

Contaduría Pública

www.imcp.org.mx

TI

VALOR ESTRATÉGICO DEL NEGOCIO

Entrevista con
RAFAEL FUNES
Presidente y Director
General de DYNWARE y
Ex presidente de la AMITI

Entrevista con
CARLOS MACIEL
Vicepresidente de
Ventas Tecnología
ORACLE

FACTOR PARA LA
COMPETITIVIDAD

DIFERENCIADOR
ESTRATÉGICO

USO RACIONAL DE LOS
RECURSOS INFORMÁTICOS

\$45.00



00443

03 AGO 08

7 52435 48530 2



Instituto Mexicano de
Contadores Públicos
Federación de Colegios de Profesionistas

Es momento de oportunidades...

más vale estar **bien informado**

Dofiscal está con usted

Respaldando su desempeño
profesional



Agenda
Dofiscal



Newsletter
Semanal Fiscal



Resolución
Miscelánea 2009 Electrónica



Newsletter
La Semana Jurídica



Indicadores Fiscales



Actualización de sus obras vía Internet

**Suscripciones
Dofiscal**

Su seguro contra
la desinformación



Descargue ahora la **NUEVA REFORMA**
a la LISR y al CFF en www.dofiscal.com



Dofiscal®

MÉXICO • COLOMBIA • ARGENTINA • CHILE

5351 9503 o al 01800 200 3947 • www.dofiscal.com

El coordinador de este número de
Contaduría Pública es:



Ing. Edmundo Rodríguez Valenzuela
Sistema de Transporte Colectivo METRO



IMCP

COMITÉ EJECUTIVO NACIONAL
2008 - 2009

Presidente

C.P.C. Eduardo Ojeda López Aguado

Vicepresidente General

C.P.C. Luis Raúl Michel Domínguez

Secretario

C.P.C. Víctor Manuel Prieto Gastélum

Tesorero

C.P.C. Jaime Espinosa de los Monteros Cadena

Protesorero

C.P.C. Leobardo Brizuela Arce

Auditor de Gestión

C.P.C. Juan Alfredo Álvarez Cederborg

Auditor Financiero

C.P.C. Luis Javier Fernández Barragán

Director Ejecutivo

Lic. Willebaldo Roura Pech

VICEPRESIDENTES DE OPERACIÓN

Legislación

C.P.C. Fernando Morales Gutiérrez

Docencia

C.P.C. Luis Núñez Álvarez

Sector Gubernamental

C.P.C. Marco Antonio Esquivel

Sector Empresas

C.P.C. Luis Pablo Cortés Vázquez

Práctica Externa

C.P.C. Pedro Javier Morales Ríos

Relaciones y Difusión

C.P.C. José Miguel Barañano Guerrero

Fiscal

C.P.C. Carlos Cárdenas Guzmán

Asuntos Internacionales

C.P.C. Agustín Aguilar Laurents

Apoyo a Federadas

C.P.C. José Luis Doñez Lucio

Control de Calidad

C.P.C. Benjamín Gallegos Pérez

REGIONALES

Zona Noreste

C.P.C. Olga Leticia Hervert Sáenz

Zona Noroeste

C.P.C. José de Jesús Ramos Ortiz

Zona Centro-Occidente

C.P.C. Alfredo Coronado Barbosa

Zona Centro

C.P.C. Víctor Keller Kaplanska

Zona Centro-Istmo-Peninsular

C.P.C. Luis Roberto Montes García

CONTENIDO

CARTA EDITORIAL

4

ENTREVISTA CON RAFAEL FUNES LOVIS,
PRESIDENTE Y DIRECTOR GENERAL
DE DYNAWARE Y EX PRESIDENTE DE LA AMITI
Ing. Edmundo Rodríguez Valenzuela

6

ENTREVISTA CON CARLOS MACIEL, VICEPRESIDENTE DE
VENTAS TECNOLOGÍA PARA ORACLE DE MÉXICO
Ing. Edmundo Rodríguez Valenzuela

12

TI Y LA ENTREGA DE VALOR EN LA EMPRESA
Lic. Rubén Quintero Ubando

14

VAL IT: UN MARCO DE REFERENCIA PARA LA
GESTIÓN DEL VALOR DE LA FUNCIÓN DE TI
C.P.C. José González Saravia
Ing. Óscar Mauricio Moreno López

18

RIESGO TECNOLÓGICO: SU MEDICIÓN COMO PRIORIDAD
PARA EL ASEGURAMIENTO DEL NEGOCIO

24

Ing. Raúl Fuenzalida Contreras
Ing. Eduardo Ambrosio Pradel

EVALUACIÓN EN LOS PROCESOS DE GOBIERNO DE TI
Lic. Juan Antonio Segura González

31

GOBIERNO DE TI, ¿POR DÓNDE EMPEZAR?
Ing. Alejandra Báez Curiel
Ing. Jassiel Martínez Valdovinos

34

MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DEL ÁREA DE TI
CON UN BALANCED SCORECARD

40

Lic. Carlos Mendoza Ayala
Ing. Miguel Ángel Martínez Tatacoya

GUÍA PARA EL ASEGURAMIENTO: PONIENDO
LOS ESTÁNDARES EN PRÁCTICA
Lic. Carlos Alberto Chalico

42

PYMES ¿EL GOBIERNO DE TI ES ALCANZABLE?
Lic. Ma. Guadalupe Sánchez Ibarra

48

GOBIERNO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
Lic. Adrián Palma Castillo

50

SEGURIDAD DE INFORMACIÓN, FACTOR DE GOBERNABILIDAD
Y DIFERENCIADOR ESTRATÉGICO EN LOS NEGOCIOS
Ing. Ricardo Morales González

54



¿Qué temas te gustaría que se trataran?

Envía tu opinión o tus sugerencias al correo: comision.revista@imcp.org.mx

SECCIONES

58

EFICACIA Y EFICIENCIA

Lic. Willebaldo Roura Pech

PALABRAS EN ACTIVO

59

EL CONTADOR PÚBLICO DICTAMINADOR Y SU
DERECHO A NO AUTOINCRIMINARSE

Lic. Alejandro Héctor Calderón Aguilera

FISCAL

60

REFLEXIONES SOBRE EL CRÉDITO MERCANTIL. PRIMERA PARTE

C.P.C. y M.A. Alfonso Franco Bolaños

DOCENCIA

61

CONTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE TI

Dr. Miguel Calzada Mezura

ACTUALIZACIÓN CONTABLE

62

EL CINIF... EN BREVE

C.P. Jessica Valeria García Mercado

CINIF

63

CRISIS Y RECUPERACIÓN

Lic. Manuel Guzmán M.
Luis Flores S.

PANORAMA FINANCIERO

64

FRENTE A LA CRISIS: CONSUMO INFORMADO

C.P.C. y C.I.A. Beatriz Castelán García

HORIZONTES





CARTA EDITORIAL

Un elemento crítico para el éxito y la supervivencia de las organizaciones es la administración estratégica de la información vinculada a ellas; esto implica, administrar y controlar las Tecnologías de Información (TI): la infraestructura tecnológica, sus sistemas y las personas requeridas para gestionar la función de TI.

Esta criticidad tiene su origen en los siguientes aspectos, por ejemplo: la creciente dependencia de la información y de los sistemas tecnológicos que proporcionan dicha información; el uso de ésta para generar conocimiento organizacional (gestión del conocimiento) como variable indispensable para obtener una ventaja competitiva; la creciente vulnerabilidad y un amplio espectro de amenazas, como las "ciber-amenazas" y la guerra de información; la escala y el costo de las inversiones actuales y futuras en TI, que obligan a administrar los riesgos y evaluar los costos involucrados, y el notable potencial que tienen las tecnologías para cambiar de forma radical las organizaciones y las prácticas de negocio, crear nuevas oportunidades y reducir los costos. En resumen, agregar valor al negocio.

Por otra parte, las organizaciones exitosas entienden y manejan los riesgos relacionados con la implementación y uso de las TI. Sin embargo, con demasiada frecuencia existe una falta de entendimiento acerca de la importancia estratégica de las TI.

Las direcciones con frecuencia se enfrentan a pérdidas comerciales, reputación dañada y una posición competitiva debilitada; el fracaso de las iniciativas de TI en producir los beneficios y la innovación prometida; la tecnología inadecuada, o bien, obsoleta, y los plazos incumplidos y presupuestos excedidos.

La administración a nivel ejecutivo necesita realizar una apreciación y una comprensión básica de las restricciones, riesgos y beneficios de las TI para proporcionar una dirección efectiva y controles adecuados.

Cualquier esfuerzo encaminado a obtener una gestión adecuada de las TI comienza con un fuerte compromiso de la dirección de la organización. Es decir, una dirección inteligente comprende que un manejo adecuado se traduce en mayor productividad, al incrementar eficiencias y reforzar ventajas competitivas. Por lo tanto, la dirección debe, sin duda, poner a las TI en su agenda.

El gobierno de las TI no es tecnología, por el contrario, es un paradigma de cambio organizacional asociado a una estrategia de creación de valor, a partir de su correcto uso, el cual necesita ser no sólo conocido, sino asimilado organizacionalmente.

Por lo anterior, esperamos que este número de nuestra revista *Contaduría Pública* resulte de interés para nuestros lectores.

Muy atentamente,
Comisión de Revista
Julio de 2009

COMISIÓN DE REVISTA

C.P.C. y C.I.A. Beatriz Castelán García • **Presidenta**

C.P. Fernando Álvarez Zamudio

C.P. Eduardo Ávalos Lira

L.C.C. Georgina Ávila Figueroa

Dr. Miguel Calzada Mezura

L.A.E. Yolanda Libertad Chávez Torres

Dr. Luis Eugenio de Gárate Pérez

C.P.C. Ricardo Delfín Quinzaños

M. en C. Silvia Galicia Villanueva

C.P.C. Rafael García Gómez

C.P.C. Irving A. González Esqueda

C.P. Ma. Elena Gutiérrez Rivera

Lic. Manuel Guzmán Moreno

C.P.C. Ignacio Genaro Jaimes Pérez

C.P.C. Ricardo Lara Uribe

C.P.C. Arturo Luna López

C.P.C. Arturo Martínez Mojica

C.P.C. Silvia R. Matus de la Cruz

C.P.C. y M.A. Sylvia Meljem E. de R.

Ing. Edmundo Rodríguez Valenzuela

Mtra. Ma. de Lourdes Rojas Cataño

M.D.I. Andrea Ruiz Rivas

C.P.C. Javier Vázquez Jurado

Asesores

C.P.C. Gabriel Bustos Porcayo

C.P.C. Carlos Carpy Morales

C.P.C. Jorge L. Hernández Baptista

Bosque de Tabachines 44 Bosques de las Lomas
Miguel Hidalgo 11700 Ciudad de México, D.F.
+52(55) 5267-6400 fax 5596-6950

EDITORIAL

Gerencia Editorial

Edilberto Calvillo Sánchez

Coordinación Editorial

Juana Trejo Caballero

Arte y diseño gráfico

Jorge Alejandro Medina Arriaga

Corrección de estilo

Norma Berenice San Martín López

Nicolás M. Centeno Bañuelos

Publicidad institucional

Gabriela Machorro Benítez

Fotografía

Rafael Segura Pérez

Benjamín Perea Juárez

jupiterimages™ unlimited

Publicidad

Alejandra Garibay Zorrilla

+52(55) 5267-6448

relaciones.publicas@imcp.org.mx

Suscripciones

Alejandra Mejía González

+52(55) 5267-6424

suscripcion@imcp.org.mx

Suscripción anual

República Mexicana \$450.00 (incluye gastos de envío)

Continente Americano U.S. Cy. 125.00 (incluye gastos de envío)

Continente Europeo U.S. Cy. 175.00 (incluye gastos de envío)

Precio por ejemplar \$45.00

Imprenta

Grupo Ajusco, S.A. de C.V.

+52(55) 5740-5620 fax 5740-2741

30,000 ejemplares
Publicación certificada por el
Instituto Verificador de Medios
Registro No. 071/12



CONTADURÍA PÚBLICA. Órgano oficial de difusión del IMCP. Es una publicación mensual. Aparece los primeros días de cada mes. Se distribuye entre miembros de los colegios de profesionales y entre ejecutivos que ocupan puestos directivos como: presidente, gerente general, contralor, gerente administrativo, gerente financiero en universidades, organismos profesionales y entre los principales funcionarios de los sectores público y privado.

POLÍTICAS EDITORIALES. Los artículos publicados expresan la opinión del autor o autores, sin que deba coincidir necesariamente con el punto de vista del IMCP, respecto del tema tratado. Cuando se exprese la opinión del IMCP se especificará claramente. No se permite la reproducción de los artículos publicados sin la autorización escrita del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

CONTADURÍA PÚBLICA está autorizada como publicación periódica por el Servicio Postal Mexicano. Registro 0130972 de fecha 28-09-72. Certificado de licitud de título: 1721; Certificado de licitud de contenido: 995, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Certificado de Reserva de derechos de uso exclusivo del título: 04-1990-000000001609-102, expedido por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. ISSN 1870-4883.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY®

Continúa Preparándote

Invierte para las oportunidades

CERTIFICACIÓN EN HABILIDADES GERENCIALES DE AUDITORÍA

Programa de Excelencia

Módulo 1.

- Principios de gobierno corporativo y operación del comité de auditoría

Expositores: C.P.C. Rafael Gómez Eng, Consultor Independiente, Dr. Luis de Gárate Pérez, I.T.E.S.M.

Módulo 2.

- Administración de auditoría basada en proyectos y manejo de equipos

Expositores: Dr. Adán López Miranda, I.T.E.S.M., C.P. Miguel Fernández Cavazos, FEMSA

Módulo 3.

- Practicas y administración del control interno

Expositores: Ing. Sergio Villarreal Treviño, Deloitte. C.P.C. Gloria Guevara Soto, Deloitte, C.P.C. Arturo G. Lara Tenorio, I.T.E.S.M.

Módulo 4.

- Muestreo estadístico para pruebas de control y sustantivas

Expositores: Dr. Osmar Zavaleta Vázquez, I.T.E.S.M., Dr. Edgardo Ayala Gaytán, I.T.E.S.M.

Módulo 5.

- Legislación de empresas públicas e implicaciones de su cumplimiento

Expositores: C.P.C. Victor Soulé García, Ernst & Young México

Módulo 6.

- Comunicación Efectiva y Reportes de Auditoría

Expositores: C.P.C. Oscar Badillo Guerrero, Pricewaterhouse Coopers México, Dra. Gabriela Fariás Martínez, I.T.E.S.M.

Módulo 7.

- Uso de tecnología computacional aplicada a la auditoría

Expositores: C.P.C. Xavier Vichis Bellizzia, KPMG

Módulo 8.

- Prevención de fraudes y auditoría forense

Expositores: Lic. Claudio Treviño Serrato, Ernst & Young México

► Dirigido a:

Audidores internos y externos, personal de contraloría, consultores, instructores y en general personal con actividades de supervisión y aseguramiento.

► Informes:

Lic. Verónica Bautista
vbautista@itesm.mx
(81) 8359-4459

CUPO LIMITADO

Aplicación del examen diagnóstico a partir del 01 de julio de 2009.

Inicio: 04 y 05 de septiembre de 2009

Pregunte por nuestras promociones y esquemas de pago.

<http://diplomados.mty.itesm.mx/certificaciones/auditoria>

RAFAEL FUNES LOVIS

Presidente y Director General de DynaWare, y
Ex presidente de la Asociación Mexicana de la
Industria de las Tecnologías de Información



Hoy más que nunca, toda empresa u organización, ya sea pública o privada, se enfrenta al desafío de entender los riesgos y beneficios del uso de las Tecnologías de Información (TI). ¿Cuál es tu visión al respecto?

Me gustaría hacer un primer planteamiento general acerca de las TI dentro de las empresas, y después de su gobierno. Uno de los grandes problemas es la forma en que vemos a las TI. Por ejemplo, la industria automotriz, no vende tecnología automotriz, sino automóviles y cuando compras uno, evalúas vehículos, no sus capacidades técnicas, salvo ciertas especificaciones muy claras; es decir, evalúas el beneficio y el resultado que te va a dar.

El primer problema sobre las TI está en que las seguimos viendo como tecnología y no como una herramienta para la operación de los negocios; a final de cuentas, son una herramienta más, subyacente a la operación de las empresas. Es decir, quienes tienen acceso a herramientas y soluciones integradas de negocios de TI (más otros elementos que mencionaré más adelante), son más competitivos.

Muchos empresarios y directivos no se acercan a las TI porque no las entienden, pero no las entienden porque no se acercan y se convierte en un círculo vicioso. Consideran a las TI como "un mal necesario", y no como un asunto estratégico del negocio.

SÓLO POR INVERTIR EN **TI**, NO TE HARÁS MÁS PRODUCTIVO. LO QUE ESCUCHARÁS, EN ESE CASO, SERÁ: 'LAS **TI** NO SIRVEN'; EN CAMBIO, SI TRABAJAMOS EN PROYECTOS O INICIATIVAS DONDE MEJOREMOS LOS PROCESOS E INVIRTAMOS EN LA **TI**, ENTONCES POTENCIAMOS LOS RESULTADOS»

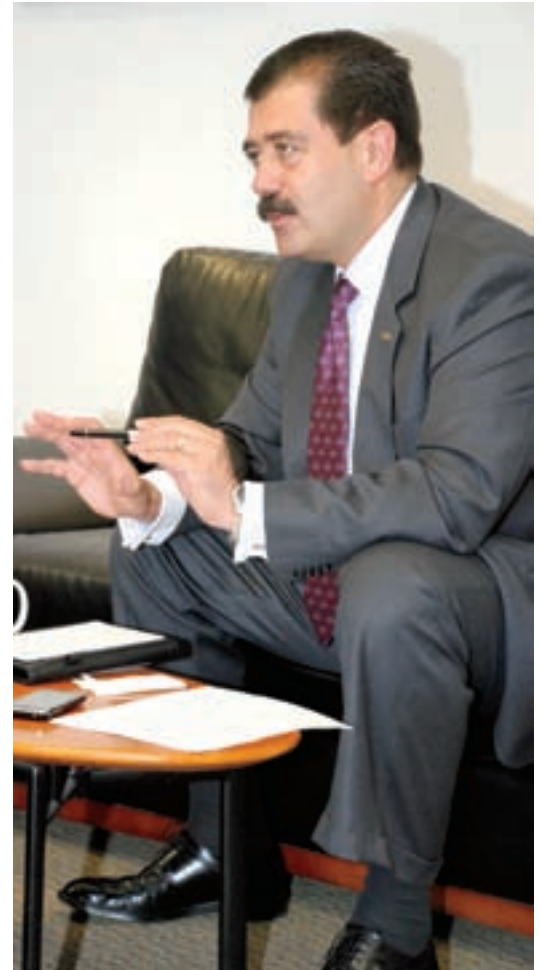
Si los técnicos no saben cuál es la estrategia del negocio, hacia dónde va como organización, no podrán elegir el conjunto de herramientas y la combinación adecuada para que esto suceda.

¿En qué medida las TI son un elemento para la competitividad en la vida de las empresas?

Hoy, las TI son esenciales en la economía de los países. Así como las carreteras, los camiones y los automóviles son fundamentales para un país, del mismo modo, para una empresa son primordiales las computadoras, las telecomunicaciones y la Internet. Yo no sé qué esperan las empresas y el país para adoptar como proyecto las TI. Urge su adopción.

¿Cómo romper el círculo vicioso que has mencionado, y qué impide el entendimiento del valor de las TI?

Primero, debemos dejar de usar el término tecnología, pues son herramientas de negocios. Uno de los temas más importantes es empezar a hablar de resultados, si podemos ha-



Entrevistador:

Ing. Edmundo Rodríguez Valenzuela

Asesor de la Dirección General del Metro

edmundo.rv@gmail.com

blar como fabricantes, proveedores, o integradores de resultados en el desempeño de las empresas, cambia el lenguaje y cambia el enfoque.

Nosotros hemos transitado por este proceso. Hace años éramos una firma que ofrecía software, nuestro enfoque era tecnológico; después, nos convertimos en una compañía que ofrecía procesos integrados; más tarde, ofrecíamos ciclos de negocios; luego, brindábamos elementos para tomar decisiones, junto con lo anterior; finalmente, eliminamos la variable tecnológica y ahora ofrecemos transformar a nuestros clientes en empresas de alto desempeño. La tecnología está detrás, ése es el primer camino de ruptura, hablar de un enfoque de resultados, de desempeño del negocio.

¿Cuánto tiempo llevó esta evolución?

De 22 a 23 años. Siempre hemos sabido que los sistemas son una herramienta y soporte habilitador del cumplimiento de la misión; los métodos y procedimientos son más importantes, pero por encima de ello está la estrategia del negocio. Los negocios que no tengan una visión y una estrategia para alcanzarla, están condenados a desaparecer.

El problema de muchos empresarios en México, es que no tienen una visión, están pensando en tener un negocio, no una empresa. Cuando les pregunto sobre la misión de una empresa, la mayoría responde que es la ganancia, yo les digo que la misión de una empresa no es ganar dinero, sino satisfacer las necesidades de la sociedad. Si eso se

logra con éxito, se gana la obligación de ganar dinero, pues si se están satisfaciendo las necesidades de la sociedad se está obligado a ganar dinero, a ser rentable para prevalecer y seguir satisfaciendo esas necesidades.

¿Crees que haya una cierta inmadurez en la visión que tienen los responsables de las áreas de TI para entender su papel o función dentro del ámbito empresarial?

Sí. Pero el problema es que el resto de las carreras de profesionales tienen esa inmadurez, pues hace 20 o 25 años tenían un componente de estudio profundo del uso y aprovechamiento de las TI, que se ha ido perdiendo.

¿Cómo hacer para que quienes están al mando de estas áreas, sean conscientes de su responsabilidad? ¿En qué medida es una responsabilidad compartida con la empresa?

Es problema de ambos. Hay profesionales en TI que no fueron formados en los temas de negocios y profesionales en negocios que no fueron formados en el uso y aprovechamiento en las TI; es un diálogo de ciegos, sordos y mudos. Estos dos problemas son de educación: por un

lado, es educar a los ejecutivos de las empresas, para que comprendan el valor que las TI pueden aportar. La profesión contable es un vehículo fundamental para llegar a muchos empresarios con este mensaje: cuando los profesionales y las empresas dejen de hablar de tecnología y hablen de negocios, se estará iniciando el cambio.

Por otro lado, las escuelas de negocios son una oportunidad para la mejor comprensión, uso y aprovechamiento de las TI. Es un tema sistémico que no se va a resolver por un solo factor. La Asociación Mexicana de la Industria de las Tecnologías de Información (AMITI), junto con la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Informática (ANIEI), con Fondos de e-México, del Banco Interamericano de Desarrollo, y de la industria, hemos estado trabajando en un proyecto llamado "Perfiles paracurriculares", para que quienes están a punto de graduarse y los recién egresados, adquieran los *softskills*. No se trata de temas tecnológicos que ya estudiaron en la carrera, para los que existen variedad de programas de certificación, sino de cuestiones relacionadas con la administración de proyectos, la administración del cambio o el proceso consultivo; son habilidades de negocios que los tecnólogos requieren para decir que las TI son la herramienta más importante a la cual pueden acceder los empresarios y directivos para desempeñar mejor su trabajo.

Los técnicos y las empresas tecnológicas, por lo general, han impulsado el paradigma de que sólo con tecnologías se puede mejorar y obtener resultados, ¿es así?

Hay un estudio de AMITI, (realizado por *Select*), cuyo resultado muestra que las empresas que no invierten en TI y en mejorar sus procesos de negocios y operación, mejoran 0% su productividad; quienes sólo mejoran los procesos optimizan 8%, y cuando sólo mejoran TI, obtienen 2%. Pésimas noticias para la industria de TI.

Cuando se integran las mejoras de procesos y la inversión correcta en TI se obtiene 20% de mejora en productividad.

Invertir sólo en TI no es el camino, pues parecerá que "las TI no sirven"; en cambio, si se trabaja en proyectos o iniciativas donde se mejoran los procesos y se invierte en la TI, entonces se potencian los resultados (ver figura 1, Pág. siguiente).

¿Cómo se logra este equilibrio?

La tecnología no es lo más importante, sino el ciclo de negocios, pues la tecnología debe adaptarse a la necesidad

real de ese ciclo. Sería deseable que la industria se moviera en esa línea para que tuviera una mejor oferta de mercado, y éste se daría cuenta del valor que le puede aportar la metodología, la lógica de negocios y la operación soportada por la tecnología, de este modo tendríamos más empresas invirtiendo y todos ganarían. Mientras se siga privilegiando la tecnología por encima de la mejora de los procesos se seguirán dando resultados de 2%.

Para una empresa promedio, ¿por dónde se debe empezar?

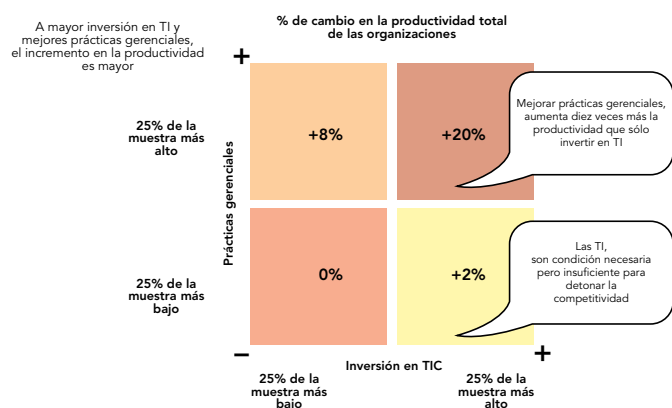
El gerente o responsable de la función de TI, debe pedir que lo nombren Director Informático o CIO (*Chief Information Officer*), quien debe reportarle al director general, llevo 25 años diciendo esto.

Uno de los servicios de la función de TI es ofrecer soluciones de software. ¿Cuál es tu visión de las áreas de TI, en relación con el desarrollo de software al interior de las organizaciones?

En este aspecto, creo que si en alguna empresa hubiera tres o cuatro programadores diseñando programas, sería como tener un ingeniero automotriz proyectando los autos que va a usar la empresa.

Dejemos que los que fabrican software empresarial, lo hagan; comprémoslo, paguemos la licencia, honremos los derechos de autor y dejemos que eso genere riqueza en la economía. Dejemos que cada quien se vaya especializando en lo que le corresponde.

Figura 1. Prácticas gerenciales e inversión en TI



Fuente: elaborado por Select con información de la encuesta realizada por The London School of Economics-McKinsey. Investigación realizada a 100 empresas en Francia, Alemania, Reino Unido y EE.UU.



CUANDO SE INTEGRAN LAS MEJORAS DE PROCESOS Y LA INVERSIÓN CORRECTA EN TI, SE OBTIENE 20% DE MEJORA EN PRODUCTIVIDAD»

¿Qué tiene que hacer la función de tecnologías de la información? No me imagino la contratación de especialistas en software por una empresa para desarrollar los sistemas administrativos u operativos que ya han sido proyectados por empresas especializadas. La función de TI debe entender la estrategia integral de la organización, e identificar en el mercado cuáles son las soluciones que ofrecen los proveedores, con el fin de construir soluciones que hagan que la estrategia se cumpla o se vea fortalecida, según el giro.

Ni siquiera en la banca hay necesidad de contratar a muchos programadores, pues no hay sentido en que tenga áreas de desarrollo ni de pruebas de software, etc. Asimismo, en el gobierno, bajo ninguna circunstancia, debe desarrollar software y mantener a cientos o miles de ingenieros en programación, trabajando en el desarrollo de sistemas, cuando todo ese trabajo debería estar fuera, en empresas de terceros contratados por el gobierno. Es decir, las empresas deben enfocarse al núcleo de su negocio.

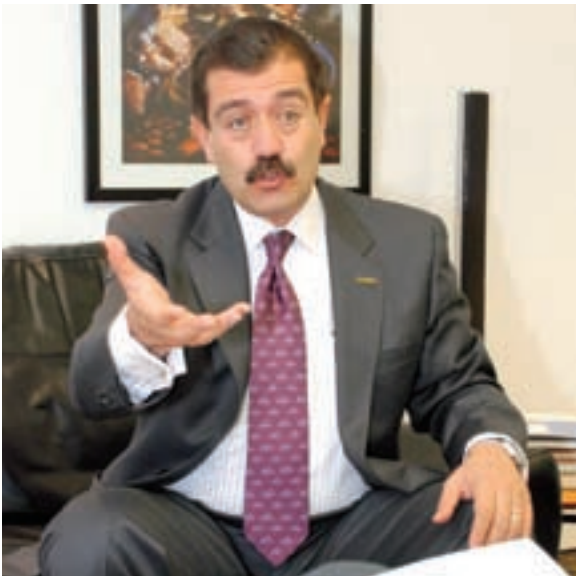
El tema es estratégico y no operativo. Se debe empezar por: 1) promover al CIO a un nivel de decisión estratégica dentro de la empresa, pero con un equipo pequeño, y 2) tercerización del área operativa, lo que permitirá enfocarse en el negocio. Cuando la empresa se enfoca en su negocio empieza a ser más productiva, competitiva y rentable; entonces lo que se "gasta" en la plataforma tecnológica, más un servicio de consultoría integral, se da cuenta de que es muy poco comparado con la cantidad de dinero que este esquema le permite generar.

Has mencionado que se debe repensar la función de las TI, incluso replantear el nombre, asumiendo un nuevo enfoque orientado al negocio. ¿Cómo garantizar que esta área no se desviará? ¿Qué prácticas se deben aplicar? ¿Cómo se debe controlar?

El cambio de nombre implica un nuevo enfoque. El CIO no depende de finanzas, y administración no depende de ventas ni de mercadotecnia. Se trata de una dirección más. ¿Cómo se le controla al director de finanzas? Pues se le audita, se contrata una firma. Hay muchas formas de auditar a la función de información: puedes auditar los niveles de seguridad de las plataformas, los procesos, los procedimientos, así como las metodologías para administrar la función de información.

Para auditar hay que apegarse a ciertas reglas, adoptar metodologías, mejores prácticas y marcos de referencia. ¿Estarías de acuerdo con que las áreas de TI o de administración de información, fijen su atención en esas metodologías y las usen para estructurar su trabajo en el día a día?

Claro, la recomendación que haría en la función de información y en el resto de las funciones de la empresa es no sobrevalorar las certificaciones, metodologías, los emblemas y símbolos. Hay que ir a la esencia, a la fuente ori-



LA MISIÓN DE UNA EMPRESA NO ES GANAR DINERO, SINO SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA SOCIEDAD»

ginal de las metodologías, de las certificaciones y de los conceptos, y hay que usarlas porque se alinean con la estrategia del negocio. No modifiquemos la estrategia del negocio para adaptarnos a esas prácticas, que los marcos de referencia existentes no nos amarran, nos deben servir como apoyo y plataforma valiosa y útil para contribuir a la estrategia de la empresa.

En México, somos seguidores, otras economías son líderes. El líder hace algo que nadie ha hecho antes, mientras que el seguidor lo copia. Las mejores prácticas pueden ser una limitante natural a la creatividad inherente del pueblo mexicano.

Hay quienes podrían decir que no hay que inventar el hilo negro, para eso son los estándares y las mejores prácticas, que son experiencias que han funcionado en diferentes ámbitos.

Déjame aclarar, adoptemos las mejores prácticas, los métodos, las certificaciones, los marcos de referencia existentes. Seleccionemos las que se alinean con nuestra estrategia y generemos una plataforma para tener un primer buen nivel, sobre ese primer buen nivel, construyamos lo que nadie ha construido, cambiemos paradigmas, innovemos; si lo hacemos en ese orden, tendremos lo mejor de dos mundos. Lo que no se vale es, ya adopté las prácticas que conozco y ahí me quedo o, peor aún, modifico la estrategia de la empresa para que se adapte a estas prácticas.

En tu calidad de Ex presidente de AMITI y miembro de su Consejo Directivo, ¿qué podemos esperar en relación con el tema de la gobernabilidad de las TI?

Podemos destacar el programa, por TI, un proyecto de país, orientado a desarrollar la comprensión del mercado de las medianas empresas —que es el punto central del proyecto— sobre el valor que representa el correcto uso de las TI.

Somos una industria intensiva en el buen uso del capital humano. Estamos trabajando con la ANIEI y con algunas instituciones de educación superior en el desarrollo de profesionales en TI que entiendan de negocios y entreguen mejores productos y servicios; asimismo, trabajamos en la profesionalización de la parte proveedora de las empresas y la profesionalización de sus CIO o equivalentes y, también, de los ejecutivos y del resto de los profesionales, para que comprendan el enorme valor que las TI, siendo bien usadas, pueden dar a la economía.

Trabajamos con la Secretaría de Economía para fortalecer el Programa Nacional de Empresas Gacela, para que las empresas incluidas en este programa logren el mejor uso de las TI. Colaboramos con la Secretaría de la Función Pública en el Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal, con la SHCP y en el Senado, y hemos venido haciéndolo en los congresos durante los últimos 20 años.

Somos una asociación muy activa. Creemos que todos tenemos la responsabilidad de dejar el lugar al que llegamos, mejor de lo que lo encontramos, la asociación, el gobierno y la academia, tenemos la oportunidad y responsabilidad de dejar a México mejor.

Quienes mejor y más rápido hagan las inversiones inteligentes y exitosas en esto, y asimilen el uso y aprovechamiento de TI, junto con las comunicaciones, serán los que estén en mejores condiciones. Las preguntas son: ¿queremos hacerlo?, ¿nos interesa estar en mejores condiciones? Si la respuesta es afirmativa, debemos considerar que ya vamos tarde, que hay que avanzar desde la visión de las empresas y de la profesión contable, como uno de los principales beneficiarios del uso y aprovechamiento de las TI.

¿No será también que sólo se ha enfatizado el aspecto tecnológico y que primero se percibe el gasto y después el beneficio, y se pierde de vista el impulso y el soporte a la misión y los objetivos de las empresas?

Por ejemplo, la tienda departamental, El Puerto de Liverpool, cuando era muy pequeña, invirtió inteligentemente en su plataforma tecnológica para darle un mejor servicio al cliente y eso la hizo grande; Bimbo es otro ejemplo, no invierten porque sean grandes, son grandes porque invirtieron en esta área.

Y han entendido la función que tienen las TI en su ámbito, en su negocio.

En efecto, y lo han hecho a pesar de las áreas de informática, pues es un tema empresarial. La culpa es de las áreas de informática, los profesores y las universidades, ya que no hemos hecho nuestro trabajo como proveedores o hemos mandado los mensajes equivocados; pero, a pesar de todo, hay empresas que han sabido entender lo fundamental para convertirlo en un arma estratégica que les permita ser exitosas. En AMITI hemos trabajado mucho en esa dirección, pero si los empresarios, directivos, políticos y académicos lo entienden, más rápido podremos cambiar las cosas.

**MUCHOS EMPRESARIOS
Y DIRECTIVOS NO SE
ACERCAN A LAS TI PORQUE
NO LAS ENTIENDEN»**



En este caso les diría a los contables y empresarios que lo capten a pesar de nosotros los informáticos. Es decir, si un empresario sabe hacerlo y aprovecharlo va a ganarle a los demás (no se esperen a que se los digamos fácil y claro: compréndalo, úsenlo y gánenle a sus competidores), pues su lucha es contra el resto de ellos, no contra la informática ni contra los proveedores de ésta. El punto es ganarle a su competidor y traer más mercado a sus empresas. *P*

CARLOS MACIEL

Vicepresidente de Ventas Tecnología para Oracle de México

El término “governabilidad de las TI” surge a partir de la acelerada evolución que ha reportado la tecnología en los últimos 30 años. Pero ¿por qué invertir en una práctica, aparentemente, prescindible para las organizaciones? ¿Cómo se concibe la gobernabilidad de TI?

En los últimos 30 años, la manera de hacer negocios ha cambiado debido, principalmente, a la evolución de las Tecnologías de la Información (TI). Éstas, ahora son reconocidas como el factor clave para la transformación de la cultura administrativa, el desarrollo de prácticas como la transparencia (tan en boga en la administración pública), la reducción de tiempos en los servicios y el mejoramiento de la vida democrática.



Debido a la gran injerencia que las TI tienen sobre las empresas, sin importar su rubro o tamaño, fue necesario desarrollar una serie de metodologías y métricas, tanto para regular sus operaciones como para medir la rentabilidad del área de sistemas. A estas prácticas, que forman parte de la gobernabilidad empresarial, se les conoce en la actualidad como “Gobernabilidad de TI”.

¿Qué implica y cómo se beneficia la organización?

Es el resultado de implementar al interior de una empresa un marco de referencia, la metodología que guiará a las áreas del negocio hacia una mejor actuación frente a las exigencias de los clientes y los requerimientos de terceros; software, que regulará el comportamiento de la gente y los procesos operativos y administrativos; y capacitación para que los involucrados procedan de forma correcta.

Un gobierno efectivo de TI contribuye a asegurar que éstas soporten los objetivos del negocio, aproveche al máximo la inversión del negocio en TI y maneje, apropiadamente, las oportunidades relacionadas con TI así como sus riesgos. Estos riesgos incluyen consecuencias legales y financieras por incumplimiento con legislaciones contables corporativas, por ejemplo, la Ley Sarbanes-Oxley.

Si no incluyes la gobernabilidad de TI en el día a día de tu negocio corres el riesgo de salir del mercado. La declaración surge a propósito de la posición que han adoptado las empresas latinoamericanas frente al tema de la gobernabilidad. Las compañías de la región, normalmente, no desarrollan un programa de gobernabilidad, mucho menos enfocada a las TI, sino hasta que no reciben una sanción gubernamental, alguna auditoría externa o, en caso extremo, sufren las consecuencias de un fraude.

¿Por qué ocuparnos del tema, si hemos sobrevivido hasta ahora?

Es un hecho, las organizaciones han operado sin problemas a pesar de la ausencia de una gobernabilidad de TI; pero no considerarla, puede significar grandes pérdidas de capital, información y personal clave. En otras palabras, sin una gobernabilidad de TI las empresas, difícilmente, conocerán de qué manera operan sus recursos de tecnología, el ROI (*Return on Investment*, Retorno de la Inversión) de sus inversiones en este rubro y cómo aprovecha el personal dichas herramientas. Además, carecerá de las bases para reducir sus costos en inversión de TI.

Hacer lo correcto en materia de TI debe involucrar, invariablemente, tres aspectos: gente, procesos y tecnología. Si partimos de la premisa de que ya muchas de las soluciones empresariales incluyen componentes de gobernabilidad de fábrica, pero el área de sistemas no sabe cómo explotar esta ventaja y la organización no está preparada para implementar una ruta crítica de gobernabilidad, entonces la inversión en TI habrá sido un gasto inútil.

Por el contrario, si una empresa implementa, adecuadamente, un proceso de gobernabilidad de TI logrará que:

- Los objetivos de la división de sistemas estén bien alineados con los de sus áreas de negocios.
- La inversión en TI sea el motor que impulse a la compañía a explotar sus ventajas competitivas y apunte más esfuerzos sobre sus áreas de oportunidad.

- Los directivos tengan un conocimiento de todas las operaciones para así detectar a tiempo fallas o malos manejos.

¿Qué retos se presentan en este terreno para las empresas latinoamericanas?

Algunos empresarios piensan que implementar prácticas de gobernabilidad de TI no los ayudará a vender. El problema radica en que una inversión en gobernabilidad no reditúa como otra aplicación, por eso, los directivos de finanzas tiran por la borda toda negociación.

Uno de los retos a vencer en materia de gobernabilidad de TI es aceptar que la manera de generar ingresos en una empresa ya cambió. Ya no se trata sólo de vender más o ser amable con el cliente para que vuelva; se trata de robustecer las plataformas de TI para automatizar procesos, reportar en tiempo real y con un margen mínimo de errores, e innovar para ganar mercado.

Al implementar una gobernabilidad de TI no sólo se cumplirá con los requerimientos públicos y de terceros. Además, podremos hablar de una reducción de costos en TI (muchas veces originados por el poco aprovechamiento que tenemos de los recursos), una mejora considerable en el trato a clientes, debido a las estrategias desarrolladas sobre aplicaciones tecnológicas empresariales y, por lo tanto, mayores ingresos en el mediano plazo.

La diferencia entre el sector empresarial latinoamericano y el de las potencias económicas es que estas últimas son más proactivas en cuanto a la prevención de ataques o sanciones. En ese sentido, creo que este es el mayor de los retos: cambiar de mentalidad.

La gobernabilidad de TI a la vuelta de la esquina

¿Cómo se traduce en los hechos la necesidad de gestión del desempeño empresarial? ¿Qué plantean?

Actualmente, existen opciones en el mercado que ya incorporan aplicaciones que regulan, controlan y monitorean el comportamiento del área de sistemas.

En el caso de nuestra compañía, ya contamos con soluciones que, de origen, ofrecen opciones de gobernabilidad de TI como *Oracle Business Performance Management (BPM)*, *Oracle E-Business Suite (EBS)* y nuestra oferta de *Identity Management (IdM)*.

En el caso de Oracle BPM, la solución monitorea de principio a fin las operaciones realizadas al interior de una empresa, en tanto que Oracle EBS para Finanzas incluye aplicaciones con la capacidad para generar reportes exigidos por las bolsas de valores y los organismos regulatorios. Por otra parte, las organizaciones que implementen IdM tendrán una visión absoluta de cada movimiento de información, práctica vital al momento de rendir cuentas a los gobiernos o entidades regulatorias.

Llegó el momento de migrar hacia una nueva etapa de hacer negocios, mucho más transparente, ordenada y regulada. No hay que esperar a recibir una advertencia o pagar las consecuencias de un ataque financiero. Y para apoyar este cambio está nuestra empresa, con las soluciones de TI empresariales más completas y un equipo especializado en gobernabilidad por sectores. El siguiente paso corre a cargo de usted. *P*



LLEGÓ EL MOMENTO DE MIGRAR HACIA UNA NUEVA ETAPA DE HACER NEGOCIOS, MUCHO MÁS TRANSPARENTE, ORDENADA Y REGULADA»

En términos antropológicos, el ser humano siempre se ha valido de la tecnología para adaptarse a su entorno, aprovechar los recursos a su alcance y resolver, con su inteligencia, los retos y desventajas que su especie ha tenido frente a otras de mayor tamaño, fuerza y ferocidad.

La tecnología y la evolución del hombre

El término "supervivencia" que ahora usamos bajo un enfoque empresarial, en su momento tuvo un significado mucho más dramático. El *homo habilis* usó por primera vez utensilios de piedra (cuchillos, hachas y puntas de lanza), es decir, el ser humano iniciaba un camino hacia el uso de la tecnología que ya no podría detener.

El surgimiento de la agricultura (norte de Irak, año 8,000 a.C.), cambió radicalmente la forma de vida de nuestros antepasados. Gracias a esto dejaron de ser nómadas y se establecieron en un lugar fijo, es decir, crearon ciudades y luego civilizaciones. Así, se empezó a acuñar el concepto de "gobierno".

Los antiguos agricultores (Sumeria año 5,000 a.C.) debieron ponerse de acuerdo para administrar adecuadamente los sistemas de riego, distribuir el trabajo y supervisarlo para darle una coherencia global, todo para asegurar que los diques estuvieran en buen estado a lo largo del sistema de riego. También aprendieron a pronosticar, mediante la observación y el registro, las crecidas de los cauces de los ríos y las épocas de inundación y sequía.

Quizá de una manera aún incipiente, nuestros antepasados tuvieron que:

- Planear estratégicamente cuántos canales y diques colocar, en dónde y de qué dimensión.



Garantizar los beneficios de la tecnología es una preocupación muy antigua del ser humano»

- Asegurarse de que el sistema de riego y sus componentes entregarán el suficiente valor que la agricultura necesitaba para producir alimentos, tanto para el consumo como para el trueque.
- Identificar y administrar los riesgos propios de la agricultura y del mismo sistema de riego.
- Administrar los recursos, el agua y las personas, para su operación y mantenimiento.
- Mejorar continuamente el sistema, mediante la observación, registro, comparación y medición de su desempeño.

De tal modo, se puede afirmar que la necesidad del ser humano de administrar adecuadamente la tecnología implementada para lograr los beneficios esperados, ha sido una preocupación muy antigua.

La TI y la entrega de valor

Con seguridad le resultará conocido el rol tan importante que la Tecnología de la Información (TI) ha jugado, y juega, en la vida de la mayoría de las empresas e instituciones. Se espera que el valor que dichos recursos brinda se refleje, claramente, en beneficios como: la eficiencia, rentabilidad, productividad y ventaja competitiva. Las aseveraciones que se han externado, respecto a que la generación de la riqueza económica en este siglo XXI será por el conducto de la TI, son ya una realidad, incluso desde el siglo pasado.

Algunas frases como: "estamos implantando los sistemas de información y toma de decisiones más avanzado, lo cual nos permitirá lograr un mejor y más eficiente control de nuestra operación, así como del servicio al consumidor", se pueden encontrar, cada vez, con más frecuencia en los reportes anuales a los accionistas de una empresa.

Esperar a que la TI ayude a analizar las ventas, reducir y controlar los inventarios, mejorar la rotación de la mercancía y el financiamiento, reducir costos, eliminar riesgos de fracaso, tener una operación más eficiente, optimizar el servicio al consumidor y la distribución de bienes y servicios, incrementar la productividad, lograr la continuidad operativa e incluso vender más barato, son algunas de las entregas de valor que toda empresa espera obtener de sus inversiones en TI.

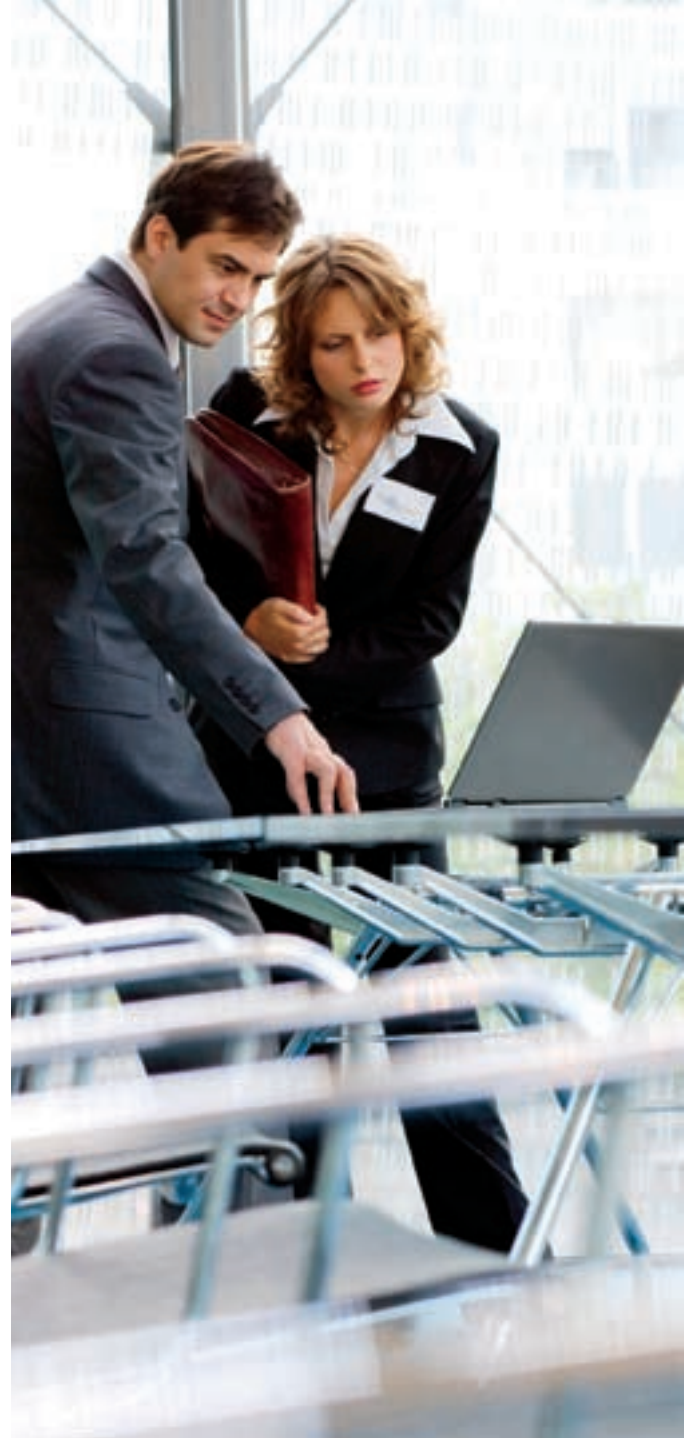
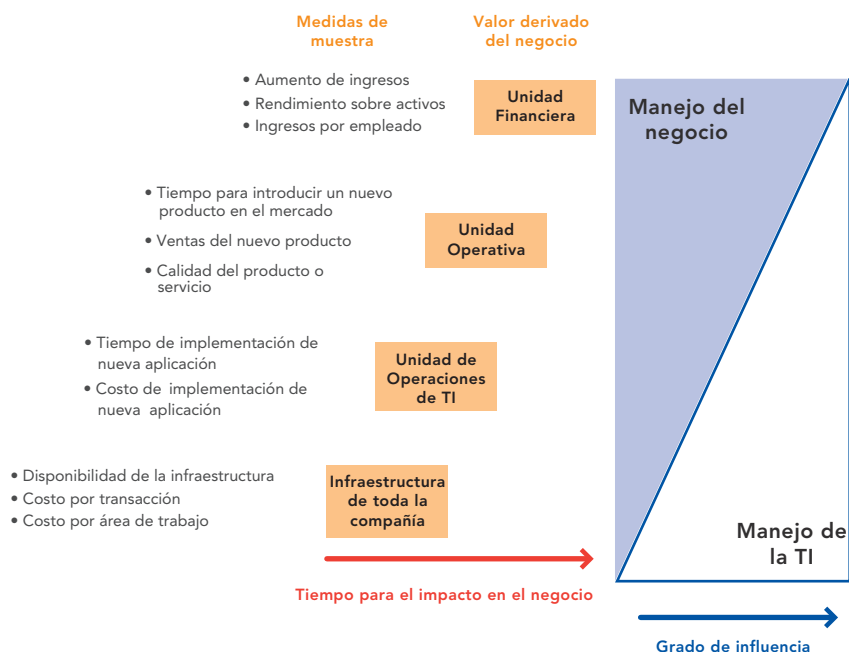
De acuerdo con lo descrito por el *IT Governance Institute* (ITGI) de la *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA) en un documento denominado "Reunión Informativa sobre Gobernabilidad TI", los principios básicos del valor de la TI son: *entregar a tiempo, dentro del presupuesto y con los beneficios prometidos*, lo cual en términos de negocio, se traduce como ventaja competitiva, tiempo transcurrido para cumplir con el pedido o servicio, la satisfacción del cliente, el tiempo de espera del cliente, la utilidad y productividad del empleado.

Uno de los principales retos en este mundo globalizado en donde "sobrevivimos", es lograr la mayor cantidad de los beneficios proyectados y expuestos al justificar la implementación de TI, a costos equilibrados, buscando que la empresa se apoye en este importante recurso para el logro de sus objetivos de negocio.

El ITGI plantea, en el mismo documento, que el valor de TI se percibe de una manera diferente entre los diferentes niveles de administración y los usuarios, y ofrece un esquema en donde se puede apreciar que mientras más alta sea la jerarquía de la medición, más se diluirá el valor de TI, por lo que calcular el impacto de las inversiones de TI será mucho más fácil en la parte inferior de la jerarquía.



Lic. Rubén Quintero Ubando
CISA, CGEIT,
COBIT FOUNDATION CERTIFICATE
Profesor de la Universidad
Iberoamericana
Miembro del Comité del Programa
de la Conferencia Latinoamericana
de Auditoría, Control, Seguridad y
Riesgos de TI de ISACA LATINCACS
2009, San José, Costa Rica
Miembro del Comité Organizador del
Primer Congreso Iberoamericano de
Buen Gobierno de TIC (Universidad
Iberoamericana, Universidad
de Deusto Madrid, España e
ISACA, Cd. de México, 2009)
Ex vicepresidente de ISACA
Capítulo Ciudad de México
r.quinterou@gmail.com



Lo anterior representa un reto importante para los profesionales responsables de las áreas de TI, por lo que para generar valor se recomienda contar con:

- Información oportuna, utilizable y confiable sobre clientes, procesos, mercados, competencia, etcétera.
- Prácticas efectivas y productivas (medición del desempeño, manejo del conocimiento, entre otros).
- La habilidad de integrar la tecnología.

Lo anterior muestra que la entrega de valor, como parte de las cinco áreas focales del gobierno de TI (las otras cuatro son: alineamiento estratégico, administración de riesgos, administración de recursos y medición del desempeño, los cuales serán ampliamente tratados por otros colegas), está íntimamente relacionada, y depende del grado de alineamiento estratégico de la TI con el negocio.

De las propuestas y herramientas estudiadas y ampliamente usadas por empresas e instituciones para orientar la entrega de valor de TI al negocio, considero importante resaltar la propuesta que ISACA plantea por medio del *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT), el cual ha tenido una evolución a lo largo de su existencia en esta década, en donde se ha notado los avances obtenidos, partiendo de la perspectiva que ha ido abordando dentro de las áreas de TI. Es decir, inició con una visión orientada a la **auditoría**, después como una herramienta valiosa para fortalecer el **control**, luego se enfocó en el ámbito de la **gestión**, para dar sustento al tema de la **governabilidad**.

La entrega a tiempo, dentro del presupuesto y con los beneficios prometidos, son principios básicos del valor de la TI»


El COBIT, propuesta ampliamente usada que fomenta la entrega de valor de TI al negocio»

En toda esta fase de la entrega de valor de TI al negocio, este tema ha ganado relevancia, en la medida en que la TI se ha posicionado como un recurso cada vez más estratégico dentro de las organizaciones.

Es importante considerar que para demostrar el valor que la TI le ha brindado al negocio, es necesario establecer metas claramente definidas y un esquema que permita medir el grado de cumplimiento de las mismas.

El ITGI y COBIT plantean algunos cuestionamientos y métricas que ayudan a determinar el grado en el que la TI está entregando valor al negocio. Con base en éstos, se sugieren algunas acciones necesarias para realizar y así darle claridad a lo ya mencionado.

- ¿Qué tan bien alineados están los objetivos de la empresa y de la TI?
 - El responsable del área de TI deberá elaborar un plan estratégico, partiendo de los objetivos y metas institucionales, trabajando muy de la mano con los dueños de los procesos clave. Además, definirá el portafolio de proyectos que soportarán las estrategias del negocio, él será el componente esencial para orientar correctamente el quehacer del área de TI.
 - La clara identificación de los beneficios que cada área usuaria espera de la implementación de alguna aplicación de negocio, administrativa o de cumplimiento, así como el de los componentes de infraestructura asociados, que son de vital importancia para lograr el valor que se espera de ellos. De igual forma deben identificarse los impactos que la empresa podría sufrir en caso de no contar con ello.
 - Someter los requerimientos expresados por las áreas usuarias a un proceso de evaluación y priorización con base en parámetros previamente establecidos, enfocados a identificar las necesidades que deberán ser atendidas de acuerdo con los objetivos institucionales.

- ¿Cómo se está midiendo el valor que se deriva de la TI?
 - Identifique claramente los beneficios e impactos que los dueños de los procesos clave esperarían recibir o controlar, por medio de la implementación de la TI. Es una tarea esencial de las propias áreas usuarias.
 - Según esta información, un Comité de TI, podrá monitorear, con base en datos reales, el valor que se está logrando de las inversiones en TI.
- ¿Cuál es el grado de aprobación de los propietarios del negocio de los planes estratégicos y tácticos de TI?
 - Presente los planes estratégicos y tácticos de TI a los dueños de los principales procesos del negocio, dentro del ámbito del Comité de TI, a efecto de darle el carácter oficial e institucional que merece y ayudar a lograr una aceptación natural del mismo, por parte de las principales áreas del negocio.
- ¿Cuál es el nivel de satisfacción del negocio con el estado actual del portafolio de proyectos y aplicaciones?
 - Use un modelo en materia de gestión de proyectos para que éstos lleguen a buen término, no sólo en tiempo y presupuesto, sino también, y mucho más importante, en satisfacción hacia el usuario. Planear, adecuadamente, no lo es todo en materia de TI. La organización, ejecución y control de los proyectos que han sido reflejados dentro del plan estratégico, son indispensables para lograr los beneficios esperados de la inversión en TI. 

Fuentes

"Reunión Informativa del Consejo sobre la Gobernabilidad TI", IT Governance Institute.

Isaac Asimov, *Historia y cronología de la ciencia y los descubrimientos*, editorial Ariel.

Farthing Stephen e Yvars J.F., *1001 pinturas que hay que ver antes de morir*, editorial Grijalbo.

VAL IT:

Un marco de referencia para la gestión del valor de la función de TI

C.P.C. José González Saravia
Ing. Óscar Mauricio Moreno López

VAL IT ofrece un marco de referencia que direcciona la definición, evaluación, selección y administración de inversiones de TI, y orienta la medición del beneficio y mejora continua durante el proceso de inversión en TI.



La creación de valor de la función de TI muchas veces no es percibida por la dirección o la gerencia de las diferentes áreas de negocio, debido a que no existe una comunicación bidireccional efectiva y estructurada que permita cambiar esta percepción; o bien, la percepción es negativa, ya que muchos proyectos de TI se cancelan, retrasan o sobrepasan los estimados sin comunicarse a tiempo, generando sorpresas y empobreciendo, con razón, la sensación de valor entregado por la función de TI.

¿Qué es y cómo nos puede ayudar VAL IT?

El hecho de que muchos proyectos de TI se cancelen, retrasen o sobrepasen los estimados, le sucede a grandes y a chicos, y esto se encuentra documentado en diferentes estudios, en los cuales se resaltan los siguientes:

- Una publicación de Gartner dice que 20% de las inversiones de TI es desperdiciado.¹
- Un estudio de IBM a *Fortune 1000 CIOs*, reporta que, en promedio, 40% de los gastos de la función de TI no retorna valor a sus organizaciones.²
- Un reporte realizado, en 2006, por *Standish Group*, encontró que sólo 35% de los proyectos de TI fueron exitosos, mientras que los restantes fueron problemáticos o fallidos.³

VAL IT es un marco de referencia que habilita la creación y medición del valor para el negocio, a partir de las inversiones en TI a costos razonables y con un nivel de riesgo aceptable, proporcionando a las personas decisorias un mejor entendimiento para la toma de decisiones con información más relevante y precisa.

El valor son los beneficios netos después de los costos relacionados, ya sean financieros o intangibles»



C.P.C. José González Saravia
Socio Coordinador de Control Assurance
en Latinoamérica, Deloitte
jgonzalezsaravia@deloittemx.com



Ing. Óscar Mauricio Moreno López
CGEIT, CISA, CISM, CISSP, CCNA
Gerente de Servicios de Riesgo
Empresarial, Deloitte
osmoreno@deloittemx.com

En otras palabras, VAL IT puede ayudar a los directores y gerentes de negocio a contestar las preguntas referentes a la función de TI.

Preguntas estratégicas:

- ¿Estamos o están los de TI haciendo lo correcto?
 - ¿Está alineado con nuestra visión de negocio?
 - ¿Es consistente con nuestros principios de negocio?
 - ¿Contribuye a nuestros objetivos estratégicos?
 - ¿La relación costo-beneficio es óptima y el nivel de riesgo es tolerable?

Preguntas sobre el valor entregado por la función de TI:

- ¿Estamos teniendo beneficios de la función de TI y sus proyectos?
 - ¿Hay un entendimiento claro de expectativas, por parte de los de TI y de los del negocio?
 - ¿Están claramente definidas las responsabilidades de TI? ¿Los del negocio también tenemos responsabilidades?
 - ¿Cómo puedo entender el avance de un proyecto, el rendimiento de mi inversión, si hablamos idiomas diferentes? ¿Existen métricas relevantes?
 - ¿Existe un proceso de realización del beneficio durante todo el ciclo de vida de la inversión?

El valor son los beneficios netos después de los costos relacionados, que pueden ser beneficios financieros o intangibles, como: competitividad, imagen o servicio al cliente. VAL IT define dos tipos de beneficios: los de negocio y el intermedio, este último no crea valor directamente al negocio; pero, crea un beneficio para algún grupo de *stakeholders*.

¿VAL IT es la única opción?

No, ya que no es la única metodología que podría dar respuesta a estos interrogantes. Un estudio de *Forrester*, en 2006,⁴ identificó y revisó cuatro diferentes metodologías incluyendo esta de VAL IT, encontrando que:

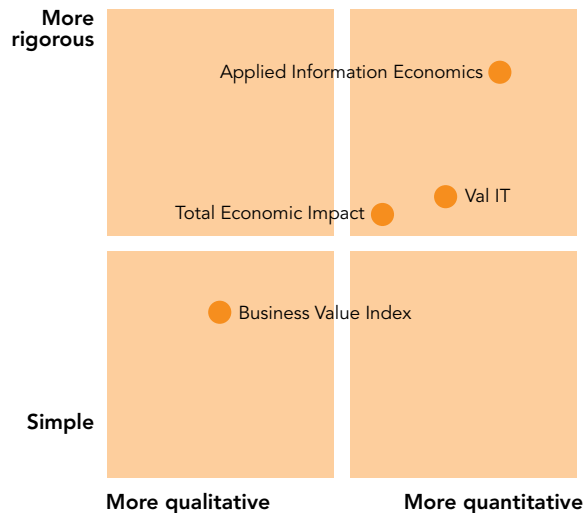
- **Business Value Index (BVI)**, es la más simple y podría ser fácil de implementar en una compañía que no tenga historia en el uso de metodologías de valor. Es cuantitativa en la evaluación de riesgos y beneficios.
- **Total Economic Impact (TEI)**, adiciona más rigor en la cuantificación de beneficios intangibles, riesgos y el valor futuro de las inversiones en TI.
- **Applied Information Economics (AIE)**, presenta el mayor rigor en la cuantificación, incluye estadísticas, matemáticas, fundamentos de economía y provee un alto nivel de confianza al decisor. Sin embargo, su implementación puede incluir una curva de aprendizaje importante.
- **VAL IT**. Tiene un enfoque de gobierno de TI y está clasificada como rigurosa y cuantitativa. (Ver figura 1)

Si bien VAL IT no es la única metodología, ésta podría tener un enfoque más completo e incluir los beneficios de las demás.

VAL IT, un enfoque de gobierno de TI

VAL IT y los Objetivos de Control para la Información y Tecnología relacionadas (COBIT, *Control Objectives for Information and related Technology*) se complementan para dar un marco de referencia completo para la implementación del gobierno de

Figura 1

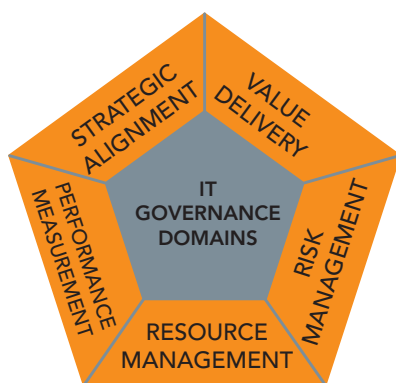


Source: Forrester Research, Inc.

TI. Entre las dos, dan respuesta a los cinco componentes de gobierno de TI (ver figura 2), definidos por el IT Governance Institute:⁵

- Alineamiento estratégico de TI.
- Entrega de valor de TI.
- Administración del riesgo de TI.
- Administración de recursos de TI.
- Medición de desempeño de TI.

Figura 2



La relación desde la cuna, entre VAL IT y COBIT se representa en la figura 3, (ver Pág. 22.) donde se muestra a los interesados, los responsables, los marcos de referencia y la relación entre ellos.

De lo anterior se destaca que VAL IT es un marco de referencia que, principalmente, interesaría a la dirección y gerencia de las diferentes áreas de negocio, ayudando a generar una comunicación bidireccional, de modo que:

- **Estrategia:** VAL IT (sus dominios y actividades detallados más adelante) habilita al negocio y a TI a la definición, evaluación, selección y administración de inversiones de TI, de manera que estén orientadas con la estrategia de negocio.

- **Valor:** VAL IT (sus dominios y actividades detallados más adelante) habilita al negocio y a TI a la medición del beneficio de las inversiones de TI y a comunicarlo.

Por otro lado, COBIT es un marco de referencia que interesa a los gerentes o directores de TI, que intenta dar respuesta a preguntas relacionadas con la arquitectura de TI y cómo es el proceso de entrega de servicios de tecnología al negocio. Sin embargo, COBIT no será detallado en este artículo por no ser el tema de interés principal; aunque, para conocer más se podría consultar *COBIT Framework*.

Componentes de VAL IT

El corazón de VAL IT es el caso de negocio, una herramienta que documenta un programa de TI (definido más adelante) que debe ser continuamente actualizado, mediante el ciclo de vida de la inversión de TI y debe ser usado para la implementación y ejecución del mismo. Todo esto, soportado en un marco de trabajo que habilita la definición, evaluación, selección y administración de inversiones de TI.

Para una mejor comprensión de la metodología, VAL IT hace las siguientes definiciones:

- **Proyecto.** Es un conjunto de actividades estructuradas que entregan una determinada capacidad a la compañía, basadas en un calendario y presupuesto previamente acordado.
- **Programa.** Es un grupo estructurado de proyectos interdependientes necesarios y suficientes para crear valor.
- **Portafolio.** Grupo de objetos de interés (inversión en programas, servicios de TI, proyectos de TI, activos de TI y recursos) manejados y monitoreados para optimizar el valor.

VAL IT se compone de tres dominios resumidos de la siguiente manera:

- **Gobierno de Valor (VG).** Incluye seis procesos (25 actividades) interrelacionados que habilitan a las empresas a asegurar un valor óptimo, a partir de las inversiones en TI mediante todo el ciclo de vida de la inversión. Incluye el establecimiento de un liderazgo comprometido e informado, definición e implementación del proceso de inversión en TI (responsabilidades, estructuras y actividades, entre otros) y definición de las características de los portafolios a manejar los servicios, activos y recursos de TI relacionados.

Con más de 500 números

de información práctica
y confiable que nos
respaldan

SUSCRIBASE DURANTE 1 AÑO

por sólo \$3,499.00

ahorre \$ 785.00

y adquiera

36

números de su revista
DECENAL

Entrega a domicilio GRATIS A SUSCRIPTORES

Suscripción semestral \$1,999.00 • Ejemplar suelto \$119.00

Suscripción electrónica anual \$1,999.00 más IVA

Suscripción electrónica semestral \$1,099.00 más IVA

**Por su seguridad,
al pagar una suscripción**

exija su
credencial
de suscriptor



que le da derecho
a grandes

BENEFICIOS

como consultar la revista electrónica.*

Y muchos SERVICIOS MAS, a través de Internet



Si desea suscribirse, comuníquese al **5265.1424**
y **8000.9550**, con 90 líneas

Haga sus pedidos desde el interior de la república,
a través del siguiente lada gratuito: **01800.062.3050**

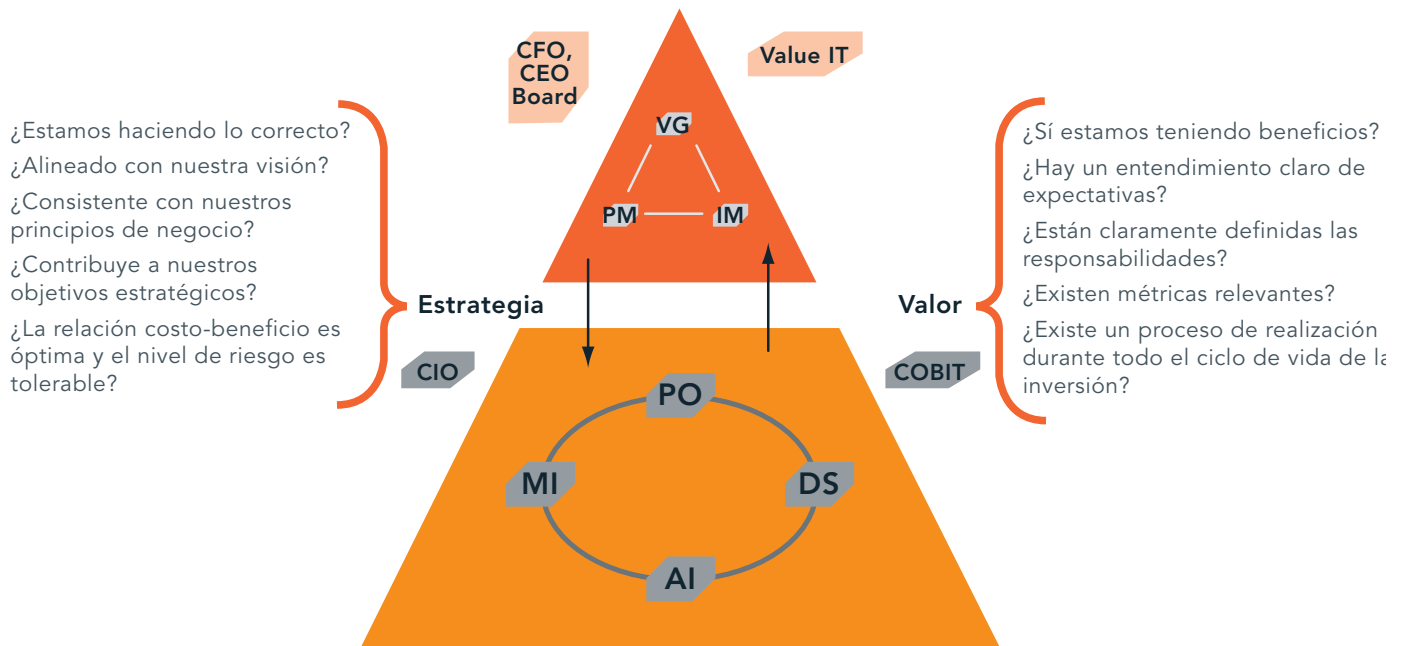


Precios sujetos a cambio sin previo aviso.

*Si usted desea consultar la revista en más
de dos terminales al mismo tiempo,
ahora puede adquirir licencias adicionales.

- De 1 a 5 licencias \$ 1,599.00 (cada una)
- De 6 a 10 licencias \$ 1,349.00 (cada una)
- Más de 10 licencias \$ 1,239.00 (cada una)

Figura 3. VAL IT y COBIT, un marco de referencia completo para gobierno de TI



VAL IT se compone de tres dominios: Gobierno de Valor (VG), Administración del Portafolio (PM) y Administración de la Inversión (IM)»

ción de los programas de TI (basados en requerimientos de negocio y desarrollando un caso de negocio), iniciación y administración de la ejecución de programas de TI activos y la entrega de los servicios, activos y recursos de TI al/los portafolio(s) operacionales y/o el retiro del programa TI.

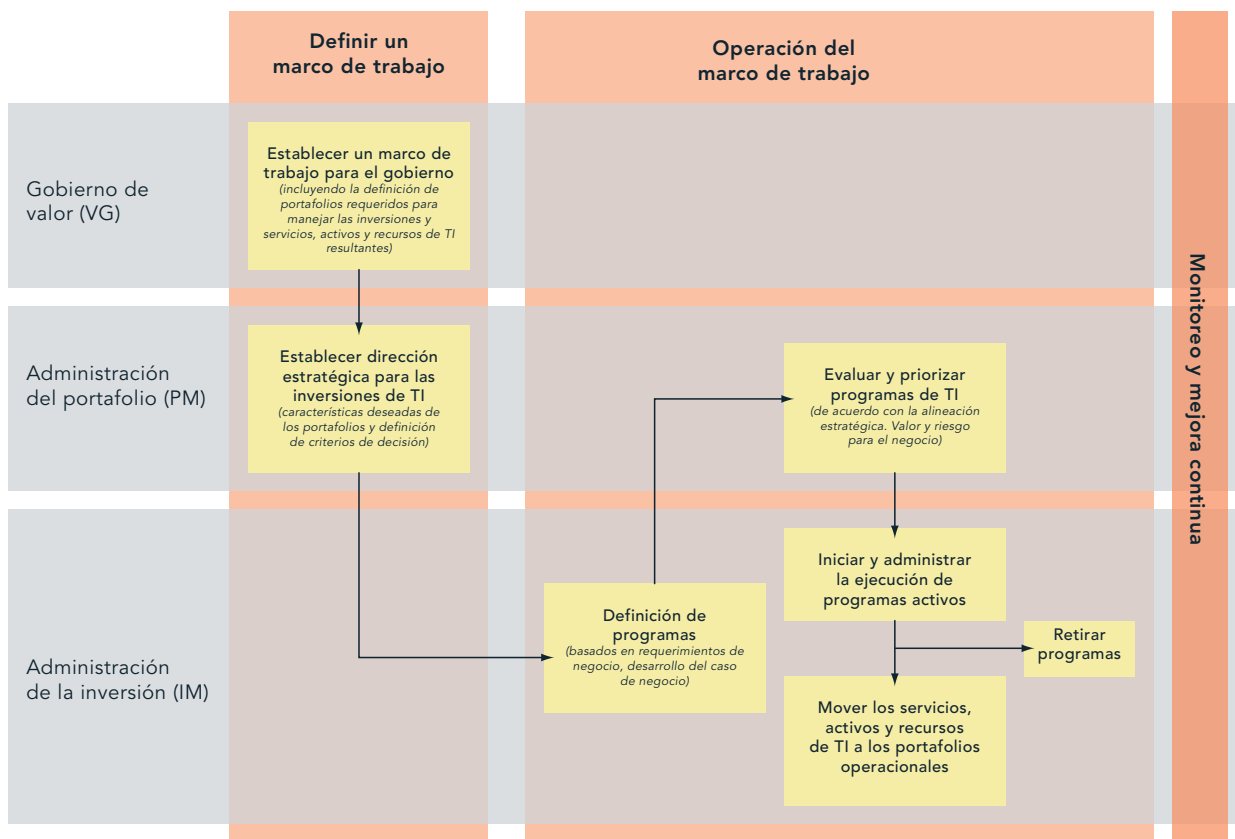
- **Administración del Portafolio (PM).** Incluye seis procesos (23 actividades) interrelacionados que habilitan a las empresas un aseguramiento del valor óptimo para los objetivos estratégicos del negocio, a partir de los portafolios de inversión de TI. Incluye orientación estratégica para las inversiones, características de los portafolios de inversión, criterios de decisión de inversión, evaluación y priorización de programas de inversión (de acuerdo con la alineación estratégica, el valor y el riesgo para el negocio).
- **Administración de la Inversión (IM).** Incluye 10 procesos (21 actividades) interrelacionados que habilitan a las empresas un aseguramiento del valor óptimo (a un costo conocido y razonable, y a un nivel de riesgo aceptable), para los objetivos estratégicos del negocio a partir de una inversión de TI. Incluye la defini-

En la figura 4 se presenta el VAL IT que incluye las actividades comunes (señaladas en anaranjado) para los tres dominios (indicados en gris) que son: definición de un marco del trabajo, operación del marco de trabajo, y monitoreo continuo y el aprendizaje de lecciones asimiladas (mejora continua); así como, sus interrelaciones (marcadas en amarillo).

Casos de estudio

Los portafolios pueden ser definidos por funciones/unidades de negocio, como en el siguiente ejemplo documentado del Parlamento Europeo (PE),⁷ sin olvidar la inclusión de los servicios compartidos (como: seguridad de la información, administración de red, administración de sistemas, entre otros), no incluirlos es una de las brechas más relevantes identificadas en un estudio realizado por Forrester,⁸ de las prácticas de definición de portafolios.

Figura 4



El PE juega un papel relevante en la Unión Europea (UE) en los procedimientos legislativos y cuenta con un directorio de TI que provee y mantiene los servicios de TI requeridos por el PE. Teniendo en cuenta que el directorio de TI, debe dar respuesta a todas las solicitudes realizadas (por clientes internos del PE); que el número de solicitudes se ha incrementado en los últimos años; y que el presupuesto de TI continuaba constante, se decidió implementar VAL IT. Es decir, se definió un portafolio llamado "solicitudes de trabajo programado", y se dividió éste en cuatro dominios de negocio: legislativo, administrativo, de comunicación, y miembros y grupos políticos del PE.

Esta división por funciones de negocio le permitió al parlamento visualizar, claramente, las relaciones entre las solicitudes y la identificación de sinergias, además de que permitió una mejor priorización de acuerdo con los requerimientos políticos. El marco de trabajo definido del Parlamento Europeo incluyó una mejor categorización de las solicitudes, una evaluación multidimensional de las solicitudes, y mejoró mecanismos de priorización, así como la asignación de responsabilidades de las solicitudes planeadas. *P*

1. Huber, N., "Gartner: Firms Waste £351Bn Each Year on I'll conceived IT projects?", ComputerWeekly (UK), 21 de marzo, 2002.
2. IBM Strategy and change survey of Fortune 1000 CIOs, as presented to SHARE in New York by Douglas Watters, 17 de agosto, 2004.
3. Cook R., "How to Spot a Failing Project", CIO Magazine, 17 de Julio, 2007.
4. Craig Symons, Forrester, Measuring The Business Value Of IT, September 25, 2006.
5. IT Governance Institute, Board Briefing on IT Governance, 2nd Edition.
6. ISACA, COBIT FrameWork 4.1
7. Val IT at the European Parliament: Enhancing IT Governance and Planning Processes at a Large Government Organisation, febrero de 2009, <http://www.itgi.org>
8. Alexander Peters, Forrester, The Lean Foundation For Business Service Portfolio Management, 24 de diciembre, 2008.



RIESGO TECNOLÓGICO

Su medición como prioridad para
el aseguramiento del negocio

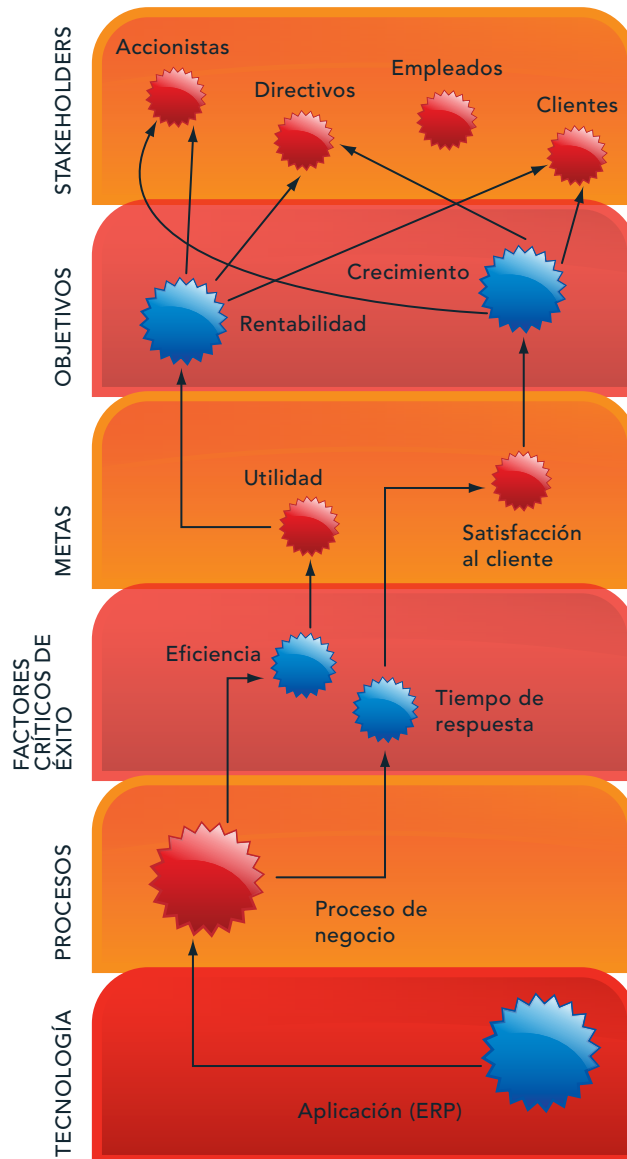
Ing. Raúl Fuenzalida Contreras
Ing. Eduardo Ambrosio Pradel

El empleo de la tecnología es una de las decisiones más comunes en la elección de estrategias, por lo que se ha incrementado la dependencia al uso de información electrónica dentro de las organizaciones. Lo anterior, ha permitido que la tecnología deje de ser un miembro pasivo y se convierta en un elemento importante para la operación de los negocios.

La constante búsqueda por ser una empresa sobresaliente dentro del mercado, ha sido un factor importante para la implantación de nuevas estrategias, técnicas y herramientas que permitan mejorar aspectos como: planeación, administración, gestión y operación, entre otros.

Uno de los ejemplos más conocidos sobre la elección de tecnología, es el empleo de los sistemas *Enterprise Resource Planning* (ERP), para el procesamiento de información dentro de los diversos procesos de negocio, como lo muestra la figura 1.

Figura 1. Relación de la tecnología con los procesos de negocio



Fuente: Gustavo A. Solís Montes, (CobiT User Convention-CobiT y la administración de riesgos).



Ing. Raúl Fuenzalida Contreras
Socio Deloitte, Control Assurance
rfuenzalida@deloittemx.com



Ing. Eduardo Ambrosio Pradel
Gerente Deloitte, Control Assurance
eambrosio@deloittemx.com

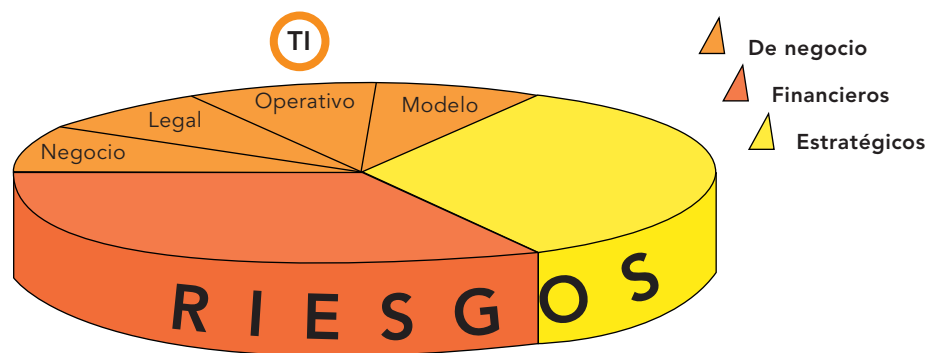
Siendo así, la tecnología se vuelve parte de la operación y su funcionamiento no puede aislarse de los demás elementos del proceso; asimismo, todos los integrantes en conjunto tienen un solo objetivo, además de poseer la misma importancia para el logro de los resultados.

Sin embargo, como en todo proceso, existe el factor llamado "riesgo", pues como su definición lo establece: es la posibilidad de que ocurra un evento y afecte adversamente el logro de objetivos.

Este factor, también está presente en la tecnología y como se puede observar en la figura 2 (pág. sig.), está inmerso dentro de la operación del negocio.

Para tener mayor claridad sobre la relación del riesgo tecnológico con el negocio, se observa el flujo existente en la figura 1, en la que se detallan los vínculos directos entre los componentes de la tecnología, los procesos, el logro de objetivos, el cumplimiento de metas y hasta la satisfacción de los *stakeholders*.

Figura 2. Riesgo tecnológico



Fuente: Gustavo A. Solís Montes, (CobiT User Convention-CobiT y la administración de riesgos).

esté relacionada dentro de la operación. Por ello, existen algunas guías o bases que se pueden utilizar sobre los riesgos tecnológicos, como la que proporciona el ITGI (*Information Technology Governance Institute*), ver tabla 1.

Estos riesgos están completamente relacionados con la tecnología y su impacto puede ser

Hoy en día existe un concepto llamado “gobierno de TI” que tiene dentro de sus objetivos, además de alinear la tecnología con los procesos del negocio, la administración apropiada de los riesgos.

Administración de riesgos

Para administrar un riesgo hay que entender su significado, si se retoma la definición utilizada sobre el riesgo, y la relacionamos con la tecnología, se puede decir que un riesgo tecnológico: es aquella posibilidad de que ocurra un evento relacionado con la tecnología y que afecte adversamente el logro de los objetivos del negocio.

directo para el negocio, pues como ya se mencionó: la tecnología es un factor importante para la operación de los negocios. Para demostrar lo anterior, se tomarán como ejemplos los tipos de eventos de riesgo en la operación del negocio, (ver tabla 2, pág. sig.) así como los aspectos de tecnología relacionados (sin ser éstos los únicos existentes, ya que dependen de la operación de cada empresa y de la constante innovación tecnológica que existe).

La decisión de incorporar tecnología en los procesos del negocio, trae consigo la decisión de administrar el riesgo tecnológico correspondiente»

Pero no todo es negativo, ya que aunque existen riesgos que pueden llegar a impactar la operación, hay procesos y mejores prácticas que se apoyan en la administración de los mismos, pues como dice un dicho popular: “quien no arriesga, no gana”, y más en la actualidad, donde tomar riesgos es una parte común para las decisiones de las empresas en la búsqueda de alcanzar nuevas metas, perseguir mayores objetivos y ampliar alcances; cada camino trae inmerso su propio riesgo y mientras más ambicioso sea, mayor es el riesgo relacionado.

La frase de arriesgar y ganar es muy utilizada para tomar la decisión y actuar, pues da a entender que no importa la existencia del riesgo ni que se conozcan las consecuencias, lo importante es ganar y ¿por qué hacerlo sólo de esa manera?, el estar conscientes de la existencia de un riesgo y mejor aún, conocer ese riesgo, son aspectos importantes; pero, conocer la manera de tratar (administración) con ese riesgo, proporcionará mayor seguridad para tomar una decisión.

| Tabla 1. Guía de riesgos de la ITGI (ejemplos) | |
|--|---|
| Clasificación del riesgo | Descripción |
| Seguridad y acceso | El riesgo de que información confidencial o sensitiva quede a disposición de personas que no tienen la autorización apropiada para obtenerla. |
| Integridad | El riesgo de que la información no sea confiable ya sea porque no está autorizada, está incompleta o es inexacta. |
| Pertinente | El riesgo asociado a no obtener la información correcta hacia los procesos adecuados en el tiempo preciso para tomar las acciones apropiadas. |
| Disponibilidad | El riesgo de pérdida de servicio. |
| Infraestructura | El riesgo de que una organización no cuente con la infraestructura tecnológica que soporte de manera efectiva las necesidades actuales y futuras del negocio. |

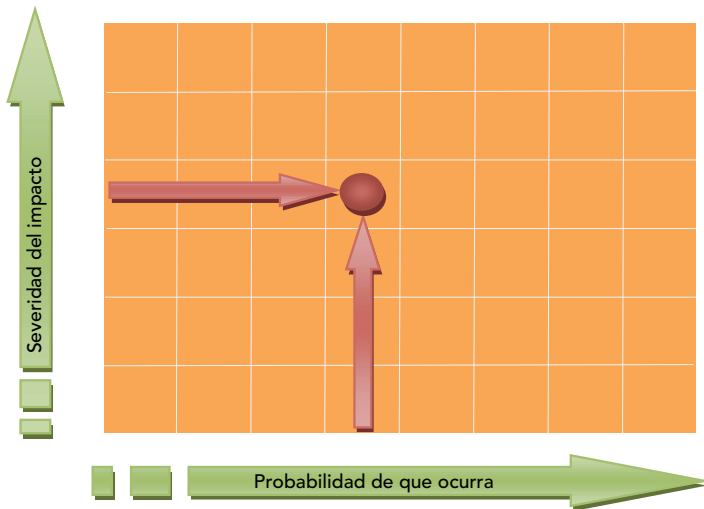
Fuente: ISACA, ITGI-Information Risks-Whose Business are They?

Entonces surge un cuestionamiento, ¿cuáles son esos tipos de riesgos o eventos a los que estoy expuesto como negocio? Como no existe una clasificación genérica sobre los riesgos tecnológicos, no hay una respuesta específica para esta pregunta. Esto depende de las características de cada una de las compañías, del tipo de tecnología que esté utilizando y de los procesos a los que ésta

| Tabla 2. Tipos de evento de riesgo con los aspectos de tecnología relacionados (ejemplos) | |
|---|--|
| Tipo de evento | Aspecto de TI |
| Fraude interno | <ul style="list-style-type: none"> • Manipulación deliberada de los programas • Uso no autorizado de funciones para modificación de programas • Manipulación deliberada de las instrucciones del sistema • Manipulación deliberada del hardware • Cambios deliberados a los sistemas y aplicaciones por medio de accesos internos no autorizados • Uso indebido de software no autorizado o sin licencia • Evasión interna de los privilegios de acceso |
| Fraude externo | <ul style="list-style-type: none"> • Cambios deliberados a los sistemas y aplicaciones mediante accesos externos no autorizados • Obtención de acceso por parte de intrusos hacia documentos físicos o electrónicos • Evasión externa de los privilegios de acceso • Intercepción de los canales de comunicación • Contraseñas comprometidas • Virus |
| Contratación y lugar de trabajo | <ul style="list-style-type: none"> • Uso indebido de los recursos de tecnología de información • Carecer de responsabilidad hacia la seguridad informática |
| Clientes, productos y servicios | <ul style="list-style-type: none"> • Divulgación de información sensible hacia terceros por parte de los empleados • Administración de proveedores |
| Daño a activos físicos | <ul style="list-style-type: none"> • Daños intencionales o accidentales a la infraestructura física de tecnología de información |
| Interrupción del negocio y fallas en los sistemas | <ul style="list-style-type: none"> • Mal funcionamiento de hardware o software • Fallas en las comunicaciones • Sabotaje de los empleados • Pérdida de personal clave de tecnología • Destrucción de archivos de datos o software • Robo de software o información sensible • Virus computacionales • Fallas en los respaldos de información • Ataques para negar el servicio • Errores en la configuración |
| Administración de procesos, ejecución y entrega | <ul style="list-style-type: none"> • Errores en la manipulación de datos electrónicos • Estaciones de trabajo sin atención • Errores al realizar cambios • Entradas de datos incompletas a las transacciones del sistema • Errores de entrada o salida de datos • Errores de programación o de pruebas • Errores de operación • Errores de procesamiento manual |

Fuente: ISACA, The IT Dimension of Basel II

Figura 3. Nivel de riesgo, función de probabilidad de impacto

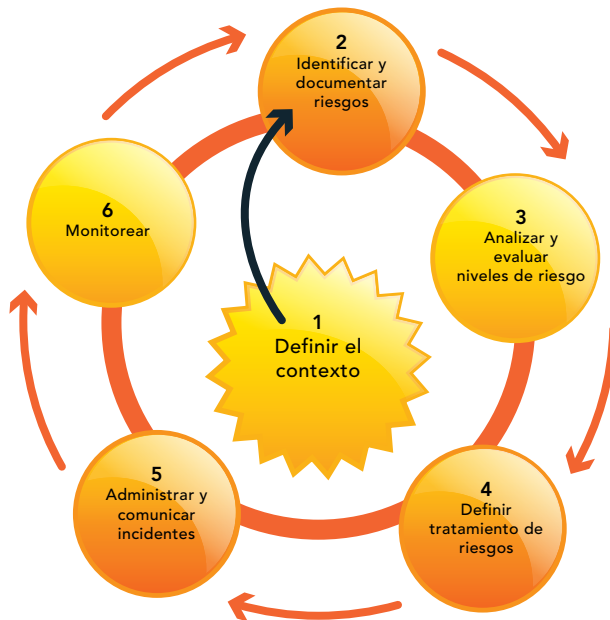


Fuente: Gustavo A. Solís Montes, CobiT User Convention-CobiT y la administración de riesgos

Esto es un factor importante, ya que en ocasiones se corren riesgos de manera irresponsable, que obligan al desarrollo de planes de compensación; y con el paso del tiempo, la aplicación de éstos resulta más costoso que el beneficio inicial de tomar ese riesgo.

Por tal razón, hago énfasis en la importancia que tiene que las empresas consideren a la tecnología y sus ries-

Figura 4. Proceso de administración de riesgo



Fuente: Gustavo A. Solís Montes (CobiT User Convention-CobiT y la administración de riesgos)

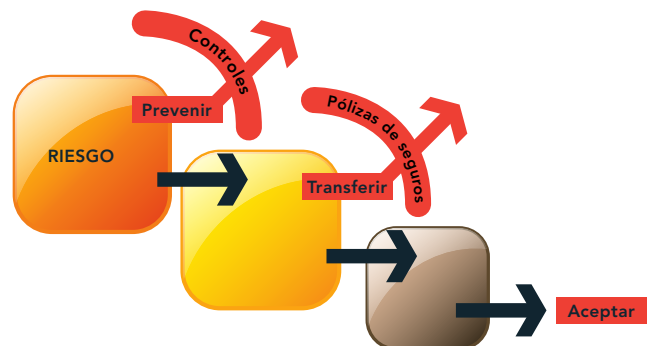
gos relacionados, con la finalidad de evitar su impacto en los procesos del negocio. Existen dos factores que no deben pasarse por alto al hablar de riesgo: el impacto (efectos que pueda tener para el negocio) y la probabilidad (posibilidad de que ocurra el evento); pues la combinación de estos factores proporcionarán un panorama sobre las consecuencias que pudiera llegar a sufrir el negocio (ver figura 3).

En este punto, se hace referencia a las actividades de administración de los riesgos, en especial a las mejores prácticas enunciadas por la ITGI para realizar este proceso, entre las cuales se pueden señalar los siguientes elementos fundamentales:

- **Análisis de riesgos.** Es la etapa en la que se recopila la información acerca de la exposición de la operación al riesgo tecnológico, con el fin de tomar decisiones y administrar los riesgos de forma apropiada.
- **Administración de riesgos.** Es el monitoreo y tratamiento de los riesgos, con base en la información recopilada de los mismos, mediante el análisis, la identificación y evaluación.

El proceso anterior, se puede ejemplificar a nivel general por medio de la figura 4.

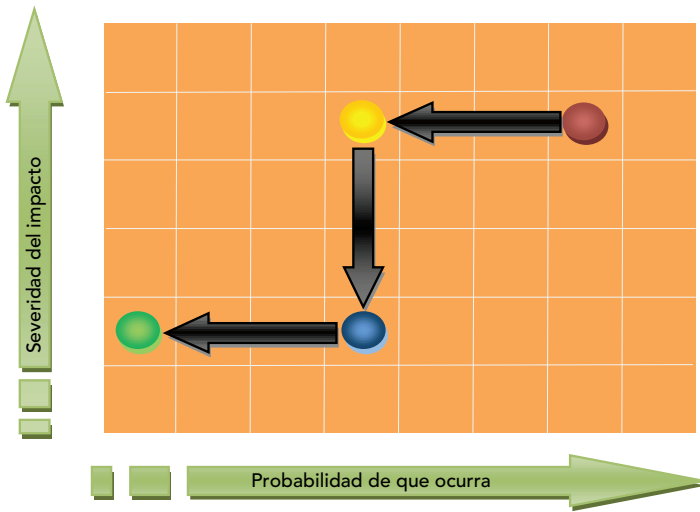
Figura 5. Tratamiento de riesgos



Fuente: ISACA, ITGI-Information Risks-Whose Business are They?

No hay que olvidar, que cada una de estas actividades son claves para el logro de los resultados, y en conjunto forman un flujo para poder administrar de manera adecuada los riesgos. El beneficio que se obtiene de este proceso, es que se puede contar con un tratamiento adecuado (ver figura 5) para cada riesgo relacionado con la tecnología, de tal forma que el riesgo residual —riesgo que prevalece después de su tratamiento— sea menor (ver figura 6, pág. siguiente).

Figura 6. Efecto esperado de las acciones de tratamiento



Fuente: Gustavo A. Solís Montes, CobiT User Convention-CobiT y la administración de riesgos

Pero, ¿cómo determinar el impacto que tiene un riesgo tecnológico y la probabilidad de que ocurra dentro de mi proceso de negocio? Este punto del proceso se refiere a la **medición** del riesgo tecnológico; es decir, ¿qué beneficios proporciona el medir un riesgo?, sólo por mencionar algunos: contar con bases para estimaciones futuras y tener argumentos necesarios para saber cómo administrar ese riesgo.

Para medir un riesgo tecnológico es importante tener en mente dos palabras: cualitativo y cuantitativo, ya que con cada una de ellas se puede hacer la medición y determinar los valores que proporcionen la severidad del impacto y la probabilidad de ocurrencia.

En el análisis cualitativo se considera la magnitud de las consecuencias relacionadas con el riesgo. Para el caso cuantitativo, éste está relacionado con la cantidad de ocurrencias relacionadas con el riesgo, por lo que, en cada caso, los factores de impacto vs. probabilidad son propios de cada tipo de medición.

Una vez que se tiene un panorama sobre cómo hacer la medición de los riesgos tecnológicos, también se puede saber que existe un proceso llamado administración del riesgo con el que se podrá dar un tratamiento a cada uno de los casos que se presenten, con base en su impacto y probabilidad. Pero, para que todo esto suceda, se debe preguntar, ¿quién va a medir los riesgos tecnológicos? y ¿de quién es la responsabilidad?, pues si no se tiene esa figura, no es posible cerrar el proceso.

La participación de los *stakeholders* dentro de la medición del riesgo tecnológico debe ser una prioridad para el negocio»

Quizá la respuesta sería, si se trata de riesgos de tecnología, que la responsabilidad es de las áreas de Tecnologías de Información (TI); aunque, surge otra pregunta ¿cómo va a determinar el personal de TI la magnitud del impacto al proceso de negocio y a los objetivos de la empresa?, porque a pesar de formar parte de la operación, no conforma todo el proceso.

Por eso la participación de los *stakeholders* dentro de la medición del riesgo tecnológico debe ser una prioridad para el negocio, con la finalidad de identificar con claridad los riesgos, las consecuencias, las actividades requeridas para su administración, así como medir y determinar la pérdida (en números), en caso de que se materialice el riesgo.

Importancia de la participación de los *stakeholders*

Un factor de éxito para obtener mayores beneficios de la medición del riesgo, es la participación de los *stakeholders*, ya que en la mayoría de los casos estas actividades son ejecutadas sólo por personal de TI. Para el logro del objetivo es necesario que todos los involucrados en los procesos del negocio participen.

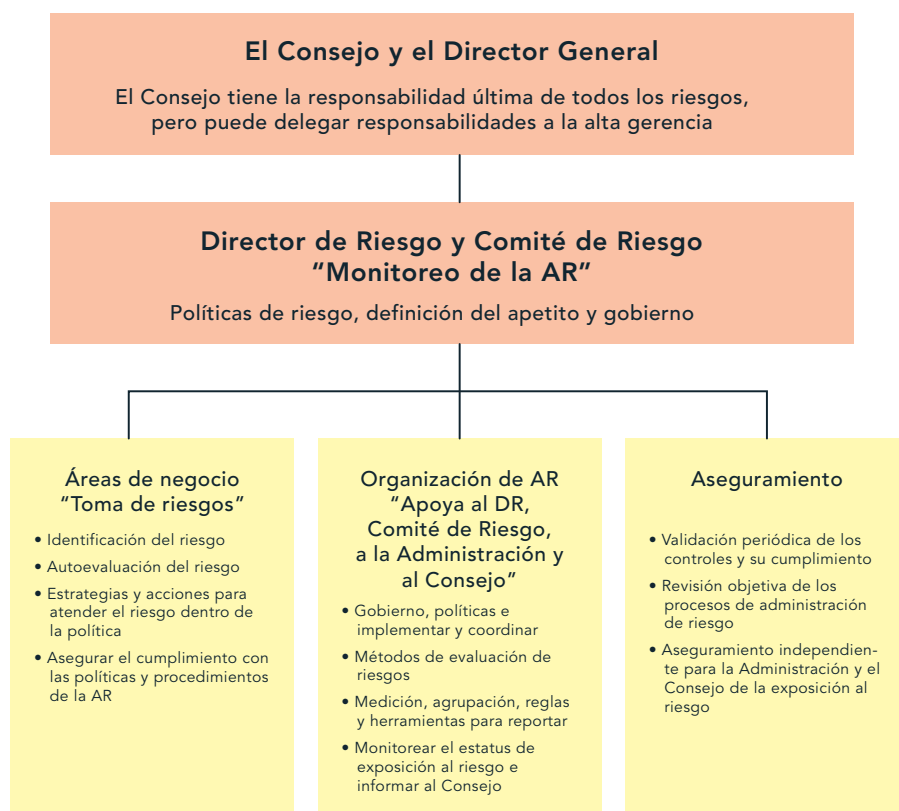
Pongamos atención en los resultados de una encuesta realizada por el ITGi a 200 profesionales de TI, en 14 países (incluyendo el continente americano), de la totalidad de encuestados, sólo en 37% de las compañías, los *stakeholders* de las unidades de negocio participan en el proceso de administración de riesgos tecnológicos.

Entonces, si el objetivo es emplear tecnología para obtener mejores resultados, la responsabilidad debe recaer en todos los involucrados dentro del negocio; haciendo una división del alcance de dichas responsabilidades con base en la especialización y rol de cada miembro del equipo. Algunas de estas responsabilidades y roles, se mencionan en la figura 7 (pág. siguiente)

Si el riesgo tecnológico es considerado por todos los involucrados, se puede hacer un análisis más eficiente sobre el impacto que pueda tener y la probabilidad de que

Figura 7. Roles y responsabilidades

Si conoces a
tu enemigo y
te conoces a ti
mismo, en cien
batallas nunca
serás derrotado»
—Sun Tzé—



Fuente: Deloitte (Encuentro Nacional de Auditores Internos - Inteligencia de Riesgos)

ocurra dentro de los procesos de negocio, y así se logrará un mayor conocimiento para saber cómo administrarlo.

Para conocer los riesgos tecnológicos, los involucrados en los procesos deben analizar, identificar, evaluar y medir las características de esos riesgos con base en la tecnología que han decidido incorporar, esa es la clave para obtener los beneficios esperados de la tecnología sin preocuparse en las situaciones adversas que puedan suceder por esa decisión.

Ideas finales

Mientras mayor grado de conciencia se tenga sobre la importancia que tienen todos los aspectos que rodean a la tecnología, incluyendo los riesgos correspondientes, mayor provecho se obtendrá de su empleo dentro del negocio.

Si pensamos que los riesgos tecnológicos son propios de la operación de TI y están aislados del negocio, no podre-

mos obtener resultados favorables al incorporar tecnología, y sólo habremos realizado gastos sin un retorno de inversión, los cuales quedarán catalogados como malas decisiones corporativas.

Por lo anterior, es fundamental tener en claro que si dentro de las estrategias del negocio está la incorporación de tecnología, como parte de la búsqueda para ser una empresa sobresaliente, entonces todos debemos ser partícipes del esfuerzo por realizar una medición del riesgo tecnológico relacionado, ya que nuestra prioridad deben ser los objetivos de la empresa. *P*

Fuentes de información

www.deloitteresources.com
www.isaca.org

EVALUACIÓN

En los procesos de gobierno de TI

Lic. Juan Antonio Segura González

La gobernabilidad de la Tecnología de Información (TI) es responsabilidad de los ejecutivos y del consejo de dirección, y su objetivo es brindar una certeza razonable de que el área de TI sostiene las estrategias y metas organizacionales.

Para muchas organizaciones, sus activos más valiosos son la **información** y la **tecnología**, aunque con frecuencia son poco entendidos. Sin embargo, las empresas exitosas reconocen los beneficios de la TI y la utilizan para generar valor a sus interesados (stakeholders, quienes son cualquier grupo o individuo que puede afectar o ser afectado por el logro de los objetivos de una organización [ver figura 1, a continuación]).



Pero, más allá del valor, estas empresas también entienden y administran los riesgos asociados a la falta de alineamiento entre la tecnología y el negocio, el incumplimiento de aspectos regulatorios, o la administración de inversiones y recursos de TI, aspectos que se entienden ahora como elementos clave del gobierno de la empresa: el valor, el riesgo y el control constituyen la esencia del gobierno de TI.

Gobierno de TI como parte vital del gobierno corporativo

Los aspectos éticos, la toma de decisiones y las prácticas en general, dentro de una organización deben fomentarse por medio del gobierno corporativo, entendiendo que éste se define como un comportamiento corporativo ético, por parte de los directivos u otros encargados de la

gestión de la empresa, para la creación y entrega de valor a todas las partes interesadas. Es decir, que los altos mandos se apeguen a las mejores prácticas con base en criterios éticos al momento de tomar decisiones y manejar la información de sus empresas.

La práctica de gobierno es definida por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) como: "la distribución de derechos y responsabilidades entre diferentes participantes en la organización —como el consejo de dirección, administradores y accionistas— y explica con detalle las reglas y procedimientos para la toma de decisiones sobre asuntos corporativos, provee la estructura a través de la cual se establecen los objetivos de la compañía y se determinan los medios para monitorear el desempeño de los mismos".

El gobierno de TI es, entonces, responsabilidad de los ejecutivos y del consejo de administración, así como una parte integral del gobierno corporativo. Consiste en el liderazgo, las estructuras de organización y los procesos, abarcando sistemas de información, tecnología y comunicación, aspectos de negocio y legales, entre otros. El gobierno de TI integra e institucionaliza las buenas prácticas para garantizar que la TI de la empresa, sirva como base de los objetivos del negocio.

Componentes del gobierno de TI

El propósito de este gobierno es dirigir los esfuerzos del área de tecnología y sistemas para brindar una certeza razonable a la organización de que su desempeño alineará las metas de la tecnología con los objetivos de la empresa.

En adición, TI debe apoyar a la organización a aprovechar las oportunidades y maximizar los beneficios. Los recursos de TI (aplicaciones, información, infraestructura y gente), deben usarse responsablemente y los riesgos inherentes al uso de la tecnología deben ser gestionados de forma apropiada.

El gobierno de TI es responsabilidad de los ejecutivos y del consejo de administración, así como una parte integral del gobierno corporativo»



Lic. Juan Antonio Segura González
CGEIT, OPSA, OPST, CISA, CISM
Director General de INNOVATI
Consulting Group, S.A. de C.V.
jsegura@innovati.com.mx
j.segura@alumni.ipade.mx

Para conseguir lo anterior, el *IT Governance Institute* (ITGI) desarrolló un *Modelo de Gobierno de Tecnología de Información*, integrado por cinco componentes:

- **Alineación estratégica.** Se enfoca en garantizar el vínculo entre los planes de negocio y de TI; en definir, mantener y validar la propuesta de valor de TI, y en alinear las operaciones de TI con las operaciones de la empresa.
- **Entrega de valor.** Se refiere a ejecutar la propuesta de valor a lo largo del ciclo de entrega, asegurando que TI genere los beneficios prometidos en la estrategia, concentrándose en optimizar los costos y en brindar el valor intrínseco de la TI.
- **Administración de riesgos.** Requiere conciencia de los riesgos por parte de los altos ejecutivos de la empresa, un claro entendimiento del deseo de riesgo que tiene la empresa, comprender los requerimientos de cumplimiento, transparencia de los riesgos significativos para la empresa y la inclusión de las responsabilidades de administración de riesgos dentro de la organización.
- **Administración de recursos.** Se trata de la inversión óptima, así como de la administración adecuada de los recursos críticos de TI:
 - Aplicaciones
 - Información
 - Infraestructura
 - Personas
- **Medición del desempeño.** Rastrea y monitorea la estrategia de implementación, la terminación del proyecto, el uso de los recursos, el desempeño de los procesos y la entrega del servicio, con el uso de *Balanced Scorecard* (BSC) que traduce la estrategia en acción, para lograr las metas que

se puedan medir más allá del registro convencional.

COBIT como marco de gobierno de TI

Como parte fundamental de la alineación de procesos, se deben establecer las reglas para gestionar y reportar a los *stakeholders* sobre los riesgos inherentes al negocio; para ello, las empresas requieren implementar un sistema de control interno que les permita monitorear las amenazas y vulnerabilidades cuando la organización explore nuevas oportunidades de negocio.

De acuerdo con el ITGI, la finalidad del gobierno de TI incluye:

- Proveer la dirección estratégica.
- Garantizar que los objetivos sean alcanzados.
- Establecer que los riesgos son administrados eficientemente.
- Verificar que los recursos son usados responsablemente.

Las áreas focales (componentes) del gobierno de TI describen los tópicos en los que la dirección ejecutiva requiere poner atención para gobernar la TI en sus empresas. Para lograr lo anterior, existe un marco de trabajo que sirve de referencia para las áreas de TI que desean implementar un esquema de gobierno de TI: el *Control Objectives for Information and related Technology* (COBIT), el cual está integrado por 34 procesos, agrupados en cuatro dominios: planear y organizar; adquirir e implementar; entregar y dar soporte, y monitorear y evaluar.

El marco de referencia COBIT brinda un modelo de procesos genéricos de referencia común que son entendibles, tanto para la gerencia de TI como para la gerencia del negocio y proporciona un grupo de elementos

Los recursos de TI deben usarse responsablemente, y los riesgos inherentes al uso de la tecnología gestionarse de forma apropiada»

para evaluar si el proceso cumple con los objetivos establecidos, incluyendo una matriz de responsabilidades (ver figura 2), metas y métricas (ver figura 3), y criterios de madurez (ver figura 4).

Reflexiones para el lector

- La gobernabilidad de las TI involucra las estructuras organizacionales, procedimientos y políticas para brindar una certeza razonable a los *stakeholders*, sobre la sustentabilidad de la tecnología de información, para el logro de los objetivos del negocio.
- La gobernabilidad de las TI establece un sistema de control interno para mitigar el riesgo por la dependencia de la tecnología de información, en la operación de las organizaciones.
- La gobernabilidad de las TI es una herramienta de apoyo para que los *stakeholders* conozcan los roles y responsabilidades de los involucrados en un proceso de TI.
- La gobernabilidad de TI proporciona los criterios para medir y evaluar si un proceso cumple con su razón de ser. *P*

Referencias

Information Technology Governance, 8 de mayo de 2009, http://en.wikipedia.org/wiki/It_governance#_note-0
 About IT Governance, 8 de mayo de 2009, <http://www.itgi.org/ISACA>, <http://www.isaca.org/>
 Manual de preparación para el examen CISA 2009.
 Resumen ejecutivo COBIT 4.0 en español.

Figura 2. Matriz de responsabilidades

| Actividades | Funciones de negocio | | | | | | | | | |
|--|----------------------|-----|----------------------|-----|------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----|
| | CEO | CFO | Ejecutivo de negocio | CIO | Dueño del proceso de negocio | Gerente de operaciones | Gerente de arquitectura | Gerente de desarrollo | Gerente de administración de TI | PMO |
| Definir un marco de administración de programa/portafolio para inversión de TI | C | C | A | R | | | | | | C |
| Establecer y mantener un marco de administración de proyectos de TI | I | I | I | A/R | I | C | C | C | C | R |
| Establecer y mantener un sistema de monitoreo, medición y administración de proyectos de TI | I | I | I | R | | C | C | C | C | A/R |
| Construir diagramas de proyectos, calendarios, planes de calidad, presupuestos y planes de administración de riesgo. | | | C | C | C | C | C | C | C | A/R |
| Asegurar la participación y compromiso de project stakeholder. | I | | A | R | C | | | | | C |
| Asegurar el efectivo control de proyectos y sus cambios | | | C | C | | C | C | C | | A/R |
| Definir e implementar métodos de revisión y aseguramiento de proyectos | | | I | C | | | | I | | A/R |

R= responsabilidad de ejecución, A= Responsabilidad ante stakeholders, C=debe ser comunicado, I= debe ser informado

Figura 3. Metas y métricas

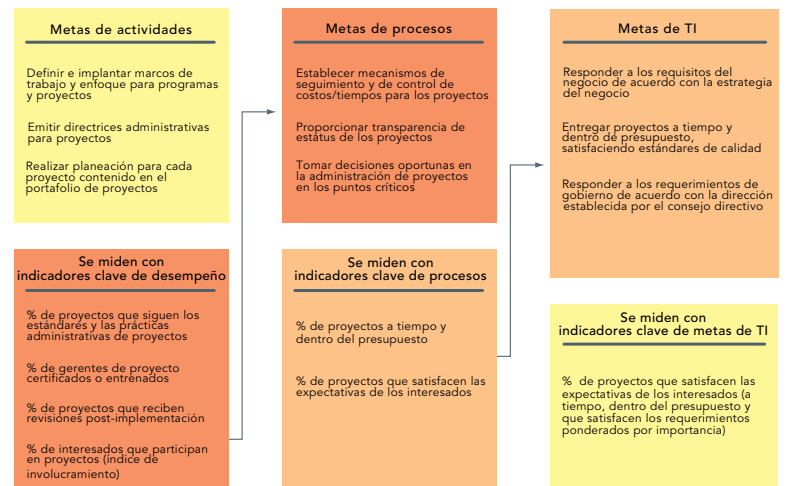


Figura 4. Criterios de madurez




GOBIERNO DE TI

¿Por dónde empezar?

Ing. Alejandra Báez Curiel
Ing. Jassiel Martínez Valdovinos

¿Entiendes el rol que desempeñan las Tecnologías de Información (TI) para apoyar a las estrategias de tu negocio y obtener el mayor beneficio? ¿Cuantificas el valor que te generan las inversiones de TI, en términos de ventaja competitiva, satisfacción del cliente, productividad y rentabilidad? ¿Sabes si los objetivos estratégicos de tu negocio se comprometen debido a fallas en TI?



Muchos expertos consideran que el concepto de gobierno de TI ha sido mal entendido, en consecuencia, no se le ha otorgado la importancia que debería tener a nivel de negocio. Se cree que la responsabilidad del gobierno de TI pertenece sólo a un área técnica, así como los procesos y prácticas que lo integran. Sin embargo, *el gobierno de TI debe ser parte integral del gobierno corporativo*; por ende, es responsabilidad del consejo administrativo y de la dirección ejecutiva, en primera instancia.

De cierto modo, muchas organizaciones han tenido éxito a pesar de su inadecuada administración de TI, pero si se quiere anticipar y manejar de forma inteligente los constantes cambios del mercado, buscando crear nuevos modelos de negocio para generar oportunidades, crear valor, tener mejor gestión de riesgos y determinar la forma más eficaz de utilizar los recursos; se deben integrar las tecnologías de la información como parte de las prácticas de gobierno corporativo.

Así, el primer paso y quizá uno de los más importantes a nivel de la dirección ejecutiva, es: *reconocer que el crecimiento de la tecnología de la información no tiene punto de retorno y que dicha tecnología ha sido factor fundamental para delinear el camino y comportamiento de los negocios; prueba de ello es que, en la actualidad, la mayoría de los corporativos altamente competitivos son dependientes de la tecnología de la información.*

Dentro del módulo de innovación e investigación del censo económico 2004 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), acerca del "uso de tecnologías de la información", se puede advertir una alta utilización de TI.

Tabla 1

| | | | |
|--|--|---|--|
| Emplea equipo de cómputo en procesos administrativos | Emplea Internet en sus relaciones con clientes y proveedores | Emplea equipo de cómputo en procesos técnicos o de diseño | Desarrolla programas o paquetes informáticos para mejorar sus procesos |
| 94% | 83% | 74% | 66% |

Empresas del sector privado con más de 100 empleados.



Ing. Alejandra Báez Curiel
Socia Control Assurance
Deloitte
abaez@deloittemx.com



Ing. Jassiel Martínez Valdovinos
CISSP, CISA, CISM
Gerente Control Assurance, Deloitte
jasmartinez@deloittemx.com

Se sugiere entonces, después de cinco años, que en los resultados del censo económico de 2009, los porcentajes de utilización de tecnologías de información en los rubros anteriores vayan en aumento.

Los Principios de Gobierno Corporativo emitidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés) consideran que: "la adhesión a las prácticas de buen gobierno corporativo contribuirán a aumentar la confianza de los inversores nacionales, reducir el coste de capital, asegurar el buen funcionamiento de los mercados financieros y, por último, atraer a fuentes de financiación más estables". Por otro lado: "las sociedades deben ser innovadoras y adaptar sus prácticas de gobierno corporativo de forma que sean capaces de atender a nuevas demandas y aprovechar nuevas oportunidades".

El Centro de Investigación de Sistemas de Información (CISR, por sus siglas en inglés) del Instituto Tecnológico de Massachusetts, realizó una investigación en 23 países de los continentes americano, europeo y asiático (pacífico), en más de 250 empresas, donde se demostró que las empresas que llevan a cabo prácticas superiores de gobierno de TI, tienen más de 20% de beneficios que aquellas con malas prácticas de gobierno, aun cuando cuenten con los mismos objetivos estratégicos.

¿Por dónde empezar?

Identificar quiénes son los stakeholders. Para poner en mar-

cha la implementación del gobierno de TI es necesario hacer esta identificación de los interesados (*stakeholders*) en su implementación y seguimiento, quienes comúnmente son: el consejo administrativo, la dirección ejecutiva, la dirección de tecnología de información y cualquier rol que se identifique conveniente, de acuerdo con las prácticas individuales (leyes y reglamentaciones a los que está obligado el negocio).

Crear un comité estratégico.

Estructurar las relaciones y los canales de comunicación de modo que faciliten la toma de decisión, y de acuerdo con las mejores prácticas para la implementación del gobierno de TI, esto se puede lograr mediante la creación de un comité estratégico, para lo cual es importante preguntarse lo siguiente:

- ¿Qué estructura organizacional se tiene dentro del corporativo?
- ¿Cuáles son los canales que hacen una comunicación efectiva dentro del corporativo?
- ¿Qué cultura organizacional impera?
- ¿Es un corporativo centralizado, descentralizado o híbrido?
- ¿Se tienen subsidiarias?
- ¿El corporativo es una subsidiaria?
- ¿Existen circunstancias particulares? ¿Cuáles?

Tabla 2

| | |
|---|---|
| Consejo administrativo | <ul style="list-style-type: none"> • Patrocinar y liderar la implementación del gobierno de TI. • Ratificar la alineación del negocio con la estrategia de TI. • Asegurarse de que las inversiones en TI representan un balance entre el riesgo y los beneficios, y que los presupuestos asignados son adecuados para lograrlo. • Ser conscientes de la exposición del riesgo en que se encuentra la empresa y cómo se están conteniendo dichos riesgos. |
| Comité estratégico de TI | <ul style="list-style-type: none"> • Proveer dirección estratégica para la alineación de TI con el negocio. • Declarar una política organizacional que provea guía y soporte. • Supervisar la entrega de valor que TI le provee al negocio. • Supervisar el financiamiento total de TI a nivel corporativo. • Confirmar que los riesgos críticos se estén administrando correctamente. • Revisar que la contribución de TI al negocio cumpla con lo prometido. |
| Comité directivo de TI | <ul style="list-style-type: none"> • Definir prioridades del proyecto. • Identificar todos los costos y realizar un análisis costo/beneficio. • Desarrollar revisiones del portafolio de proyectos para optimizar costos. • Emitir decisiones clave sobre el gobierno de TI. • Asegurarse de que todos los proyectos cuentan con gestión de riesgos. • Definir medidas de éxito en los proyectos, así como monitorear y dirigir los procesos clave del gobierno de TI. • Reportar al comité estratégico de TI, de manera regular. |
| Dirección ejecutiva | <ul style="list-style-type: none"> • Alinear e integrar la estrategia de TI con los objetivos del negocio. • Hacer que fluya la estrategia y los objetivos por medio de la organización. • Dirigir la optimización de los costos de TI. • Asegurarse de que el presupuesto de TI y el plan de inversión sean realistas y se integren al plan financiero de la organización. • Asegurarse de que el director de tecnología sea parte de las decisiones ejecutivas. • Incluir responsabilidades de gestión de riesgos por medio de la organización. • Generar junto con el director de tecnología los balanced scorecard, de TI y asegurarse de que estén correctamente alineados con los objetivos del negocio. |
| Dirección de tecnología de información | <ul style="list-style-type: none"> • Dirigir el desarrollo de la estrategia de TI y ejecutarlo dentro del presupuesto y tiempo asignados. • Implementar políticas y estándares de TI. • Esclarecer y demostrar el valor de TI. • Evaluar riesgos, mitigarlos de forma eficiente e implementar un marco de referencia de TI. • Asegurar que se cuente con los recursos con las habilidades y experiencia necesaria para lograr los objetivos estratégicos. • Implementar los balanced scorecard de TI. |
| Direcciones del resto de las áreas | <ul style="list-style-type: none"> • Entender la organización de TI, la infraestructura y las capacidades dentro del corporativo. • Dirigir la definición de requerimientos de negocio, identificar y promover nuevos servicios de TI que apoyen dichos requerimientos. • Aprobar y controlar niveles de servicio. • Proveer evaluaciones de impacto del negocio al proceso de gestión de riesgos. • Proveer prioridades para llevar a cabo acciones correctivas a problemas de desempeño de TI. |

Fuente: adaptación del documento *Board Briefing on IT Governance*, segunda edición, del Instituto de Gobierno de TI



El comité estratégico de TI se debe ubicar en el nivel jerárquico más alto de la organización y estar integrado con elementos capaces de aportar visión estratégica, toma de decisión, experiencia en temas de tecnología de la información y apoyo en todas las áreas de la organización; de igual forma, se necesita planear la implementación de uno o más comités directivos y ubicarlos en niveles jerárquicos de ejecución para que dirijan la implementación del gobierno de TI y reporten continuamente al comité estratégico.

Asignar y documentar las responsabilidades. Éstas las tendrá cada participante a lo largo de la implementación del gobierno de TI, así como en su mantenimiento continuo.

En la tabla 2 (pág. ant.) se muestran, en general, algunas de las responsabilidades considerando a los participantes y a los comités; mientras que la definición específica de éstas, queda a reserva de las necesidades particulares que la organización presente.

Determinar un plan de implementación donde se elija el sistema o marco de referencia en el cual se

apoyarán, de acuerdo con las características de la organización. Algunos de los marcos de referencia y buenas prácticas de la industria para la implementación del gobierno de TI existentes son:

- El Instituto de Gobierno de TI (ITGI, por sus siglas en inglés) adopta los Objetivos de Control para la Tecnología de la Información (COBIT, por sus siglas en inglés) y las prácticas de los procesos descritos en su marco de referencia de valor de TI (VAL IT).
- El marco de referencia propuesto por el CISRT del Instituto Tecnológico de Massachusetts.
- La Librería de Infraestructura de Tecnología de la Información (ITIL, por sus siglas en inglés).

El marco de referencia que sea elegido para la implementación del gobierno de TI tendrá que cumplir con las leyes y reglamentaciones a las que está obligada la organización como parte del ejercicio normal del negocio. También, es posible adaptar una combinación de dichos marcos de referencia para cubrir las necesidades particulares.

Asignar presupuesto y tiempo. Esto para la incorporación del gobierno de TI en el gobierno corporativo como parte del portafolio de proyectos del negocio. Es importante identificar si se cuenta, internamente, con las competencias y experiencia adecuadas y/o si es posible asignar los tiempos necesarios, evitando que la operación diaria conlleve un avance lento y desalentador.

¿Qué procesos componen el gobierno de TI?

Normalmente y tomando el marco de referencia adoptado por el Instituto de Gobierno de TI, se identifican cinco procesos: los de entrega de valor y administración de riesgos, que son los resultados esperados de la eficacia del gobierno; los de alineación estratégica, administración de recursos de TI y administración del desempeño, que son necesarios para lograr dichos resultados y contar con una mejora continua.

El marco de referencia elegido para la implementación del gobierno de TI, cumplirá con las leyes y reglamentaciones obligatorias para la organización»

Alineación estratégica

Este proceso se centra en alinear la estrategia de TI con la estrategia del negocio, o siendo más certeros, en que las estrategias del negocio consideren el apoyo de las tecnologías de información para sacar el máximo valor y desempeño de sus objetivos, ya sean éstos a mediano o largo plazo. También se considera que las operaciones de TI estén alineadas a las operaciones del negocio.

Entrega de valor

Tal como lo enuncia el Instituto del Gobierno de TI en el documento *Board Briefing on IT Governance*, en su segunda edición, los principios de este proceso son: "entrega en tiempo, dentro del presupuesto, con la calidad requerida y alcanzando los beneficios que fueron prometidos. En términos del negocio, esto normalmente se tra-

La implementación del gobierno de TI debe ser una iniciativa del negocio y parte integral del gobierno corporativo»

duce en: ventaja competitiva, tiempo transcurrido para el cumplimiento de la orden/servicio, satisfacción del cliente, tiempo de espera del cliente, productividad del empleado y rentabilidad".

Es importante mencionar que el logro de este proceso se cumple siempre que los esfuerzos de TI, estén alineados a la estrategia y a los objetivos del negocio.

Administración de riesgos

Una buena administración de riesgos dentro de la organización demuestra una buena implementación del gobierno de TI. Para llevar a cabo este proceso se tiene que adoptar una metodología para la identificación de los riesgos, su evaluación y su tratamiento, el cual puede ser: mitigar dichos riesgos (implementando controles), transferirlos (mediante contratos con seguros o servicios de *outsourcing*) o aceptarlos (riesgos que forman parte del "apetito" del riesgo).

Se debe considerar que los riesgos de una organización no sólo son financieros, sino operativos, de tecnología y de seguridad informática, los cuales pueden impactar adversamente los objetivos estratégicos del negocio.

Administración de recursos de TI

Este proceso se centra en la optimización de costos de inversión de la infraestructura tecnológica, balanceándolo con la calidad del servicio requerido para soportar las operaciones del negocio; así como en la administración del conocimiento y las relaciones con los proveedores de servicio de tecnología, tanto internos como externos.

Administración del desempeño

Se lleva a cabo el monitoreo del cumplimiento de los objetivos de las estrategias del negocio, y el aseguramiento de su alineación con la tecnología de la información, lo cual se lleva mediante la implementación y mantenimiento del *balanced scorecard*, considerando perspectivas financieras del cliente, de los procesos internos y del aprendizaje.

Casos de éxito

Existen algunas compañías que han tenido éxito en la implementación del gobierno de TI, mismas que han expuesto sus casos en la página web: www.itgi.org en la sección "Home>ITGI>Case Studies/Best Practices>Case Studies".

Conclusión

La implementación del gobierno de TI es un paso muy importante para todo aquel corporativo que desea maximizar sus beneficios y anticiparse al mercado.

Con la implementación del gobierno de TI no existen proyectos de tecnología aislados, sino proyectos del negocio con soporte de TI.

Una vez más, el gobierno de TI no debe verse como un tema de tecnología, sería más adecuado pensarlo y adoptarlo como un gobierno del negocio con soporte de TI.

El gobierno de TI no es algo que podamos evadir, la evolución tecnológica y su adhesión en las prácticas organizacionales lo hacen inevitable; simplemente, es decisión nuestra adecuarlo a las necesidades particulares del negocio, buscando siempre alcanzar los objetivos estratégicos y el mejor desempeño de nuestros procesos e inversiones. *P*

LA PROFESIÓN CONTABLE; PILAR FUNDAMENTAL

XXVIII Conferencia
Interamericana de Contabilidad y
86 Asamblea-Convención Nacional

DE LA ECONOMÍA GLOBAL

MÉXICO

CANCUN Q. ROO

Del 25 al 28
de octubre
de 2009

Éstas son algunas de las personalidades
que participarán como expositores:

ENTORNO ECONÓMICO

Dr. Agustín Carstens Carstens

Secretario de Hacienda
y Crédito Público de México

Análisis del entorno económico mundial con la
visión de ministros y organismos internacionales

ENTORNO PROFESIONAL

Dr. Fermín del Valle

Ex presidente de la Federación
Internacional de Contadores (IFAC)

Una visión sobre el entorno mundial de la
profesión contable. Retos y oportunidades

ENTORNO AUDITORÍA

Prof. Dr. Arnold Schilder

Presidente del Consejo de Normas Internacionales
de Auditoría y Aseguramiento (IAASB)

Normas Internacionales de Auditoría:
Las normas de auditoría para el mundo del futuro

ENTORNO AUDITORÍA GUBERNAMENTAL

C.P.C. Arturo González de Aragón

Auditor Superior de la
Federación (México) y Presidente de la (INTOSAI)

Auditoría al desempeño y mejores prácticas a nivel mundial
desde la perspectiva de la Organización Internacional
de Entidades Fiscalizadoras Superiores INTOSAI

ENTORNO MOTIVACIONAL

Dr. Jorge M. Bucay

Médico y escritor, especialista en enfermedades
mentales y psicoterapeuta gestáltico

Es columnista habitual en cinco programas de radio
de Latinoamérica, así como en periódicos de España, México
y Portugal. De sus 18 libros, muchos han sido ya traducidos
a 24 idiomas y publicados en más de 30 países

Para más información visite:

www.cic.org.mx

www.imcp.org.mx

RESERVACIONES



Instituto Mexicano de
Contadores Públicos

Aide Chávez Martínez

01 (55) 5267 6414

achavez@imcp.org.mx

Liliana Tapia Patiño

01 (55) 5267 6450

convencion@imcp.org.mx

Verónica Castillo González

01 (55) 5267 6408

convencion2@imcp.org.mx

Fax 01 (55) 5596 6950



ASOCIACIÓN
INTERAMERICANA
DE CONTABILIDAD



Medición del desempeño del área de TI con un BALANCED SCORECARD

Lic. Carlos Mendoza Ayala
Ing. Miguel Ángel Martínez Tatacoya

En estos tiempos donde todos hablan de gobernabilidad o gobierno corporativo, en específico, de la Tecnología de Información (TI), implementar un *Balanced Scorecard* (BSC) para medir el desempeño del área de TI, puede representar la cereza en el pastel.

En primer lugar, es importante poner en conocimiento de todos el concepto de BSC, el cual es una serie de métricas derivadas de la estrategia de la organización. Ahora bien, estas métricas seleccionadas para el BSC representan una herramienta utilizada para comunicar a empleados y a grupos de interés, los resultados y objetivos de desempeño mediante los cuales una organización cumplirá su misión y metas estratégicas. Asimismo, el BSC está compuesto por cuatro perspectivas: la financiera, la del cliente, la de procesos internos y la de desarrollo y crecimiento.

Por lo anterior, la implantación de un BSC como sistema de monitoreo del desempeño del área de TI, se encuentra alineada con la idea de administrar la tecnología de información como un negocio. Es decir, un negocio debe ser rentable, satisfacer al cliente, ofrecer servicios de calidad y promover el crecimiento de sus recursos humanos. De la misma forma, implementar un BSC para el área de TI, implica trabajar en posibles *gaps* que representan los modelos tradicionales de las áreas de TI. Muchas áreas de TI se han enfocado en cumplir técnicamente con los servicios requeridos, sin entender cómo estos servicios apoyan o elevan el nivel de desempeño del negocio.

En la actualidad, las organizaciones requieren áreas de TI con enfoque estratégico que genere planes de mediano y largo plazo, alineados a la estrategia de negocio y no sólo a los planes tácticos. Por ello, el BSC de TI debe estar vinculado técnica y funcionalmente, de manera clara, con el BSC del corporativo.

Con la implantación de un BSC en el área de TI, se mide, de manera integral, el desempeño de su organización y a los empleados en lo individual, identificando no sólo brechas técnicas, sino brechas en la percepción del cliente interno, en el costo-beneficio de los servicios entregados y en la calidad de los procesos internos seguidos por el personal del área. Además, facilita el proceso de

la toma de decisiones para aplicar acciones correctivas o preventivas y cumplir con los objetivos de desempeño acordados.

Pero, ¿cómo implantar un BSC en el área de TI? Sin duda, nos enfrentaremos a ciertas barreras, siendo la más importante, el cambio organizacional. Por una parte, es lógico, ¿cómo implantar un sistema de medición a procesos o actividades que nunca han sido medidos?, por ejemplo, como solicitar a un desarrollador de sistemas un nivel de desempeño comparable cada trimestre. ¿Qué indicadores reflejan mejor una optimización de su desempeño?, ¿qué indicadores pueden ser más objetivos, medibles y alcanzables en el tiempo? Debido a la transformación del paradigma del área de TI, se requiere el patrocinio de un proyecto de este tipo al más alto nivel; es decir, del *Chief Executive Officer* (CEO). Si el CEO no compra los beneficios de implantar el BSC del área de TI, el proyecto puede carecer de soporte institucional y, por lo tanto, estar en riesgo de fracasar.

Por otra parte, los indicadores integrales del área de TI serán el resultado de agregar y ponderar la suma de los resultados individuales de los empleados de dicha organización. Por ello, es crítico, con un enfoque de administración del cambio, acordar con cada individuo la construcción de los indicadores individuales y de las subdivisiones dentro del área de TI, sin perder de vista la meta e indicadores globales como el área y la empresa.

Como resumen de la primera etapa se debe lograr lo siguiente: contar con el patrocinio del CEO y lograr convencimiento de los individuos del área, para diseñar e implementar el BSC de TI.

Una vez concluido el proceso anterior, las metas e indicadores del área e individuales, representan un reto en su diseño y dimensionamiento. Para esto, es útil contar con marcos de referencia de estándares difundidos, por ejem-

Implementar un BSC para el área de TI, implica trabajar en gaps que representan modelos tradicionales de estas áreas»



Lic. Carlos Mendoza Ayala
Gerente Senior
PricewaterhouseCoopers
carlos.mendoza.ayala@mx.pwc.com



Ing. Miguel Ángel Martínez Tatavoya
Consultor Senior
PricewaterhouseCoopers
miguel.tatavoya@mx.pwc.com

plo: COBIT, ITIL, ISO/IEC 20000, ISO/IEC 27001, etc. En caso de que no exista trabajo previo sobre alguno de estos estándares, es importante basar el desarrollo del BSC en mejores prácticas y estándares específicos de TI, como ITIL e ISO 20000, los cuales cubren perfectamente las cuatro perspectivas del BSC.

Para la perspectiva financiera, mediante la administración de finanzas de ITIL, podemos obtener los indicadores necesarios para dar seguimiento al presupuesto y contabilidad del área de TI, tomando como principales indicadores: el presupuesto contra gasto real, costo total de propiedad de los activos de TI y, en caso de cobrar, por los servicios provistos, el ingreso contra el gasto real; de esta forma, podemos tener una mayor visibilidad sobre la rentabilidad del área.

En la perspectiva del cliente, es crucial implementar la administración de niveles de servicio para establecer, claramente, la forma en la que se van a entregar los servicios, y que los clientes o usuarios tengan una expectativa concreta de los que van a recibir; por esto, es crítico trabajar en función de los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA, por sus siglas en inglés) para evitar problemas en las expectativas. Para complementar la perspectiva del cliente, es importante conocer su nivel de satisfacción con los servicios otorgados, por ejemplo, mediante una encuesta anual de satisfacción a toda la población.


Respecto a la perspectiva de procesos internos, es importante tener en claro los servicios brindados por el área de TI y la naturaleza de éstos, ya que, por medio de la definición de un catálogo de servicios podemos conocer qué componentes son cruciales para la entrega de los servicios de TI y, por lo tanto, los que requieren mayor seguimiento y control, por ejemplo, hay empresas que basan su operación en desarrollos internos, por lo que un in-

dicador importante es el porcentaje de liberaciones o modificaciones exitosas a estos desarrollos; indicador que no hace tanto sentido para una empresa que adquiere aplicaciones comerciales de uso específico.

En esta perspectiva, los indicadores están enfocados en asegurar la calidad de los servicios, por lo que la disponibilidad, la continuidad y el crecimiento de capacidad, son indicadores críticos.

En cuanto a la perspectiva de desarrollo y crecimiento, los recursos humanos son lo más importante. Es decir, contar con un plan de carrera e incentivos se vuelve crítico para monitorear el desarrollo de las personas que laboran en el área de TI. Sin lugar a dudas, el apego a este plan impactará en la encuesta de clima organizacional, que es el principal indicador de esta perspectiva.

En resumen, implantar un BSC en el área de TI no es física nuclear, pero hay que contemplar ciertos factores para el éxito de esta iniciativa. Para finalizar, se listan los factores críticos a considerar:

- Entender la visión y estrategia del negocio.
- Contar con el patrocinio del CEO.
- Aprovechar el trabajo y la experiencia previa, en materia de indicadores.
- Alinearse a estándares o mejores prácticas internacionales.
- No definir más de siete indicadores por perspectiva, ya que puede perder practicidad.
- Contemplar el manejo del cambio organizacional.
- Mejora continua: el BSC es dinámico, sólo se identifican mejoras hasta que realmente se usa. 



Para comprender el concepto de gobierno de TI, es necesario darle atención a la definición del término “gobierno corporativo”, que se refiere al conjunto de procesos, políticas, procedimientos, leyes, instituciones y demás normativas que influyen en la forma en la que una organización es administrada, controlada y/o dirigida, con la intención de que, como uno de los resultados generados, pueda procurarle transparencia e integridad a la información que es analizada por cualquier individuo o entidad interesada en ella.

GUÍA PARA EL ASEGURAMIENTO

Poniendo los estándares en práctica

Lic. Carlos Alberto Chalico

El concepto de gobierno corporativo ha sido visto con un mayor interés en los últimos años, incluso la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE),¹ ha definido sus propios “Principios de Gobierno Corporativo” que ha publicado y difundido mediante su página Web, para crear conciencia en las organizaciones de la importancia que tiene este concepto.

Resulta imposible no asociar los conceptos gobierno corporativo y control interno, ambos interdependientes y es-

trechamente relacionados. Aunque un marco de control interno no requiere de un modelo de gobierno corporativo para funcionar; a la inversa, la relación sí es totalmente dependiente, por lo que para definir una estructura de gobierno corporativo, es indispensable que existan lineamientos robustos de control interno.

Este control interno depende de diferentes elementos; sin embargo, un actor central que influye de manera directa en su efectividad es el control interno de Tecnología

Para definir una estructura de gobierno corporativo es indispensable que existan lineamientos robustos de control interno»

de Información (TI), que, a su vez, es considerado el corazón o motor de un modelo de gobierno de TI.

La definición del término "gobierno de TI" puede variar de un autor a otro, aunque, hay conceptos fundamentales que siempre permanecen. Por ejemplo, la definición que hace el *IT Governance Institute* (ITGI):² "el gobierno de TI es parte integral del gobierno corporativo y se constituye a partir del liderazgo y las estructuras organizacionales y procesos que aseguran que el área de TI de una organización sostiene sus estrategias y objetivos corporativos".

Así, la estructura de control interno de TI de una organización es la que fundamenta, da vida y soporte a un modelo de gobierno de TI, buscando que las áreas de tecnología tengan un alineamiento completo con la estrategia organizacional, con el fin de soportar la efectividad del control interno.

Beneficios del gobierno de TI

La dependencia de la TI ha venido creciendo de forma importante con el tiempo, y la necesidad de que el área a cargo, deje de ser sólo un centro de costo para convertirse en uno de generación de valor, es indispensable.

El modelo de gobierno de TI, propuesto por el ITGI, se compone de cinco elementos que se detallan brevemente a continuación.

- **Alineamiento estratégico** (*Strategic Alignment*). Busca el alineamiento de la estrategia de TI con la de la organización completa, para que la operación de la primera soporte a la segunda.
- **Entrega de valor** (*Value Delivery*). Se refiere a que la ejecución de la propuesta de valor de TI se

dé de forma natural durante todo el proceso de entrega de servicios, buscando que TI, efectivamente, entregue los beneficios prometidos para soportar la estrategia organizacional.

- **Administración de recursos** (*Resource Management*). Este elemento se relaciona con el cuidado de proveer a una administración adecuada de los recursos críticos de TI, incluyendo procesos, gente y tecnología.
- **Administración de riesgos** (*Risk Management*). Las prácticas de administración de riesgos deben buscar no sólo la identificación de agentes perturbadores, la posibilidad de que, efectivamente, aprovechen vulnerabilidades y el impacto que podrían causar en caso de que se materialicen.
- **Administración del desempeño** (*Performance Measurement*). Este último elemento busca monitorear que los demás funcionen, confirmando la implantación del alineamiento estratégico, la entrega de valor, el manejo de recursos, la gestión de riesgos y, en general, el desempeño de los procesos.

Los beneficios que una organización puede recibir de la implantación del gobierno de TI serán soportados por estos cinco elementos; sin embargo, pueden resumirse en dos temas:

- Reforzamiento en la efectividad del control interno de TI.
- Legitimación y claridad en la definición y entrega de la propuesta de valor de TI.

La contundencia con la que estos temas puedan percibirse en cada organización, dependerá del nivel de madurez que el gobierno de TI tenga en ellas. Para medirlo, COBIT (un marco referencial que, brevemente, se analizará más adelante) cuenta con un modelo de madurez que puede usarse como



Lic. Carlos Alberto Chalico
LI, CISA, CISSP, CISM
Socio y Responsable de Asesoría en TI
para México y Centroamérica
Ernst & Young
carlos.chalico@mx.ey.com

Los marcos referenciales no pueden ni deben considerarse como recetas de cocina en la implantación de un modelo de gobierno de TI»

benchmark, y permitir que una organización identifique no sólo dónde está, sino a dónde quiere llegar en términos de dicho modelo de gobierno de TI.

Como parte de sus esfuerzos de investigación, desde hace varios años el ITGI, prepara el estudio denominado *IT Governance Global Status Report* (Reporte de estado global del gobierno de TI), en el cual hace un análisis de la situación que esta disciplina guarda en todo el mundo.

En la gráfica 1, puede verse cómo la edición 2008 del *IT Governance Global Status Report* del ITGI, muestra el nivel de madurez que guarda el gobierno de TI, y cómo la mayoría de las organizaciones considera importante este tema, aunque hay que continuar trabajando en esfuerzos de implantación.

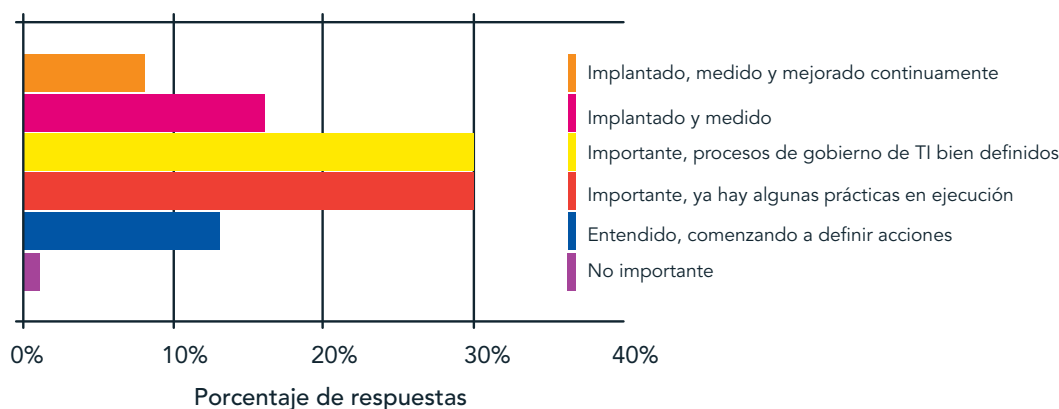
estándares y guías reconocidas, en el mundo, como prácticas líder, que pueden ser usadas como marcos referenciales para hacer esta tarea más sencilla.

En seguida, se presentan algunos marcos referenciales, reconociendo que —si bien hay más de naturaleza muy específica y dirigida a funciones particulares de TI—, los descritos son los de mayor relevancia y los que con frecuencia se utilizan en la implantación del gobierno de TI.

- **Marcos regulatorios diversos.** La Ley Sarbanes-Oxley (SOX), su equivalente japonés (J-SOX), su homólogo europeo (la 8ª. Directiva de la Unión Europea), o normativas específicas y locales por giro, como la *Circular Única de Bancos*, que en nuestro país reconoce la existencia del denominado "riesgo tecnológico". Todos estos marcos normativos contemplan en su haber, secciones relacionadas de manera particular con el control interno en las áreas de TI, por ello, su cumplimiento refuerza las prácticas de buen gobierno de TI.

- **ITIL/ISO20000.** La Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, abreviada como ITIL (*Infor-*

Gráfica 1.



Fuente: ITGI's *It Governance Global Status Report 2008*

Los estándares, ¿qué puedo usar como marco referencial?

Implantar un modelo de gobierno de TI no es una tarea sencilla, demanda recursos, experiencia, tiempo y una inversión. Sin embargo, la recepción de los beneficios justifica las medidas. La optimización que puede darse en los procesos de TI, por medio de la mejora de los marcos de control interno, resulta sensible y positiva si es aplicada correctamente.

La buena noticia es que, a pesar de que la implantación de estos modelos represente un reto de importancia, existen

mation Technology Infrastructure Library, por sus siglas en inglés), es un marco referencial que ofrece prácticas líder relacionadas con la entrega de servicios de TI.

- **ISO 27000.** Teniendo su origen en el estándar británico 7799 (conocido como BS7799), la serie 27000 de las normas ISO ofrece todo un marco referencial para definir un sistema de gestión de la seguridad de la información.
- **BS 25999.** Aunque aún no se ha elevado al nivel de una norma ISO, el estándar británico 25999, es hoy un marco de referencia obligado en lo que se refiere a la continuidad de las operaciones.

- **CMMI.** Respaldado por la Oficina de la Defensa de los Estados Unidos, el *Capability Maturity Model Integration* (CMMI), es un modelo que persigue la definición de software con una calidad y costo, predecibles y mejorados.
- **PMBOK.** El *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK), del Instituto de Administración de Proyectos o Project Management Institute (PMI, por sus siglas en inglés), refuerza las prácticas de buen gobierno de TI en lo que se refiere a proyectos de TI en lo individual, programas o portafolios más complejos.
- **VAL IT.** Definido igualmente por el ITGI, este marco referencial busca la identificación del valor en las operaciones de TI, mediante cuatro cuestionamientos: ¿Estamos haciendo las cosas correctas? ¿Las estamos haciendo de la forma correcta? ¿Estamos llegando a los resultados correctos? ¿Estamos consiguiendo los beneficios? Sus dominios son tres: gobierno de valor, administración de portafolios y administración de inversiones.
- **COBIT.** Definido por la división de ISACA que, posteriormente, se convertiría en ITGI, COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) es el marco referencial por excelencia en lo que concierne a control interno y gobierno de TI, por eso se analizará como último en la lista de estándares y marcos referenciales.

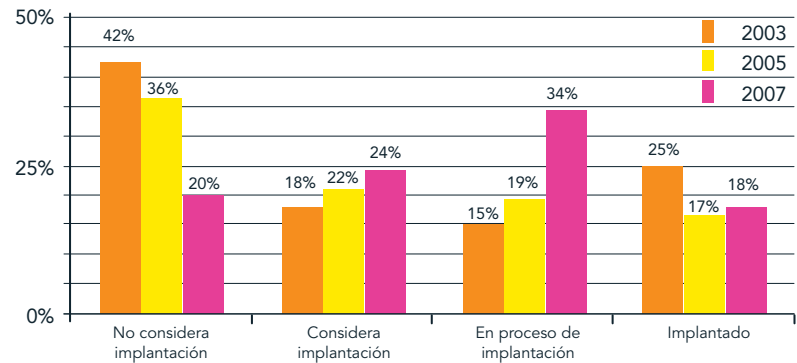
En definitiva, la lectura y el entendimiento de COBIT debe considerarse seriamente al buscar la implantación de un modelo de gobierno de TI, ya que éste es su tema central, y, en consecuencia, puede convertirse en la columna vertebral de un proyecto de implantación de gobierno de TI.

Ahora las preguntas son: ¿Cuál es mejor? ¿Debo usarlos todos? ¿Cómo los relaciono? Las respuestas son: todos son buenos, puede usarse uno o varios. El mensaje es: cada organización tiene riesgos distintos, en consecuencia, sus controles pueden variar, por lo que la necesidad de usar uno u otro marco referencial será también distinta. Cabe recordar que no hay receta de cocina, sino guías. Cada organización deberá desarrollar su propio proceso de implantación.

Los estándares en práctica: implantación de un modelo de gobierno de TI

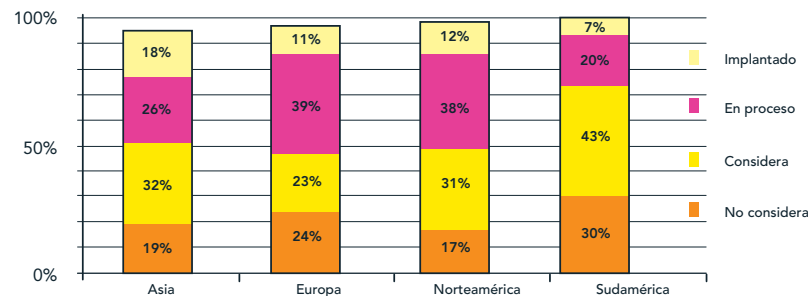
¿Qué tanto se han implantado los modelos de gobierno de TI en el mundo? El *IT Governance Global Status Report*, del ITGI, tiene una respuesta a esta pregunta, ya

Gráfica 2



Fuente: ITGI's IT Governance Global Status Report, 2008

Gráfica 3



Fuente: ITGI's IT Governance Global Status Report, 2008

que ha hecho el análisis en todo el mundo y lo ha dividido por regiones, las gráficas 2 y 3 muestran los resultados.

Como puede apreciarse, el desinterés marcado por la respuesta "no considera implantación", ha bajado dramáticamente, mientras que quienes consideran una implantación o están en proceso de arrancarla, han crecido también de forma importante, lo que significa que la adopción del gobierno de TI está creciendo.

Al hablar de regiones, llama la atención ver el atraso y la resistencia que Sudamérica tiene al respecto, mientras que Asia, Europa y Norteamérica muestran un interés de relevancia en la adopción del tema.

Y bien, ¿cómo empezamos?

El factor principal en la definición de un modelo de gobierno de TI es el "análisis de riesgos", ¿cómo pretende un área de TI alcanzar su estrategia si no sabe qué elementos podrían impedirle la persecución de tal iniciativa? ¿Cómo puede un área de TI pretender que su control interno es efectivo, si no conoce a fondo sus riesgos? ¿Cómo ofrecer integridad y transparencia en información y procesos, si no se sabe qué puede comprometer tales propósitos?

Este análisis de riesgos debe comprender, tanto el riesgo inherente como el residual, lo que significa que debe incluir una evaluación de la efectividad del control interno en el área de TI.

El alcance puede variar en términos de los procesos de TI a incluir en este ejercicio (aunque la recomendación es incluirlos todos) y las aplicaciones e infraestructura que debe también incluirse (la recomendación es incluir los componentes más sensibles junto con sus elementos de soporte o asistencia).

Una vez que el análisis de riesgos está definido, es posible comenzar la definición de las reglas de control interno que le darán vida al modelo de gobierno de TI; es decir, sabiendo dónde está el problema, es más fácil deducir qué solución aplicar.

La definición de controles debe atender a los resultados del análisis de riesgos que, a su vez, deben atender a lo dispuesto por la estrategia organizacional. Además, se tiene que considerar también el utilizar las tres dimensiones que son requeridas para mantener un entorno de control completo: tecnología, procesos y gente a nivel organización. Pareciera que no ocurre, pero la inclinación que los modelos de gobierno de TI, llegan a tener sobre la tecnología, hace que a veces se olviden los procesos y la gente, lo que, como se verá más adelante, puede hacer que falle su efectividad.

Una vez que los controles han sido definidos como marco de gobierno, el siguiente paso es implantarlos y en este sentido, la concientización de la gente al respecto resulta ser crucial. Los ejercicios de concientización requieren diseñarse de manera diferente para cada nivel al que van dirigidos.

Lo último que es necesario en el camino de la implantación es la definición de un programa de monitoreo y de mejora continua, que permita que el modelo de gobierno de TI se mantenga funcionando siempre con vigencia para la organización. Los riesgos no descansan, así que los controles tampoco deberían hacerlo.

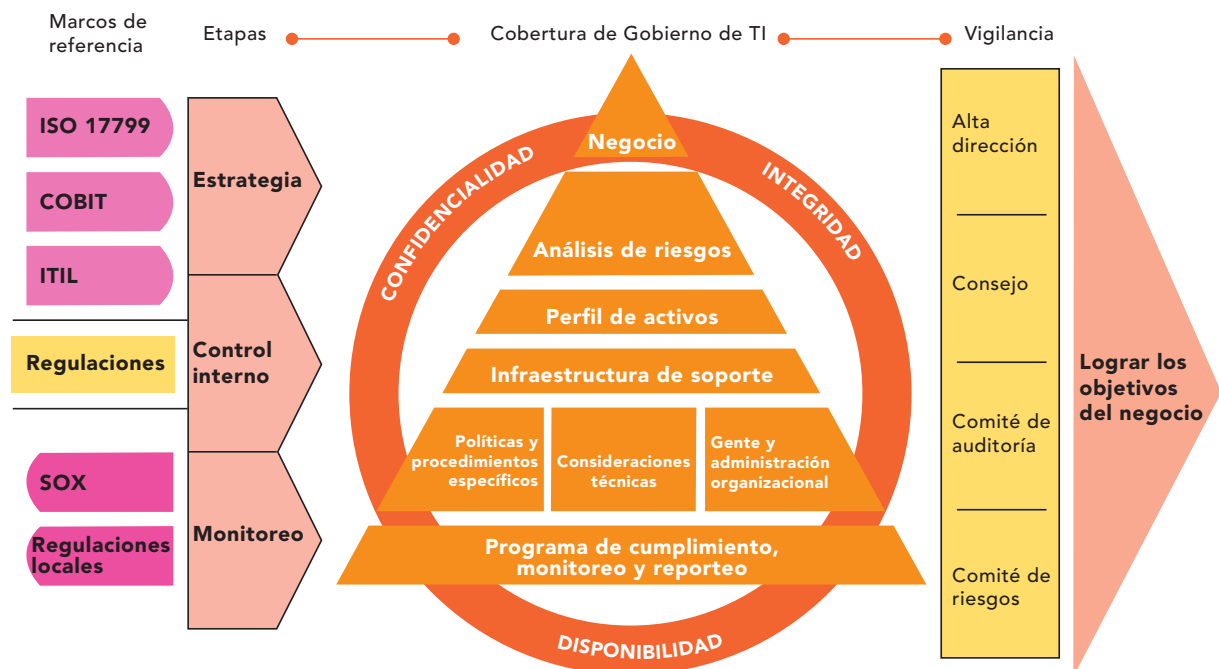
Los "jugadores" en la implantación de un modelo de gobierno de TI son varios, el administrador del proyecto tendrá la habilidad para darles juego a todos, por ejemplo, alta dirección, consejo, comité de auditoría, comité de riesgos. En la gráfica 4 se representa el modelo metodológico de Ernst & Young para estas iniciativas.

¿Qué puede fallar?

En la implantación de un modelo de gobierno de TI, deben considerarse varios elementos, de los cuales se citan algunos:

- Falta de visión completa de la estrategia organizacional.
- Falta de integración de los ejecutivos clave en el análisis de riesgos.
- Falta de patrocinio de la alta dirección.
- Alineamiento con marcos referenciales incorrectos.
- Desequilibrio entre efectividad de control y eficiencia operativa.

Gráfica 4



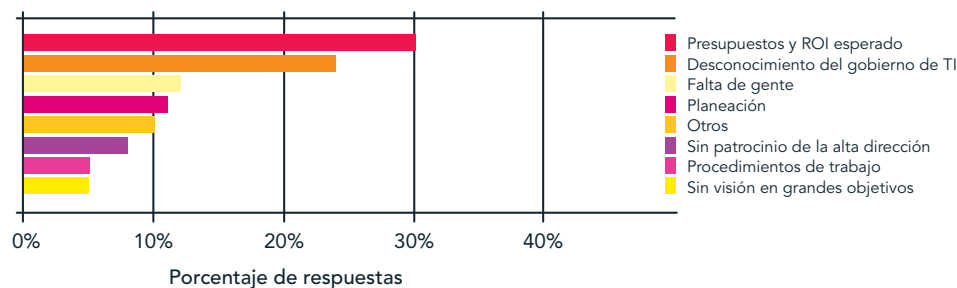
Fuente: Ernst & Young

- Invisibilidad del valor generado.
- Aislamiento de áreas específicas de TI o negocio en la ejecución de las prácticas de gobierno.
- Sesgo sobre una de las dimensiones que deben considerarse: tecnología, procesos o gente.

Además de lo anterior, puede haber otras fallas que varían de un proyecto a otro; sin embargo, las ya mencionadas constituyen las que se consideran de mayor importancia en un ejercicio como éste.

Al respecto, ITGI también ha hecho un análisis en su edición 2008, del *IT Governance Global Status Report*, y la gráfica 5, presenta lo que, de acuerdo con ese análisis del ITGI, constituye los principales obstáculos en la implantación de un modelo de gobierno de TI.

Gráfica 5



Fuente: ITGI's *IT Governance Global Status Report*, 2008

Como puede apreciarse, después de los temas financieros, la preocupación se centra en temas de gente (desconocimiento del concepto o, simplemente, falta de candidatos).

Para cerrar estas brechas, ISACA e ITGI han liberado una certificación personal que muestra experiencia individual en el gobierno de TI, la certificación es conocida como CGEIT (*Certified in the Governance of Enterprise IT*), la cual ha comenzado a cobrar mayor fuerza y relevancia en los dos últimos años. Sugiero que quien esté al frente de una iniciativa de gobierno de TI, sea alguien que ostente esta certificación, con el fin de demostrar su experiencia y dominio acerca del tema.

Conclusión

Al considerar lo que hemos visto hasta el momento, se puede concluir que el valor que arroja la implantación de

un modelo de gobierno de TI, sí existe, puesto que las tendencias lo dicen y la experiencia también, la reducción de riesgo generada mediante una iniciativa de este tipo y la mejora en eficiencia, que un proceso puede tener como consecuencia de un reforzamiento atinado de control interno, serán de beneficio para cualquier organización siempre que estén alineados con su estrategia. *P*

Referencias

www.itgi.org
www.isaca.org
www.oecd.org
www.ey.com
www.drii.org
www.bsi-global.com
 COBIT
 IT Governance Implementation Guide (ITGI)
 ITIL
 PMBOK
 VAL IT

Las Tecnologías de Información, generadoras de valor (beneficios) antes que meros centros de costos»

1. Los Principios de Gobierno Corporativo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), pueden encontrarse en español en: <http://www.oecd.org/dataoecd/47/25/37191543.pdf>
2. El IT Governance Institute (ITGI) se estableció en 1998 con la intención de convertirse en el actor central que ayude a las organizaciones, por medio de la generación de conocimiento, en la responsabilidad de hacer exitosa al área de TI en su búsqueda por alimentar la misión y el cumplimiento de los objetivos organizacionales, pero, sobre todo, en la de servir de elemento de soporte a la infraestructura de gobierno corporativo y control interno. Si bien, el ITGI está basado en los EE.UU., su motor está constituido por un amplio número de profesionales de gobierno de TI repartidos en todo el mundo.

PyMES

¿El gobierno de TI es alcanzable?

Lic. Ma. Guadalupe Sánchez Ibarra

En definitiva, contar con un buen gobierno de TI es importante para cualquier tipo de empresa sin considerar su tamaño; sin embargo, en el caso de las PyMES, primero tiene que resolverse el problema de su baja adopción en tecnología.

Durante mucho tiempo las Tecnologías de la Información (TI) fueron vistas como un elemento aislado de la organización, consumiendo presupuestos inmensos con un alto nivel de incumplimiento. Sin embargo, hoy en día, el entorno cada vez más cambiante y globalizado demanda de las compañías acciones ágiles e innovadoras para elevar su nivel de competencia, lo que ha dado a las TI un papel fundamental para la conducción de los recursos de la empresa; el manejo en la relación con el cliente, facilitar las transacciones en el mundo, registrar y difundir el conocimiento del negocio; impulsar su crecimiento, aportar valor y apoyar al incremento de la productividad para generar ventajas competitivas.

Invertir con éxito en TI y crear productos y servicios con valor agregado se ha convertido en una habilidad universal en el sector de los negocios»

Por lo tanto, invertir con éxito en TI para transformar la empresa y crear productos y servicios con valor agregado se ha convertido en una habilidad universal en el sector de los negocios. Ahora, más que nunca, es necesario enfocar su función en la producción de beneficios al incrementar la automatización y apoyar a la empresa a optimizar sus costos, hacer que toda la organización sea más eficiente para manejar riesgos (seguridad, confianza y cumplimiento de normas), de tal modo que le permitan crecer al introducirse a nuevos mercados, aumentar la retención total de clientes y conducir a estrategias competitivas.

Debido a que, cada vez más, TI es un elemento fundamental en cualquier empresa, es necesario su manejo eficaz y transparente, el cual garantice su aporte de valor, así como su alineación a los objetivos de la organización,

y apoyo en la continuidad de las operaciones mediante un buen gobierno de TI, basado en buenas prácticas que se apliquen en toda la organización.

Es decir, de forma general, el gobierno de TI comprende dos cosas: producir valor a la organización y mitigar los riesgos. La primera se lleva a cabo por la alineación estratégica, y la segunda, al establecer responsabilidades dentro de la organización. Esto se percibe como algo relevante sólo para las grandes organizaciones, pero nada está más alejado de la realidad, ya que toda empresa, sin importar su tipo o tamaño, requiere de generar diferenciales que le permitan aumentar su participación y permanencia en el mercado.

¿Es momento de hablar de gobierno de TI para las PyMES cuando su nivel de adopción de tecnología es muy bajo?

Si bien, como parte del universo empresarial, las PyMES requieren de un buen gobierno de TI, no significa que estén preparadas para ello, ya que su implementación demanda recursos humanos y financieros, y debe estar precedida por un gobierno corporativo para cumplir con sus objetivos.

El tema se vuelve más complejo, pues primero hay que convencerlas de la importancia que tiene el uso de la tecnología para incrementar el valor de su negocio y hacerlo escalable.

Lo anterior, aunado al hecho de solventar los problemas que enfrentan en relación con este tema, tales como:

- Flujo de efectivo insuficiente para invertir en TI.
- Malas experiencias anteriores.

Si bien las PyMES requieren de un buen gobierno de TI, no significa que estén preparadas para ello»

- Falta de personal para administrar la tecnología (licenciamiento, respaldo de información, etcétera).
- Desconocimiento en las soluciones que existen en el mercado.
- Desconocimiento de cómo definir y exigir niveles de servicio.

Ahora bien, surge la pregunta sobre qué debe suceder primero, si contar con un gobierno de TI o adoptar tecnología, lo cual se vuelve un círculo difícil de resolver, ya que se requiere de ciertos lineamientos incluidos como parte de las funciones de un gobierno de TI, para hacer una buena selección y uso eficiente de la tecnología, y así lograr su objetivo principal que es aportar valor al negocio.

Hablar de adopción de tecnología sin gobierno de TI podría generar resultados impredecibles, pero si ambos son importantes, ¿no existe salida para las PyMES?

Seguro que existen opciones para impulsar a las pequeñas y medianas empresas a que aumenten su nivel de adopción en tecnología; sin embargo, aún hace falta una integración de los prestadores de servicios de TI para lograr que esto suceda en un corto plazo.

Por otra parte, es muy bueno que ya existan soluciones en el mercado que facilitan el acceso a aplicaciones de negocio y den la oportunidad a este tipo de empresas de contar con equipo de cómputo, comunicaciones e impresión, mediante esquemas de servicios integrales tales como SaaS (*Software as a Service*, por sus siglas en inglés) y los servicios administrados de soporte. Sin embargo, se requiere de soluciones integrales basadas en una visión completa del ne-



gocio enfocadas en cada tipo de empresa, las cuales reúnan soluciones de diferentes proveedores mediante un punto de contacto, que permita a los empresarios liberarse de las actividades relacionadas con la administración de la tecnología para ocuparse de su negocio.

Así, el gobierno de TI como primera etapa para impulsar la adopción de tecnología en las PyMES debería existir, pero en un esquema simplificado en el cual pudieran medir el valor que aporta la tecnología y exigir el cumplimiento de los niveles de servicio acordados, para incrementarlo en la medida en que el negocio crezca y la adopción de la tecnología aumente. P

Bibliografía

Reunión informativa del Consejo sobre la Gobernabilidad de TI, del *IT Governance Institute*.



Lic. Ma. Guadalupe Sánchez Ibarra
Directora General
BrainUp Systems, S.A. de C.V.
gsanchez@brainup-systems.com

GOBIERNO

De seguridad de la información

Lic. Adrián Palma Castillo

Gobierno: conjunto de responsabilidades y prácticas, ejercidas por el consejo y la dirección ejecutiva, con la finalidad de brindar una dirección estratégica, garantizar que se logren los objetivos, determinar que los riesgos se manejen en forma apropiada y verificar que los recursos de la organización se utilicen con responsabilidad.

Concepto acuñado en 1998 por la ISACA (*Information Systems Audit and Control Association*) y el *IT Governance Institute*, donde, en pocas palabras, el gobierno es el manejo efectivo y eficiente de la tecnología de información, por parte de la organización.

Por lo tanto, el Gobierno de Seguridad de la Información (GSI) es el buen manejo de la seguridad de la información mediante la organización en todos sus niveles, y es aquí donde se da el primer problema que viven hoy en día las organizaciones en México, el gran desconocimiento por parte de la mayoría de los directivos de las organizaciones, con respecto al tema de la seguridad, ¿qué beneficios me da? ¿Qué me puede pasar si no tomo en cuenta la seguridad? ¿Cuáles son sus objetivos?, etcétera.

Estos son algunos comentarios vertidos por ejecutivos: en primera instancia, se cree que es un mal necesario, "la piedra en el zapato", tengo que hacerlo por el cumplimiento de los marcos regulatorios y/o de la normatividad interna del *holding*, ¿en qué me va a beneficiar esto de la seguridad? Recuerdo que un día, un directivo de una empresa me dijo: "mira, en esta empresa, aun con fraudes e incidentes de seguridad como tú le llamas, seguimos generando riqueza, así es que a mí, este tipo de temas me tiene sin cuidado porque pase lo que pase seguiremos ganando"; obviamente, esta postura es extremista, pero sí existe y eso es lo grave del problema, la falta de conocimiento.



El GSI será
responsabilidad de
la alta dirección,
consejo de
administración o
del nivel jerárquico
más alto dentro de
la organización»



Lic. Adrián Palma Castillo
CISSP, CISA, CISM, ISO 27001
Director General de Integridata
adrian.palma@integridata.com.mx

Con base en mi experiencia, muy pocos son los que por una auténtica convicción creen que la seguridad de la información les va a dar beneficios, tanto tangibles como intangibles y, por lo tanto, asegurar una operación con un nivel de riesgo aceptable en todo lo relacionado con la seguridad de la información.

Otro problema es que se piensa que la seguridad es responsabilidad de las áreas de tecnología, sistemas o informática, lo cual es una gran mentira. La seguridad es responsabilidad de toda la organización y no sólo de dichas áreas o del responsable de la seguridad de la información en la organización; naturalmente, en alguien deberá recaer el *ownership*, en este caso, en el responsable de la seguridad, pero todos los usuarios de la organización desde el más alto nivel jerárquico hasta el más bajo, tendrán roles y responsabilidades que cumplir sin excepción.

Derivado de lo anterior, se desprende otro problema que en la actualidad se vive en las organizaciones, la función de seguridad no está a un nivel adecuado (dirección, subdirección o gerencia) en las organizaciones, por lo general, se da a un nivel operativo y, por consiguiente, no se tiene la autoridad ni la facultad para trascender en todo lo relacionado con la seguridad de la información; aunado a esto, otro inconveniente es que difícilmente en las organizaciones hay un presupuesto asignado para la seguridad, ya que pocas son las organizaciones afortunadas en contar con recursos para la seguridad, además de que dicho presupuesto es obtenido de las áreas de tecnología (entre 2 y 4% del total de TI) y no de un presupuesto organizacional, que sería lo más ideal y recomendable.

No obstante lo anterior, cuando no hay un presupuesto asignado para la seguridad y hay requerimientos, acciones a seguir o incidentes de segu-

ridad, como decimos coloquialmente, se le "rasca" o quita a presupuestos de otros proyectos relacionados con TI.

Es importante recalcar que también muchas organizaciones no cuentan con una función de seguridad establecida; por lo regular, esta responsabilidad recae en las áreas de tecnología a un nivel jerárquico bajo (el administrador de la red, soporte técnico, etc.), y sin disponer de recursos humanos ni presupuestales para desempeñar las funciones básicas de seguridad, además de que la perspectiva de seguridad es muy acotada o limitada, y no se toman en cuenta otros activos de información en capas como aplicaciones, bases de datos y menos en los procesos de negocio y en el eslabón más débil de la cadena que es la gente, es decir, por lo regular se enfocan en la red y sistemas operativos por los *skills* de los responsables de seguridad.

Sin embargo, la mayoría de las organizaciones que tienen esta función realizan actividades más operativas que estratégicas y normativas, dificultando que la seguridad se permeee en toda la organización y sólo sea vista desde la óptica de TI, sistemas o informática, y no desde la óptica de lo que requiere la organización, independientemente de la problemática y complejidad técnica de la seguridad.

Los problemas antes descritos, son los obstáculos para implementar un GSI de manera efectiva y eficiente, ese es el gran reto que tendrán que superar las organizaciones en materia de seguridad, ya que con el fin de cumplir con la difícil tarea de brindar una protección adecuada a la información y a los activos de información, forzosamente, se tendrá que contar con el apoyo de la alta dirección. Este es un factor crítico de éxito, tal como sucede con otras funciones sensitivas de la organización, por lo que la complejidad, importancia y criticidad de la seguridad y su

gobierno, exigen el total respaldo por parte de los niveles más altos de la organización.

Es fundamental que la alta dirección comprenda el alcance y la severidad de los riesgos, a los cuales está expuesta la información, que al ser el activo más importante de la organización deberá ser tratada con el cuidado, la precaución y prudencia que amerita. El GSI deberá ser responsabilidad de la alta dirección, consejo de administración o del nivel jerárquico más alto dentro de la organización.

Sólo es posible lograr un gobierno eficaz de seguridad mediante el apoyo y la participación de la alta dirección»

La creciente dependencia de las organizaciones de su información y de la infraestructura tecnológica que la maneja, junto con los riesgos, beneficios y la oportunidad que representan, hacen que el GSI tome una relevancia fundamental. Además de tratar los requerimientos legales y marcos regulatorios, un GSI efectivo debe verse como un buen negocio por las siguientes razones, basadas en la experiencia de proyectos realizados:

- Aumentar la previsibilidad y reducir la incertidumbre en las operaciones de la organización al reducir los riesgos a niveles aceptables.
- Tratar la creciente posibilidad de que la organización y la alta dirección se enfrenten de manera responsable y habitual a la responsabilidad legal o civil, como resultado de errores o imprecisiones en la información, recordemos que cada vez hay más marcos regulatorios que cumplir.
- Brindar un nivel de confianza en que las decisiones cruciales no se basen en la información errónea.
- Proporcionar un fundamento sólido para el manejo de riesgos y una mejora de procesos, así como una respuesta rápida a incidentes.
- Brindar confianza en el cumplimiento de las políticas.
- Dar una mayor confianza a los socios de negocio o clientes de la organización.
- Crear nuevas formas de hacer negocio o de dar servicio.
- Proteger la imagen y reputación de la organización.



Por último, y no menos importante, puesto que la tecnología brinda la posibilidad de tener ventajas competitivas, además de una mejora sustancial en el desempeño de la organización, contar con una función de seguridad de la información adecuada puede añadir un valor muy significativo a la organización al reducir las pérdidas derivadas de eventos que estén relacionados con la seguridad, así como, brindar la confianza de que los incidentes de seguridad y las violaciones a la misma, son manejados adecuadamente.

Pero, ¿quién participa en un GSI? La respuesta es contundente, la alta dirección y/o el consejo de administración, ya que se requiere de un gran impulso y lineamientos estratégicos, compromiso, recursos, y de algo de suma importancia, la asignación de la responsabilidad para la función de seguridad de la información, donde, cabe reiterar que sólo es posible lograr un gobierno eficaz de seguridad mediante el apoyo y la participación de la alta dirección. Implementar un gobierno eficaz de seguridad y definir los objetivos estratégicos es una tarea ardua y compleja. Tal como sucede con cualquier otra iniciativa importante, tiene que contar con el liderazgo y apoyo constante de las direcciones de la organización, para que tenga éxito.

Para desarrollar una estrategia real y efectiva se requiere como "regla de dedo", la integración y la cooperación de los dueños del proceso de negocio o funcionales, que al final son los que se beneficiarán en este rubro.

Hasta cierto grado, la seguridad afecta a todos los aspectos de la organización. Por lo tanto, es recomendable que se establezca un Comité de Seguridad de la Información, algo socorrido en varias organizaciones en México, para asegurar la participación de todas las posibles áreas afectadas. Por consideraciones de la seguridad dicho comi-

té está conformado por representantes de nivel superior de las áreas afectadas (por lo general, son los dueños de la información). Esto, de alguna manera, facilitará consensos sobre las prioridades en materia de seguridad; por otro lado, otra de las ventajas es tener un canal efectivo de comunicación y una base continua para garantizar que la función de seguridad sea congruente con los objetivos de la organización, además de promover una cultura de seguridad adecuada en la organización.

Por último, está el responsable de la función de la seguridad conocido como CISO (*Chief Information Security Officer*); a pesar de que, hoy en día, la mayoría de las organizaciones más que un CISO, tienen un encargado de la seguridad que, por obvias razones, no tiene ni el nivel jerárquico ni la visión organizacional que se requiere para este rol. Las "buenas prácticas" dicen que la línea de reporte del CISO, debe ser al Director General de la Empresa (CEO), aunque no necesariamente es lo mejor por distintas circunstancias. El punto en cuestión es que alguien en la organización debe tener la responsabilidad de ejecutar todos los lineamientos marcados por el GSI.

A continuación, se comentarán los puntos básicos para contar con un GSI efectivo:

- Una estrategia integral de seguridad (gente, procesos y tecnología) que esté vinculada intrínsecamente con los objetivos de la organización.
- Contar con la normatividad de seguridad (políticas, estándares, guías y procedimientos) que traten aspectos de gente, procesos y tecnología en toda la organización, este rubro es fundamental aunque en muchas organizaciones se subestima. Es decir, la normatividad es tan importante en la función de seguridad que si hiciéramos una analogía con el cuerpo humano dicha normatividad sería el corazón de éste.
- Una estructura organizacional efectiva, que cuente con el nivel y la autoridad necesaria para que la seguridad se permee a lo largo de la organización, libre de conflictos de interés y recursos adecuados.
- Métricas y procesos de monitoreo que garanticen el cumplimiento y proporcionen retroalimentación sobre la efectividad de la seguridad; en particular, este punto es más complejo por la adopción de métricas claras y efectivas.

Como se ha visto en este artículo, el factor crítico de éxito que garantice la adecuada adopción de un GSI en una organización, está en el interés y en la concienciación de la importancia de la seguridad por la alta dirección, si esto no se efectuara, el GSI estaría condenado al fracaso. *P*



Revista en la Web

imcp.org.mx

LA NORMA ISO/IEC 38500 PARA GOBIERNO DE LAS TIC

Manuel Ballester, PhD IEEE, MBA, CISA, CISM, CGEIT, Cobit Trainer
Director Cátedra Buen Gobierno, Universidad de Deusto
mballester@oesia.com

El Gobierno de TI (IT Governance) ya tiene una norma ISO asociada, la ISO/IEC 38500:2008, Corporate governance of information technology, que complementa el conjunto de estándares ISO que afectan a los sistemas y tecnologías de la información (e.g. ISO/IEC 27000, ISO/IEC 20000, ISO/IEC 15504, ISO/IEC 24762, etcétera).

Esta nueva norma fija los estándares para un buen gobierno de los procesos y decisiones empresariales relacionadas con los servicios de información y comunicación que suelen estar gestionados, tanto por especialistas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) internos, o ubicados en otras unidades de negocio de la organización como por proveedores de servicios externos.

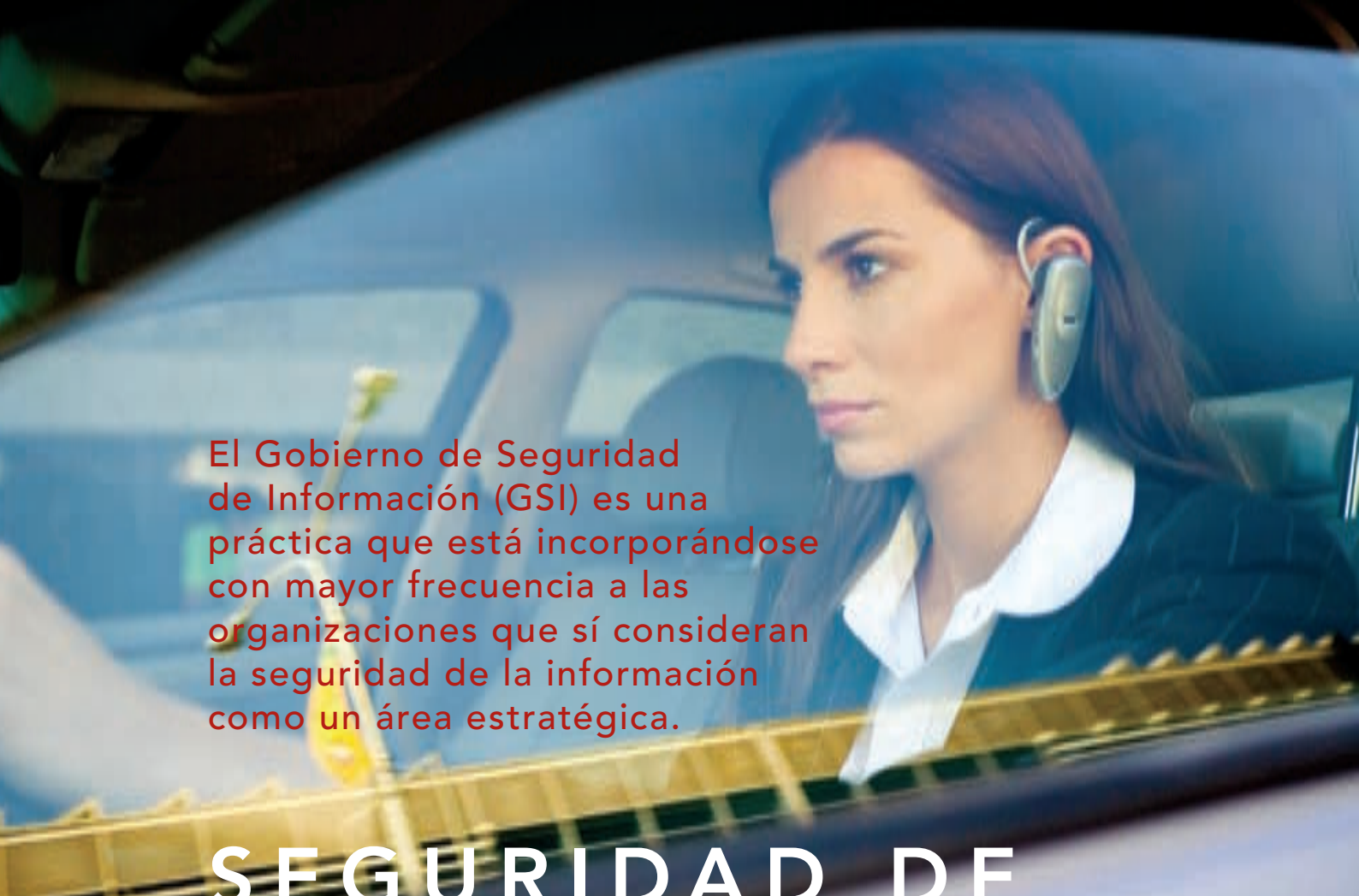
¿Quieres saber más sobre este tema?

Visita el portal del IMCP donde hallarás el texto completo de este artículo. Además, podrás consultar el siguiente título:

GOBIERNO DE TI, ESTRATEGIA PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES

Lic. Alejandro Tinoco Zavala
Gerente Senior, PricewaterhouseCoopers
alejandro.tinoco@mx.pwc.com





El Gobierno de Seguridad de Información (GSI) es una práctica que está incorporándose con mayor frecuencia a las organizaciones que sí consideran la seguridad de la información como un área estratégica.

SEGURIDAD DE INFORMACIÓN

Factor de gobernabilidad y diferenciador estratégico en los negocios

¿Qué hemos hecho en nuestra compañía?

Según el *IT Governance Institute*, el GSI: "es el conjunto de responsabilidades y prácticas ejercidas por el grupo directivo, con el objetivo de proveer dirección estratégica, asegurar que los objetivos se alcancen, validar que los riesgos de la información sean apropiadamente administrados y verificar que los recursos de la empresa se usen responsablemente".

En términos generales, la meta esencial de un gobierno de seguridad de información es reducir impactos adversos en la organización, a un nivel aceptable de riesgos.

Lo anterior nos lleva a determinar que un GSI basa su éxito en la administración adecuada de los mismos, aunque

Ing. Ricardo Morales González

por definición existen riesgos residuales (los que quedan remanentes después de implementar un control de seguridad). Es decir, no hay un nivel de riesgo igual a cero, y no hay ningún control que tenga una eficiencia de 100%.

¿Qué hace?

Para ayudar a las organizaciones a minimizar los impactos adversos y manejar los riesgos, este modelo tiene varios objetivos:

- **Alineación estratégica.** Un GSI deberá empujar la alineación del área de seguridad de la información con los objetivos del negocio. Para esto hay diversas op-

La meta esencial de un GSI es reducir impactos adversos en la organización, a un nivel aceptable de riesgos»

ciones, como basarse en aspectos regulatorios o legales, proveer mayores ingresos o proteger los que se tienen, mantener la reputación de la compañía y la productividad, etcétera.

- **Reducción de riesgos a un nivel aceptable.** Este esquema debe permitir que las organizaciones puedan establecer sus niveles de riesgos razonables de acuerdo con las necesidades del negocio, y que la seguridad de la información trabaje en este marco.
- **Uso efectivo y eficiente de recursos.** Ya que el GSI trabaja con modelos de riesgos, las principales decisiones sobre inversión en recursos deben basarse en los riesgos del negocio, porque así se asegura un razonable uso de recursos de todo tipo.
- **Mediciones para asegurar el logro de los objetivos.** Al implementar este tipo de gobierno, es posible definir las métricas en seguridad de información alineadas a los objetivos del negocio, las cuales deberán mostrar resultados periódicos para comparar su efectividad y mejorar el mismo GSI.

Armando las piezas

Para implementar este tipo de gobierno de seguridad es necesario considerar ciertos elementos y no olvidar ninguno, si es que se pretende llevarlo a la práctica con éxito:

- Plan estratégico de seguridad de información. Se deberá establecer un plan que considere objetivos al menos anuales, dependiendo del tipo y tamaño de organización. Hoy, con toda la información que existe, con base en la experiencia de implementación de un GSI, se puede establecer un plan estratégico con un horizonte de dos a tres años.

- Estos planes deberán contener información de leyes y regulaciones con los cuales la organización requiera estar relacionada en términos de seguridad de información. Habrá, también, que establecer un área que tenga a cargo la función de seguridad de información.
- Además, debe crearse la figura del Comité de Seguridad de Información y establecer un marco de procesos básicos de seguridad, que deberán definirse dentro de la estrategia e implementarse como normatividad. No se debe olvidar incluir aspectos como: respuesta a incidentes, continuidad de negocios, control de accesos, administración de riesgos, entre otros.
- Modelo del GSI. Uno de los factores fundamentales del éxito de un gobierno de seguridad es que esté alineado a algún modelo probado. Está demostrado que las mejores prácticas estándares en el mundo tienden a mejorar la calidad y a reducir los costos.
- En este sentido, me atrevo a sugerir el ISO-27001. Este estándar tuvo su origen en el Reino Unido y contiene un marco de gestión de la seguridad de información, así como un conjunto de controles, que cubren los 360 grados de lo que una organización deberá considerar en materia de seguridad. Asimismo, el ISO-27001, permite que organizaciones terceras (es decir, proveedores o socios de negocio) certifiquen sus sistemas de seguridad, lo cual brinda mayor confianza a todas las partes interesadas.
- Proceso de Administración de Riesgos. Como ya hemos establecido, es crucial para un GSI contar con un modelo de riesgos competitivo, de manera que éste deberá contar, al menos, con las siguientes características:



Ing. Ricardo Morales González
 CISSP, CISA, CISM, ITIL, ISO-27001, CGEIT
 Encargado de la Seguridad de la
 Información de Alestra
 Presidente de ALAPSI Noreste
rmoralesg@alestra.com.mx

Para nuestra empresa, al estar en la industria de las telecomunicaciones, la seguridad de información es un área de vital importancia

- Considerar inventarios de activos.
- Riesgos iniciales y residuales.
- Gran diversidad de escenarios de riesgos.
- Manejar bandas de riesgos aceptables.
- Cartas de aceptación de riesgos residuales.
- Considerar vulnerabilidades técnicas, de procesos y de personas.
- Robusto tratamiento de riesgos.
- Otro de los aspectos relevantes de estos modelos de administración de riesgos es que deben incluir componentes cuantitativos, porque algunos rubros, como el de riesgo residual, es imprescindible cuantificarlo, y no todo modelo cumple con este objetivo.
- Se recomienda utilizar los que sí apoyan en este sentido como el NIST (*National Institute of Standards and Technology*), OCTAVE (*Operationally Critical Threat, Asset, and Vulnerability Evaluation*), ISO-27005, etcétera.
- Sin embargo, la experiencia dicta que es necesario adaptar a cada organización el modelo de administración de riesgos que más le convenga, de acuerdo con su tipo de industria y su tolerancia al riesgo.

- Sistema de Gestión del GSI. El gobierno de seguridad deberá contar con un sistema de gestión muy sencillo, quizá basado en aspectos, como:
 - Definir
 - Controlar
 - Medir
 - Mejorar
- Es decir, deberá basar su estructura en un modelo como el de *Deming* (Ciclo de *Deming*), en el cual está basado todo sistema de mejora continua.
- Para la fase de definición o **planeación** habrá que desarrollar el alcance, las políticas y normas relevantes, ejecutar el proceso de análisis de riesgo, entre otras cosas.
- En la de **controlar** se deberá hacer la implementación de los controles que mitigan los riesgos en materia de seguridad, basándose en un plan de tratamiento de riesgos.
- Mientras que en la fase de **medir** o verificar se revisa la implementación del GSI y se documentan los hallazgos que estén fuera de lo establecido.
- En tanto que en la de **mejorar** o actuar se cierran los hallazgos de la anterior, con base en los planes de acción definidos y ejecutados.
- Todo lo anterior es una definición de un sistema de gestión de seguridad de información a 60,000 pies de altura. El ISO-27001 contiene todo el detalle necesario para poder utilizar una guía confiable sobre cómo construir este sistema.



Seguridad de información en nuestra empresa

Para nuestra empresa, al estar en la industria de las telecomunicaciones, la seguridad de información es un área de vital importancia. Nosotros estamos sujetos a regulaciones relacionadas con protección de la confidencialidad de la información de sus clientes o de terceros en custodia, continuidad en sus operaciones, etcétera.

Otras razones de por qué es relevante la seguridad de información, en nuestra empresa, es que debemos garantizar a sus miles de clientes residenciales, empresariales y corporativos la disponibilidad de sus servicios de telecomunicaciones y de valor agregado (servicios administrados de seguridad, redes locales, voz sobre IP, manejo de contenidos, etc.), estos servicios ya son parte fundamental en los procesos de negocio o en la vida cotidiana de todos nuestros clientes.

| Beneficios más relevantes que nuestra compañía ha obtenido con esta certificación | |
|---|---|
| — | Desarrollar una estructura formal y un modelo de gobierno de seguridad de información. |
| — | Generar confianza entre sus clientes, proveedores, partes interesadas, accionistas y sociedad en general, en relación con su nivel de madurez en seguridad de información derivado de una evaluación de terceros (auditores externos, casa registradora, etcétera). |
| — | Ganar concursos y licitaciones importantes donde la seguridad de información es requisito fundamental. |
| — | Tener un sistema de seguridad de información con una mejora continua, lo que garantiza contar con una mejor madurez con el tiempo. |
| — | Reducir la improvisación en las actividades y proyectos de seguridad de información por la combinación de las mejores prácticas con la experiencia de un equipo altamente certificado. |
| — | Brindar certidumbre sobre la continuidad de sus operaciones ante incidentes mayores o desastres. |

Hoy contamos con un Sistema de Administración de Seguridad de Información (SASI) que está certificado con la Norma ISO-27001:2005, y somos los primeros prestadores de telecomunicaciones en México y entre muchos países, en obtener esta certificación.

Si se hace conciencia, ahora que estuvimos en una etapa de contingencia, debido a la influenza, por motivos de seguridad nacional, después de asegurar la operación de las redes eléctricas se deberá asegurar la continuidad de las operaciones de las redes de telecomunicaciones. Nosotros estamos conscientes de la criticidad que representa que nuestras redes y servicios continúen operando aún en estas situaciones nuevas para las últimas generaciones que hemos usado sistemas de información.

Conclusión

Avanzar en la implementación de un GSI vale la pena si se considera que hoy en día toda organización con vocación de alta competitividad deberá demostrar con firme determinación que la seguridad de la información es parte de su DNA.

Además, implementar un GSI es brindar más valor a la organización. Pero no se debe olvidar que el adecuado manejo de los riesgos es una característica distintiva de este esquema ni que la mejor y más efectiva forma de alinear la seguridad de información al negocio es basar las decisiones del mismo en los riesgos y en su administración efectiva. *P*

COMUNICADOS DE LA PRESIDENCIA

Folio 57/2008-2009. La Vicepresidencia de Legislación, por medio de la CONPA, ponen a disposición de la membrecía, el proyecto del Boletín 3160, Comunicaciones con los encargados del Gobierno Corporativo, el cual fue aprobado por la CONPA, el 13 de febrero de 2009; así como el proyecto del Boletín 3190, La respuesta del auditor a los riesgos determinados, aprobado el 8 de enero de 2009. Ambos proyectos los aprobó el CEN, el 24 de abril de 2009, para iniciar la etapa de auscultación correspondiente entre su membrecía.

Folio 58/2008-2009. Como complemento al folio 27/2008-2009, y conscientes de la situación económica que prevalece en los colegios federados, debido a la disminución de ingresos captados por la impartición de cursos y la ausencia de reformas fiscales para 2009, las vicepresidencias de Legislación y Empresas del IMCP, confirman su disponibilidad para impartir los cursos descritos en el anexo de este folio.

Folio 59/2008-2009. La Vicepresidencia de Calidad de la Práctica Profesional, pone a disposición de la membrecía del IMCP, el proyecto: "Norma de revisión de control de calidad profesional para Contadores Públicos dedicados a la práctica independiente", la cual fue aprobada por el CEN el 24 de abril de 2009.

Folio 60/2008-2009. La Presidencia y la Vicepresidencia de Fiscal del IMCP, junto con la Comisión Representativa ante las Administraciones Generales de Fiscalización del Servicio de Administración Tributaria (AGAFF), compartimos las últimas noticias relativas al tema del Dictamen Fiscal 2008, como parte del proceso de negociación que hemos sostenido con el SAT.

Folio 61/2008-2009. La Vicepresidencia de Apoyo a Federadas del IMCP, da a conocer los criterios para la evaluación por los colegios y asociaciones profesionales, de los Contadores Públicos Autorizados por el IMSS, vigentes a partir de 2009, emitidos por el IMSS y el IMCP, como integrantes de la Comisión de Acreditación de la Evaluación para obtener y mantener el registro del Contador Público para dictaminar las obligaciones de los patrones, conforme a la LSS y su Reglamento.

Folio 62/2008-2009. La Vicepresidencia de Fiscal del IMCP, mediante la CROSS, con base en el convenio de difusión celebrado con el INFONAVIT, da a conocer el comunicado del Lic. Julio Miguel López Trosino, Gerente de Fiscalización de la Subdirección General de Recaudación Fiscal del INFONAVIT, oficio SGRF/GF/2454/09 del 21 de mayo de 2009, donde nos solicita difundir entre nuestra membrecía, el procedimiento al que los Contadores Dictaminadores y Patrones deberán apegarse para la presentación de los avisos y del dictamen para efectos del INFONAVIT del ejercicio 2008 y anteriores.

Folio 63/2008-2009. Seguimiento a la comunicación del 21 de mayo de 2009, relacionada con los "Cuestionarios de diagnóstico fiscal y en materia de precios de transferencia", incluido en los anexos 16 y 16-A, publicado en los DOF del 20 de febrero y 2 de marzo de 2009.

Folio 64/2008-2009. En el que se hace referencia al proceso de negociación que ha sostenido el IMCP con el SAT, respecto de lo que debe ser el dictamen fiscal transitorio para 2008. Este proceso culminó con un resultado satisfactorio para ambas partes, el cual se describe en el mismo.

Folio 65/2008-2009. La Vicepresidencia de Legislación junto con la CONPA, ponen a disposición de la membrecía del IMCP, el proyecto de auscultación "Marco de Referencia para trabajos de aseguramiento", el cual esta Comisión el 13 de marzo de 2009, y ratificado en la junta del CEN del 22 de mayo de 2009.

Folio 66/2008-2009. La Vicepresidencia de Fiscal del IMCP da a conocer que el 4 de junio se publicó en el DOF, el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del CFF y de la LISR, el cual entró en vigor el 5 de junio de 2009.

Folio 67/2008-2009. La Vicepresidencia de Fiscal del IMCP, por medio de la CROSS, con base en el convenio de difusión celebrado con el INFONAVIT, da a conocer el comunicado del Lic. Julio Miguel López Trosino, Gerente de Fiscalización de la Subdirección General de Recaudación Fiscal del INFONAVIT, oficio SGRF/GF/2622/09 del 5 de junio de 2009, donde solicita difundir entre la membrecía, la emisión del último plazo para presentar el dictamen para efectos del INFONAVIT por medio del SICOP por el ejercicio 2007.



Instituto Mexicano de
Contadores Públicos

Eficacia y eficiencia

El *Diccionario esencial de la lengua española*, de la Real Academia Española (RAE) no hace, realmente, diferencia alguna entre las palabras "eficacia" y "eficiencia", según se desprende de su definición: *Eficacia. Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera. Eficiencia. Capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado.*

La diferencia que podemos encontrar en estas definiciones es que eficiencia, de alguna manera, se refiere a los recursos a utilizarse, con el fin de obtener un propósito. Para los efectos ulteriores de este texto, tengamos presente esta diferencia.

En los adjetivos "eficaz" y "eficiente", citados por la misma RAE, resalta la sinonimia de las palabras; veamos: *Eficaz. 1. Que tiene eficacia. 2. Eficiente. Eficiente. Dicho de una persona: competente, apta, que cumple con su cometido.*

Según las definiciones anteriores, no existe diferencia alguna entre estos conceptos; inclusive, ambas palabras, según el *Breve diccionario etimológico de la lengua española*, de Guido Gómez de Silva, editorial del Fondo de Cultura Económica, provienen del latín *efficere* "efectuar, lograr", que, a su vez, proviene de *facere*, también del latín, "hacer".

Aunque éstas son las definiciones de la RAE, se debe señalar que existen, también, vocabularios especializados que, sin pretender legitimar el uso de muchas palabras no reconocidas por las diferentes academias de la lengua en el mundo —cito a Gladys Neggers, en su libro *Cómo aumentar su vocabulario*, editorial Playor—, sino con el fin de reconocer que tienen un significado matizado que le dan los especialistas, se emplean en los distintos ámbitos profesionales. Al respecto, me he permitido elegir a algunos autores que definen con precisión los conceptos referidos:

Stephen P. Robins y Mary Coulter, en su libro *Administración*, editorial Prentice Hall, señalan que:

Eficacia. Es hacer lo que es apropiado, es decir, las actividades de trabajo que ayudan a la organización a alcanzar sus metas.

Eficiencia. Es una parte vital de la administración que se refiere a la relación entre insumos y productos: Si se obtiene más producto con una cantidad dada de insumos, habrá incrementado la eficiencia y si logra obtener el mismo producto con menos insumos, habrá incrementado también la eficiencia.

Por su parte, Idalberto Chiavenato en su *Administración de recursos humanos*, editorial McGraw-Hill, nos dice sobre estos mismos conceptos:

Eficacia. 1. Es una medida normativa del logro de los resultados. Puede medirse en función de los objetivos logrados. 2. Se refiere a la capacidad de una organización de satisfacer una necesidad social mediante el suministro de bienes y servicios.

Eficiencia. 1. Es una medida normativa de la utilización de recursos. Puede medirse por la cantidad de recursos utilizados en la elaboración de un producto. La eficiencia aumenta a medida que decrecen los costos y los recursos utilizados. 2. Es una relación técnica entre entradas y salidas. La eficiencia busca utilizar los medios, métodos y procedimientos más adecuados y debidamente empleados y organizados para asegurar un óptimo empleo de los recursos disponibles.


Chiavenato ejemplifica algunas diferencias entre eficacia y eficiencia, entre las que selecciono las siguientes.

| EFICIENCIA | EFICACIA |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Énfasis en los medios | Énfasis en los resultados y fines |
| Resolver problemas | Lograr objetivos |
| Asistir a los templos | Practicar los valores religiosos |
| Jugar fútbol con arte | Ganar el campeonato |

Estas definiciones nos clarifican que, el uso adecuado de los recursos (como, de alguna manera, lo apreciamos en la definición de la RAE), es una diferenciación básica entre eficacia y eficiencia.

Es decir, se puede ser eficaz, pero no eficiente, y también a la inversa. Sin embargo, deberíamos tratar de ser eficaces y eficientes, aunque no siempre persigamos ambos fines. Por ejemplo, cuando en plena guerra fría, el presidente de los Estados Unidos de América, John Fitzgerald Kennedy, prometió que su país iba a ser el primero en depositar en la Luna a un ser humano, lo que importaba era ser eficaz, por arriba de la eficiencia. De nada hubiese servido a este país ser eficiente si no lograba su objetivo.

Podemos complementar nuestras definiciones, mencionando lo siguiente: La eficacia es un concepto absoluto, esto significa que no podemos ser medio eficaces: somos eficaces o no lo somos. Si alcanzamos nuestra meta, somos eficaces; si no la alcanzamos, aunque sea por poco, no somos eficaces. Si nuestra meta era el campeonato y quedamos en segundo lugar, no podemos decir que somos medio eficaces. No, no somos eficaces. Si ganamos el campeonato, somos eficaces.

La eficiencia, en cambio, es un concepto relativo. Se puede ser eficiente en diferentes grados. Podemos ser más eficientes, menos eficientes, medio eficientes, etcétera. Si ganamos el campeonato y lo hicimos contratando grandes estrellas mundiales para lograrlo, seguramente fuimos poco eficientes, aunque fuimos eficaces. Si ganamos el campeonato con jugadores de la propia cantera del equipo, seguramente fuimos eficientes y eficaces. 

El Contador Público dictaminador y su derecho a no autoincriminarse

El interés por este tema derivó del hecho de que los Contadores Públicos que elaboran estudios de precios de transferencia, o bien, los que elaboran el dictamen de la situación financiera de un contribuyente para efectos fiscales, eran sujetos a severos interrogatorios escritos o verbales. Tal vez, de estas prácticas derivaron los recientes cuestionarios incorporados como anexos en el dictamen fiscal.

Además, es un hecho que el número de Contadores Públicos que ha sido sancionado o amonestado por no haber dado cumplimiento a las diversas normas legales y a las de procedimiento de auditoría en la elaboración de dictámenes fiscales, se ha incrementado.

También se han desarrollado, sin éxito, diversas impugnaciones a las normas legales referidas a las conductas y sanciones que se imponen a los Contadores Públicos que elaboran un dictamen fiscal. La Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) ha resuelto, en esos casos, que la regulación legal aplicable cumpla con la garantía de legalidad y seguridad jurídica.

Ahora, cuando un Contador Público es llamado por la autoridad fiscal para "revisar el dictamen fiscal" que haya formulado, respecto a los estados financieros de un contribuyente, resulta que, en realidad, es llamado para "revisar que su trabajo haya cumplido con las disposiciones legales y normas de procedimiento de auditoría", aplicables.

No es criticable ni censurable, jurídicamente, que se revisen ambos conceptos o áreas. El problema jurídico, es la ambivalencia de este procedimiento que daña, de manera irreparable, el derecho de defensa del Contador Público, así como los principios jurídicos generales expresados en el derecho a no declararse culpable o autoinculparse, y el principio de inocencia.

La tesis que propongo es que la ambivalencia de estos procedimientos de revisión implica a nuestro sistema jurídico constitucional, desde el ámbito de los ilícitos o infracciones tributarias en procedimientos contrarios.

Llamo "ambivalentes" a estos procedimientos, en razón de que, por un lado, pretenden comprobar el cumplimiento de las obligaciones fiscales de un contribuyente y, por otro, sirven para aportar elementos para iniciar un procedimiento sancionatorio al Contador Público que formuló el dictamen.

Estos dos procedimientos persiguen objetivos distintos y los principios informadores no son coincidentes; de ahí que, al llevarse a cabo en uno mismo, con la misma autoridad, se produzca una contradicción y tensión insalvable de los principios que los informan.

Comprobar el cumplimiento de la obligación fiscal de un contribuyente, conlleva el deber de colaboración con el SAT, sin más limitaciones o


restricciones que la extensión de la obligación fiscal; es decir, se debe suministrar y aportar todos los elementos relacionados con la obligación fiscal revisada, y hasta la extensión de esta obligación, considerando como límite los principios que garantizan los derechos de los contribuyentes, como el que la revisión resulte lo menos onerosa posible, y el derecho a no aportar papeles y documentos que ya se encuentran en poder de la autoridad fiscal.

En cambio, no existe obligación alguna, del sujeto revisado, de aportar datos o documentos en un procedimiento sancionatorio, y en la mayoría de los casos será el propio sujeto revisado quien decida qué documentos, declaraciones verbales o escritos aporta en defensa de su causa. Es el derecho de guardar silencio que tiene todo sujeto sometido a un procedimiento que puede concluir con una sanción.

En los procedimientos de revisión que lleva a cabo la autoridad fiscal sobre los dictámenes fiscales, se formulan requerimientos de información, comparecencias e interrogatorios, muchos de ellos, con apercibimiento de sanciones ante su incumplimiento, de tal manera que lo que se obtiene de estas actuaciones pueden ser, al margen de información sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales, declaraciones autoincriminatorias coactivas, equivalentes, sin exagerar, a declaraciones autoinculpatorias, obtenidas bajo torturas o amenazas.

Los derechos humanos reconocidos y protegidos en las normas constitucionales mexicanas, así como en los instrumentos jurídicos internacionales que México ha suscrito, prohíben y proscriben esta clase de prácticas de toda autoridad, entre las que debe mencionarse a la autoridad fiscal cuando investiga u obtiene evidencias para un procedimiento sancionatorio.

El mundo ya se ha alertado de este problema, de los procedimientos ambivalentes en el campo del derecho de los ilícitos tributarios y la violación que producen a los derechos fundamentales de los individuos, por lo que ya existen resoluciones, tanto del Tribunal Europeo de Derechos Humanos como del Tribunal de la Comunidad Europea, los cuales han declarado la improcedencia, en el campo administrativo y fiscal, de sanciones derivadas de dichos procedimientos.

Debido al espacio tan corto destinado para la exposición de este tema, espero haber hecho la primera propuesta a la dignificación, democratización y respeto de los derechos humanos, de mis muy estimados Contadores Públicos. 

Reflexiones sobre el crédito mercantil

La definición de "crédito mercantil" establecida en la normatividad NIF B-7, emitida por el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF), con vigencia desde el 1 de enero de 2009, es: *un activo intangible que representa beneficios económicos futuros que surgen de otros activos adquiridos que no son identificables individualmente ni reconocidos por separado.*

Es decir, es reflejo de la evolución que ha tenido el pensamiento contable. En 2003, el crédito mercantil se calculaba como la diferencia entre el precio de compra y el valor contable de la entidad adquirida, después de ajustar el activo a valor de reposición o de uso, de crear una provisión por los costos previsibles de reorganización, y del reconocimiento de una pérdida o beneficio significativo por el cambio de condiciones previamente establecidas por los deudores y acreedores.

A partir de 2006, el reconocimiento se hará por el monto del exceso del costo de una entidad adquirida sobre el neto de los montos asignados a los activos adquiridos y pasivos asumidos calculados a su valor justo de mercado, incluyendo la existencia de activos intangibles identificables con potencial de beneficio futuro. La diferencia del exceso se reconocerá como un activo intangible denominado crédito mercantil.

¿El crédito mercantil será considerado un activo intangible?

Al establecer que el crédito mercantil es un activo intangible, se entiende que cumplirá con lo señalado en su definición: *los activos intangibles son aquellos activos no monetarios identificables, sin sustancia física, que generarán beneficios económicos futuros controlados por la entidad.*

La definición anterior incluye dos características principales de estos activos:

- Representan costos que se incurren, o derechos o privilegios que se adquieren, con el fin de aportar beneficios económicos específicos a las operaciones de la entidad durante periodos que se extienden más allá de aquél en que fueron incurridos o adquiridos. Los beneficios que aportan son, entre otros, permitir que esas operaciones reduzcan costos o aumenten los ingresos futuros.
- Los beneficios futuros que la entidad espera obtener, se encuentran representados en el presente, en forma intangible, mediante un bien de naturaleza incorpórea; o sea, no tienen una estructura material ni aportan una contribución física a la producción u operación de la entidad. El hecho de que carezcan de características físicas, no impide que se les considere como activos, pues sus características provienen de su sustancia económica, más que su existencia material específica.

Resalta el hecho de que el crédito mercantil deba ser controlado por la entidad, pues en una transacción de compra-venta, el adquirente controla los activos adquiridos, incluyendo los intangibles, y asume los pasivos involucrados en esta adquisición. El sobreprecio es el pago en exceso por la operación, ninguna propiedad adicional es transmitida, el control sobre la entidad adquirida es transmitido mediante el control

de los bienes de la entidad no por el pago del sobreprecio, prueba de ello es que algunas operaciones se realizan a la par; es decir, sin existir un sobreprecio pagado.

Supongamos que una entidad empieza operaciones y registra una marca con un nombre específico pagando por ello un monto que reconoce como activo en su contabilidad, con el paso del tiempo, la marca se vuelve la más popular y aceptada por el mercado, llegando a valer millones de pesos. A esta entidad, a pesar de haber desarrollado su propia marca (crédito mercantil interno), sólo se le permite reconocer como activo el desembolso o pago inicial efectuado por su registro, quedando en imposibilidad de reconocer la diferencia con su valor en el mercado, ¿por qué?


La explicación se sustenta en la falta de identificación del costo de desarrollo de la marca y de la incertidumbre sobre los beneficios futuros, por lo tanto, del control sobre los mismos. De la misma manera existen otros conceptos como: la cartera de clientes, participación de mercado, satisfacción de los clientes y aceptación del producto, que al no cumplir con todas las características de la definición de activo intangible, no pueden ser reconocidos como tales. Sin embargo, cuando la entidad es adquirida, la entidad puede considerar a valor razonable todos los activos intangibles y como crédito mercantil a los conceptos que le dan potencial a la entidad de generar flujos en el futuro, por los cuales se pagó un sobreprecio.

Del análisis anterior se desprende que el mismo concepto, que se consideraba como gasto, ahora es activo intangible, ¿no estaremos siendo inconsistentes en su tratamiento contable?

¿El crédito mercantil representa para la empresa beneficios económicos futuros?

No existe evidencia suficiente que demuestre que el crédito mercantil se traduzca en beneficios económicos futuros para la entidad adquirente. De hecho, existen adquisiciones que nunca logran recuperar el sobreprecio pagado. Esto cuestiona la decisión de considerar este sobreprecio como activo intangible.

¿El crédito mercantil tendría el mismo tratamiento contable, no importando su naturaleza?

El crédito mercantil se reconoce como activo cuando se paga un exceso sobre el valor de los bienes adquiridos; en cambio, cuando una entidad paga menos, el tratamiento es reconocerlo como una utilidad en el estado de resultados. Esto es inconsistente, pues hay tratamiento diferente para circunstancias similares. Es decir, las circunstancias son similares y en ambos casos se considera el valor justo de los bienes adquiridos, y, dependiendo del monto pagado por la entidad adquirente, la diferencia es considerada como un activo o una utilidad. Por lo tanto, la contabilidad no parece justa y puede estar sujeta a críticas. 

ACTUALIZACIÓN CONTABLE

Dr. Miguel Calzada Mezura

Contabilidad para el desarrollo de TI

El 1 de enero de este año, entró en vigor la Norma de Información Financiera C-8, *Activos Intangibles* (NIF C-8). Entre otras cosas, esta norma menciona el tratamiento que debe darse al desarrollo interno de tecnologías de información (software para uso interno). La información financiera sólo reconoce el software internamente desarrollado como activo intangible, en aquellos desarrollos que tienen la finalidad de enfrentar las necesidades ulteriores de la compañía, y que generan un beneficio económico futuro para la misma.

Para establecer el costo del software de uso interno, la NIF C-8 divide el desarrollo del software en dos fases: investigación y desarrollo. La primera, se define como la búsqueda planeada con el propósito de adquirir nuevos conocimientos que permitan una mejora en los procesos existentes; mientras que, el desarrollo comprende la aplicación de los resultados encontrados en la fase de investigación para la producción de nuevos sistemas, entre otros.

La NIF C-8, menciona que los costos involucrados en la fase de investigación no pueden ser parte de un activo intangible; es decir, se reconocen en los resultados del periodo al momento en que se incurran. Sin embargo, los costos de desarrollo son sujetos a contabilizarse como parte de los activos intangibles (capitalizarse) y, posteriormente, serán sujetos de amortización.

En la tabla se muestran, por procesos, las diferentes fases en el desarrollo interno del software y cuáles costos deben capitalizarse como parte del activo intangible, así como aquéllos que deben reconocerse en los resultados al momento en que se incurran.

Retos y realidades contables para el desarrollo de software


La comparabilidad se ha vuelto un tema muy objetado por los usuarios finales de la información financiera. La raíz es que la NIF C-8 exige que, para poder capitalizar estos costos de desarrollo de software, las empresas deben mostrar un beneficio económico futuro. Asimismo, éstas tienen que "vender" la idea al auditor haciendo que la capitalización sea complicada, ambigua y, sobre todo, burocrática.

Hace poco, en un estudio llevado a cabo por el Instituto Tecnológico de Georgia,¹ se documentó que menos de 30% de las empresas capitalizan sus costos en el desarrollo de

software, y el resto los reconoce dentro de los resultados del periodo. Es bien conocido que las empresas que capitalizan sus costos de desarrollo, logran incrementar sus utilidades y sus activos en el presente, pero tienen menores utilidades en el futuro. Lo anterior hace que la contabilidad tenga una inconsistencia al dar la discrecionalidad y complejidad, para capitalizar tales costos de desarrollo de software.

Uno de los argumentos que dan las empresas que no capitalizan sus costos de desarrollo de software es que la rapidez con la que cambia la tecnología, ya no permite asegurar un beneficio económico en el largo plazo, por lo que deben reconocerse los costos en el momento en que se incurren. La solución que se ha propuesto al FASB (organismo en EE.UU., para emitir las normas contables), es que ningún costo para el desarrollo de software interno debería ser sujeto a capitalización.

| FASE | PROCESO | TRATAMIENTO CONTABLE |
|--------------------------------------|---|---|
| Investigación | <ul style="list-style-type: none">• Formulación conceptual de alternativas.• Evaluación de alternativas.• Determinación de una necesidad de tecnología.• Selección final de alternativas. | Se reconoce el gasto conforme se incurre. |
| Desarrollo | <ul style="list-style-type: none">• Diseño de la alternativa seleccionada.• Configuración del sistema.• Cambio de interfaces necesarias.• Codificación.• Instalación del software.• Pruebas iniciales de funcionamiento. | Se capitaliza como parte del activo intangible. |
| Implementación/ fase de operación | <ul style="list-style-type: none">• Entrenamiento para el uso de la aplicación.• Mantenimiento | Se reconoce el gasto conforme se incurre. |


Las ventajas son claras: consistencia entre la información financiera y comparabilidad en los distintos estados financieros, así como en las razones financieras. Sin embargo, la desventaja más grande es que los desembolsos para algunas empresas por concepto de desarrollo de software, podrían ser tan grandes y con beneficios a largo plazo que el postulado de enfrentamiento de ingresos y costos no se cumpla. Sin duda es un tema que dará de qué hablar en los siguientes años. 

1. Capitalization of Software Development Costs: a Survey of Accounting Practices in the Software Industry, by the College of Management, Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA., mayo, 2006.

El CINIF... en breve

El 19 de mayo pasado, el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF) celebró sus asambleas generales ordinaria y extraordinaria en el auditorio de la Bolsa Mexicana de Valores. Los puntos más relevantes tratados en las asambleas fueron:

- Se anunció el paquete de nuevas normas para 2009, conformado por cinco Normas de Información Financiera (NIF), ocho Interpretaciones a las Normas de Información Financiera (INIF), y una Orientación a las Normas de Información Financiera (ONIF).
- Se comentó que en 2008, el CINIF anunció junto con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores que, a partir del año 2012, se requerirá a las entidades que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores emitir su información financiera con base en las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS, por sus siglas en inglés).
- Se aprobaron los estados financieros y se mencionó que la liquidez y el patrimonio aumentaron, y que el CINIF debe seguir haciendo esfuerzos para captar recursos, principalmente, de sus actividades de difusión y donativos.
- Se comentó que se tiene como objetivo desarrollar 14 nuevas NIF, aunque probablemente no todas entren en vigor en 2010.
- Se anunció que se está trabajando en un libro en el cual se comentarán las diferencias entre las NIF y las IFRS.
- El C.P.C. Alfonso Lebrija Guiot deja el cargo de Presidente del Consejo Directivo y es sustituido por el C.P.C. Alberto Tiburcio Celorio. Asimismo, se presentaron y aceptaron las renunciaciones de algunos miembros, tanto del Consejo Directivo como del Comité de Vigilancia y se designaron a sus sucesores.
- Se sustentó la existencia del Consejo Emisor.
- Se creó el Comité Asesor Financiero (CAF), el cual determinará políticas y lineamientos para la obtención de recursos.
- Se sustentó que dentro de las actividades del director del CID, está llevar a cabo el proceso de emisión de INIF y ONIF.
- La duración de la asociación ahora es indefinida.
- Dentro de las funciones del Centro de Investigación y Desarrollo, ya se incluye la "difusión del contenido técnico de las NIF".

Finalmente, el CINIF reiteró su compromiso de seguir trabajando con entusiasmo, responsabilidad y profesionalismo para seguir emitiendo NIF de alta calidad, mediante un proceso transparente y abierto a la participación de los interesados en la información financiera, para así llegar a la meta de convergencia con las normas internacionales en 2011. 

Lic. Manuel Guzmán M.
Luis Flores S.

Crisis y recuperación

A la mitad de 2009, la economía mexicana vive su peor momento desde 1995; sin embargo, esta crisis es importada, pues la economía global se encuentra en la peor recesión de hace décadas. Si bien EE.UU., sigue siendo la economía más grande del mundo, China parece tomar una buena posición.

En el corto plazo, la posible recuperación de la economía de EE.UU., sigue siendo la clave para que el mundo se recupere, pero ésta no se dará por vía exportaciones (sus principales socios están en condición precaria) ni de la inversión privada (sus principales industrias, siguen haciendo recuento de daños), por lo que los estímulos fiscales indican que el consumo privado será el motor de su aparato productivo. Un mayor consumo de los estadounidenses implica buenas noticias para países como México, China, Canadá, Reino Unido y Japón, proveedores principales de EE.UU.

En el mundo, los datos observados son bastante malos. México confirmó la caída de su PIB de 8.2% anual al primer trimestre de 2009, con la expectativa de que el segundo trimestre traiga una caída peor (a consecuencia del brote de influenza que frenó a la economía durante dos semanas). El PIB de EE.UU., cayó 6.1% en el primer trimestre de 2009, mientras que en el último de 2008, fue de 6.3%. Con el dato del primer trimestre, la economía de EE.UU., liga tres trimestres consecutivos con caídas y con las dos contracciones trimestrales más importantes desde 1982.

Las demás economías desarrolladas experimentaron contracciones importantes del PIB. La Unión Europea se contrajo 4.6% en el primer trimestre frente a la cifra negativa de 6.2% del cuarto trimestre de 2008. Así, la comunidad europea ligó su cuarto descenso consecutivo. Alemania, Francia e Italia han registrado un desempeño económico desfavorable ante la caída de la producción industrial (21, 16 y 21%, respectivamente, en febrero) y las exportaciones de mercancías (29, 27 y 32%, respectivamente, en enero).


Japón registró en el primer trimestre de 2009 una contracción de 15.2%, mientras que en el cuarto trimestre cayó 12.1%, es decir, las mayores contracciones en los últimos 35 años. Reino Unido, por su parte, se contrajo 4.1 y 7.4% en el mismo lapso, con caídas de 38% en la producción industrial y 41% en las exportaciones en febrero.

Las economías emergentes mostraron en el primer trimestre de 2009 un comportamiento más desigual, no sólo en términos de crecimiento económico, sino también de inflación. China creció 6.1%, lo que representa el menor registro en 10 años (con su población de más de 1,300 millones debe crecer más de 8% anual). Rusia vio una reducción de 14% en la industria y 48% en las exportaciones en febrero.

Brasil y Chile se han desempeñado negativamente. La producción industrial se contrajo 17 y 12%, respectivamente, mientras que las exportaciones lo hicieron en 6 y 45%, respectivamente.

No sólo México ha resentido la debacle de la economía global, aunque la estrecha relación con EE.UU., ha agravado los daños sobre su sector productivo.

La economía mexicana vive su peor momento desde 1995. Ésta caerá cerca de 6% en 2009, cifra apenas inferior que la registrada en 1995. No obstante, hay algunas diferencias que hacen que México luzca todavía mejor respecto a esa época: a) inflación bajo control. En 1995, la inflación llegó a 52%; en 2009, terminará apenas arriba de 4%. Esta diferencia será importante para el poder adquisitivo de la familia mexicana; b) reservas y deuda en mejor estado. A inicios de 1995, México enfrentaba pagos con vencimiento en menos de un año por 25 mil millones de dólares y con reservas de apenas 6 mil millones de dólares. En 2009, las reservas internacionales cubren la deuda externa del sector público, de la cual la gran mayoría está a largo plazo; c) mejor acceso a los mercados de capitales. En 1995, un préstamo de emergencia de EE.UU., salvó a México de incumplimientos de pago, la única opción que se tuvo, pues el financiamiento externo parecía vetado para México. En 2009, México sigue accediendo a los mercados para obtener financiamiento, sobre todo, en lo que se refiere al sector público.

Hay elementos de riesgo en 2009. A diferencia de 1995, la economía de EE.UU., también está dañada por lo que la recuperación de México está condicionada a que ellos despeguen primero. Además, en 2009, son algunas empresas del sector privado las que presentan problemas en su deuda externa. Por ello, algunas compañías han tenido dificultades de financiamiento fresco del exterior. Aún así, en las semanas recientes los mercados locales estuvieron nerviosos ante los comentarios de Standard & Poor's (S&P) acerca de la posibilidad de una menor calificación soberana para México, la cual es real. Esto, debido a la vulnerabilidad de las finanzas públicas, ya que los ingresos petroleros están mermados, a pesar de que su precio ha repuntado. Sin cambios en México, el *downgrade* luce inevitable, aunque las decisiones en los mercados se toman con base en comparaciones. Hoy, varias economías del mundo tienen una baja en su calificación (a inicios de año, se destacó la reducción de calificaciones para España, Grecia y Portugal, y ahora la perspectiva negativa para Reino Unido, que se asocia a toma de utilidades). Incluso, México puede perder hasta dos escalones de su calificación sin perder el grado de inversión. Por el contrario, hay ciertos países que con sólo perder un escalón saldrían del club de países con grado de inversión (entendiendo que los movimientos que realizan las agencias en sus calificaciones no son dependientes de un cambio de calificación en otro país). Esto beneficiaría a México en una reconfiguración de portafolios internacionales que prioricen el grado de inversión. 

Lic. Manuel Guzmán M.
Director General de Inversiones Ixe Grupo Financiero
mguzman@ixe.com.mx
Luis Flores S.
Economista Senior Ixe Grupo Financiero
lfloressa@ixe.com.mx

Frente a la crisis: consumo informado

La crisis se comenta en la calle, en el trabajo, en el hogar, con los amigos, en el café, pero hasta ahí; pues el actuar cotidiano de gasto se desarrolla en el mismo contexto de hábitos y ritmo de erogaciones. Si no hemos perdido el trabajo, lo que, obligadamente, nos conduciría a tomar medidas para atajar la problemática personal, ¿hemos pensado o tomado las medidas concretas "preventivas" para estar preparados en caso de una eventual situación de desempleo?, ¿observamos y reflexionamos respecto al entorno nacional e internacional a efecto de analizar y seleccionar acciones en el hoy para enfrentar mejor el mañana?

Esta reflexión que parece difícil de estructurar, ociosa e inclusive inútil, en cuanto al consumo acostumbrado, parece tener otras formas de enfoque que se practican en distintas latitudes. En primera instancia, otros consumidores ven normal en cualquier tiempo y espacio no adquirir más de lo necesario, por ejemplo, en una comida, comprar el número de piezas igual al número de comensales, omitiendo el hecho de que se desee repetir el platillo o se quiera llevar invitados. Es decir, se compra por pieza y no por kilos, y así no se desperdicia. Además, se busca información acerca de los precios, los rendimientos y la calidad de lo deseado, a efecto de gastar lo necesario y de manera planeada.

La medida en el consumo aleja de la compra impulsiva y de la adquisición de ofertas innecesarias, del uso indiscriminado del crédito (en especial de las tarjetas plásticas), que se refleja en mejores hábitos de consumo más evaluados y más imaginativos.

Situación que beneficia, tanto en lo personal como a las nuevas generaciones, porque ejemplifica modelos más racionales de comportamiento que, en el fondo, entrañan equilibrios entre las necesidades reales y las adquisiciones.

Un ejercicio de consumo informado cotidiano involucra poner en práctica los valores de racionalidad y templanza, que permitan evaluar con mejor óptica la gama de posibilidades dentro del ambiente mercadológico al que se está expuesto y, por lo tanto, no caer en la manipulación momentánea de adquirir algo sin necesidad real, o bien, consumir sin sentido.

Esta situación permite al individuo reorientar su vida con salud financiera en el ejercicio de su presupuesto, incrementar la posibilidad de tener excedentes para enfrentar eventualidades en el mañana, posibilitar un manejo equilibrado y predecible ingreso-egreso, disminuir las angustias que genera tener hipotecado el futuro, alejar las tentaciones del engaño, trampa y fraude que pueden entrañar los créditos e inversiones milagrosos y, en consecuencia, vivir más saludable.

Hay que informarse. 