernéticos (CERT-MX), institución dedicada al combate de delitos cibernéticos.

Es decir, si bien el Estado mexicano creó una institución para combatir los delitos cibernéticos no ha legislado sobre la obligatoriedad para denunciarlos e informarlos. Surge entonces la pregunta sobre si una institución pública, por ejemplo, el SAT, es vulnerada, ¿comunicaría la vulnerabilidad a la parte afectada (e.g. contribuyente) y al CERT-MX? La respuesta dura a dicho cuestionamiento probablemente no la conocemos, pues no existen estadísticas públicas sobre ataques perpetrados al SAT ni violaciones ocurridas a la información de los contribuyentes. Sin embargo, esto no significa que no existan o nunca hayan ocurrido, ya que a diferencia de países como Estados Unidos, en México existe una incipiente regulación que obliga a las instituciones privadas, pero no a las públicas a denunciar las vulnerabilidades de información, y dicha regulación no establece sanción alguna por no denunciar. En otras palabras, en México las instituciones públicas o privadas no están obligadas a comunicar la vulnerabilidad a la parte afectada ni mucho menos a denunciarla. No es difícil imaginar que las empresas vulneradas no solo enfrentan la crisis de la pérdida o secuestro de información sino, además, enfrentan la dura crítica y pérdida de confianza del público en general.

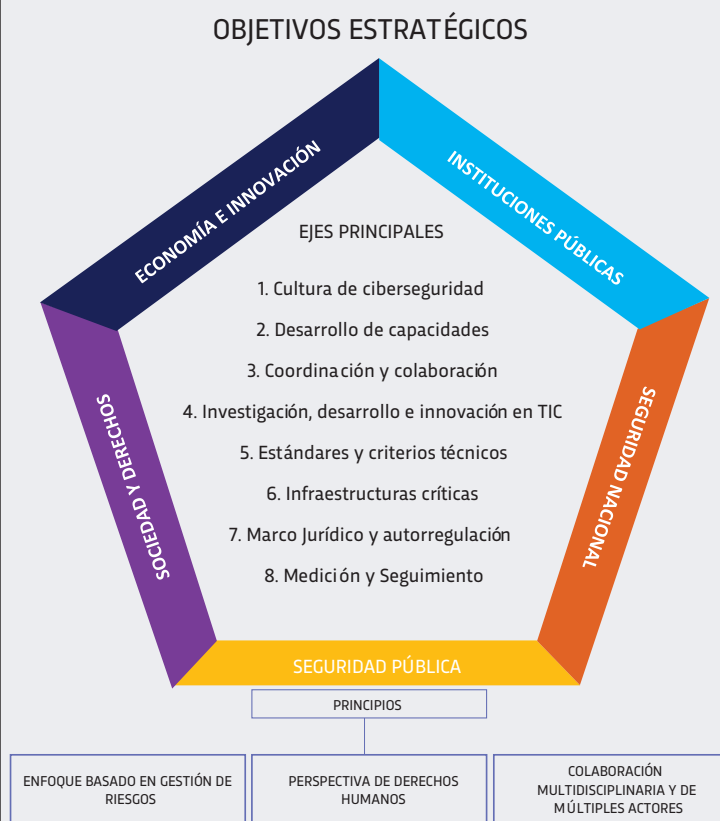
La divulgación ordenada y responsable de información ayuda no solo a limitar el efecto nocivo del daño al afectado, sino que, además, es parte de una estrategia al combate al crimen cibernético, pues la oportunidad de la información para instituciones públicas y privadas puede ser la diferencia para evitar futuros ataques perpetrados bajo el mismo esquema.

### TENDENCIAS Y RETOS PARA EL SAT

Con fundamento en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en octubre de 2017, el Estado mexicano emitió la Estrategia Nacional de Ciberseguridad (ENCS), cuyo objetivo general es “Fortalecer las acciones en materia de ciberseguridad aplicables a los ámbitos social, económico y político que permitan a la población y a las organizaciones públicas y privadas, el uso y aprovechamiento de las TIC de manera responsable para el desarrollo sostenible del Estado mexicano.” La figura 1 muestra de forma gráfica los objetivos y principios de la ENCS.

También en octubre de 2017 el Gobierno de la República Mexicana creó la Subcomisión de Ciberseguridad, presidida por la Secretaría de Gobernación por medio de la Comisión Nacional de Seguridad (Policía Federal/División Científica), de la cual el SAT es un invitado permanente.

FIGURA 1



Fuente: Estrategia Nacional de Ciberseguridad

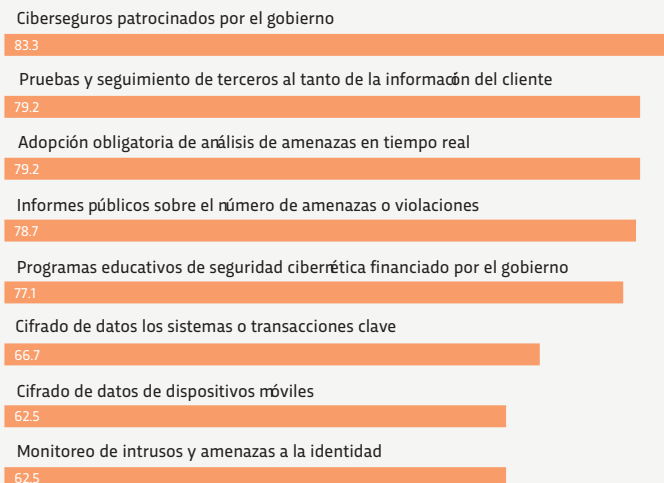
La Subcomisión tiene como objetivos:

- Articular los esfuerzos del Ejecutivo Federal y generar los criterios generales para que todas las dependencias y entidades de la administración pública federal contribuyan a la generación de la ENCS y den seguimiento a la misma mediante acciones generales y específicas a desarrollar en el resto de la administración.
- Promover la participación y colaboración de la sociedad civil, sector privado, academia, comunidad técnica y organismos internacionales en materia de ciberseguridad.

La ENCS es, sin duda, un primer gran paso; sin embargo, es un esfuerzo que llega tarde, pues los delitos cibernéticos son hoy una amenaza real. ¿Cómo puede el SAT atender la demanda de los contribuyentes de mantener segura su información? Un estudio publicado por PriceWaterhouse México revela las demandas de las empresas al gobierno, como se muestran en la gráfica 3:

GRÁFICA 3

Qué sugieren las empresas que deba hacer el gobierno  
Fuente: Ciberseguridad y privacidad: De la percepción a la realidad. PWC.




Ni el reto ni las demandas de los contribuyentes son sencillas. El SAT debe demostrar con acciones contundentes y, sobre todo, con claridad y transparencia cuál es su estrategia de ciberseguridad. Su compromiso debe estar a la altura del reto que afrontamos, pero más aún, debe demostrar que el compromiso es con los contribuyentes, con la independencia de los ciclos políticos y los cambios de poder del gobierno mexicano.

## CONCLUSIÓN

Diversas instituciones, dependencias de gobierno, organizaciones públicas y privadas en distintos momentos han desempeñado una constante e importante labor para proponer y construir medidas de ciberseguridad. Sin embargo, sus esfuerzos han sido aislados, y no han repercutido con la velocidad necesaria para atender las crecientes amenazas que afrontamos.

Mucho se dice que la confianza se gana al paso del tiempo y se puede perder en un solo momento. Los contribuyentes se encuentran inmersos en una serie de obligaciones de presentar información al SAT, autoridad que inminentemente debe responder con el mismo grado de compromiso con el que los contribuyentes han atendido sus requerimientos, el compromiso contundente de proteger y salvaguardar la información electrónica.

El SAT como invitado permanente en la subcomisión de ciberseguridad tiene una fuerte responsabilidad con el contribuyente. El SAT necesita acelerar el paso en la lucha contra los delitos cibernéticos. La Estrategia Nacional de Ciberseguridad debe ser una prioridad y un compromiso con los más de 58.6 millones de contribuyentes que día con día alimentan los servidores del SAT con información privilegiada y de valor incalculable. Necesitamos que el estado genere los marcos jurídicos adecuados y a la altura de la amenaza; necesitamos que así como el contribuyente ha tenido que invertir en tecnología para atender los requerimientos del SAT, éste se comprometa de manera recíproca a invertir en las medidas necesarias para mantener la información a salvo.

¿Será el año 2030, como lo plantea la ENCS, un año adecuado para ser resiliente ante los riesgos y amenazas de la información? ¿El contribuyente esperará hasta ese año para tener la certeza de que su información se encuentra protegida de los delitos cibernéticos? A pesar de conocer las debilidades y amenazas en materia de ciberseguridad ¿de qué depende la aceleración del ritmo y en manos de quién está? 

# RENOVACIÓN DEL ACUERDO DE RECONOCIMIENTO PROFESIONAL MUTUO DE LA CONTADURÍA PÚBLICA

M.A.D. Y L.C. JORGE ARAIZA SOLANO  
GERENTE DE CERTIFICACIÓN Y EDUCACIÓN A  
DISTANCIA DEL IMCP  
JARAIZA@IMCP.ORG.MX

MTRO. Y L.C. GABRIEL RAMÍREZ SANTA RITA  
DIRECTOR EJECUTIVO DEL IMCP  
GRAMIREZ@IMCP.ORG.MX

Con gran beneplácito para la Contaduría Pública mexicana, el 1 de noviembre de 2017, en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos, el presidente del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., El C.P.C. José Besil Bardawil, en compañía del Coordinador del Comité Mexicano para la Práctica Internacional de la Contaduría Pública, el C.P.C. Manuel Sánchez y Madrid (expresidente del IMCP por el periodo 1991-1992), participó en la firma de la renovación del Acuerdo de Reconocimiento Profesional Mutuo (MRA, por sus siglas en inglés), firmado por la Asociación Nacional de Juntas Estatales de Contaduría (NASBA, por sus siglas en inglés), el Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (American Institute of CPA o AICPA, por sus siglas en inglés) y el Instituto de Contadores Certificados de Canadá (Chartered Professional Accountants of Canada, CPA Canada, por sus siglas en inglés)



“  
LA CONTADURÍA  
PÚBLICA MEXICANA  
SE POSICIONA  
COMO LÍDER EN EL  
ÁMBITO NACIONAL  
E INTERNACIONAL,  
YA QUE ES  
RECONOCIDA POR SUS  
EQUIVALENTES DE  
EE.UU. Y CANADÁ”

El 27 de septiembre de 2002, en Washington D.C., se procedió a la firma del MRA en Contaduría Pública, en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN); posteriormente, fue ratificado por los gobiernos de los tres países en el año 2003 y refrendado el 17 de abril de 2008, con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2015. A partir de esa fecha se obtuvo un nuevo refrendo al 31 de octubre de 2017.

#### FUNDAMENTO LEGAL Y NORMATIVO

Además de lo establecido en el Art. 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, dentro del TLCAN en su Anexo 1210.5, relativo al Comercio Transfronterizo de Servicios profesionales, se establece:

[...]

##### Sección A - Disposiciones generales

##### Trámite de solicitudes para el otorgamiento de licencias y certificados

1. Cada una de las Partes se asegurará de que sus autoridades competentes, en un plazo razonable a partir de la presentación de una solicitud de licencias o certificados por un nacional de otra Parte:

(a) si la solicitud está completa, resuelvan sobre ella y notifiquen al solicitante la resolución; o

(b) si está incompleta, informen al solicitante, sin demora injustificada, sobre la situación que guarda la solicitud y la información adicional que se requiera conforme a su legislación interna.

##### Elaboración de normas profesionales

Las Partes alentarán a los organismos pertinentes en sus respectivos territorios a elaborar normas y criterios mutuamente aceptables para el otorgamiento de licencias y certificados a los prestadores de servicios profesionales, así como a presentar a la Comisión recomendaciones sobre su reconocimiento mutuo.

Las normas y criterios a que se refiere el párrafo 2 podrán elaborarse con relación a los siguientes aspectos:

(a) educación: acreditación de escuelas o de programas académicos;

(b) exámenes: exámenes de calificación para la obtención de licencias, inclusive métodos alternativos de evaluación, tales como exámenes orales y entrevistas;

(c) experiencia: duración y naturaleza de la experiencia requerida para obtener una licencia;

(d) conducta y ética: normas de conducta profesional y la naturaleza de las medidas disciplinarias en caso de que los prestadores de servicios profesionales las contravengan;

(e) desarrollo profesional y renovación de la certificación: educación continua y los requisitos correspondientes para conservar el certificado profesional;

(f) ámbito de acción: extensión y límites de las actividades autorizadas;

(g) conocimiento local: requisitos sobre el conocimiento de aspectos tales como las leyes y reglamentos, el idioma, la geografía o el clima locales; y

(h) protección al consumidor: requisitos alternativos al de residencia, tales como fianzas, seguros sobre responsabilidad profesional y fondos de reembolso al cliente para asegurar la protección de los consumidores.



### MARCO DE INTERÉS GENERAL

La National Association of State Boards of Accountancy (NASBA) y el American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) establecieron la Junta Internacional de Evaluación de Calificaciones (US IQAB, por sus siglas en inglés), para:

- Brindar asistencia a las juntas estatales para establecer procedimientos simplificados, por medio de los cuales los profesionistas con experiencia en su campo de actuación, que cuenten con la certificación de Contador Público equivalente en el extranjero, puedan obtener una cédula para su ejercicio profesional.
- Permitir que los Contadores Públicos Certificados de EE.UU. obtengan las certificaciones profesionales de Contaduría y el derecho para ejercer la práctica profesional mediante procesos simplificados similares.

Los Contadores Certificados de Canadá (CPAC) y los 10 organismos provinciales y dos territoriales establecieron la Junta de Internacional Canadiense de Evaluación de Calificaciones o la IQAB Canadiense para:

- Investigar y estudiar a los organismos profesionales de Contaduría Pública fuera de Canadá, y recomendar a los miembros de los diez organismos provinciales y de los dos territoriales de Contadores Públicos Certificados, como asociados a un organismo similar.
- Permitir que los Contadores Públicos Certificados de Canadá obtengan certificaciones como profesionales de Contaduría Pública en el extranjero, mediante procesos simplificados similares.

Por parte de México, el gobierno mexicano estableció el Comité Mexicano para la Práctica Internacional de la Contaduría (COMPIC) para abordar temas relacionados con la prestación de servicios profesionales de Contaduría Pública, con apego al TLCAN.

El COMPIC y el IMCP establecieron procedimientos simplificados mediante los cuales las personas que cuentan con certificaciones profesionales de Contaduría Pública de otros países, puedan obtener certificados como Contadores Públicos, y asistirlos para la obtención de su cédula profesional en México.

Considerando los temas antes mencionados, fue intención de las partes evaluar y avalar las certificaciones profesionales que estas mismas emiten, a fin de determinar su equivalencia, y así ofrecer a los Contadores Públicos Certificados un procedimiento simplificado para la obtención de una certificación en algunos de esos países y, por ende, su libre ejercicio profesional.

Para efectos del párrafo anterior, los solicitantes deben declarar que son capaces de realizar servicios de auditoría y certificación con base en sus competencias para cumplir con dichos servicios, de acuerdo con las normas de profesionales pertinentes, incluyendo la experiencia y la capacitación continua.



## PARA OBTENER LA DESIGNACIÓN COMO CONTADOR PÚBLICO CERTIFICADO EN EE.UU. Y CANADÁ, EL INTERESADO DEBERÁ SUJETARSE A LOS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS DE CADA JURISDICCIÓN”

### BASES DE REVISIÓN DE LOS PROCESOS DE CERTIFICACIÓN

Los organismos firmantes revisaron los requisitos relativos a las certificaciones de cada una de las partes y de su proceso de recertificación. La revisión incluyó un comparativo en materia de educación, experiencia, exámenes y otros requisitos de evaluación, además de factores como el desarrollo profesional continuo, observancia al Código de Ética, estructura organizacional, responsabilidades administrativas, etcétera.

El International Qualifications Appraisal Board (IQAB) de EE.UU. comparó los requisitos del CPA Canada y del COMPIC (IMCP) con los que se estipulan en la Ley Uniforme de Contabilidad (Uniform Accountancy Act o UAA). Los requisitos de cada jurisdicción de EE.UU. se pueden consultar en las leyes y normas de dicha jurisdicción.

El COMPIC comparó los requisitos de la UAA y del CPAC con aquellos que se estipulan en el Reglamento de Certificación Profesional de los Contadores Públicos; mientras que el IQAB de Canadá revisó los requisitos de la UAA y del IMCP respecto de los requisitos de educación, exámenes y de experiencia, así como de la Norma de Desarrollo Profesional Continuo o *Professional Education Program*.

### BASE DEL ACUERDO DE RECONOCIMIENTO PROFESIONAL MUTUO

Como resultado de esas revisiones, las partes estuvieron de acuerdo en que los procesos de certificación son prácticamente equivalentes.

En virtud de lo anterior, cada parte acepta:

1. Crear un proceso simplificado de evaluación para personas que reúnan los requisitos para la certificación de las otras partes.
2. Que la persona que reúna los requisitos según lo estipula el punto 1 anterior, pueda obtener una de las otras certificaciones a través de procedimientos simplificados.
3. Brindar asistencia a personas que cuenten con la certificación de otra de las partes que sean candidatos a obtener la certificación profesional.

4. Que el acuerdo entrará en vigor por un periodo de cinco años a partir de su firma. El acuerdo podrá ser renovado o refrendado.
5. Informar a las otras partes al 31 de diciembre de cada año, en su caso:
  - a. Los cambios importantes que se hagan en los requisitos que se deben satisfacer relativos a su certificación.
  - b. Si se firman o renuevan acuerdos de reconocimiento profesional mutuo, acuerdos de afiliación recíproca u otros acuerdos con otros institutos u organizaciones de la profesión contable.
  - c. Si se inician o se cambian en forma importante los procedimientos nuevos o existentes para la afiliación o acreditación de personas con certificaciones en el extranjero.
  - d. Si se inician o se cambian en forma importante alianzas estratégicas, coinversiones o relaciones importantes con otros institutos u organizaciones de la profesión contable.
  - e. El número de miembros de cada uno de los tres países que presentaron una solicitud, de conformidad con el presente acuerdo.
6. Que cualquier parte, pueda, dando aviso con 60 días de anticipación, retirar su consentimiento al presente acuerdo con causa justificada.

### CONCLUSIÓN

La Contaduría Pública mexicana se posiciona como líder en el ámbito nacional e internacional, al ser reconocida por sus similares de EE.UU. y Canadá.

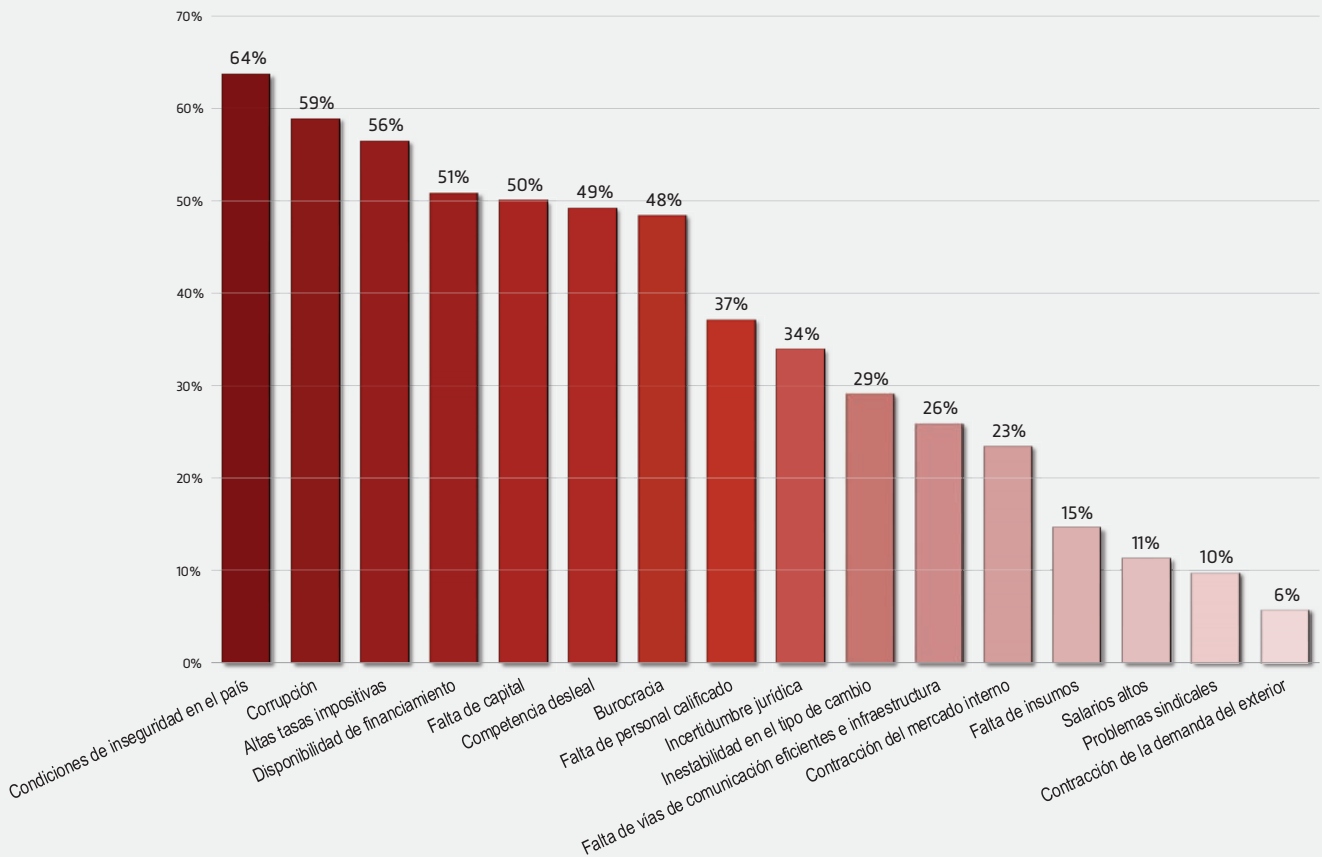
Este beneficio está orientado a Contadores Públicos Certificados, cuya labor se oriente a trabajos de auditoría.

Resulta indispensable observar la jurisdicción local de los países firmantes del MRA en la que se pretende ejercer la profesión de Contador Público.

Para la obtención de la designación como Contador Público Certificado en EE.UU. y Canadá, el interesado deberá sujetarse a los trámites administrativos de cada jurisdicción. ☞

# ÍNDICE DE DICIEMBRE

Lic. Ernesto O’Farrill Santoscoy  
 Presidente de Bursamétrica  
 Colaboración especial de la Lic. Sofía Santoscoy Pineda



Durante diciembre de 2017, el Índice Mexicano de Confianza Económica (IMCE) del Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMPC) se recuperó de manera significativa después de haberse debilitado en noviembre. En su comparación anual, el IMCE del último mes de 2017 aumentó +8.32% (+6.09 puntos) para ubicarse en 79.23 puntos desde los 73.14 puntos del mes previo.

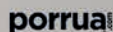
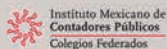
El repunte del IMCE se debió a un incremento, principalmente, en la situación actual, la cual avanzó +8.15% mensual (+5.55 unidades) de 68.15 unidades en noviembre a 73.70 unidades. Por su parte, la situación futura (dentro de los próximos seis meses) conservó avances, aunque acelerándose en mayor medida, al hacerlo por +8.51% (+6.76 puntos) alcanzando 86.14 puntos desde los 79.38 puntos del mes anterior.

En su comparación anual –respecto a diciembre de 2016– el IMCE total se incrementó +16.86%, gracias a una visión más optimista del gremio de los Contadores Públicos, tanto en la situación actual como en la futura, incrementando +11.35% y +23.30%, respectivamente.

En diciembre de 2017, el principal obstáculo al que se enfrentaron las empresas fueron las condiciones de inseguridad en el país, al ser seleccionada por 64% de la participación, seguida una vez más por la corrupción con 59%, en tercer lugar, se colocaron las altas tasas impositivas con 56% de la elección, siendo la primera vez que dicho elemento se encuentra dentro de los primeros tres factores que obstaculizan el crecimiento. (Ver gráfico)

Fuente: Bursamétrica con datos del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, IMEF, NASM, INEGI, Walmex, AMIA, BMV, IMSS.

# Compra nuestro fondo editorial en librerías de prestigio y en nuestros Colegios Federados



## SUCURSALES

Librería Tabachines, Bosque de Tabachines 44, Fracc. Bosques de las Lomas, Tel. 01 (55) 11 05 19 21, [libtabachines@imcp.org.mx](mailto:libtabachines@imcp.org.mx)  
 Librería Río Rhin, Río Rhin 29, local B, Col. Cuauhtémoc, Tel. 01 (55) 52 11 51 76, [libriorhin@imcp.org.mx](mailto:libriorhin@imcp.org.mx)  
 Librería Universidad, Av. Universidad 2074, Col. Copilco, Tel. 01 (55) 56 59 52 01, [libuniversidad@imcp.org.mx](mailto:libuniversidad@imcp.org.mx)

## 2018: AÑO DE CONTABILIDAD RENOVADA

Armando Mellado Padilla

Integrante del Grupo de Práctica Profesional México en Mancera S.C. (EY Latinoamérica Norte) y de la Comisión de Normas de Información Financiera (CONIF) del IMCP

Desde inicios del siglo XXI y a escala mundial, la profesión contable ha buscado mejorar la información financiera generada por la contabilidad, para responder a las necesidades de los usuarios de los reportes financieros. En la década de los 2000, surgieron organismos como la IFRS Foundation y el International Accounting Standards Board (IASB), con el objetivo de desarrollar Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS, por sus siglas en inglés). En México, el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF) desarrolla las Normas de Información Financiera (NIF).

Como resultado, la contabilidad actual bajo NIF e IFRS es sustancialmente distinta a la del siglo XX. Si bien esto demuestra el grado de desarrollo de la técnica contable, los cambios han sido impulsados por la evolución del mundo de los negocios, la acelerada complejidad de las operaciones de las entidades económicas, así como la constante transformación del mundo moderno en el que vivimos. Los cambios contables vigentes a partir de 2018 son de la mayor relevancia para la práctica contable mundial y mexicana en los últimos años.

Por lo tanto, como contadores debemos analizar los cambios que afrontaremos a partir de este año, desde la perspectiva de los dos marcos contables más utilizados: NIF e IFRS.

### DESARROLLO

Los preparadores de información financiera, analistas financieros, accionistas, consejos de administración, auditores, entre otros, se han ocupado de analizar y abordar cambios contables relevantes relacionados con las siguientes áreas:

Área	NIF vigentes en 2018	IFRS vigentes en 2018
Instrumentos financieros	NIF C-2, <i>Inversión en instrumentos financieros</i>	IFRS 9, <i>Instrumentos financieros</i>
	NIF C-10, <i>Instrumentos financieros derivados y relaciones de cobertura</i>	
	NIF C-16, <i>Deterioro de instrumentos financieros por cobrar</i>	
	NIF C-19, <i>Instrumentos financieros por pagar</i>	
	NIF C-20, <i>Instrumentos financieros para cobrar principal e interés</i>	
Reconocimiento de ingresos	NIF D-1, <i>Ingresos por contratos con clientes</i>	IFRS 15, <i>Ingresos por contratos con clientes</i>
	NIF D-2, <i>Costos por contratos con clientes</i>	
Arrendamientos (*)	NIF D-5, <i>Arrendamientos</i>	IFRS 16, <i>Arrendamientos</i>

(\*) En proceso de avaluación por el CINIF y, para ambas normatividades, vigente a partir del 1 de enero de 2019.

En este sentido, desde 2016 se han hecho esfuerzos importantes, mediante publicaciones, conferencias y seminarios, para difundir los principales cambios que tendrán lugar en 2018, los cuales se destacan a continuación de manera resumida.

### INSTRUMENTOS FINANCIEROS

**a) Clasificación y valuación.** Incorpora un nuevo concepto: modelo de negocios de la administración.

Los criterios contables para el reconocimiento y valuación, presentación y revelación de los activos y pasivos por instrumentos financieros, dependerán directamente de la manera en que una entidad administra, en su conjunto, los instrumentos financieros para generar los flujos de efectivo.

Considerando como base los flujos de efectivo contractuales y el modelo de negocios, los instrumentos financieros podrán ser valuados a su costo amortizado, valor razonable por medio de otros resultados integrales (ORI) o valor razonable mediante el resultado del periodo.

**b) Deterioro.** El principal cambio incorpora el modelo de pérdidas crediticias esperadas (PCE). Generalmente esto resultará en el reconocimiento anticipado del deterioro en instrumentos financieros.

**c) Coberturas.** Se elimina el requerimiento de utilizar valores predeterminados entre 80 a 125% para las pruebas de la efectividad de coberturas. Se amplían los conceptos que pueden ser abordados como contabilidad de coberturas, tales como ciertas posiciones netas, por lo que es necesario evaluar los nuevos criterios considerando los distintos instrumentos financieros que pudieran calificar como coberturas.

Es necesario recordar que un instrumento financiero es un derecho u obligación contractual, el cual otorga o requiere recursos económicos monetarios; es decir, un instrumento financiero representa efectivo o equivalentes de efectivo, instrumentos de inversión de deuda o capital y el derecho/obligación del intercambio con otros instrumentos financieros.

Por lo antes mencionado, es necesario analizar el impacto de estas normas por la variedad de instrumentos financieros que existen actualmente en el mercado y por los modelos de negocios particulares en cada entidad para su operación.

Sin duda, ha habido mucho énfasis en entender las nuevas reglas para reconocer ingresos, lo cual ha postergado el análisis de los cambios en las normas de instrumentos financieros. Sin embargo, debido a la amplitud en el alcance de estas normas, es recomendable hacer un replanteamiento y analizar nuevamente, de manera detallada, sus efectos en la información financiera, en los diferentes sectores e industrias en México.

#### RECONOCIMIENTO DE INGRESOS Y COSTOS POR CONTRATOS CON CLIENTES

Este tema es posiblemente el que más ha estado de moda recientemente. Distintos reguladores a escala mundial lo incluyeron en sus agendas y muchas entidades se han interesado en los cambios contables relativos al reconocimiento de ingresos.

A pesar de que mucho se ha escrito y difundido sobre el tema, no es sorpresa que en muchos casos la adopción de esta norma está resultando en un esfuerzo y desafío importante para las entidades, incluso por encima de las expectativas iniciales.

A continuación se presentan algunos de los cambios más relevantes de manera resumida:

- Las nuevas disposiciones se basan en un principio fundamental: la transferencia del control de los bienes y servicios de un contrato con un cliente. Los aspectos contables anteriores se centran en la transferencia de riesgos y beneficios.
- Se introduce un modelo de cinco pasos para reconocer ingresos: 1. Identificar el contrato con cliente, 2. Identificar obligaciones de desempeño o cumplimiento, 3. Determinar el precio de la transacción, 4. Asignar el precio de la transacción a las obligaciones de desempeño y 5. Reconocer ingresos cuando se satisfaga la obligación de cumplimiento.
- Se establecen los conceptos de costos incrementales y de obtención de un contrato con un cliente, los cuales, en los casos aplicables, son reconocidos como un activo en el balance general.
- Se establece una cantidad importante de guías y ejemplos adicionales, las cuales son mucho más detalladas que pronunciamientos anteriores.

La adopción de esta norma anticipa efectos que van más allá de temas técnicos contables, como control interno, sistemas de información, políticas operativas y financieras, aspectos contractuales, legales y fiscales, programas de desempeño y remuneración, entre otros.

Una entidad debe comprender integralmente estos cambios y analizar la propia norma incorporando las diferentes áreas de la organización y considerar las expectativas de los usuarios de la información financiera, inclusive las de los reguladores.

La aplicación del juicio profesional es fundamental en el diseño e implementación de la política contable de reconocimiento de ingresos, y deberá ser guiado en primera instancia por las nuevas disposiciones contables, considerando la complejidad de la organización, así como los distintos puntos de vista de todas las áreas operativas y de reporte. La preparación es vital para la adopción exitosa de los nuevos cambios.

#### ARRENDAMIENTOS

Aunque es un tema aplicable para 2019, resulta oportuno destacar brevemente los cambios más relevantes, con la intención de contribuir a su difusión y consideración oportuna:

- Los estados financieros de los arrendatarios tendrán mayor impacto, debido a que habrá un solo modelo de reconocimiento de arrendamientos en el balance general, (y no los modelos actuales (operativos y capitalizables).
- La contabilidad de los arrendadores no tendrá impactos significativos o, al menos, es lo que se espera.
- Se incrementarán las revelaciones en la información financiera de arrendadores y arrendatarios.

#### CONCLUSIÓN

Por la naturaleza de los cambios contables, es necesario comprender en forma anticipada su relevancia e impacto, lo cual pudiese requerir a las entidades replantearse no solo su forma de registrar las operaciones, sino inclusive sus políticas operativas. Esto resulta importante, debido a que a medida que se aproxima la fecha de adopción, la experiencia indica que se han subestimado los esfuerzos de adopción e impacto en los estados financieros.

Este artículo representa una auténtica invitación a la comunidad de profesionales en Contaduría, para que juntos analicemos los retos derivados de los cambios contables para 2018, y demos respuesta adecuada a las necesidades de las entidades y, en general, a la sociedad a la cual servimos.

# NUESTRO INSTITUTO

## CAMBIO DE CONSEJO. COLEGIO DE CONTADORES PÚBLICOS DE SALTILLO, A.C.

El pasado 1 de diciembre de 2017, el Colegio de Contadores Públicos de Saltillo, A.C. (CCPS), celebró su 39 Asamblea General Solemne y **Toma de Protesta del Consejo Directivo 2018**, encabezado por la C.P.C. Marilinda Morales Carranza, Presidenta entrante al CCPS. En este evento se contó con la participación del C.P.C. José Besil Bardawil, Presidente del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. (IMCP), quien tomó protesta a este nuevo Consejo Directivo, así como también el C.P.C. Juan Arturo Rodríguez García, Vicepresidente Regional de la Zona Noreste. De igual forma se hicieron presentes autoridades estatales, locales y educativas. La C.P.C. Marilinda Morales, expuso a los asistentes su plan de trabajo para este nuevo año, en dónde destacó la importancia de la capacitación continua de los asociados a este Colegio y reafirmó el compromiso de fortalecer a la comunidad contable en su desarrollo humano y profesional dentro de los más altos estándares éticos. El Comité Ejecutivo Nacional del IMCP celebra este plan de trabajo y le desea a esta federada mucho éxito en este nuevo período.



El C.P.C. José Besil, la C.P.C. Marilinda Morales e integrantes del Consejo Directivo del Colegio de Contadores Públicos de Saltillo, A.C.

## CAMBIO DE CONSEJO. COLEGIO DE CONTADORES PÚBLICOS DE HIDALGO, A.C.

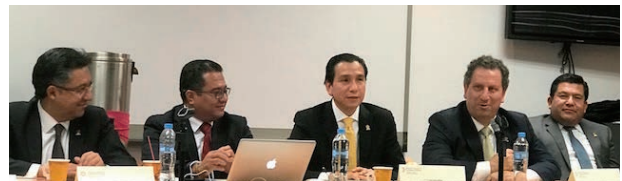
El pasado miércoles 6 de diciembre de 2017, se llevó a cabo el evento protocolario de **Toma de Protesta del Consejo Directivo 2017-2019** del Colegio de Contadores Públicos de Hidalgo, A.C. y además se dio el tradicional brindis de Fin de Año, en el salón Benevento de Pachuca, Hgo. Se contó con la asistencia del C.P.C. José Besil Bardawil, Presidente del Comité Ejecutivo Nacional (CEN) del IMCP, quien tomó protesta a este nuevo Consejo Directivo, y se hizo acompañar del C.P.C. Florentino Bautista Hernández, Vicepresidente General del IMCP. Otros de los asistentes fueron la Mtra. Citlali Jaramillo Ramírez, Secretaria de Contraloría del Gobierno del Estado de Hidalgo; el C.P.C. Armando Roldán Pimentel, Auditor Superior del Estado de Hidalgo; el C.P.C. Mario Ricardo Zimbrón, Comisionado Presidente del Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública Gubernamental y Protección de Datos Personales del Estado de Hidalgo; la Lic. Yolanda Tellería Beltrán, Presidenta Municipal de Pachuca, y la Lic. Grisell Ubilla Ramírez, Delegada Federal de la Secretaría de Economía en Hidalgo. El CEN del IMCP felicita a los organizadores de este magno evento y a los nuevos integrantes del Consejo Directivo de esta Federada.



Lic. Esteban Ángeles, C.P.C. Armando Roldán, L.C. Grisell Ubilla, C.P.C. Florentino Bautista, L.C. y P.C.F. Enrique Olvera, C.P.C. José Besil, Mtra. Citlali Jaramillo, Lic. Yolanda Tellería, C.P.C. Jesús Alvarado y C.P.C. Leopoldo Núñez

## JUNTA REGIONAL ZONA ISTMO PENINSULAR

El pasado 6 de diciembre de 2017, en la ciudad de Puebla se realizó la **Segunda Asamblea de representantes de la Región Centro Istmo Peninsular**, del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. (IMCP), la cual fue realizada en las instalaciones de la Universidad de las Américas Puebla. En esta cita estuvo presente el Presidente del IMCP, el C.P.C. José Besil Bardawil, quien en su participación compartió el proyecto de organización y estructura que está proponiendo incorporar en las cinco regiones del IMCP. Igualmente asistió el C.P.C. Florentino Bautista Hernández, Vicepresidente General del IMCP; el C.P.C. Ramiro Ávalos Martínez, Vicepresidente Regional Zona Centro-Istmo Peninsular del IMCP; el C.P.C. Alberto Zamora Díaz, Vicepresidente General de la Zona Centro-Istmo Peninsular del IMCP, y el C.P.C. Ricardo Camacho Acevo, Tesorero del IMCP. Posteriormente se realizó una cena para todos los Presidentes y Vicepresidentes Generales de los dieciséis Colegios de la Región Centro Istmo Peninsular. El Comité Ejecutivo Nacional del IMCP elogia esta iniciativa de trabajo por parte de esta importante Región.



C.P.C. Ricardo Camacho, C.P.C. José Alberto Zamora, C.P.C. Ramiro Ávalos, C.P.C. José Besil y C.P.C. Florentino Bautista Hernández

## CAMBIO DE CONSEJO COLEGIO DE CONTADORES PÚBLICOS DEL NORTE DE SINALOA, A.C.

El jueves 7 de diciembre de 2017, se llevó a cabo el **Cambio de Consejo Directivo 2017-2018**, en el Colegio de Contadores Públicos del Norte de Sinaloa, A.C. (CCPNS). La ceremonia fue celebrada en el salón Cantabria del España Restaurant, en el municipio de Ahome. Para celebrar dicho acto anual, acudió la mayoría de la membresía de socios de esta Federada. Entre las personalidades más relevantes que asistieron se encontraba el C.P.C. José Besil Bardawil, Presidente del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. (IMCP), quien le tomó protesta al nuevo Consejo Directivo. El Presidente saliente, el C.P.C. Ernesto Cota Gastelum, se despidió de su cargo con agradecimiento a todos los socios, y la C.P.C. Yedit Zuzueta Vega, Presidenta entrante, recibió la Presidencia de esta Federada con emoción y disposición al trabajo. De igual manera entre el público se hicieron presentes representantes de la Coparmex y del Canirac. El Comité Ejecutivo Nacional del IMCP felicita a este nuevo Consejo y les desea la mayor de las suertes en esta nueva responsabilidad.



C.P.C. José Besil junto al nuevo Consejo Directivo del Colegio de Contadores Públicos del Norte de Sinaloa, A.C.



## CONFERENCIA DE PRENSA

Asumiendo las novedades que el CEN del IMCP 2017-2018 está llevando a cabo, el 12 de diciembre de 2017 se realizó la **Conferencia de Prensa** en la modalidad de desayuno, a la cual asistieron en gran número los periodistas de los medios de comunicación más importantes del país. El C.P.C. José Besil Bardawil, Presidente del IMCP, dio por inaugurada dicha conferencia con el tema **Posibles efectos de la Reforma Fiscal de Estados Unidos en la economía mexicana**, seguido de esto, el C.P.C. Mario Morales, Vicepresidente Fiscal del IMCP, habló sobre el **Paquete Fiscal en Estados Unidos y su impacto en México**, y por último el Lic. Ernesto O'Farrill Santoscoy, Presidente de la Comisión de Análisis Económico del IMCP, presentó el **Índice Mexicano de Confianza Económico (IMCE)** correspondiente al mes de noviembre del 2017. También estuvieron presentes el C.P.C. Florentino Bautista Hernández, Vicepresidente del IMCP y el C.P.C. Alfredo Esquivel Boeta, Vicepresidente del Sector Empresas del IMCP. Esta conferencia de prensa fue moderada por la C.P.C. Diamantina Perales Flores, Vicepresidenta de Relaciones y Difusión del IMCP, quien en nombre del CEN del IMCP, felicitó y agradeció a los medios de comunicación por todo su apoyo en el año 2017.



C.P.C. Alfredo Esquivel, C.P.C. Diamantina Perales, C.P.C. Mario Morales, C.P.C. José Besil, C.P.C. Florentino Bautista, y Lic. Ernesto O'Farrill

## CELEBRACIÓN DE FIESTA DE FIN DE AÑO DEL IMCP

Como es tradición cada año, el pasado 14 de diciembre el CEN del IMCP celebró la **Fiesta de Navidad y de Fin de Año 2017**, encabezado por nuestro Presidente, el C.P.C. José Besil Bardawil y todo el equipo de colaboradores del IMCP. Para esta celebración especial, en las horas de la mañana se llevó a cabo una misa, posteriormente se disfrutó de un desayuno, para luego pasar a una plática que brindó el C.P.C. José Besil Bardawil, titulada "Conciencia de Vida" en la que también regaló a los presentes el libro autografiado de su autoría "Despertar. Conciencia de Vida". Por la tarde se disfrutó de la comida que dio paso al baile en el que la alegría y unión del equipo del IMCP estuvo presente. Se entregaron merecidos reconocimientos por su antigüedad a varios colaboradores del IMCP, también hubo música en vivo, rifas de electrodomésticos y muchas sorpresas que se disfrutaron en este festejo. El CEN del IMCP le deseó a todos los colaboradores del IMCP una muy feliz navidad y un venturoso año nuevo 2018.



C.P.C. José Besil junto a algunos de los colaboradores del IMCP

## CAMBIO DE CONSEJO. COLEGIO DE CONTADORES PÚBLICOS DE MATAMOROS, A.C.

El Colegio de Contadores Públicos de Matamoros, A.C., llevó a cabo su **Cambio de Consejo Directivo** el día viernes 15 de diciembre de 2017, en el Salón Castulita de la Cd. de Matamoros, Tamaulipas. En este importante evento se contó con la presencia del C.P.C. José Besil Bardawil, Presidente del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. (IMCP), quien ofreció un emotivo mensaje de bienvenida al nuevo Consejo Directivo encabezado por el C.P.C. Arnoldo García Lartige, y posteriormente tomó la protesta a dicho Consejo. De la misma forma estuvo presente durante la ceremonia, el C.P.C. y P.C.F.I. Ángel Alberto Rubio, Vicepresidente Regional de la Zona Noreste del IMCP, mismo que ofreció también un discurso enfocado al nuevo Consejo Directivo, y entregó merecido reconocimiento al C.P.C. Mario Alberto Mata Gallardo, Presidente saliente. Esta ceremonia incluyó también la toma de protesta a los socios de nuevo ingreso de esta federada. El Comité Ejecutivo Nacional del IMCP se congratula de presenciar una vez más un cambio de consejo de este Colegio. ¡Ehonorabuena!



C.P.C. José Besil junto al nuevo Consejo Directivo del Colegio de Contadores Públicos de Matamoros, A.C.

## EVALUACIÓN DE RIESGOS TECNOLÓGICOS UN ÁREA DE OPORTUNIDAD PARA LA PROFESIÓN CONTABLE

Dra. Sylvia Meljem Enríquez de Rivera  
Directora del Centro de Vinculación e Investigación Contable/ITAM  
smeljem@itam.mx



De acuerdo con Fayard y Edirisinghe en su artículo “Assesing it Risk”, la mayoría de las empresas utilizan la tecnología para recopilar, procesar, almacenar, acceder y comunicar información que ayude a la toma de decisiones estratégicas. Mantener esa información segura es fundamental, como lo demuestran los informes generalizados de incidentes de seguridad cibernética en entidades como Uber, Equifax, Target, la Convención Nacional Demócrata y JP Morgan Chase. Sin embargo, la ciberseguridad es solo un componente de los riesgos que tiene el uso de las Tecnología de la Información (TI), ya que otros riesgos importantes de las TI pueden derivarse de la pérdida de oportunidades en su utilización para obtener ventajas competitivas, deficiencias técnicas, falta de controles internos y negligencia por parte de los empleados.

Los autores señalan que la mayoría de las vulnerabilidades de los sistemas de información proviene de la ignorancia o negligencia en el diseño y ejecución de las actividades llevadas a cabo en la organización y que son perfectamente controlables, tales como evitar el acceso a áreas que deberían ser seguras o la conexión de un teléfono inteligente personal a la red de la empresa.

La profesión contable tiene como una de sus actividades fundamentales ser experto en el diseño e implementación de controles internos, el uso de los Marcos de Control como el COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway) y el COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) resultan ideales para la evaluación de este tipo de riesgos.

El desarrollo de indicadores de desempeño es vital para monitorear y evaluar que las actividades se lleven a cabo conforme a lo establecido, la dificultad radica hoy en que en la cadena de valor primaria de todas las organizaciones está prácticamente integrada con la de sus proveedores y clientes aumentando la probabilidad de que existan mayores riesgos por falta de control.

Estamos viviendo una etapa en la que la información financiera y no financiera que se genera es cada vez mayor; sin embargo, los principios fundamentales de control siguen siendo los mismos. Tenemos una gran oportunidad para generar indicadores de desempeño que le permitan a las empresas evaluar y controlar sus riesgos más importantes, la tecnología nos facilita la extracción de información y la automatización de procesos, no desperdiciemos la ventaja competitiva que tenemos, ya que nadie conoce los procesos y actividades de una empresa como lo hace un Contador Público.

#### Bibliografía

Fayard, D. y Edirisinghe, V. Enero 2018. Assessing it risk. *Journal of Strategic Finance*.

## EVALUACIÓN DE RIESGOS TECNOLÓGICOS UN ÁREA DE OPORTUNIDAD PARA LA PROFESIÓN CONTABLE

Dra. Sylvia Meljem Enríquez de Rivera  
Directora del Centro de Vinculación e Investigación Contable/ITAM  
smeljem@itam.mx



De acuerdo con Fayard y Edirisinghe en su artículo “Assesing it Risk”, la mayoría de las empresas utilizan la tecnología para recopilar, procesar, almacenar, acceder y comunicar información que ayude a la toma de decisiones estratégicas. Mantener esa información segura es fundamental, como lo demuestran los informes generalizados de incidentes de seguridad cibernética en entidades como Uber, Equifax, Target, la Convención Nacional Demócrata y JP Morgan Chase. Sin embargo, la ciberseguridad es solo un componente de los riesgos que tiene el uso de las Tecnología de la Información (TI), ya que otros riesgos importantes de las TI pueden derivarse de la pérdida de oportunidades en su utilización para obtener ventajas competitivas, deficiencias técnicas, falta de controles internos y negligencia por parte de los empleados.

Los autores señalan que la mayoría de las vulnerabilidades de los sistemas de información proviene de la ignorancia o negligencia en el diseño y ejecución de las actividades llevadas a cabo en la organización y que son perfectamente controlables, tales como evitar el acceso a áreas que deberían ser seguras o la conexión de un teléfono inteligente personal a la red de la empresa.

La profesión contable tiene como una de sus actividades fundamentales ser experto en el diseño e implementación de controles internos, el uso de los Marcos de Control como el COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway) y el COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) resultan ideales para la evaluación de este tipo de riesgos.

El desarrollo de indicadores de desempeño es vital para monitorear y evaluar que las actividades se lleven a cabo conforme a lo establecido, la dificultad radica hoy en que en la cadena de valor primaria de todas las organizaciones está prácticamente integrada con la de sus proveedores y clientes aumentando la probabilidad de que existan mayores riesgos por falta de control.

Estamos viviendo una etapa en la que la información financiera y no financiera que se genera es cada vez mayor; sin embargo, los principios fundamentales de control siguen siendo los mismos. Tenemos una gran oportunidad para generar indicadores de desempeño que le permitan a las empresas evaluar y controlar sus riesgos más importantes, la tecnología nos facilita la extracción de información y la automatización de procesos, no desperdiciemos la ventaja competitiva que tenemos, ya que nadie conoce los procesos y actividades de una empresa como lo hace un Contador Público.

#### Bibliografía

Fayard, D. y Edirisinghe, V. Enero 2018. Assessing it risk. *Journal of Strategic Finance*.



# Búscalas en sus versiones:

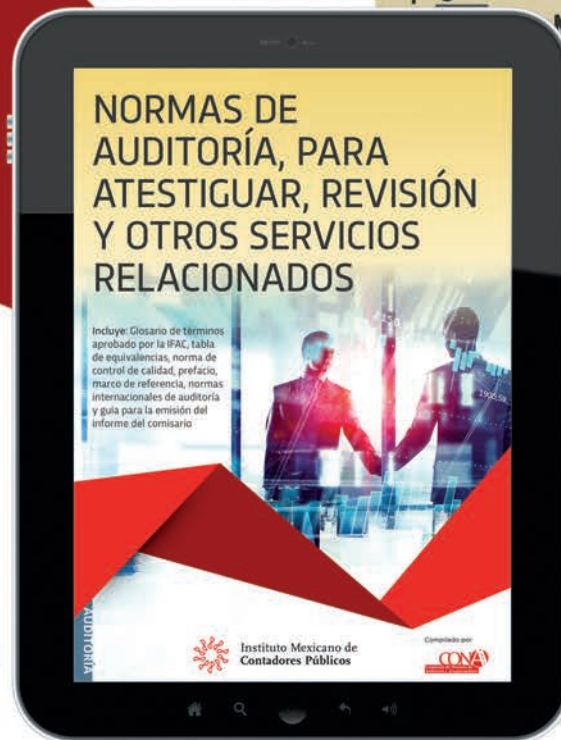
**\$750.00**  
Profesional

**\$399.00**  
Estudiantil

**NORMAS DE  
AUDITORÍA, PARA  
ATESTIGUAR, REVISIÓN  
Y OTROS SERVICIOS  
RELACIONADOS**

**\$540.00**  
eBook

- ✓ Lee tus libros sin conexión a Internet con IpublishCentral Reader
- ✓ Encuentra temas con palabras clave
- ✓ Navega con facilidad
- ✓ Realiza notas interactivas



**DISPONIBLES EN**

**LIBRERÍAS Y TIENDA EN LÍNEA DEL IMCP, COLEGIOS FEDERADOS Y LIBRERÍAS DE PRESTIGIO**

Librería Tabachines, Bosque de Tabachines 44, Fracc. Bosques de las Lomas, Tel. 01 (55) 11 05 19 21, libtabachines@imcp.org.mx

Librería Río Rhin, Río Rhin 29, local B, Col. Cuauhtémoc, Tel. 01 (55) 52 11 51 76, libriorhin@imcp.org.mx

Librería Universidad, Av. Universidad 2074, Col. Copilco, Tel. 01 (55) 56 59 52 01, libuniversidad@imcp.org.mx

# TU NUEVA CONTABILIDAD ELECTRÓNICA 2018

EN MANOS EXPERTAS



**Desde el 1 de Enero de 2018,** debes entregar tu información de Contabilidad Electrónica con la nueva versión 1.3\*: destacan los ajustes en los archivos XML del Catálogo de cuentas y Balanza de comprobación.

\*Artículo Cuarto Transitorio, 6a. Resolución de Modificaciones, RMF 2017.

¡Gana tranquilidad, actualízate desde hoy!

ACTUALÍZATE o solicita una demostración  
SIN COSTO en:  
[contpaqi.com/contabilidad\\_electronica](http://contpaqi.com/contabilidad_electronica)

## CONTPAQi®

Software empresarial fácil y completo

33 años ayudando a más de 900 mil empresas