



UNIVERSIDAD LA SALLE

ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
INCORPORADA A LA U. N. A. M.

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
CONTROL INTERNO BASADO EN UN ENFOQUE DE
ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE NEGOCIOS**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CONTADURÍA
P R E S E N T A

JOSÉ LUIS ROJAS DE LA CRUZ

ASESOR DE TESIS: C. P. V. RICARDO PADILLA PEÑA

MÉXICO, D. F.

2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*A mis padres,
José Luis y María Amparo,*

*A mi esposa,
María Elena, por tu amor y apoyo incondicional,*

*A mis hermanos
Marte Alejandro, Edgar Allan y Julio César,*

A mis amigos,

A mis maestros,

Al sínodo,

**Diseño e implementación de un sistema de control interno basado en un
enfoque de administración integral de negocios**

Índice

<u>Tema</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO 1	1
Conceptos Básicos de Administración Integral de Riesgos y Control Interno	
Marco histórico de la administración integral de riesgos y el control interno	2
Los grandes escándalos financieros y su impacto en los requerimientos de Gobierno Corporativo, Administración de Riesgos y Control Interno	4
Conceptos Básicos de Riesgo	9
La Importancia de Administrar los Riesgos	11
La Administración de Riesgos de Negocio (ARN)	13
Modelos de riesgos	17
Conceptos básicos de control interno	21
Marcos de referencia de control interno	27
CAPÍTULO 2	31
Marco de Referencia Integrado de Control Interno (COSO y COSO ERM)	
Antecedentes del estudio COSO	32
Marco de Referencia Integrado de Control Interno (COSO)	35
Marco de Referencia Integrado de Administración de Riesgos Empresariales (COSO ERM)	49
Un marco de referencia integrado de control interno vs un marco de referencia integrado de administración de riesgos	55
Ventajas y Desventajas	

CAPÍTULO 3	57
Metodología para el diseño e implantación de un sistema de control interno basado en COSO	
Metodología de implantación de COSO	58
Metodologías alternativas de implantación de COSO	67
Herramientas de implantación de COSO	71
La función de Auditoría Interna en el proyecto de control interno	72
Herramientas tecnológicas de soporte a la administración de riesgos y control interno	74
CAPÍTULO 4	77
Caso Práctico	
Antecedentes	78
Planear el proyecto	78
Evaluar y definir	108
Identificar y documentar los controles	108
Probar y remediar	140
Monitorear, certificar y afirmar	142
CONCLUSIONES PROPOSITIVAS	144
BIBLIOGRAFÍA	145

Introducción

La debacle provocada por la caída de ENRON y la firma de auditores Arthur Andersen entre los años 2000 y 2001, puso de manifiesto que era necesario que existieran nuevas leyes que protegieran los intereses del público inversionista. Como resultado de ello, los reguladores a cargo de diversos mercados financieros, en especial el de los Estados Unidos de América, emitieron disposiciones que ahora requieren a las empresas que adopten estructuras más sólidas para el monitoreo de las operaciones de las compañías y que aseguren el manejo transparente de las mismas.¹

Leyes como Sarbanes-Oxley y como la nueva circular de emisoras de la CNBV, requieren que las compañías cuenten con comités de auditoría y consejos de administración independientes; que tengan programas de tips anónimos; que administren sus riesgos adecuadamente y que diseñen e implementen sus controles internos con base en marcos de referencia aceptados mundialmente y que han probado su confiabilidad una y otra vez.

Las principales guías sobre las que desarrollaré mi tesis serán el Marco de Referencia Integrado de Control Interno (COSO) y el Marco de Referencia Integrado de Administración de Riesgos Empresariales (COSO ERM), los cuales servirán para desarrollar un caso de negocio en el cual la empresa pase por todo el proceso de diseño e implantación de su control interno a partir de la identificación de eventos de riesgo, su evaluación, el análisis de las posibles respuestas al riesgo y el diseño de actividades de control que los mitiguen y permitan alcanzar los objetivos de negocio establecidos por la Organización.

Para lograr lo anterior, en el Capítulo 1, me referiré a los conceptos básicos de administración de riesgos y control interno, con el fin de brindar un antecedente al lector sobre la importancia de los conceptos que componen este tema; en el Capítulo 2, profundizaré en los aspectos más relevantes de los marcos de referencia de COSO y COSO ERM; en el Capítulo 3, analizaré la metodología propuesta para el diseño e implantación del sistema de control basado en administración integral de riesgos; y finalmente, en el Capítulo 4, incluiré un caso práctico detallado que seguirá cada uno de los pasos de la metodología que se menciona en el Capítulo 3, el cual incluirá los aspectos más importantes de la administración integral de riesgos y apoyar así en la disminución de las fallas inherentes de un sistema de control interno tradicional.

Para el desarrollo de mi tesis, utilizaré metodologías de investigación que irán desde la utilización de métodos tradicionales como son la consulta de fuentes bibliográficas (libros, revistas, periódicos, etc.), la realización de entrevistas, la consulta por internet, así como, la experiencia propia en mi ramo de trabajo, en la cual he desarrollado y ejecutado alrededor de 40 de estos proyectos.

¹ Howard Silverstone y Howard R. Davia, *Fraud 101 Techniques and Strategies for Detection*, Inc., segunda edición, 2004, Ed. John Wiley & Sons, p. 23.

Mi objetivo será el mostrar cómo una empresa, ya sea pública o privada, puede llevar a cabo el proyecto de adopción de un sistema de control interno basado en la administración integral de riesgos que cumpla no solamente con los requerimientos del ambiente de negocios, sino con los requerimientos regulatorios, como son los de la CNBV o los de la Ley Sarbanes-Oxley.

El enfoque que seguiré, pretende cubrir todos los pasos del proyecto asegurando que el diseño e implantación del sistema de control interno se realice de manera eficiente y eficaz, ahorrando montos significativos a la empresa tanto en las fases de diseño e implantación, como en la de mantenimiento del control interno.

Al final de la tesis, se ofrece una conclusión propositiva que realzará el valor que tiene para la empresa este tipo de proyecto (incremento en la eficiencia del uso de los recursos, aumento del valor por acción, rentabilidad, etc.) y los beneficios que trae también para los terceros involucrados (mercados financieros, inversionistas, organismos regulatorios, etc.)

CAPÍTULO 1

Conceptos Básicos de Administración Integral de Riesgos y Control Interno

Marco histórico de la administración integral de riesgos y el control interno

Aunque estoy seguro que si hurgamos en nuestro pasado, encontraremos que los antecedentes de la administración de riesgos y del control interno se remontan hasta los orígenes mismos del ser humano.

Hacer un análisis histórico de la evolución que ha tenido el concepto de riesgo, las técnicas para administrarlo y los controles para mitigarlo, tiene implícito el que mientras más entendamos el pasado, mejor podremos navegar en el futuro. Asimismo, es importante considerar que los graves acontecimientos recientes en el mundo de los negocios como son los casos de ENRON, MCI WorldCom, Xerox, etc., nos dejan entrever que los controles tradicionales basados en el flujo de las transacciones ya no están a la altura cuando de cuidar los intereses de los Accionistas se trata, y nos encontramos en el punto de partida del desarrollo continuo de la administración de riesgos.

Después de todo, a la fecha, ninguna Universidad ofrece Título en “Administración de Riesgos”, y la pregunta que surge es que dadas las múltiples habilidades y conocimientos que se requieren para administrar adecuadamente una empresa es: ¿Muy pronto existirá?

Está claro que el cuerpo de conocimiento se expande rápidamente y que hay brechas significativas en habilidades de Administración del Riesgo en la mayoría de las organizaciones, así que en este contexto, se podría decir que la Administración Integral de Riesgos es una profesión de la nueva economía que está evolucionando.

Por lo tanto, nos circunscribiremos exclusivamente al marco histórico que sirve de referencia para nuestro proyecto.

Empecemos pues por hacer una pequeña reflexión tomando como base la siguiente cita: “La idea revolucionaria que define el límite entre los tiempos modernos y el pasado es el dominio del riesgo: la noción de que el futuro es más que un capricho de los dioses y que hombres y mujeres no son pasivos ante la naturaleza” - Peter L. Berstein.

Antecedentes

Año 1200 D. C.

- Inexistentes sistemas de probabilidad para determinar resultados potenciales

- La aceptación del riesgo no fue confirmada por ninguna teoría de manejo de riesgos
- “Lanzamiento de los dados” y “ Vientos de los dioses “
- Sin números ni mediciones

1200 - 1700 D. C.

- Grandes saltos en matemáticas
- Investigación, experimentación y demostración
- El renacimiento - tiempo del descubrimiento
- Inicio de las teorías de muestreo estadístico
- Desarrollo de la teoría de la probabilidad

1700 - 1900 D. C.

- Conceptos de probabilidad comenzaron a ser aplicados
- Bernoulli introduce la teoría de la utilidad y la racionalidad humana
- Medidores para todo
- Decisiones basadas en medidores y racionalidad
- Análisis de Regresión y Curva Normal

1900 - 1960 D. C.

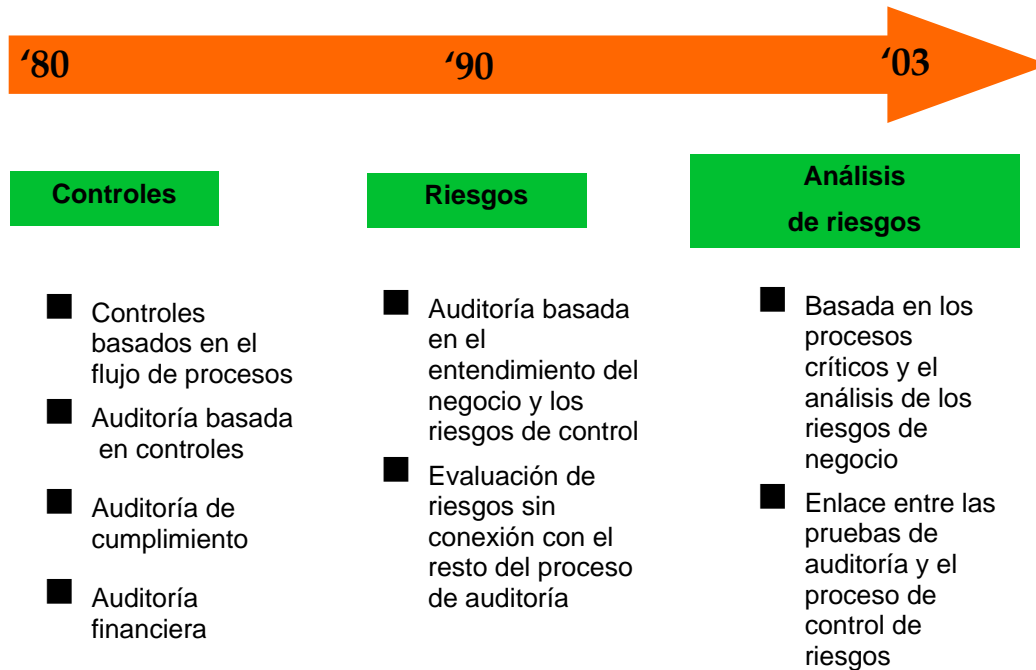
- Técnicas de administración del riesgo definen los modernos mercados financieros, banca, seguros e inversiones
- Redefinición de incertidumbre
- Teoría del juego
- Incrementa la demanda de la administración del riesgo conforme se incrementa el número de riesgos

1960 D. C. – Presente

- Se introduce el concepto de incertidumbre
- Desarrollo de portafolios basados en riesgos
- Emergen más “ Buscadores de Riesgos”
- Surgen los derivados
- Administración del Riesgo y Principios, Teorías y Metodologías se esparcen en los procesos – en toda la empresa
- Se acuña el concepto de “Administración Integral de Riesgos”.

Paralelamente a la evolución del concepto de administración de riesgos, se va creando conciencia de que el proceso de administración de riesgos no consiste en no hacer nada para no exponerse, sino que los directivos y gerentes tienen como función el arriesgar los activos de la empresa para lograr los resultados planeados y por ende, los controles internos deberían orientarse hacia proteger a la empresa

de las amenazas identificadas y a promover el logro de los objetivos de negocio. Es así, que durante los últimos años tenemos la siguiente evolución:



Los grandes escándalos financieros y su impacto en los requerimientos de Gobierno Corporativo, Administración de Riesgos y Control Interno¹

Aunque el caso de fraude corporativo más publicitado de la historia fue el de ENRON y causó pérdidas patrimoniales por arriba de los 11 mil millones de dólares, en un estudio publicado por el FBI en septiembre de 2004², se destaca que desde enero de 2002 hasta septiembre de 2004, se han procesado legalmente cerca de 200 ejecutivos por violaciones relacionadas con fraude corporativo. Asimismo, hay por lo menos 16 casos en los que las pérdidas ascienden a más de mil millones de dólares cada uno y 50 con pérdidas mayores a cien millones de dólares. El mismo FBI reporta que se abren entre 3 y 6 nuevas investigaciones cada mes.

¹ Jesús Cevallos Gómez y Guillermo Cruz, *Consejo Corporativo de Alta Efectividad*, Tercera edición, 2005, Edere, p. 20-31.

² FBI Webcast, *Arresting Financial Fraud*, www.cpa2biz.com/webcasts, septiembre de 2004.

El estudio mencionado indica que en todos los casos hay tres denominadores comunes:

1. Los ejecutivos sienten que la empresa es su propiedad individual y no la de los Accionistas.
2. Hay claras lagunas que permiten y alientan el autobeneficio por parte de los altos ejecutivos (self-dealing), lo que coloca la avaricia personal antes que los intereses de los Accionistas
3. No hay adecuadas estructuras de gobierno corporativo que aseguren que los Accionistas y no los ejecutivos sean los que dirijan las estrategias de la empresa

Es importante también mencionar que estos escándalos y sucesos en los mercados financieros no son nuevos, ya que desde 1929, durante la depresión en los Estados Unidos de América, se observaron situaciones que hacían pensar eran urgentes reformas importantes tanto a las normas de contabilidad, como a las leyes y regulaciones aplicables a las empresas que participaban en los mercados financieros, para subsanar las fallas en la transparencia de la información que se presentaba a los inversionistas.

Durante los años ochenta, también ocurrieron una serie de fraudes y caídas en la bolsa de valores de Nueva York, que culminaron con la directiva del Congreso de los Estados Unidos de que se formara la Comisión Treadway para la realización de un estudio sobre los fraudes corporativos y las maneras de combatirlos para asegurar la protección de los Accionistas. Dicha Comisión formó el Comité de las Organizaciones Patrocinadoras (COSO), un órgano de investigación compuesto por gente prominente del mundo de los negocios y del gobierno. El resultado fue la publicación en 1992, del marco de referencia integrado de control interno o COSO, como se le conoce comúnmente.

Posteriormente, cuando se inició el proceso legal derivado de la quiebra de ENRON en el 2000, también se inició un carrera orientada hacia la emisión de mejores normas contables, leyes y reglamentos, mejores procedimientos de auditoría, etc. Al respecto, la respuesta del Gobierno de los Estados Unidos de América fue la Ley Sarbanes-Oxley³, la cual fue publicada en julio de 2002, y entre otras cosas, se enfoca en:

- Restaurar la confianza del público inversionista mediante:
 - Colocar mayor nivel de responsabilidad (accountability) en los ejecutivos corporativos
 - Obligar a que exista un flujo oportuno de la información (ambas, buenas y malas noticias)

³ *The Sarbanes Oxley Act* – julio de 2002. Ley emitida por el Congreso de los Estados Unidos de América.

- Requerir mayor separación de funciones entre auditores, consultores y la administración
- Limitar la autorregulación de la profesión contable y el proceso de emisión de normas y principios contables.
- Perseguir dichas metas mediante la modificación de leyes existentes o creando nuevas leyes, lo que:
 - Requiere que los ejecutivos, bajo posibles penas civiles y criminales, certifiquen la exactitud e integridad de las condiciones financieras, controles y procedimientos de revelación y que evalúen la eficacia de la estructura de control interno y los procedimientos sobre reporte financiero
 - Requiere revisiones trimestrales de los controles internos
 - Impone limitantes en la habilidad de una firma de auditores para prestar ciertos servicios y requiere la aprobación del Consejo de Administración de todos aquellos servicios distintos de la auditoría
 - Crea el Comité de Supervisión de la Contabilidad de Compañías Públicas para emitir normas y principios de contabilidad específicos para las empresas que cotizan en bolsa.

En esencia, su misión es restaurar la confianza de los inversionistas a través de un cambio en la cultura corporativa y mediante acciones orientadas a mejorar los controles y la calidad de las revelaciones en la información financiera.

Principales provisiones de la Ley Sarbanes-Oxley

A continuación se presenta un breve resumen de las principales disposiciones de la Ley Sarbanes-Oxley (SAROX):

- Propone una nueva tipificación criminológica para esquemas de fraude corporativo (18 USC 1348)
- Requiere a los Directores Generales y de Finanzas que proporcionen una declaración certificando que los estados financieros presentan razonablemente la condición financiera de la Compañía
- Provee sentencias de prisión más estrictas para ejecutivos que se involucren en fraudes corporativos
- Requiere que los contadores públicos auditores mantengan los papeles de trabajo de la auditoría por 5 años. El no hacerlo es una violación criminal (18 USC 1520)
- Agrega nuevas modificaciones a la ley relacionadas con la conducta obstructiva
- Requiere que los Consejos de Administración y Comités de Auditoría estén conformados por miembros independientes
- Establece que deberán existir controles y procedimientos que aseguren que la revelación de cualquier condición relevante del negocio

Las secciones 302 y 404 de la Ley SAROX⁴

El impacto de la Ley SAROX en las compañías que cotizan en bolsa (compañías públicas) ha sido tan importante que según una encuesta publicada por la Firma Deloitte⁵ en 2006, en la que participaron alrededor de 300 compañías públicas, durante el primer año de vigencia de la Ley, éstas tuvieron que invertir en sus estructuras de gobierno corporativo y control interno, alrededor de un millón de dólares por cada mil millones de dólares de ingresos.

El costo de cumplimiento para las compañías implica considerar tres aspectos fundamentales: Costo de los consultores externos, costo de personal interno involucrado en el proyecto de implantación y seguimiento y costo de la tecnología de soporte.

De la misma manera, es relevante el atender al hecho de que las secciones de la Ley SAROX en las que se dedica aproximadamente un 70% del esfuerzo son dos: Sección 302 y 404. Dichas secciones se resumen como sigue:

Sección 302

Requiere que CEO y CFO certifiquen trimestralmente y anualmente que ellos:

- Son responsables por los controles y procedimientos de revelación
- Han diseñado controles para asegurar que conocen la información material
- Han evaluado la eficacia de los controles de revelación
- Han presentado sus conclusiones en la presentación de la información (filing)
- Han revelado al Comité de Auditoría y auditores deficiencias significativas de control y actos de fraude
- Han indicado en la presentación (filing) de la información de cambios significativos en el control interno.

Introduce el concepto de controles y procedimientos de revelación (“Controles de revelación”)

- Amplía el énfasis actual de integridad de controles relacionados con el reporte financiero
- Ejemplos de revelaciones no financieras incluyen la firma de un contrato significativo, terminación de una relación estratégica, y procedimientos legales

⁴ *Guide to the Sarbanes-Oxley Act: Internal Control Reporting Requirements*, Protiviti, tercera edición, 2004, p. 10-11.

⁵ *La Ley SAROX, Lecciones aprendidas*, DComentarios Deloitte webcast, 2004, www.deloittemx.com

- Expande la certificación a controles de revelación y controles internos y procedimientos para reporte financiero (“controles internos sobre reporte financiero”).

Sección 404

Requiere que anualmente la Administración:

- Declare su responsabilidad por establecer y mantener una estructura de control interno adecuada y procedimientos para reporte financiero
- Conducir una evaluación de la eficacia de los controles internos y procedimientos para reporte financiero de la Compañía.

Requiere al auditor independiente que:

- Atestigüe la evaluación de la Administración (requiere que la compañía implemente un sistema de control interno basado en un marco de referencia como COSO).

La Circular Única de emisoras de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores⁶

En México, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores emitió en abril de 2004, la Circular Única de Emisoras⁷, la cual incluye provisiones que aunque más ligeras, se asemejan en mucho a las incluidas en la Ley SAROX. Las principales diferencias estriban en la composición de los Consejos de Administración y Comités de Administración (se requiere solamente un 50% de miembros independientes) y en que la Circular requiere que los directivos certifiquen la razonabilidad de los estados financieros, pero no incluye una certificación específica del sistema de control interno.

Por otra parte, es importante hacer notar que mientras que en Estados Unidos, la SEC es un organismo que tiene facultades para aplicar sanciones, en México, la CNBV solamente tiene un papel de supervisión y vigilancia y cualquier proceso legal o demanda debe ser conducida por la Suprema Corte de Justicia.

⁶ Guillermo Cruz, *La Nueva Ley del Mercado de Valores: Análisis ejecutivo y aspectos relevantes de gobierno corporativo*, Deloitte, Publicación Corporativa, 2006.

⁷ CNBV, *Circular Única de Emisoras ANEXO: Código de Mejores Prácticas Corporativas*, www.cnbv.gob.mx

Conceptos Básicos de Riesgo

Antes de continuar profundizando en el tema, debemos comprender los conceptos básicos relacionados con la Administración Integral de Riesgos.

Definición de Riesgo

□ **Desde un punto de vista general**

Es la amenaza de que un evento, acción o falta de acción, afecte adversamente la habilidad de una organización para lograr sus objetivos y ejecutar sus estrategias exitosamente.

En Internet, podemos encontrar:

Riesgo es la probabilidad de obtener un resultado desfavorable como resultado de la exposición a un evento azaroso dado.⁸

□ **Desde un punto de vista de negocios**

Un evento “libre de riesgo” es aquel que se pueda esperar que suceda en el futuro con una certeza absoluta. Como hay muy pocos ejemplos de este tipo de eventos, empezaremos con la suposición de que el riesgo es inherente virtualmente a todo, es decir, toda actividad comercial, toda oportunidad y todo cambio en el ambiente conllevan un cierto grado de incertidumbre.

Riesgo, en un ambiente de negocios, es la incertidumbre de que un evento o acción, interna o externa, desfavorable pueda afectar negativamente la habilidad de la organización para el logro de sus estrategias y objetivos de negocio. El riesgo se mide en términos de consecuencia (impacto) y probabilidad. El riesgo involucra consecuencias negativas o positivas, aunque la mayoría de las oportunidades positivas son conocidas como “oportunidades”, las consecuencias negativas se llaman “amenazas” o “riesgos”. En consecuencia, la compañía debe evaluar si el nivel de exposición es aceptable para el logro de los resultados.

Los componentes de la definición de riesgo se explican individualmente:

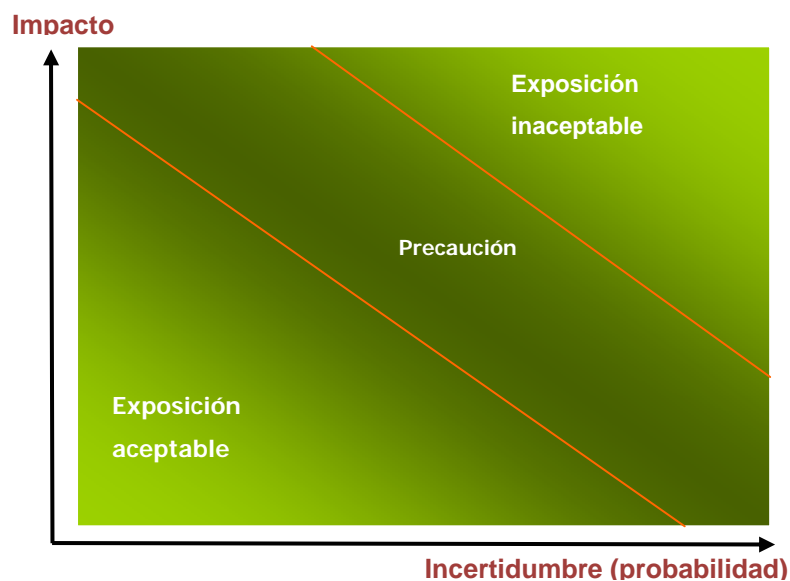
○ **Consecuencias (Impacto)**

⁸ es.wikipedia.org/wiki/Riesgo

⁹ Alfonso Gómez y otros, *Administración Integral de Riesgos de Negocio*, primera edición, 2003, Ediciones IMEF, p. 1-3.

- Son resultados tangibles de riesgos sobre decisiones, eventos o procesos
- Podemos no ver un riesgo intangible, pero podemos anticipar y observar las consecuencias del riesgo. El riesgo no es bueno o malo, simplemente es
- La gerencia se enfoca en las consecuencias del riesgo
- Los efectos de un riesgo pueden resultar en consecuencias buenas o malas
- Cuando hablamos de riesgo, pensamos en términos de las consecuencias en lugar de meras probabilidades
- Las consecuencias pueden variar en severidad dependiendo de un número de factores:
 - Los activos en riesgo (nuestra **exposición**)
 - El tipo de amenaza
 - La duración de la consecuencia
 - La eficacia de los controles en operación
- **Exposición**
 - Es la susceptibilidad a pérdida o una percepción de una amenaza a un activo, usualmente cuantificable en dinero
 - La exposición se convierte en una medida de relativa importancia al priorizar elementos de auditoría durante la evaluación del riesgo
 - Entre más valioso sea el activo para lograr los objetivos establecidos de la organización, más importante es la exposición para el auditor
 - La exposición es mitigada por técnicas de administración de riesgos, incluyendo construir y mantener controles eficaces
- **Amenaza**
 - Es una combinación de riesgo, la consecuencia de ese riesgo y la probabilidad de que ocurra un evento negativo
 - Amenaza es utilizada en análisis en lugar del término riesgo
 - El tipo de amenaza es una expresión del tipo de consecuencia: error, omisión, retraso
 - Las amenazas vienen de la operación de riesgo en el ambiente, sin importar los controles
 - Las amenazas siempre están presentes, pero los controles las mantienen aseguradas, siempre y cuando los controles sean eficaces

La gráfica abajo ejemplifica cómo interactúan los elementos de la definición de riesgos:



Otros dos conceptos importantes que es necesario tener en cuenta cuando se habla de riesgos son:

- **Riesgo Residual o Administrado**
 - Son las amenazas y consecuencias una vez que se ha considerado el efecto mitigante de los controles
- **Riesgo Absoluto**
 - Son amenazas y consecuencias antes de considerar el efecto mitigante de los controles que probablemente estén presentes y operando

La Importancia de Administrar los Riesgos¹⁰

Existe un número interminable de factores que inciden en la necesidad de que una empresa implemente un enfoque de administración integral de riesgos. Entre ellos tenemos:

- Hacer negocios en un ambiente más seguro y confiable

¹⁰ Encuesta sobre Administración Integral de Riesgos realizada por Deloitte (Chile), octubre de 2002.

- Administrar eventos de riesgo y asignar responsabilidades de ejecución y monitoreo
- Disminuir incertidumbres propias de operar en un ambiente dinámico que genera nuevos riesgos
- Optimizar costos de operación del control interno
- Asegurar el cumplimiento de leyes y requerimientos de autoridades, clientes y propietarios.

Lo anterior, tiene un efecto en cascada que deriva beneficios a distintos niveles: Empresa, Negocios, Empleados y Accionistas.

Beneficios para la Empresa

- Permite concentrarse en la administración de riesgos clave del negocio
- Respaldo de que los riesgos están siendo manejados eficazmente
- Apoya procesos de autoevaluación
- Ayuda a compartir visiones, experiencias y prácticas
- Facilita la asignación de responsabilidades para la administración de cada riesgo
- Apoya mejora continua y auto-sustentación de procesos de negocios.

Beneficios de Negocios

- Permite revisar en forma ordenada la administración de riesgos y aplicación de controles
- Mejora conciencia hacia los riesgos
- Genera el modelo integral de riesgos
- Se generan planes para administrar riesgos detectados
- Permite documentar controles
- Crea bases de datos para informar y realizar autoevaluaciones de controles.

Beneficios para los Empleados

- Se involucran en los procesos de negocios
- Aprenden a valorar el negocio
- Adquieren un sentido de integración
- Aprenden a trabajar en equipo
- Mayor visión a futuro
- Genera entusiasmo por participar

Beneficios para los Accionistas

- Asegura cumplimiento con leyes y organismos reguladores
- Proporciona confianza en la dirección del negocio
- Permite mejorar las actividades de monitoreo: Auditoría interna, auditoría externa, revisiones de la dirección, etc.
- Permite medir el desempeño de los niveles gerenciales
- Proporciona seguridad para su inversión

La Administración de Riesgos de Negocio (ARN)

Es el proceso de determinar si existe, cuánto riesgo es aceptable y qué acción debe tomarse. La función principal de la gerencia es poner en riesgo los activos para lograr objetivos: organizacionales, de personal, tecnología, productos y servicios, clientes, de valor para los Accionistas y otros.

Una vez identificada la magnitud del riesgo, se requiere una toma de decisiones consciente que tiene que ver con evitar, aceptar, reducir o compartir/trasladar los riesgos, esto a partir de considerar que la organización requiere productividad, calidad, eficiencia y una seguridad que garantice un negocio sano y permanente.

Al hablar de toma de decisiones en cuanto a riesgos existe una metodología sistemática de mitigación del riesgo, la cual debe ser utilizada por la gerencia. La mitigación de riesgos se puede alcanzar siguiendo cualquiera de las siguientes opciones:

- **Aceptar el riesgo.** Consiste en aceptar el riesgo potencial y continuar operando, o en su caso implantar controles para disminuir el riesgo a un nivel aceptable
- **Evitar el riesgo.** El riesgo se evita eliminando la causa del riesgo y/o sus consecuencias. Puede involucrar la salida de una línea de producto, detener la expansión a nuevos mercados o la venta de una división
- **Limitar o reducir el riesgo.** Se limita o se reduce el riesgo al implantar controles que minimizan el impacto adverso de una amenaza que provoque una vulnerabilidad (tales como el uso de controles de anulación, aseguramiento, detección o recuperación) e involucra decisiones de negocios cotidianas

- **Planear el riesgo.** Administrar el riesgo desarrollando un plan de mitigación de riesgos que priorice, implemente y mantenga los controles
- **Compartir - Transferir el riesgo.** Se toma la acción de transferir o compartir una porción del riesgo utilizando otras opciones para compensar la pérdida, tales como la compra de seguros

Cuando el riesgo es reconocido, entendido, y administrado, éste puede establecer una etapa para el crecimiento sostenible de la organización. Es necesario identificar los riesgos que se presentan en cada una de las áreas de la Compañía, y comprender a profundidad sus causas, con la finalidad de planear un enfoque sistemático para administrar los riesgos.

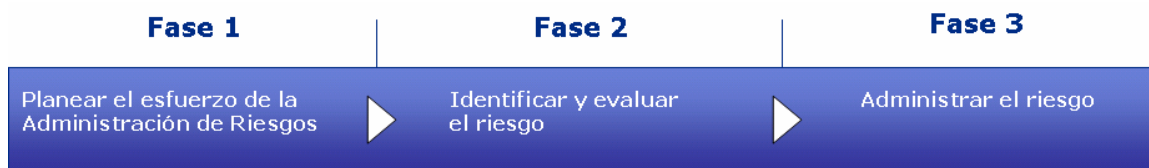
Podemos distinguir dos grandes grupos de riesgos en función de su naturaleza:

- Riesgos relativos al logro de un objetivo específico
- Riesgos relativos a fallas en:
 - Identificar y explotar oportunidades
 - Responder y adaptarse a lo inesperado
 - Tomar decisiones con escasez de información

La ARN consiste de siete pasos principales:

1. Definición de los activos – Identificar las áreas de riesgo y los activos que están expuestos.
2. Identificación de amenazas – Establecer los riesgos/eventos que pueden afectar las áreas y los activos de la organización. Este proceso implica identificarlos a nivel entidad y a nivel procesos/áreas.
3. Definición de la probabilidad de ocurrencia – Determinar qué tan posible es que el evento se materialice.
4. Análisis del impacto – Calcular o determinar el impacto financiero, reputacional, legal, etc., que el evento puede tener en los activos/áreas.
5. Identificación del nivel de riesgo – Evaluar el nivel de riesgo que se tiene en términos de riesgo absoluto y riesgo residual o administrado.
6. Recomendaciones de control – Desarrollar las sugerencias de mejora que deberán implantarse para mejorar el control interno y mitigar los riesgos.
7. Documentación de resultados – Documentar los riesgos y controles sugeridos, responsables y fechas de seguimiento para dar continuidad al proyecto.

Los siete pasos anteriores, también pueden sumarse en tres grandes fases:



FASE 1 – Planear el esfuerzo de la Administración de Riesgos – Consiste en definir el alcance del enfoque de administración de riesgos, estableciendo locaciones, áreas, funciones, procesos; así como, las distintas Acciones a seguir dependiendo de los tipos de riesgos identificados.

FASE 2 - Identificación y Evaluación de Riesgos - La clave de la evaluación del riesgo es la identificación de amenazas y oportunidades. Identificar de riesgos implica la especulación sobre amenazas relevantes que pudieran afectar una organización y su habilidad para lograr sus metas de negocio.

- Los tres enfoques principales para la identificación de riesgos son:
 - Análisis de exposición – Se determinan los activos expuestos y sus valores.
 - Análisis ambiental – Se determinan los riesgos ambientales que afectan al negocio y las consecuencias de su ocurrencia.
 - Escenarios de amenaza – Se genera una lluvia de ideas sobre posibles escenarios de riesgo y se determina su probabilidad e impacto.

- Existen tres tipos de factores de riesgos:
 - Factores de Riesgos Subjetivos (integridad de la gerencia, nivel de cambios rápidos en los procesos)
 - Factores objetivos o históricos (dinero en riesgo – objetivo, rotación de personal – histórico)
 - Factores de Riesgo Calculado (distancia de la oficina principal, tiempo desde la última auditoría)

La Administración de Riesgos analiza y evalúa el riesgo desde 4 puntos de vista:

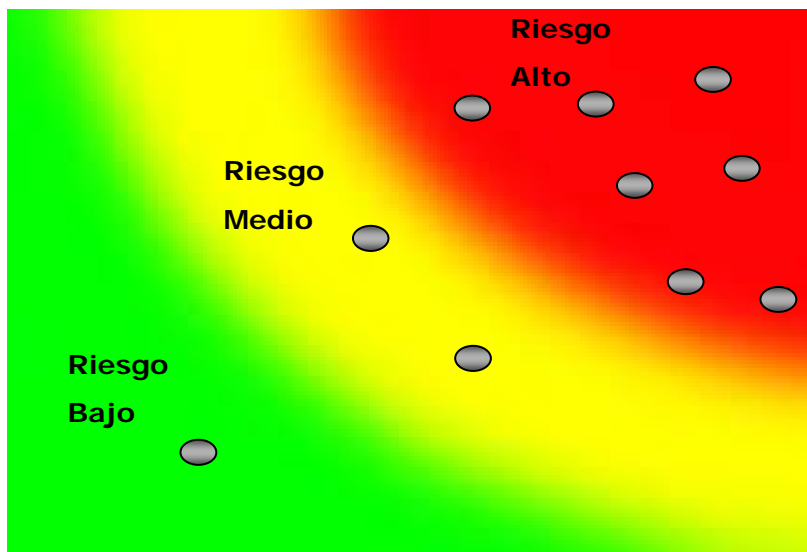
- **Estrategia.** Establece los lineamientos específicos sobre los cuales debe llevarse a cabo la operación

- **Tecnología.** Sistemas informáticos que soportan los procesos y almacenan la información generada
- **Gente y Organización.** La gente y estructura necesaria para el logro de los objetivos de la organización
- **Procesos.** Formas, maneras, mecanismos de operación establecidos sobre los cuales deben de realizarse todas las actividades

La evaluación de riesgos involucra determinar el efecto del riesgo en la entidad evaluado en tres niveles:

- **Estratégico** - Usado para guiar a la organización por un periodo de 5 a 10 años. Realizado por los miembros más expertos de la gerencia
- **Proyecto** - Usado para desarrollar y administrar el periodo actual de actividad organizacional. El gerente del proyecto es el responsable de la evaluación inicial y del monitoreo del riesgo del proyecto junto con el comité de supervisión del proyecto
- **Operacional** - Usado en las operaciones diarias, realizado por el nivel de supervisión.

Del proceso de evaluación de riesgos se generará un mapa en el que se tendrá la priorización de los riesgos:



FASE 3 – Administrar los Riesgos - Es el conjunto de mecanismos mediante los cuales se identifican y gestionan los riesgos de negocios a través de:

- Examinar los procesos críticos de la empresa

- Determinar si los mecanismos actuales de administración de riesgo son efectivos y eficientes
- Establecer las Acciones correctivas

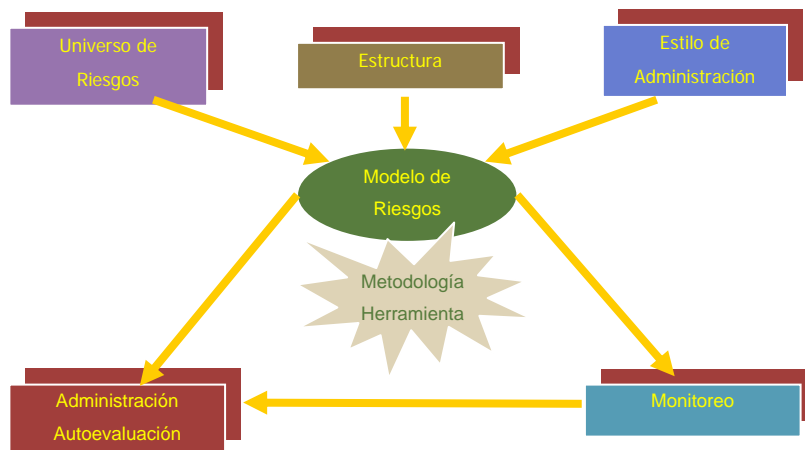
Modelos de Riesgos

Un modelo de riesgos de negocios es la visión global de todos los tipos de riesgos relevantes para el negocio, integrados con el estilo de administración y forma de operación de la organización. Es una estructura utilizada para identificar y entender los diferentes tipos de riesgos de negocio que pueden impactar en una compañía. Sus beneficios se describen a continuación:

- Nos asiste en la identificación de riesgos clave de negocio
- Crea un lenguaje común para la discusión de los riesgos del negocio
- Nos ayuda a crear un modelo de riesgo específico, para mostrarle a la Gerencia y a la Dirección los riesgos existentes del negocio

Componentes básicos de un modelo de riesgo

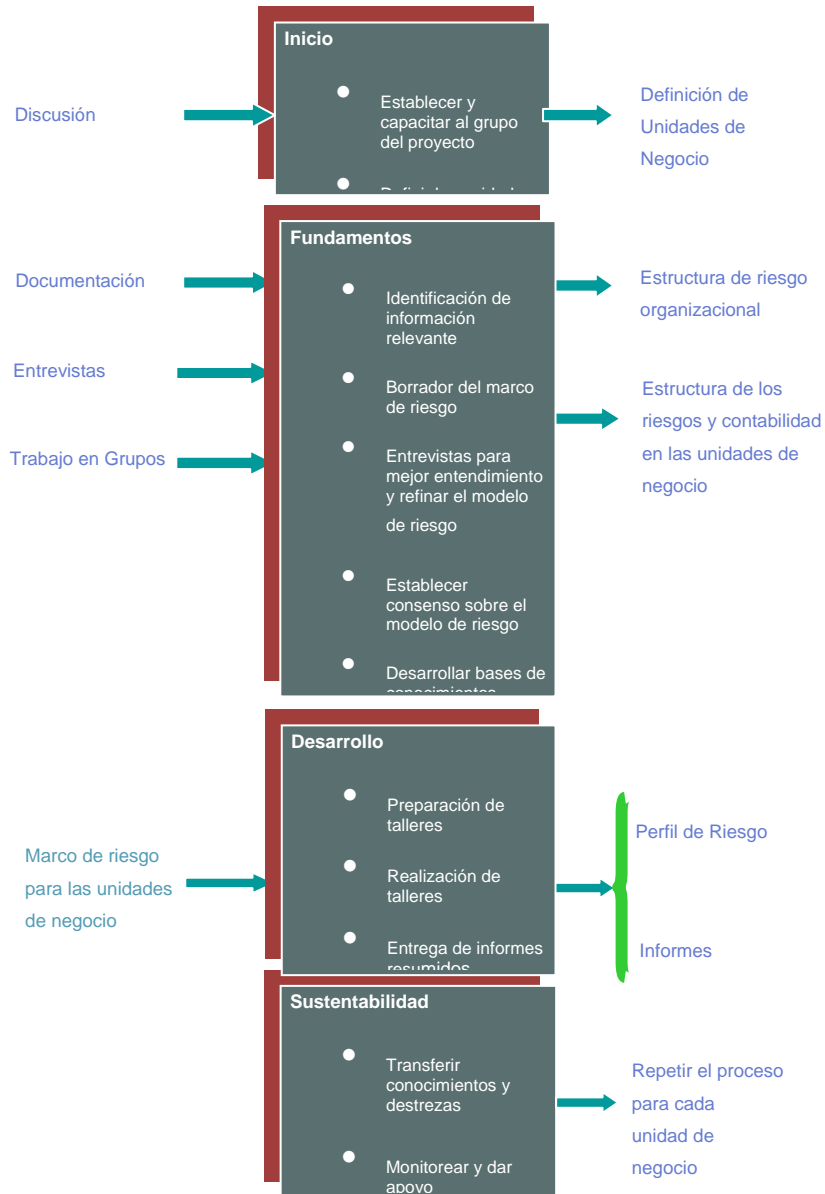
Un modelo de riesgos se construye sobre cuatro componentes básicos¹¹:



¹¹ Canadian Institute of Chartered Accountants, CoCo, "Guidance on Control", Control and Governance No.1, 1995.

Cuatro etapas para implantar un Modelo de Administración de Riesgo

Con el propósito de facilitar el entendimiento del modelo de riesgos, la siguiente gráfica resume las etapas en la creación e implantación del mismo:



Técnicas para construir un modelo de riesgos

Para construir un modelo de riesgos, se puede recurrir a tres técnicas, dependiendo de las dimensiones que se requieran en el mismo:

Modelo Unidimensional

Es el modelo más común, consiste en la evaluación del riesgo utilizando lo que se sabe ahora y las consecuencias del riesgo en el presente. Sólo considera riesgos actuales. bajo este modelo, las preocupaciones pueden clasificarse en 4 amenazas: errores, omisiones, retrasos y fraude.

Son modelos econométricos que pueden predecir riesgos de forma razonablemente correcta, si se cuenta con una buena fuente de información del ambiente actual. El uso está limitado sólo para planeación estratégica. Son modelos fáciles de construir y operar, sin embargo, los resultados no son confiables en el tiempo.

Modelo Bidimensional

Este modelo incluye la rentabilidad como una segunda dimensión, reconociendo que el riesgo es más de lo que percibimos que podría pasar en el periodo de tiempo actual. Requiere que la evaluación de riesgos se realice dos veces: una para el riesgo actual y una para la contribución de la unidad a las utilidades. La medida de rentabilidad de este modelo es: Ahorros / recuperación de costo.

Se pueden utilizar diferentes mediciones para calificar el riesgo y la rentabilidad. Las calificaciones se suman y la evaluación de riesgos se completa priorizando las calificaciones más altas.

Ayuda a balancear decisiones entre el riesgo actual y rentabilidad a corto plazo. Es un método eficaz para factorizar la contribución de la unidad a la rentabilidad.

Modelo Multidimensional

Es una visión continua de los efectos de los riesgos y oportunidades sobre horizontes de tiempo que representan riesgos financieros actuales/corto plazo y riesgos/oportunidades a mediano y largo plazo.

Las características principales incluyen:

- División del riesgo en horizontes de tiempo
 - Corto plazo o riesgo financiero actual
 - Riesgo / Oportunidad a mediano plazo (más allá del periodo contable actual)

- Riesgo / Oportunidad a largo plazo
- La clasificación de todos los riesgos financieros actuales en errores, omisiones, retrasos y fraudes.
- El reconocimiento explícito de oportunidades es otro aspecto del riesgo en eventos futuros que puede ser combinado con valores actuales de riesgo
- La confianza en el consenso al construir la matriz y la habilidad para medir matrices para lograr un plan de acción medido que considera todos los horizontes de tiempo simultáneamente.

Puede ser utilizado para decisiones que involucren riesgo en administración de proyectos, portafolio y auditoría.

- Fortalezas:
 - Se aproxima a los procesos de planeación estratégica de la gerencia
 - Promueve consenso con la gerencia y formación de equipo
- Debilidades:
 - El modelo está limitado a situaciones de microevaluación de riesgo donde el número de factores o funciones es menor a 15
 - Los cálculos necesarios son demasiados para una macroevaluación de riesgo

Principales problemas de implantación

El enfoque de administración integral de riesgos, al igual que todo proyecto que involucre un cambio radical en la cultura de negocios de la empresa, enfrenta situaciones que pueden detener o bloquear la implantación. Entre los principales problemas tenemos:

- Tomar la decisión entre modelos formales o no
- Tomar la decisión entre desarrollar nuestro propio modelo y comprar software comercial de evaluación de riesgos
- Cómo evaluar el modelo
- Convencer a usuarios y gerentes, alta gerencia y auditor externo
- Los dos criterios para administrar un proyecto de evaluación de riesgo son:
 - El gerente del proyecto de riesgo debe haber logrado respeto y confianza dentro de la organización
 - El gerente del proyecto debe ser “hábil” para vender nuevas ideas a la gente.

Conceptos Básicos de Control Interno

Aunque en el Capítulo 2 exploraremos a gran profundidad la teoría del control interno según COSO, para propósitos de comprensión del tema, se ofrecen algunos aspectos generales sobre el mismo recogidos de varios autores.

Definición de Control Interno

Son políticas y procedimientos establecidos para proporcionar una seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos de la entidad.¹²

Según esta definición, el propósito final del control interno es, en esencia, preservar la existencia de cualquier organización y apoyar su desarrollo; su objetivo es contribuir con los resultados esperados.

El ejercicio del control interno debe consultar los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad y valoración de costos ambientales. Es decir, las organizaciones deben hacer el máximo esfuerzo para asegurar que el sistema de *control interno* que diseñen e implementen se ajusten a su misión y generen efectivamente los resultados esperados, respetando criterios éticos y de sanas prácticas de negocios.¹³

El sistema de *control interno* es un mecanismo de apoyo gerencial, orientado hacia una meta o fin; pero no es un objetivo o un fin en sí mismo.

El *control interno* se expresa a través de las políticas aprobadas por los niveles de dirección y administración de la empresa, mediante la elaboración y aplicación de técnicas de dirección, verificación y evaluación de regulaciones administrativas, así como:

- Manuales de funciones y procedimientos
- Manuales de sistemas de información
- Manuales de programas de selección, inducción y capacitación de personal

¹² Juan Ramón Santillana González, *Establecimiento de sistemas de control interno FUNCIÓN DE CONTRALORÍA*, primera edición, 2006, Ed. Thompson Learning, p. 3.

¹³ PriceWaterhouse Coopers, *Integrity-Driven Performance*, Whitepaper, 2004, www.pwc.com/governance, p. 19.

Un axioma fundamental es que no hay *control interno* eficiente si la organización:

- a) No realiza una evaluación continua del personal
- b) No lleva a cabo los ajustes que se requieran cuando los objetivos de la organización no se están cumpliendo,
- c) No tiene una cultura de orden y transparencia
- d) No promueve el cumplir con las normas legales o los principios de eficiencia.

Asimismo, hay que comprender que el control interno no es un área de competencia exclusiva de la Dirección de Finanzas, los contadores o auditores. Bien entendido, el control interno compromete a todos los empleados con el mejoramiento de la calidad de la gestión.

Este concepto pues, indica que dentro de la empresa hay siempre un proceso de transformación que implica su mejoramiento en:

- El establecimiento de una estructura flexible y dinámica que permita asumir los retos de la misión organizacional
- Mayores y mejores niveles de productividad
- El logro de una gestión administrativa y financiera comprendida con altos niveles de calidad y racionalidad en los recursos
- Recurso humano motivado y capacitado
- Diseño de sistemas de planeación, información, operación, financieros, control y seguimiento como apoyo a la nueva cultura
- Transparencia y responsabilidad administrativa
- Excelencia en la prestación de los servicios.

Objetivos del Control Interno

El *diseño*, la *implantación*, el *desarrollo*, la *revisión* permanente del control interno se fundamenta en el logro de los siguientes objetivos:

- Proteger los recursos de la organización, buscando su adecuada administración ante riesgos potenciales
- Garantizar la eficacia, eficiencia y economía en todas las operaciones de la organización
- Velar porque todas las actividades y recursos de la organización estén dirigidos al cumplimiento de los objetivos previstos
- Garantizar la correcta y oportuna evaluación y seguimiento de la gestión de la organización
- Asegurar la oportunidad, claridad, utilidad y confiabilidad de la información
- Definir y aplicar medidas para corregir y prevenir riesgos.

Características del Control Interno

El control interno está conformado por los sistemas contables, financieros, de planeación, de verificación, información y operacionales de la organización. Corresponde a la máxima autoridad de la organización la responsabilidad de establecer, mantener y perfeccionar el control interno.

El área de auditoría interna y administración de riesgos es una medida de control y un elemento de un sistema de control interno. Auditoría interna, administración de riesgos o quien funcione como tal, es la encargada de evaluar de forma independiente la eficiencia, eficacia, aplicabilidad y actualidad del control interno de la organización, proponiendo las recomendaciones para mejorarlo.

El control interno es inherente al desarrollo de las actividades de la organización, por lo tanto, debe diseñarse para prevenir errores y fraudes y debe, a su vez, considerar una adecuada segregación de funciones, en la cual las actividades de autorización, ejecución, registro, custodia y realización estén debidamente separadas. Los mecanismos de control se deben encontrar en la redacción de todas las normas de la organización.

Finalmente, el control interno no mide desviaciones; permite identificarlas y su ausencia es una de las causas de las desviaciones.

Estructura del Control Interno

El proceso de control interno se estructura bajo las siguientes condiciones:

1. *Un término de comparación:* Que puede ser un presupuesto, un programa, una norma, un estándar o un objetivo.
2. *Un hecho real:* El cual se compara con la condición o término de referencia del punto anterior.
3. *Una desviación:* Que surge como resultado de la comparación de los dos puntos anteriores.
4. *Un análisis de causas:* Las cuales han dado origen a la desviación entre el hecho real y la condición ideal.
5. *Toma de Acciones correctivas:* Son las decisiones que se han de tomar y las Acciones que se han de desarrollar para corregir la desviación.

Toda organización, bajo la responsabilidad de sus directivos, debe establecer, por lo menos, los siguientes aspectos que orientarán la aplicación del *control interno*:

- Definición de los objetivos y las metas, tanto generales como específicas, además de la formulación de los planes operativos.
- Definición de políticas como guías de acción y procedimientos para la ejecución de los procesos.
- Adopción de un sistema de organización adecuado para ejecutar los planes.
- Delimitación precisa de la autoridad y los niveles de responsabilidad.
- Adopción de normas para la protección y utilización racional de los recursos.
- Dirección y administración del personal de acuerdo con un adecuado sistema de evaluación.
- Aplicación de las recomendaciones resultantes de las evaluaciones del control interno.
- Establecimiento de mecanismos que les permitan a las organizaciones conocer las opiniones que tienen sus usuarios o clientes sobre la gestión desarrollada.
- Establecimiento de sistemas modernos de información que faciliten la gestión y el control.
- Organización de métodos confiables para la evaluación de la gestión.
- Establecimiento de programas de inducción, capacitación y actualización de directivos y demás personal de la organización.
- Simplificación y actualización de normas y procedimientos

Los *elementos más importantes* en los que se basa un adecuado Sistema de *Control Interno* son:

a) Ambiente de control

Representa la combinación de factores que afectan las políticas y procedimientos de una entidad, fortaleciendo o debilitando sus controles.

Factores:

- Actitud de la administración hacia los controles internos establecidos.
- Estructura de la organización.
- Funcionamiento del Consejo de Administración y sus Comités.
- Métodos para asignar autoridad y responsabilidad.
- Métodos de control administrativo para supervisar y dar seguimiento al cumplimiento de las políticas y procedimientos.
- Políticas y prácticas de personal.
- Influencias externas que afecten las operaciones y prácticas.

b) Los sistemas de contabilidad

Consiste en los métodos y registros establecidos para identificar, reunir, analizar, clasificar, registrar y producir información cuantitativa de las operaciones que realiza.

Para que su sistema contable sea confiable debe contar con métodos que:

- Identifiquen y registren únicamente las transacciones reales que reúnan los criterios establecidos por la administración.
- Describan oportunamente todas las transacciones en el detalle necesario que permita su adecuada clasificación.
- Cuantifiquen el valor de las operaciones en unidades monetarias.
- Registren las transacciones en el período correspondiente.
- Presenten y revelen adecuadamente dichas transacciones en los estados financieros.

c) Procedimientos de control

Se debe determinar la manera en la que son aplicadas las políticas y procedimientos, su uniformidad de aplicación y qué persona o sistema las ha llevado a cabo.

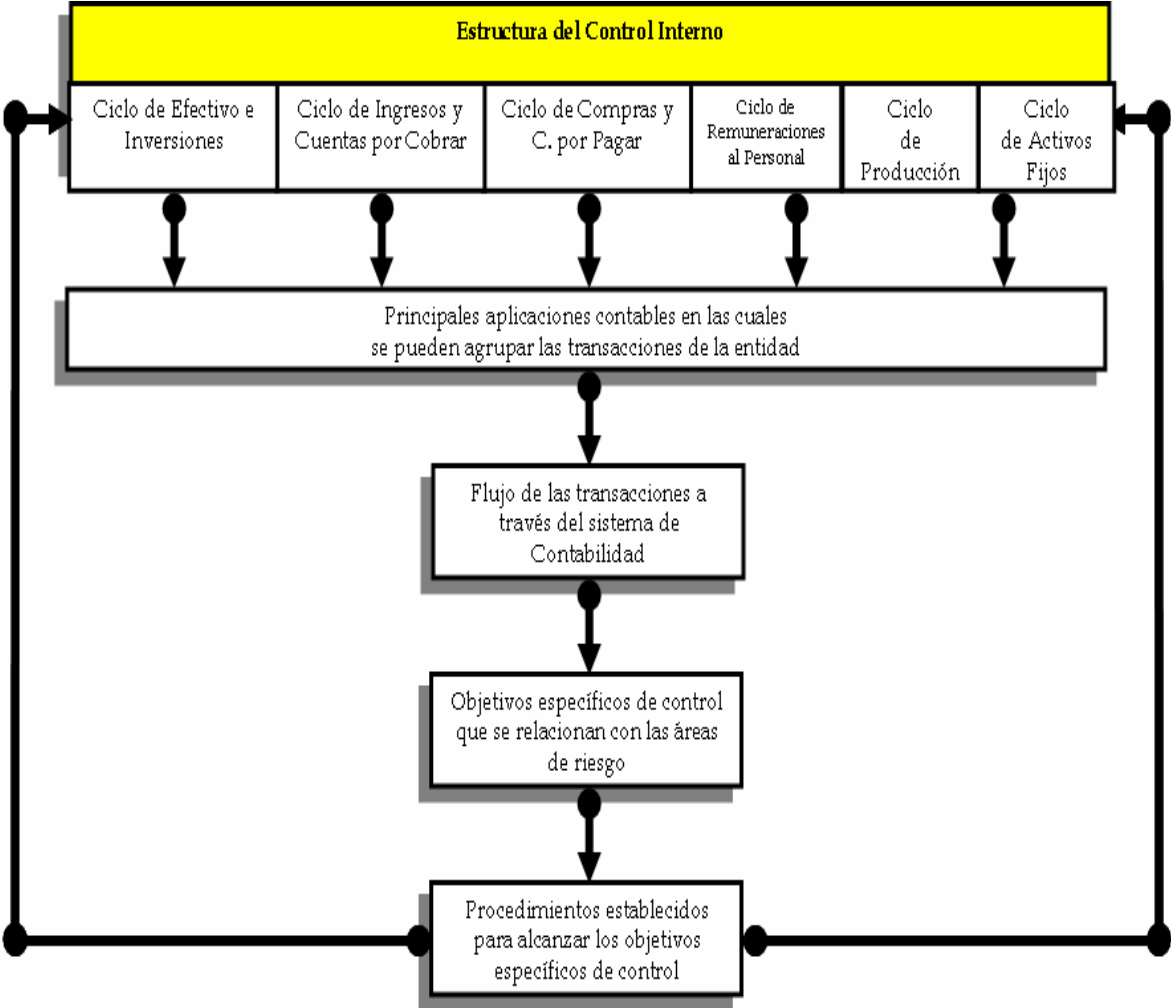
Los procedimientos de control pueden ser de carácter:

- Preventivo; son establecidos para evitar errores durante el desarrollo de las transacciones.
- Detectivo; tienen como finalidad detectar los errores o las desviaciones que durante el desarrollo de las transacciones, no hubieran sido identificadas por los procedimientos de control preventivos.

Los procedimientos de control están dirigidos a cumplir con los siguientes objetivos:

- Debida autorización de transacciones y actividades.
- Adecuada segregación de funciones y responsabilidades.
- Diseño y uso de documentos y registros apropiados que aseguren el correcto registro de las operaciones.
- Establecimiento de dispositivos de seguridad que protejan los activos.
- Verificaciones independientes de la actuación de otros y la adecuada evaluación de las operaciones registradas.

En la gráfica siguiente, puede apreciarse cómo se estructura un sistema de control interno que cumple con todos los aspectos mencionados anteriormente:



Marcos de referencia de control interno¹⁴

Además de los Estados Unidos de América, países como Sudáfrica, Canadá, Inglaterra y Australia, entre otros, han dedicado recursos importantes para el estudio de los diversos asuntos relacionados con el gobierno corporativo, las prácticas éticas de negocios y el control interno, y aunque el tema central de esta tesis es el marco de referencia integrado de control interno de COSO, es importante hacer mención de otras alternativas para las empresas en la implantación de adecuadas estructuras.

Los marcos de referencia de gobierno corporativo, administración de riesgos y control interno más relevantes a nivel mundial son:

- Criteria of Control Committee (CoCo) emitido por el Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA)
- Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA)
- Internal Control Framework del IASB
- Turnbull Report
- ACC (Australian Criteria of Control)
- The King Report.

CoCo (Criteria of Control Committee)

La guía de control desarrollada por CoCo está dirigida al Consejo de Administración, alta administración, dueños, prestamistas y auditores. CoCo prefiere el término control sobre el de control interno que utiliza COSO.

El criterio de CoCo se ha agrupado en las siguientes categorías:

- Propósito: Criterios que proporcionan sentido de la dirección de la organización.
- Compromiso: Criterios que proporcionan conocimiento de identidad y valores.
- Capacidad: Criterios que proporcionan conocimiento sobre la competencia.
- Monitoreo y Aprendizaje: Criterios que proporcionan conocimiento sobre la evolución de la entidad.

La visión de CoCo sobre estas categorías es que están interrelacionadas de forma circular, caracterización que pretende reflejar que el proceso de control es continuo. El propósito lleva al compromiso de personas capaces de producir Acciones establecidas por el proceso. El monitoreo y aprendizaje ocurre para mantener a la organización en el camino apropiado y para evaluar el desempeño

¹⁴ Deloitte, *Moving Forward: A guide to improving corporate governance through effective internal controls*, publicación corporativa, 2003, www.deloitte.com, p. 13.

para restablecer el propósito como sea necesario, de tal forma que el ciclo se repite.

Para CoCo, el control son los elementos de una organización (incluyendo recursos, sistemas, procesos, cultura, estructura y tareas) que, en conjunto, apoyan a las personas en el logro de los objetivos de la organización. Así, CoCo define control eficaz como aquel que hace que una organización logre sus objetivos y que ese control es eficaz en la medida que proporciona seguridad razonable de que una organización logrará sus objetivos.

Según CoCo, lo siguiente es fundamental para la viabilidad y éxito de una organización:

- Mantener la capacidad de la organización para identificar y explotar oportunidades.
- Mantener la flexibilidad de la organización – la capacidad para responder y adaptarse a riesgos inesperados y oportunidades.

CoCo Reconoce que la habilidad para perseguir oportunidades con éxito y el reaccionar rápidamente, cuando sea necesario, son vitales para el bienestar de una organización y que se debería dedicar más tiempo y energía del Consejo de Administración y la alta administración, a explotar oportunidades exitosamente. En contraste, se dirige menos tiempo y energía a reducir y mantener la exposición a riesgos a niveles tolerables.

Debido al esfuerzo dirigido a construir y mantener ventajas competitivas, se recomienda autoevaluar la eficacia del esfuerzo.

MBNQA (Malcolm Baldrige National Quality Award)

De acuerdo con este marco, se obtienen resultados superiores de negocios a través de lo siguiente:

- Compromiso consistente del liderazgo involucrado.
- La existencia y operación de un proceso para desarrollar y desplegar direcciones estratégicas trasladadas a planes de acción.
- Una metodología de trabajo para determinar los requerimientos y expectativas del cliente, junto con los medios para determinar los niveles de satisfacción del cliente.
- Uso generalizado de información y datos, financieros y no-financieros, para analizar el desempeño.
- Técnicas para desarrollar y utilizar los recursos humanos.
- Formas en que los procesos clave son diseñados, administrados y mejorados para lograr mejor desempeño.

- Mediar cuáles han sido los resultados en áreas clave del negocio, como satisfacción del cliente, desempeño financiero y de mercado, recursos humanos, proveedores y desempeño operacional.

Este criterio es flexible y puede ser utilizado en entidades grandes y pequeñas, segmentos de negocio, departamentos.

Diferencias entre MBNQA y COSO:

- El marco de COSO por definición excluye la planeación estratégica del control interno.
- COSO omite el concepto de satisfacción del cliente.
- COSO da muy poca importancia al control de procesos que afecta los resultados del negocio.
- MBNQA no considera la evaluación de riesgos.

Internal Control Framework del IASB

Establece que los principales objetivos del control interno son asegurar lo siguiente:

- La confianza y la integridad de la información.
- Cumplimiento de políticas, planes, procedimientos, leyes y regulaciones.
- Salvaguarda de activos.
- Uso de recursos económico y eficiente.
- Logro de objetivos y metas establecidos para operaciones o programas.

Fundamentos conceptuales:

- Los controles pueden ser preventivos (diseñados para prevenir actos indeseables), o de detección (diseñados para descubrir y remediar los efectos de actos indeseables que han ocurrido).
- El término control comprende todas las variaciones del término, como control administrativo, control operativo, control interno, etc.
- El control puede existir dentro de la organización (sus procesos internos) o fuera de la organización (leyes y regulaciones). El término control comprende control interno y externo.
- El sistema general de control es la integración de la colección de sistemas controlados utilizados para lograr los objetivos y las metas.

Turnbull Report

También llamado "Internal Control: Guidance for Directors on the Combined Code". Desarrollado por el Committee on Corporate Governance of the Institute of Chartered Accountants in England & Wales junto con la Bolsa de Valores de Londres y publicado en 1999.

Turnbull requiere que las compañías identifiquen, evalúen y administren sus riesgos significativos y que evalúen la eficacia del sistema de control interno.

ACC (Australian Criteria of Control)

Criterios emitidos por el Instituto de Auditores Internos de Australia en 1998.

Enfatiza sobre la competencia de la administración y los empleados para desarrollar y operar el marco de control interno. El compromiso personal sobre el control, que incluye actitudes, comportamientos y competencias, es considerado como el enfoque más eficaz para el control interno.

King Report

Emitido por el King Committee on Corporate Governance de Sudáfrica en 1994.

Va más allá de los aspectos financieros y regulatorios usuales sobre corporate governance considerando preocupaciones sociales, éticas y ambientales.

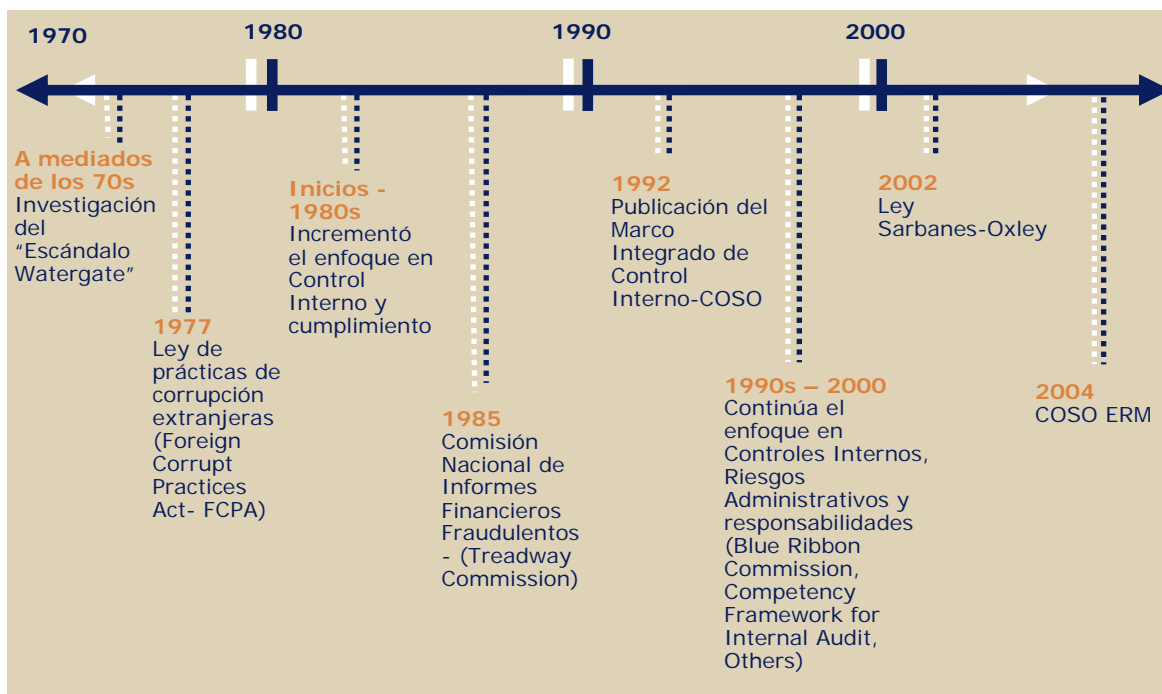
CAPÍTULO 2

Marco de Referencia Integrado de
Control Interno
(COSO y COSO ERM)

Antecedentes del estudio COSO¹⁵

Evolución Histórica

A continuación, se presenta una gráfica que muestra los principales sucesos que dieron origen al estudio COSO:



Cómo inició todo...

- A mediados de los 70s, la Comisión de Valores de E. U. A. (SEC) y el fiscalista especial del Escándalo Watergate, se enfocaron en el control interno debido a que algunas corporaciones estuvieron realizando pagos ilícitos, incluyendo sobornos a funcionarios del gobierno.
- La Ley de Prácticas de Corrupción Extranjeras (Foreign Corrupt Practices Act - FCPA) de 1977 fue resultado de las investigaciones del Escándalo Watergate y de la participación de la SEC.
- El tema principal de esta ley fue que el control interno debe disuadir la realización de pagos ilegales.

¹⁵ Steven J. Root, *Beyond COSO: Internal Control to Enhance Corporate Governance*, primera edición, 1998, Ed. John Wiley & Sons, Inc, p. 6-16.

- Al inicio de los 80s, se dio un creciente enfoque dirigido al ambiente de control y a los procesos de control interno en industrias específicas y para entidades en general.
- La Comisión Nacional de Informes Financieros Fraudulentos, conocida como Treadway Commission, fue creada en 1985, con el fin de:
 - Identificar los factores que causan informes financieros fraudulentos
 - Hacer recomendaciones para reducir incidencias.

Énfasis en los Controles Internos (1990s-2000s)

Durante los años 90s y lo que va de los 2000s, se han producido en E. U. A., una gran cantidad de leyes, regulaciones y recomendaciones que ponen gran énfasis en la mejora de los sistemas de control interno y administración de riesgos para crear una estructura más sólida de gobierno corporativo en las empresas:

- La Treadway Commission emitió un Reporte sobre Informes Financieros Fraudulentos en el cual se enfatizó en el ambiente de control, en los códigos de conducta, y en el involucramiento de Comités de Auditoría Competentes. Asimismo, se realizó un llamando a diferentes organizaciones para integrar varios comités y desarrollar un marco de referencia común. El resultado fue el Committee of Sponsoring Organizations (COSO).
- El modelo COSO incorporó el aprendizaje y recursos de otros modelos existentes (ej. CoCo, Cadbury, Turnbull, etc.). COSO desarrolló y publicó, un criterio ampliamente aceptado para establecer evaluaciones efectivas sobre el control interno y definió un criterio común de control y un modelo de ambiente de control – “Control Interno – Marco Integrado” que fue publicado en 1992 y posteriormente, en 1994 se publicó un adendum incorporando provisiones de la FCPA. Sus recomendaciones incluyen:
 - Establecer el medio para monitorear, evaluar e informar el control interno.
 - Resumen de los roles y responsabilidades de la gerencia.
- Uno de los conceptos más importantes de COSO es el principio de aplicabilidad universal: el proceso de control interno contiene los mismos elementos tanto en el nivel más bajo de la organización como en el nivel más alto. Entonces, las evaluaciones de control y de riesgos realizadas en los niveles bajos tienen validez cuando se suman a través de líneas de la organización hacia arriba.
- Lineamientos de Sentencias Federales - Utilizado por el sistema de justicia penal, reduce efectivamente crímenes penales de cuello blanco para entidades con cumplimiento apropiado en relación al control interno.

- Blue Ribbon Commission - Enfocado a fortalecer la independencia de los Comites de Auditoría, definiendo la confiabilidad y aprobando la efectividad. Informe emitido en 1999, destacando 10 recomendaciones y requerimientos para los Comites de Auditoría.
- Reglas aplicadas por la SEC, NASD, NYSE, AICPA.
- Marco de competencia para Auditoría Interna (CFIA) - Emitido por el Insituto de Auditores Internos en 1999. Define la aportación de “valor agregado” de los departamentos de auditoría interna del futuro. Auditoría Interna deberá proveer aseguramiento acerca de la exposición de la compañía al riesgo y sobre estrategias de control
- Treadway Commission – Recomienda que en los reportes anuales a los Accionistas incluyan un reporte de la administración firmado por el Director General, Director de Finanzas y el de Contabilidad. Este reporte debe:
 - Reflejar específicamente el reconocimiento de las responsabilidades en conexión a la preparación y presentación de hechos e importes, de acuerdo con Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA) y sin errores.
 - Explicar cómo se ha cumplido con estas responsabilidades.
 - Proporcionar la evaluación de la administración de la eficacia del control interno de la compañía.
 - El reporte debe incluir:
 - La categoría de controles que está siendo considerada (controles sobre la preparación de los estados financieros publicados de la entidad).
 - Una declaración sobre las limitaciones inherentes de los sistemas de control interno.
 - Una declaración sobre la existencia de mecanismos de monitoreo y respuesta hacia deficiencias de control indentificadas.
 - Un marco de referencia para el reporte – identificación del criterio contra el cual el sistema de control está siendo medido.
 - Una conclusión sobre la eficacia del sistema de control interno. Si existe más de una debilidad, que impida que los criterios para un control eficaz se cumplan, se debe incluir la descripción de la debilidad material.
 - La fecha a la que (o período por el cual) se llega a la conclusión.
 - Los nombres de los que firman el reporte.

- Ley Sarbanes-Oxley - Ley emitida en julio 2002. Requiere responsabilidad ejecutiva para la infraestructura de control interno; certificación trimestral de estados financieros y testimonio anual de la eficacia de la infraestructura de controles internos.

Marco de Referencia Integrado de Control Interno (COSO)¹⁶

Estructura del documento COSO

El documento emitido por COSO “Internal Control – Integrated Framework”, consta de dos volúmenes:

- Volumen 1 – Resumen ejecutivo, Marco de referencia, Reporte a partes externas (documento y adendum)
- Volumen 2 – Herramientas de evaluación

Glosario

Antes de continuar analizando el Marco de Referencia Integrado de Control Interno, es necesario comprender los conceptos que lo integran:

- **Controles de aplicación** - Procedimientos programados en software de aplicación, y los procedimientos manuales relacionados, diseñados para ayudar a asegurar la integridad y exactitud del procesamiento de información. Por ejemplo controles de edición computarizada de los datos de entrada, controles de secuencia numérica y procedimientos manuales para realizar tareas de seguimiento con respecto a partidas listadas en informes de excepciones.
- **Categoría** - Uno de los tres agrupamientos de objetivos de control interno, actividades de control o controles. Las categorías son eficacia y eficiencia en las operaciones, confiabilidad en la elaboración de información contable, y cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables. Las categorías se solapan de manera tal que un objetivo particular, por ejemplo, podría caer en más de una categoría.

¹⁶ Resumido del estudio COSO – “Internal Control – Integrated Framework” Vols. 1 y 2, COSO, 1992, www.coso.org.

- **Cumplimiento** - Se refiere a actuar conforme a las leyes y regulaciones aplicables a una entidad.
- **Componente** - Uno de los cinco elementos de control interno. Los componentes de control interno son ambiente de control, Evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación y monitoreo.
- **Controles del computador** - (1) Controles desarrollados por una computadora, es decir, controles programados en el software (contrasta con controles manuales). (2) Controles sobre el procesamiento computarizado de la información, consistentes en controles generales y controles de aplicación (tanto programados como manuales).
- **Control** - (1) Un sustantivo, usado como sujeto, por ejemplo, existencia de un control - una política o un procedimiento que es parte del control interno. Un control puede existir dentro de cualquiera de los cinco componentes. (2) Un sustantivo, usado como un objeto, por ejemplo, efectuar control - el resultado de políticas y procedimientos diseñados para controlar; este resultado puede o no constituir control eficaz. (3) Un verbo, es decir, controlar - regular; establecer o implantar una política que provea control.
- **Criterios** - Un conjunto de estándares contra los cuales un sistema de control interno puede ser medido al determinar su eficacia. Los cinco componentes de control interno, tomados en el contexto de las limitaciones inherentes de control interno, representan criterios para la eficacia del control interno para cada una de las tres categorías de control. Por una categoría, confiabilidad en la elaboración de información contable, hay un criterio más detallado, el concepto de debilidad significativa.
- **Deficiencia** - Un defecto percibido, potencial o real de control interno , o una oportunidad para fortalecer el sistema de control interno para proveer una mayor probabilidad de que los objetivos de una entidad sean logrados.
- **Diseño** - (1) Intención. Tal como se establece en la definición de control interno, el diseño de un sistema de control interno intenta o procura brindar una seguridad razonable de lograr los objetivos; cuando el intento es logrado, el sistema puede ser visto como eficaz. (2) Plan. La forma como un sistema se supone que trabaje, contrastado con la forma como trabaja realmente.
- **Control detectivo** - Un control diseñado para descubrir un hecho o un resultado no intencional (contrasta con control preventivo).
- **Vigente (en ejecución)**- Usado en relación a un sistema de control interno: ideado y mantenido.

- **Control interno eficaz** - El control interno puede ser juzgado eficaz en cada una de las tres categorías respectivamente, si el Consejo de Administración y la dirección tienen seguridad razonable que:
 - Comprenden en que grado los objetivos de las operaciones de la entidad están siendo logrados.
 - Los estados financieros publicados están siendo preparados confiablemente.
 - Se está cumpliendo con las leyes y regulaciones.

Es un estado o condición del control interno.

- **Sistema de control interno eficaz** - Un sinónimo de **control interno eficaz**.
- **Entidad** - Una organización de cualquier tamaño establecida para un propósito particular. Una entidad puede, por ejemplo, ser una empresa comercial, una organización sin fines de lucro, un órgano gubernamental o una institución académica. Otros términos usados como sinónimos incluyen organización o empresa.
- **Valores éticos** - Valores morales que habilitan a un tomador de decisiones a determinar un curso de comportamiento apropiado; estos valores deben estar basados en lo que es "correcto", que puede ir más allá que lo que es "legal".
- **Elaboración de información contable** - Usado con "objetivos" o "controles": se refiere a la confiabilidad de los estados financieros publicados.
- **Controles generales** - Políticas y procedimientos que ayudan a asegurar la continua y correcta operación de sistemas de información computarizados. Incluyen controles sobre operaciones del centro de datos, adquisición y mantenimiento del software del sistema, seguridad de acceso y desarrollo y mantenimiento de sistemas de aplicación. Los controles generales respaldan el funcionamiento de controles programados de las aplicaciones. Otros términos a veces usados para describir controles generales son controles generales de computación y controles de tecnología de información.
- **Limitaciones inherentes** - Aquellas limitaciones de todos los sistemas de control interno. Las limitaciones se relacionan con los límites del juicio humano; restricciones de recursos y la necesidad de considerar el costo de los controles en relación con los beneficios esperados; la realidad de que las fallas pueden ocurrir; y la posibilidad de que la dirección los violente (desacato) y la colusión.
- **Integridad** - La calidad o estado de ser de sanos principios morales; rectitud, honestidad y sinceridad; el deseo de hacer las cosas correctas, profesar y mantener en alto un conjunto de valores y expectativas.

- **Control interno** - Un proceso, desarrollado por el Consejo de Administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado para proporcionar seguridad razonable en relación al logro de los objetivos en las siguientes categorías:

- Eficacia y eficiencia en las operaciones
- Confiabilidad de la elaboración de información contable
- Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables

Cuando un sistema de control interno satisface criterios especificados, puede ser considerado eficaz.

- **Sistema de control interno** - Un sinónimo de control interno.
- **Controles gerenciales** - Controles efectuados por uno o más gerentes a cualquier nivel en una organización.
- **Intervención gerencial** - Acciones de la dirección para dejar de aplicar con propósitos legítimos políticas o procedimientos prescritos. La intervención de la dirección es usualmente necesaria para tratar con transacciones o eventos no recurrentes o no estándares que de otra manera podrían ser manejados en forma inapropiada por el sistema. (contraste este término con desacato gerencial).
- **Desacato gerencial (override)** - Atropello de la dirección de políticas y procedimientos prescritos con propósitos ilegítimos con la intención de ganancia personal o una presentación destacada de la condición financiera o estado de cumplimiento de una entidad (contrasta con el término intervención gerencial).
- **Proceso gerencial** - Serie de Acciones tomadas por la dirección para manejar una entidad. Un sistema de control interno es una parte integrante del proceso gerencial.
- **Controles manuales** - Controles efectuados sin la ayuda de un computador (contrasta con controles por el computador (1)).
- **Operaciones** - Usado con "objetivos" o "controles": se refiere a eficacia y eficiencia en las operaciones de una entidad, incluyendo metas de desempeño y rentabilidad y salvaguarda de recursos.
- **Política** - Dictados de la dirección con respecto a qué debe hacerse para efectuar control. Una política sirve de base para la implantación de procedimientos.

- **Control preventivo** - Un control diseñado para evitar un evento o resultado no procurado (contrata con control detectivo).
- **Procedimiento** - Una acción que implementa una política.
- **Estados financieros publicados** - Estados financieros, estados financieros condensados e intermedios y datos seleccionados derivados de tales estados, tales como liberaciones de utilidades, informados públicamente.
- **Seguridad razonable** - El concepto de que el control interno, no importa cuan bien diseñado y ejecutado sea, no puede garantizar que los objetivos de una entidad sean logrados. Esto es debido a las limitaciones inherentes a todos los sistemas de control interno.
- **Confiabilidad de la elaboración de información contable** - Usado en el contexto de estados financieros publicados, la confiabilidad es definida como la preparación de estados financieros correctamente presentados en conformidad con los principios contables generalmente aceptados (u otros relevantes y apropiados) y requerimientos regulatorios para propósitos externos, dentro del contexto de materialidad. Respaldo de una correcta presentación son las cinco afirmaciones básicas implícitas en los estados financieros: existencia u ocurrencia, integridad, derechos y obligaciones, valuación o asignación, y presentación y exposición. Cuando se aplica a estados financieros intermedios o resumidos o a datos seleccionados derivados de tales estados, los factores que significan correcta presentación y las afirmaciones solamente son aplicables en la medida que sean pertinentes a la presentación.
- **Condición reportable** - Una deficiencia de control interno relativa a la elaboración de información contable; es una deficiencia significativa en el diseño u operación del sistema de control interno, que puede afectar adversamente la habilidad de la entidad de registrar, procesar, resumir e informar datos contables consistentes con las afirmaciones de la dirección contenidas en los estados financieros.

Marco teórico

Los ejecutivos han buscado por mucho tiempo formas para controlar mejor las empresas a su cargo. Se establecen controles internos para que la compañía continúe su curso hacia sus metas de rentabilidad y de cumplimiento de su misión y para minimizar las sorpresas a lo largo del camino. Ellos permiten a la dirección manejarse en ambientes económicos y competitivos rápidamente cambiantes, frente a demandas y prioridades cambiantes de los clientes y reestructuras para crecimiento futuro. Los controles internos promueven la eficiencia, reducen los

riesgos de pérdidas de activos y ayudan a asegurar la confiabilidad en los estados financieros y el cumplimiento de leyes y regulaciones.

Como los controles internos sirven para tantos propósitos importantes, hay crecientes demandas por mejores sistemas de control interno e informes sobre ellos. El control interno es visto más y más como una solución a una variedad de problemas potenciales.

¿Qué es el control interno?

Control interno significa distintas cosas para distintas personas. Esto causa confusión entre gente de negocios, legisladores, reguladores y otros. La falla en la comunicación y las distintas expectativas resultantes causan problemas en una empresa.

Los problemas se agravan cuando el término, si no está claramente definido, es usado en leyes, regulaciones o reglamentos.

Este informe maneja las necesidades y las expectativas de la dirección y de otras personas. Define y describe control interno para:

- Establecer una definición común que sirva las necesidades de distintas partes;
- Proporcionar un estándar con respecto al cual, empresas y otras entidades - grandes o pequeñas, en el sector privado o el público, con fines de lucro o no - puedan apreciar sus sistemas de control y determinar como mejorarlos.

Control interno es, a grandes rasgos, un proceso efectuado por el Consejo de Administración de una entidad, la dirección y otros miembros del personal, destinado a proporcionar una razonable seguridad con respecto al logro de los objetivos, en las siguientes categorías:



- Eficacia y eficiencia en las operaciones;
- Confiabilidad en la elaboración de información contable;
- Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.

La primera categoría encara los objetivos básicos empresariales de una entidad, incluyendo metas en cuanto a desempeño y rentabilidad; y a la salvaguarda de los recursos.

La segunda se refiere a la preparación de estados financieros publicados confiables, incluyendo estados financieros intermedios y resumidos y datos contables seleccionados derivados de dichos estados tales como distribuciones de utilidades informadas públicamente.

La tercera tiene que ver con el cumplimiento de aquellas leyes y regulaciones a las que la entidad está sujeta.

Estas categorías, distintas pero traslapadas, encaran diferentes necesidades y permiten un enfoque directo para satisfacer necesidades separadas.

Los sistemas de control interno operan a diferentes niveles de eficacia. El control interno puede ser juzgado eficaz en cada una de las tres categorías, respectivamente, si el Consejo de Administración y la dirección tienen razonable seguridad de que:

- Tienen conciencia de la medida en que los objetivos para las operaciones de la entidad están siendo logrados;
- Los estados financieros publicados están siendo preparados en una forma confiable;
- Se están cumpliendo las leyes y las regulaciones aplicables.

Aunque el control interno es un proceso, su eficacia es un estado o condición del proceso en uno o más puntos en el tiempo.

El control interno consta de cinco componentes interrelacionados. Estos se derivan de la forma como la dirección maneja un negocio y están integrados con el proceso de dirección. A pesar de que los componentes están presentes en todas las entidades, las pequeñas y medianas compañías pueden implantarlos en forma diferente a como lo hacen las grandes. Sus controles pueden ser menos formales y menos estructurados pero, con todo, una compañía pequeña puede tener un eficaz control interno. Los componentes son:

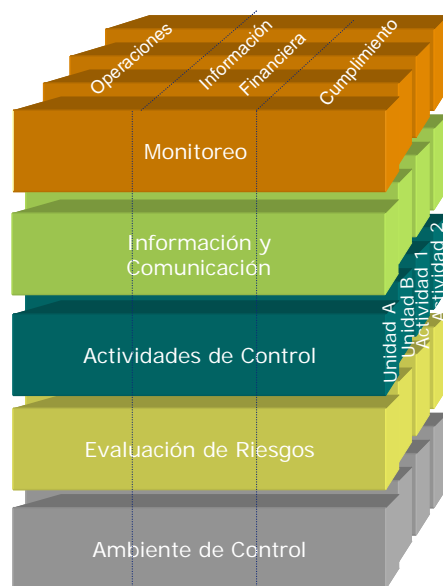


- *Ambiente de control.* El ambiente de control establece el tono de una organización, influyendo la conciencia de control de su gente. Es la base para todos los otros componentes del control interno, proporcionando disciplina y estructura. Los factores del ambiente de control incluyen integridad, valores éticos y competencia de la gente de la entidad, filosofía y estilo operativo de la dirección, la forma como la dirección asigna autoridad y responsabilidad y organiza y desarrolla su gente y la atención y orientación dadas por el Consejo de Administración.
- *Evaluación de riesgos.* Cada entidad enfrenta una variedad de riesgos de fuentes externas o internas que deben ser apreciados. Una pre-condición para la Evaluación de riesgos es establecer objetivos ligados a los distintos niveles e internamente consistentes. Evaluación de riesgos es la identificación y análisis de los riesgos pertinentes al logro de los objetivos, formando una base para determinar como los riesgos deben ser manejados. Debido a que las condiciones económicas y asociadas al ramo de actividad, las regulaciones y las operaciones continuarán cambiando, se necesitan mecanismos para identificar y tratar con los riesgos especiales asociados al cambio.
- *Actividades de control.* Las actividades de control son las políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que las órdenes de la dirección se lleven a cabo. Ayudan a asegurar que se tomen las acciones necesarias para encarar los riesgos asociados al logro de los objetivos de la entidad. Las actividades de control están presentes a través de la organización, en todos los niveles y en todas las funciones. Incluyen un rango de actividades tan diversas como aprobaciones, autorizaciones, verificaciones, reconciliaciones, revisiones de desempeño operativo, seguridad de activos y segregación de cargos.

- *Información y comunicación.* La información pertinente debe ser identificada, capturada y comunicada en una forma y en un marco de tiempo que habilite a la gente a cumplir con sus responsabilidades. Los sistemas de información producen informes que contienen información operativa, contable y relativa al cumplimiento que hacen posible manejar y controlar el negocio. Se refieren no sólo a los datos generados internamente, sino también a la información sobre eventos externos, actividades y condiciones que es necesaria para tomar decisiones empresariales fundadas y para elaborar informes externos. La comunicación eficaz también debe existir en un sentido más amplio, fluyendo hacia arriba, hacia abajo y a través de la organización. Todo el personal debe recibir un claro mensaje de la Alta Dirección, de que las responsabilidades de control deben ser tomadas seriamente. Deben entender su propio rol en el sistema de control interno, así como, la forma en que las actividades individuales se relacionan con el trabajo de otros. Deben tener un medio de comunicar información significativa hacia los niveles superiores. Debe existir también comunicación eficaz con partes externas, tales como clientes, proveedores, órganos reguladores y accionistas.
- *Monitoreo.* Los sistemas de control interno necesitan ser monitoreados - monitoreo es un proceso que aprecia la calidad del desempeño del sistema a través del tiempo. Esto es cumplido a través de actividades de monitoreo continuo, evaluaciones separadas o una combinación de ambas. El monitoreo continuo se concreta en el curso de las operaciones. Incluye actividades regulares de dirección y supervisión y otras Acciones que el personal realiza en el desempeño de sus cargos. El alcance y la frecuencia de las evaluaciones separadas dependerán principalmente de la apreciación de los riesgos y de la eficacia de los procedimientos de monitoreo continuo. Las deficiencias del control interno deben ser informadas hacia arriba, informándose, con respecto a los asuntos graves, a la alta gerencia y al Consejo de Administración.
- Hay sinergia y enlace entre estos componentes, formando un sistema integrado que reacciona dinámicamente a condiciones cambiantes. El sistema de control interno está entrelazado con las actividades operativas de la entidad y existe por razones fundamentales del negocio. El control interno más eficaz es aquel en el cual los controles están construidos dentro de la infraestructura de la entidad y son parte de la esencia de la empresa.
- Los controles "interconstruidos" sirven de apoyo a iniciativas en relación a calidad y al otorgamiento de facultades, evitan costos innecesarios y permiten una rápida respuesta a condiciones cambiantes. Hay una relación directa entre las tres categorías de objetivos, que son lo que una entidad se

esfuerzo en lograr, y los componentes, que representan lo que se precisa para lograr los objetivos.

- Al mirar cualquiera de las categorías - la eficacia y la eficiencia en las operaciones, por ejemplo - los cinco componentes deben estar presentes y funcionar eficazmente para concluir que el control interno sobre las operaciones es eficaz. A continuación se muestra una gráfica en la que se interrelacionan los objetivos-componentes del control interno:



La definición de control interno - con sus subyacentes conceptos fundamentales de un proceso efectuado por gente, proporcionando seguridad razonable - junto con la categorización de objetivos y los componentes y criterios para eficacia y los comentarios asociados, constituyen esta estructura del control interno.

¿Qué puede hacer el control interno?

El control interno puede ayudar a una entidad a lograr sus metas en cuanto a desempeño y rentabilidad y prevenir la pérdida de recursos. Puede ayudar a asegurar confiabilidad en la elaboración de información contable. Y puede ayudar a asegurar que la empresa cumpla con leyes y regulaciones, evitando daño a su reputación y otras consecuencias. En suma, puede ayudar a una entidad a llegar donde quiere ir y evitar escollos y sorpresas a lo largo del camino.

¿Qué no puede hacer el control interno?

Desafortunadamente, algunas personas tienen expectativas mayores y no realistas. Buscan lo absoluto, creyendo que:

- El control interno puede asegurar el éxito de una entidad, es decir, que asegurará el logro de los objetivos básicos del negocio o, por lo menos, asegurará la supervivencia.

Aún siendo eficaz, un control interno puede únicamente ayudar a una entidad a lograr esos objetivos. Puede proporcionar información gerencial sobre el progreso de la entidad o la falta de progreso en pos de su logro. Pero el control interno no puede transformar un gerente intrínsecamente pobre en uno bueno. Y los cambios en las políticas y programas de gobierno, en las Acciones de los competidores o en las condiciones económicas pueden estar fuera del alcance del control de la dirección. El control interno no puede asegurar el éxito, ni siquiera la supervivencia.

- El control interno puede asegurar la confiabilidad de la elaboración de información contable y el cumplimiento de las leyes y regulaciones.

Esta creencia es también injustificada. Un sistema de control interno, no importa cuán bien concebido y operado sea, puede proveer sólo razonable - no absoluta - seguridad a la dirección y al Consejo de Administración con respecto al logro de los objetivos de una entidad. La probabilidad de este logro es afectada por limitaciones inherentes a todos los sistemas de control interno. Estas incluyen la realidad de que los juicios en la toma de decisiones pueden ser defectuosos y que pueden ocurrir fallas debido a simples errores o equivocaciones. Adicionalmente, los controles pueden ser burlados por la colusión de dos o más personas y la dirección tiene la facultad de violentar el sistema. Otro factor limitante es que el diseño de un sistema de control interno debe reflejar el hecho de que hay restricciones de recursos y que los beneficios de los controles deben ser considerados en relación a sus costos.

De ahí que, aunque el control interno puede ayudar a una entidad a lograr sus objetivos, no es una panacea.

Roles y responsabilidades

Todos en una organización tienen responsabilidades con respecto al control interno.

- ***Dirección*** - El gerente general es en último término, responsable y debe asumir la "propiedad" del sistema. Más que ningún otro individuo, el gerente

general establece el "tono al más alto nivel" que afecta la integridad, la ética y otros factores de un ambiente de control positivo. En una compañía grande, el gerente general cumple con su deber proveyendo liderazgo y orientación a los altos ejecutivos y revisando la forma como ellos están controlando el negocio. Los altos ejecutivos, por su parte, asignan la responsabilidad por el establecimiento de políticas y procedimientos de control interno más específicos al personal responsable de las funciones de la unidad. En una entidad más pequeña, la influencia del gerente general, frecuentemente un dueño/gerente, es usualmente más directa. En cualquier caso, en una responsabilidad en cascada, un gerente es efectivamente un gerente general dentro de su esfera de responsabilidad. De particular significación son los jefes contables y sus equipos de trabajo, cuyas actividades de control cortan a través, así como hacia arriba y hacia abajo, las unidades operativas y de otra clase de una empresa.

- **Consejo de Administración** - La dirección es responsable ante el Consejo de Administración, quien provee gobierno, guía y vigilancia. Los miembros eficaces del Consejo de Administración son aquellos que son objetivos, capaces e inquisitivos. Tienen también un conocimiento de las actividades y del ambiente de la empresa y dedican el tiempo necesario para cumplir con sus responsabilidades como directores. La dirección puede estar en posición de violentar controles e ignorar u ocultar las comunicaciones provenientes de sus subordinados, haciendo posible una dirección deshonesta que intencionadamente desfigura resultados para cubrir sus huellas. Un Consejo de Administración fuerte y activo, particularmente cuando está acompañado de eficaces canales de comunicación hacia arriba y funciones contables, legales y de auditoría interna capaces, es a menudo el más apto para identificar y corregir este tipo de problemas.
- **Audidores internos** - Los auditores internos juegan un rol importante al evaluar la eficacia de los sistemas de control y contribuyen a una eficacia continua. Debido a la posición organizacional y a la autoridad en una entidad, una función de auditoría interna a menudo juega un rol significativo en el monitoreo.
- **Otros miembros del personal** - El control interno es en algún grado, responsabilidad de todos en una organización y consecuentemente, debe ser una parte explícita o implícita de la descripción de cada cargo. Virtualmente todos los empleados producen información usada en el sistema de control interno o toman otras acciones necesarias para efectuar el control. También todo el personal debe ser responsable de comunicar hacia arriba, problemas en las operaciones, incumplimiento con el código de conducta y otras violaciones de las políticas o acciones ilegales.

Una cantidad de partes externas a menudo contribuye al logro de los objetivos de una entidad. Los auditores externos, aportando una visión independiente y

objetiva, contribuyen directamente, a través de la auditoría de los estados financieros e indirectamente al proveer información útil para la dirección y el Consejo de Administración para llevar a cabo sus responsabilidades. Otros que proveen información útil a la entidad para efectuar control interno son los legisladores y reguladores, clientes y otros que realizan transacciones con la empresa, analistas financieros, calificadores de inversiones y medios de comunicación. Las partes externas, sin embargo, no son responsables por, ni son parte de, el sistema de control interno de una entidad.

¿Qué hacer?

Las acciones que podrían ser tomadas como resultado de este informe, dependen de la posición y de los roles de las partes involucradas.

- ***Alta Dirección*** - La mayoría de los altos ejecutivos que contribuyeron a este estudio creen que están básicamente "en el control" de sus organizaciones. Muchos dijeron, sin embargo, que existen áreas de sus compañías - una división, un departamento o un componente de control que corta a través de las actividades - donde los controles están en etapas tempranas de desarrollo o necesitan de otro modo ser reforzados. No les gustan las sorpresas. Este estudio sugiere que el gerente general inicie una autoevaluación del sistema de control. Usando esta estructura, un gerente general, conjuntamente con ejecutivos operativos y contables claves, pueden centrar la atención donde se necesita. Bajo un enfoque, el gerente general podría proseguir reuniendo a los responsables de las unidades de la empresa y su personal funcional clave para discutir una apreciación inicial del control. Se darían directivas a esos individuos para discutir los conceptos de este informe con el personal bajo su dirección, proveer vigilancia del proceso de apreciación inicial en sus áreas de responsabilidad e informar sus hallazgos. Otro enfoque podría involucrar una revisión inicial de las políticas corporativas y de las unidades de negocios y de los programas de auditoría interna. Cualquiera sea su forma, una autoevaluación inicial debe determinar si existe una necesidad de, y como proseguir con, una evaluación más amplia y en mayor profundidad. Ello debe asegurar también que los procesos de monitoreo continuo estén vigentes. El tiempo gastado en evaluar el control interno es una inversión, pero con un alto retorno.
- ***Miembros del Consejo de Administración*** - Los miembros del Consejo de Administración deberán discutir con la Alta Dirección el estado del sistema de control interno de la entidad y proveer la vigilancia que se necesite. Deben buscar datos de los auditores internos y externos.

- **Otros miembros del personal** - Los gerentes y otros miembros del personal deben considerar cómo sus responsabilidades de control están siendo conducidas a la luz de esta estructura y discutir con el personal más experimentado las ideas para fortalecer el control. Los auditores internos deben considerar la amplitud de su enfoque del sistema de control interno y pueden desear comparar sus materiales de evaluación contra las herramientas de evaluación.
- **Legisladores y entidades reguladoras** - Los funcionarios del gobierno que dictan o hacen cumplir las leyes reconocen que puede haber concepciones erróneas y distintas expectativas virtualmente sobre cualquier cuestión. Las expectativas con respecto al control interno varían ampliamente en dos aspectos. Primero, difieren en cuanto a qué es lo que los sistemas de control pueden satisfacer. Como se ha notado, algunos observadores creen que los sistemas de control interno prevendrán, o deberían prevenir, pérdidas económicas, o, por lo menos, prevenir que las compañías quiebren. Segundo, aún cuando hay acuerdo sobre qué pueden hacer o no los sistemas de control interno y sobre la validez del concepto de "seguridad razonable", puede haber visiones dispares de lo que significa ese concepto y cómo será aplicado. Los ejecutivos de corporaciones han expresado interés con respecto a cómo los reguladores podrían interpretar retrospectivamente informes públicos afirmando "seguridad razonable" después que ha ocurrido un alegato de falla de control. Antes de que la legislación o regulación relativa con el informe de la dirección sobre control interno opere, debería haber acuerdo sobre una estructura común de control interno, incluyendo limitaciones del control interno. Esta estructura deberá ser útil para alcanzar dicho acuerdo.
- **Organizaciones profesionales** - Las entidades generadoras de reglas y otras organizaciones profesionales que proveen guías para administración financiera, auditoría y temas relacionados deben considerar sus estándares y guías a la luz de esta estructura. Todas las partes se beneficiarán con la eliminación de la extensa diversidad de conceptos y terminología.
- **Educadores** - Esta estructura debe ser tema de investigación y análisis académico, para ver donde pueden hacerse mejoras futuras. Con la presunción de que este informe sea aceptado como una base común para el entendimiento, sus conceptos y términos deben encontrar su camino dentro de la currícula universitaria.

Este marco de referencia ofrece una gran cantidad de beneficios. Con esta base para la mutua comprensión, todas las partes serán capaces de hablar un lenguaje común y comunicarse más eficazmente. Los ejecutivos de empresas estarán en condiciones de evaluar sus sistemas de control interno contra un estándar y fortalecer los sistemas e impulsar sus empresas hacia metas establecidas. Futuras

investigaciones pueden ser impulsadas desde una base establecida. Legisladores y reguladores podrán lograr una mayor comprensión del control interno, sus beneficios y limitaciones. Con todas las partes utilizando una estructura común de control interno, estos beneficios serán reconocidos.

Marco de Referencia Integrado de Administración de Riesgos Empresariales (COSO-ERM)¹⁷

Las administraciones de algunas compañías y otras entidades han desarrollado procesos para identificar y administrar riesgos a través de las empresas, y algunas otras están haciéndolo o si no, ya lo están considerando.

Reconociendo la necesidad de una guía definitiva en la administración de riesgos empresariales, *The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)* inició el proyecto de desarrollar un marco de referencia conceptual sólido, provisto de principios íntegros, terminología común, una guía de soporte para las entidades basada en la implantación práctica, programas de desarrollo o puntos de referencia a la evaluación de la Administración de Riesgos Empresariales.

El nuevo marco de Administración de Riesgos Empresariales es solamente una extensión del marco de referencia de control interno.

No lo elimina...

No lo sustituye...

Lo complementa.

Relevancia de la Administración de Riesgos Empresariales

La premisa fundamental de la Administración de Riesgos Empresariales es que cada entidad (lucrativas y no lucrativas), dependencias gubernamentales, etc., están siendo evaluadas por todas las personas que tienen un interés en estas. Estas entidades enfrentan incertidumbres y el reto diario de las administraciones en las empresas es determinar qué tan preparadas están para revitalizar los esfuerzos para hacer crecer el valor a los Accionistas.

¹⁷ COSO, Resumido de *Enterprise Risk Management Integrated Framework*, 2004, www.coso.org.

Incertidumbre

Las empresas operan en ambientes donde factores como la globalización, tecnología, regulaciones, reestructuraciones, cambios en los mercados y la competencia crean incertidumbre. La incertidumbre emana de la incapacidad de determinar con precisión la probabilidad de que eventos potenciales puedan ocurrir sin poder ser previstos.

Costo

El costo es creado, preservado y erosionado por la administración de decisiones, ordenando desde la fijación de estrategias hasta la operación diaria de la empresa. Inherente en las decisiones está el reconocimiento del riesgo y la oportunidad, requiriendo que la gerencia de la empresa considere la información interna y externa de su medio ambiente, destacando sus recursos y recalibrando las actividades de la empresa para cambiar las circunstancias.

Beneficios de la Administración de Riesgos Empresariales

Ninguna entidad opera en un ambiente libre de riesgos, y la administración de riesgos empresariales tampoco lo propicia, en cambio, la Administración de Riesgos Empresariales habilita a la gerencia a operar eficazmente en ambientes propensos a riesgos.

La Administración de Riesgos Empresariales provee capacitación para:

- Alineación del grado de riesgo y estrategia - La gerencia considera el grado de riesgo, primero, evaluando las alternativas estratégicas y después en el planteamiento de objetivos alineados con la estrategia seleccionada y en el desarrollo de mecanismos para administrar los riesgos relacionados.
- Ligar el crecimiento, riesgo y utilidades - La Administración de Riesgos Empresariales provee la habilidad de identificar y evaluar riesgos, y de establecer niveles aceptables de riesgos relacionados al crecimiento y las utilidades.
- Incremento en las decisiones de respuesta al riesgo - La Administración de Riesgos Empresariales provee el marco para identificar y seleccionar entre las respuestas alternativas a los riesgos (evasión al riesgo, reducción, aceptación,), metodologías y técnicas para tomar estas decisiones.
- Minimizar pérdidas y sorpresas en las operaciones - Las entidades han mejorado su capacidad para identificar eventos potenciales, evaluación de

riesgos y establecer repuestas, reduciendo la ocurrencia de sorpresas, pérdidas y costos relacionados.

- Identificación y administración de los riesgos a través de la empresa - Las entidades enfrentan múltiples riesgos que afectan a diferentes partes de la organización; la gerencia necesita no solamente administrar riesgos individualmente, sino que también necesita entender los impactos relacionados con estos riesgos.
- Provee respuestas integrales a múltiples riesgos - Los procesos que se llevan a cabo en los negocios traen consigo muchos riesgos es por eso que la Administración de Riesgos Empresariales habilita soluciones integrales para la administración de riesgos.
- Tomar oportunidades - La gerencia, a pesar de que consideren eventos potenciales o sea riesgos, y aunque consideren un gran rango de éstos, debe evaluar y entender si puede obtener una ganancia y ver si ésta representa una oportunidad para la empresa.
- Racionalización de capital - Contar con información completa de los riesgos totales de la entidad, permite administrar más eficientemente de una manera global las necesidades de capital y mejorar la asignación del mismo.

Elementos clave del Marco de referencia de Administración de Riesgos Empresariales

Es un proceso, afectado por el Consejo de Administración de una empresa, la dirección, las gerencias y el personal, aplicado en la implantación de estrategias a través de la empresa, diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar. La administración de riesgos contempla los grados de riesgo, para proveer un aseguramiento razonable relacionado con el éxito en el logro de los objetivos de la empresa.

Esta definición muestra ciertos conceptos fundamentales que son:

- Es un proceso - Significa que es un medio para un fin, no un fin en sí mismo.
- Es afectado por personas - No es meramente políticas y formas, sino también personas en todos los niveles de la organización.
- Es aplicado a la planeación de estrategias.
- Es aplicado a través de la empresa - Ante cada nivel y unidad.
- Está diseñado para identificar eventos potenciales que afectan a la entidad y la administración de riesgos dependiendo de su grado de riesgo.
- Provee seguridad razonable a las gerencias, direcciones y Consejo de Administración de la organización.

- Está enfocada a la aceleración de la realización de los objetivos de negocio en uno, o más componentes por separado sobreponiendo las categorías.

Objetivos y Componentes de la Administración de Riesgos Empresariales

A diferencia de COSO, COSO ERM incorpora una nueva categoría de objetivos de control que reduce al mínimo la deficiencia inherente del control referente a que éste promueve la adherencia a las políticas de la Administración, pero no garantiza que los objetivos estratégicos estén bien definidos. De esta manera, se agrega “Estrategia”, un objetivo de control que promueve la definición de adecuadas estrategias de negocio. Los 4 objetivos de COSO ERM quedan:



Esta categorización de los objetivos permite a las gerencias y Alta Dirección de la entidad enfocarse por separado a los aspectos que considera la Administración de Riesgos Empresariales. En estas categorías aunque sean distintas pero interrelacionadas puede darse la conexión de un objetivo particular con una o más de las categorías.

En el caso de COSO ERM, también hay una variante en el sentido de que los cinco componentes del marco tradicional de COSO, ahora se enriquecen para formar ocho componentes:

- **Ambiente Interno** - Es la base principal para los otros componentes, provee disciplina y estructura, influencia en como están establecidos las estrategias y los objetivos; las actividades de la empresa están estructuradas y los riesgos están identificados, valorados y acordados.

- **Establecimiento de Objetivos** – En el contexto de misión y visión, la gerencia establece objetivos estratégicos, selecciona la estrategia y establece los objetivos relacionados. Los objetivos deben existir antes que la gerencia pueda identificar los eventos potenciales que afectan sus operaciones.
- **Identificación de Eventos** - La gerencia reconoce la existencia de incertidumbres, esto quiere decir que en la identificación de eventos la gerencia debe considerar los factores internos y externos que afectan a la ocurrencia de eventos.
- **Evaluación de Riesgos** - Permite a la entidad considerar qué eventos potenciales pueden afectar el alcance de los objetivos. Las gerencias evalúan los eventos desde dos perspectivas: Probabilidad e impacto.
- **Respuesta a los Riesgos** - La gerencia identifica las opciones de respuesta a los riesgos y considera los efectos en la probabilidad de eventos e impacto, en relación con la tolerancia de riesgos y los costos contra los beneficios, diseñando e implementado respuestas a los riesgos.
- **Actividades de Control** - Son las políticas y procedimientos que aseguran la ejecución de respuestas adecuadas a los riesgos. Las actividades de control ocurren a través de la organización en todos los niveles y funciones de esta, son parte del proceso de la entidad donde se basan los esfuerzos para alcanzar los objetivos de la organización.
- **Información y Comunicación** – La información pertinente de fuentes internas y externas, tiene que ser identificada, capturada y comunicada en tiempo para permitir al personal cumplir con sus actividades y por consecuencia, sus responsabilidades.
- **Monitoreo** - Es el proceso que permite la presencia y funcionamiento de los componentes y la calidad de su actuación en el tiempo, éste puede ser llevado a cabo de dos formas: Sobre la marcha de las actividades o por evaluaciones independientes. Estas dos formas aseguran que la Administración de Riesgos Empresariales es aplicada en forma continua a todos los niveles y a través de la entidad.

Los objetivos y componentes se relacionan de la siguiente entre sí, y un componente puede estar influido por uno o más objetivos de control, de tal suerte que se forma una matriz tridimensional, en la que la implantación de COSO ERM se hace por objetivo, por componente, a través de la entidad, unidades de negocio, procesos, actividades y subactividades, etc.

En la página siguiente se muestra esta relación:

Relación ente los Componentes y los Objetivos



Limitaciones de la Administración de Riesgos Empresariales

El alcance de los objetivos se ve afectado por limitaciones inherentes al proceso administrativo; cambios en las políticas y programas por parte del gobierno, la competencia, condiciones económicas, pueden ir mas allá del control de la administración; las decisiones tomadas pueden ser defectuosas; y las caídas en la entidad pueden ocurrir por las decisiones erróneas o equivocaciones. La Administración de Riesgos Empresariales no puede cambiar una pobre administración.

Roles y Responsabilidades

- Alta Dirección:
 - Dar a conocer de forma amplia en que gerencia se ha establecido la efectiva Administración de Riesgos Empresariales en la organización.
 - Estar al pendiente de las concurrencias de los grados de riesgos.

- Revisar el portafolio de riesgos vistos y considerando como pueden afectar a los grados de riesgos ya identificados.
- Ser comunicados de los mas significantes riesgos y que gerencia a respondidos a ellos apropiadamente.

- Gerencia
 - Tomar posesión de la Administración de Riesgos Empresariales.
 - Informar qué factores afectan la integridad y la ética del ambiente interno de la entidad (tone at the top)
 - Establecer las políticas y procedimientos específicas a la administración de riesgos.

- Gerencia de riesgos
 - Trabajar con las otras gerencias involucradas en la entidad en el establecimiento y mantenimiento de la efectiva administración de riesgos en las áreas de responsabilidad
 - Monitorear el progreso y asistir a las otras gerencias en el reporte de los riesgos relevantes.

- Auditoría Interna

Asistir a la mesa directiva y las gerencias o al comité de auditoría, al monitoreo, examen, evaluación y reportes recomendando mejoras para la adecuada y efectiva Administración de Riesgos Empresariales.

- Personal

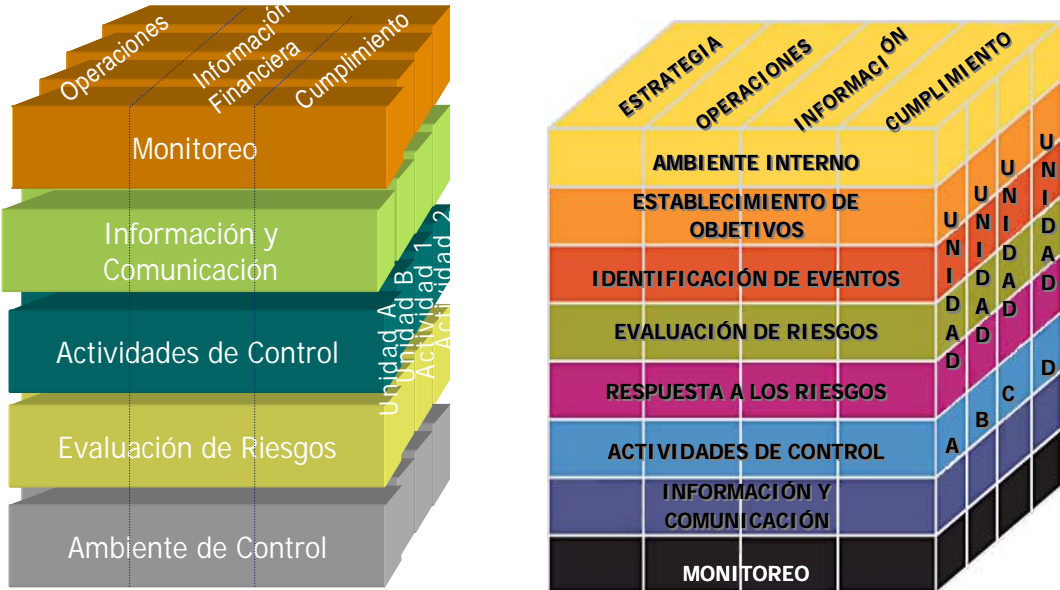
Comunicar a los niveles altos de la organización los riesgos observados, como problemas en la producción, incumplimiento con los códigos de conducta, violaciones a otras políticas y Acciones ilegales.

Un Marco de Referencia Integrado de Control Interno vs un Marco de Referencia Integrado de Administración de Riesgos Empresariales – Ventajas y Desventajas

Dado que un marco no es excluyente del otro o mejor dicho, uno no sustituye a otro. Dependiendo de sus necesidades y del presupuesto que tengan para el diseño e implantación del sistema de control interno, las empresas pueden seleccionar cualquiera de los dos. Sin embargo, es prudente acotar que en caso de que una Compañía seleccione el marco de COSO vs COSO ERM, después puede hacer la transición al más reciente.

El marco original de COSO tiene ciertas fallas inherentes propias de todo sistema de control interno y es que como Peter Drucker decía: “No hay nada más ineficiente que hacer eficientemente algo que en principio no deberíamos estar haciendo”. De la misma forma, aunque el control interno asegura que las operaciones se lleven a cabo adecuadamente para el logro de los objetivos, nadie nos puede asegurar que los objetivos son los correctos. esta deficiencia se reduce dramáticamente en COSO ERM al agregar nuevas categorías de objetivos y componentes que coadyuvan a mejorar el proceso de planeación estratégica y proporcionan una guía más completa para el proceso de identificación, evaluación y respuesta a los riesgos.

A continuación, se comparan ambos marcos de referencia:



CAPÍTULO 3

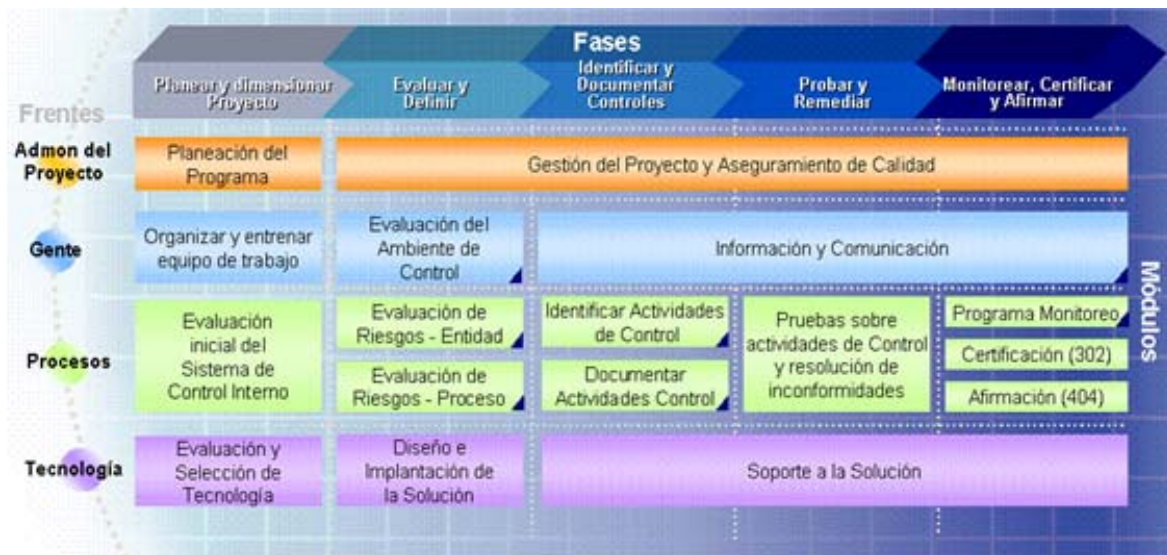
Metodología para el diseño e
implantación de un sistema de control
interno basado en COSO ERM

Metodología de Implantación de COSO¹⁸

Una metodología exitosa para el diseño e implantación de un sistema de control interno basado en la administración integral de riesgos, no estaría completa si no considerara las actividades que suceden a nivel estratégico de la organización, es decir, si no contemplara los aspectos de gobierno corporativo para los cuales el control interno sirve de base.

Metodología de Implantación

La implementación de COSO plantea utilizar un enfoque multidisciplinario que considere los distintos elementos a desarrollar en una manera equilibrada: gente, procesos, tecnología y gestión de proyecto. Hacer ésto maximizará las ventajas ofrecidas por esta iniciativa.



▲ Incluye la utilización de componentes COSO en sus cinco niveles de definición

¹⁸ Deloitte, Resumen de *Moving Forward – A guide to enhance corporate governance through effective internal controls*, 2003, www.deloitte.com

Esta metodología descansa fuertemente en la participación del personal de la compañía por medio de sesiones y talleres de trabajo grupales en los cuales, mediante procedimientos de facilitación, los principales involucrados en los diferentes procesos o funciones del negocio, de una forma rápida y eficiente, comparten información sobre sus funciones, actividades, interconexiones, riesgos y controles, de tal forma que éstos puedan ser documentados e informados.

Esta metodología, propuesta por Deloitte, aunque conjuga los conocimientos y experiencia de dicha Firma, está basada en las guías del mismo estudio de COSO Vol. 2, ambas fuentes han sido aplicadas para desarrollar la metodología y herramientas para apoyar a la compañía con los esfuerzos necesarios para la implantación de COSO y a la vez, cumplir con los requerimientos de las Secciones 302 y 404 de la Ley Sarbanes-Oxley y lograr construir un adecuada administración del programa de control interno.

Esta metodología de cinco pasos está basada en las mejores prácticas de la industria y experiencias en proyectos similares y es lo suficientemente flexible para adecuarse a las necesidades específicas de la compañía.

La metodología contiene cuatro componentes paralelos o “Frentes”: Administración del proyecto, Gente, Procesos y Tecnología. Cada frente cubre un aspecto específico para la implantación de COSO, como se menciona a continuación:

Administración del Proyecto

- Desarrollo de plan de trabajo del proyecto
- Comunicación adecuada entre el líder del proyecto y todos los miembros del equipo de implantación
- Coordinación de recursos
- Revisión de aseguramiento de calidad

Gente

- Compromiso organizacional
- Evaluación de la cultura de la Empresa
- Comunicación

Procesos

- Identificación y documentación de controles existentes, riesgos y objetivos de control
- Desarrollar y documentar controles faltantes
- Brindar recomendaciones para aquellas deficiencias de control identificadas
- Desarrollar un programa de pre-certificación para la dictaminación de los controles internos
- Desarrollo del proceso de revelación

Tecnología

- Evaluación de la infraestructura existente de TI
- Selección de la herramienta apropiada para administrar el control interno
- Implantar, probar y dar soporte a la herramienta seleccionada

Transversalmente, en la parte superior del esquema, tenemos las actividades de alto nivel para la ejecución del proyecto:

- Planear y dimensionar el proyecto
- Evaluar y definir
- Identificar y documentar controles
- Probar y remediar
- Monitorear, certificar y afirmar

A continuación se detalla en qué consiste cada uno de los módulos por actividad:

Planear y dimensionar el proyecto

Módulo

Planeación del Programa

Actividades

- Establecer la organización e infraestructura del programa.
- Preparar el reporte de alcance y planeación.
- Desarrollar el plan y presupuesto del programa.
- Conducir juntas de arranque con los líderes de cada área.
- Implantar calendario de juntas de avance.

Objetivo:

Estructurar, documentar y definir la planeación y gestión del proyecto

Entregables

- Organización e Infraestructura del Programa.
- Reporte de Alcance y Planeación.
- Plan y Presupuesto Integrado del Programa.
- Lista de requerimientos de información.
- Calendario de juntas de avance.

Módulo

Organizar y entrenar equipo de trabajo

Actividades

- Designar roles y responsabilidades a los miembros del equipo.
- Definir el alcance y el enfoque del proyecto.

- Identificar y organizar al equipo del proyecto.
- Capacitar al equipo del proyecto.

Objetivo:

Identificar las capacidades y necesidades del equipo de implantación

Entregables

- Alcance y enfoques del proyecto.
- Organización y documentación de roles y responsabilidades del equipo del proyecto
- Capacitación del equipo del proyecto.

Módulo

Evaluación inicial del Sistema de Control Interno

Actividades

- Entender el negocio de la compañía y sus operaciones.
- Aplicar la encuesta inicial de grado de preparación.
- Evaluar el Sistema actual de control interno vs COSO alto nivel.
- Desarrollar el modelo de confiabilidad para el sistema de control interno.
- Definir procesos y subprocesos de negocio, locaciones, materialidad y su impacto en los procesos de reporte financiero.

Objetivo:

Establecer el punto de partida, aprovechando el trabajo que la compañía ha desarrollado

Entregables

- Evaluación del sistema de control interno vs COSO a Alto Nivel.
- Definición del negocio, procesos y subprocesos.
- Evaluación de la confiabilidad del sistema de control interno.
- Capacitación del equipo del proyecto.

Módulo

Evaluación y Selección de Tecnología

Actividades

- Entender las plataformas actuales de los sistemas en la compañía.
- Identificar los requerimientos de la solución tecnológica.
- Evaluar nuevas alternativas.
- Seleccionar la mejor solución.

Objetivo:

Determinar cuál es la mejor herramienta computacional para apoyar el Sistema de Control Interno

Entregables

- Análisis de las Plataformas actuales de los sistemas
- Comparativo de alternativas de solución.

- Plan de implantación a alto nivel.

Evaluar y definir

Módulo

Gestión del Proyecto y Aseguramiento de Calidad

Actividades

- Establecer la oficina de administración del programa.
- Establecer el proceso de resolución de problemáticas
- Administrar cambios de alcance
- Monitorear y comunicar el progreso del programa.
- Controlar el calendario y presupuesto del proyecto.
- Realizar las revisiones de aseguramiento de calidad.

Objetivo:

Definir las tácticas para la administración y el aseguramiento de la calidad

Entregables

- Procedimientos de la oficina del programa
- Proceso de resolución de problemáticas
- Procedimientos para el cambio de alcance
- Reportes de progreso del programa
- Reportes de presupuesto planeado y efectivo
- Reporte del aseguramiento de la calidad

Módulo

Evaluación del Ambiente de Control

Actividades

- Evaluar el proceso actual con el que la compañía evalúa a su vez, los aspectos ambientales de control, de acuerdo a la definición COSO.
- Evaluar los aspectos definidos dentro de “ambiente de control” en la compañía.
- Identificar oportunidades de mejora para el ambiente de control.
- Desarrollar el proceso de evaluación continua del ambiente de control.

Objetivo:

Definir el “gap” que la compañía presenta en los factores ambientales de control vs COSO

Entregables

- Situación actual del Ambiente de Control
- Oportunidades de mejora en el Ambiente de Control
- Proceso de evaluación del Ambiente de Control

Módulo

Evaluación de Riesgos – Entidad

Actividades

- Evaluar el proceso actual de identificación de riesgos
- Identificar riesgos a nivel entidad relacionados con reporte financiero. (incluye procesos, IT, revelaciones, fraudes)
- Desarrollar el proceso continuo de identificación de riesgos.

Evaluación de Riesgos – Proceso

- Mapear los principales procesos/sistemas/cuentas vs D&T's RACK (Risk and Control Knowledgebase)
- Definir objetivos a nivel proceso.
- Identificar riesgos a nivel procesos que inhiban la obtención de dichos objetivos.

Objetivo:

Definir el “gap” que la compañía presenta en los factores ambientales de control vs COSO

Entregables

Evaluación de Riesgos - A nivel Entidad

- Proceso actual de identificación de riesgos
- Modelo de riesgos a nivel Entidad
- Proceso mejorado de identificación de riesgos

Evaluación de Riesgos - A nivel Proceso

- Matriz de Procesos/Sistemas/Cuentas
- Objetivos de control
- Modelo de riesgos a nivel Proceso

Módulo

Diseño e Implantación de Solución

Actividades

- Diseñar la solución técnica y las especificaciones de la infraestructura.
- Establecer el ambiente de desarrollo.
- Crear y/o configurar la solución tecnológica.
- Probar la solución.
- Realizar un piloto y validar la solución tecnológica.
- Implantar la solución.

Objetivo:

Diseñar herramienta, programa de pruebas y plan de implantación

Entregables

- Especificaciones de la solución tecnológica
- Ambiente de desarrollo establecido
- Solución configurada
- Plan de pruebas para las soluciones tecnológicas y resultados de las pruebas
- Solución piloteada

- Solución implantada

Identificación y documentación de controles

Módulo

Información y Comunicación

Actividades

- Llevar a cabo la evaluación de las necesidades de información y comunicación. (COSO)
- Crear la estrategia de comunicación.
- Desarrollar e implantar las comunicaciones iniciales y subsiguientes con los *stakeholders*.

Objetivo:

Definir los parámetros y medios de información y comunicación

Entregables

- Evaluación de información y comunicación (COSO)
- Estrategia de comunicación
- Comunicación con *stakeholders*

Módulo

Identificar Actividades de Control

Actividades

- Identificar las principales actividades de control que la compañía actualmente tiene definidas.
- Comparar cada proceso contra el modelo COSO.
- Comparar cada proceso contra las Mejores Prácticas en Control de D&T (RACK: Risk and Control Knowledgebase)
- Determinar y documentar las principales discrepancias.

Objetivo:

Identificar las actividades de control actuales y determinar el “gap” vs COSO

Entregables

- Identificación de las principales actividades de control para cada proceso
- Definición del esfuerzo de desarrollo para adoptar COSO / RACK
- Definición de la estructura de procesos, riesgos y controles a ser utilizada para herramientas de auto-evaluación

Módulo

Documentar Actividades de Control

Actividades

- Desarrollar y documentar las actividades de control que así lo requieren según el paso anterior.
- Asociar las actividades y procesos involucrados en el control interno con objetivos y riesgos de control.

- Identificar y documentar deficiencias de diseño en las actividades de control.

Objetivo:

Generar documentación estructurada sobre las actividades de control

Entregables

- Documentación de las actividades de control
- Diagramas de las actividades de control
- Deficiencias de diseño en las actividades de control

Módulo

Soporte a la Solución

Actividades

- Definir los roles y responsabilidades de soporte.
- Implantar procesos de soporte. (Help Desk)
- Realizar mantenimiento continuo.

Objetivo:

Desarrollar las políticas y procesos para dar soporte a la solución

Entregables

- Roles y responsabilidades de soporte.
- Soporte en producción y procedimientos de Help Desk
- Procesos de mantenimiento

Probar y remediar

Módulo

Pruebas sobre Actividades de Control y Resolución

Actividades

- Realizar las pruebas iniciales de las actividades de control.
- Identificar y documentar las deficiencias de las pruebas de control.
- Asignar prioridades al diseño de controles y a las pruebas de deficiencias en base al riesgo y a su costo-beneficio.
- Desarrollar un plan para la resolución de deficiencias de controles.

Objetivo:

Evaluar y maximizar la eficacia de las actividades de control

Entregables

- Plan y resultados de pruebas de controles
- Deficiencias de las pruebas de controles
- Prioridades del diseño de controles y pruebas de deficiencia
- Plan de resolución de deficiencias de controles

Monitorear, certificar y afirmar

Módulo

Programa Monitoreo

Actividades

- Identificar a los protagonistas del control interno y la estructura de la administración (auditores internos, auditores externos, comités)
- Evaluar y desarrollar el proceso de monitoreo.
- Desarrollar el proceso de autoevaluación.
- Desarrollar el proceso de subcertificación.

Objetivo:

Desarrollar políticas y procesos para vigilar el progreso de las actividades de control interno

Entregables

- Estructura de la administración para el control interno
- Proceso de Monitoreo
- Proceso de Autoevaluación
- Proceso de Subcertificación

Módulo

Certificación (302)

Actividades

- Preparar conclusiones acerca del control interno y la revelación
- Revelar resultados a auditores y al comité de auditoría
- Firmar y entregar certificación por parte del CEO y el CFO

Objetivo:

Recabar y presentar resultados de la revisión del control interno

Entregables

- Conclusiones de la Certificación
- Reporte de Revelaciones (*Disclosure*)
- Certificaciones firmadas y entregadas por el CEO y el CFO

Módulo

Afirmación (404)

Actividades

- Evaluar la efectividad de los controles sobre la generación de reportes financieros
- Preparar, firmar y entregar reporte de afirmación de controles internos

Objetivo:

Revelar los resultados de la evaluación de los los controles

Entregables

- Resumen de la evaluación del control interno
- Reporte de la afirmación del control interno

Metodologías alternativas de implantación de COSO¹⁹

El marco de referencia integrado de control interno de COSO, proporciona tres opciones para la implantación del sistema de control interno, todas ellas basadas en la utilización de recursos internos, principalmente la función de auditoría interna como apoyo:

- Revisar los programas de auditoría existentes
- Realizar revisiones independientes de nivel de actividad en niveles más altos que los de las actividades auditables
- Realizar una sola revisión de una entidad completa.

Revisar los Programas de Auditoría Existentes

Parte del punto de vista de la naturaleza de los controles.

¹⁹ COSO, Resumido de *Internal Control – Integrated Framework Vol. 2*, 1992, www.coso.org

Se identifican los controles “Suaves” (aquellos que no se encuentran documentados) y “Duros” (aquellos que están documentados en manuales de políticas y procedimientos o cualquier otro mecanismo formal). El objetivo será que por medio de las revisiones de auditoría interna, se analicen las brechas de control y se vayan arreglando conforme se audite el área específica.

Incluye el analizar a detalle cada uno de los programas de auditoría existentes, buscando la forma de enfocarse en controles suaves y cubrir puntos adicionales de Objetivos / Componentes.

Demanda que el universo total de auditoría sea analizado y tomar la decisión de si los 15 Objetivos / Componentes deben recibir cobertura principal en cada auditoría.

La ventaja de este enfoque es que integra completamente el marco de COSO al proceso de auditoría (no se necesitarán revisiones con base en COSO en adición a las auditorías normales).

La desventaja principal es el compromiso de tiempo requerido para su implantación. No se debe subestimar el tiempo si se elige esta opción, porque se corre el riesgo de dejar la implantación a la mitad.

Realizar revisiones independientes de nivel de actividad

Dependiendo del tamaño y estructura de la organización, se puede realizar al nivel de:

- Cada gerencia de la organización
- Unidades de negocio o subsidiarias.

El propósito de estas revisiones es cubrir los aspectos de control interno que las auditorías normales no cubren adecuadamente. Estos aspectos son usualmente el Ambiente de Control, el proceso general de Evaluación de Riesgos, ciertos aspectos de Información y Comunicación, así como, controles suaves.

Este enfoque es más sencillo para implantar y le puede dar a las cabezas de las unidades de negocio – que son el punto focal de las entrevistas – sugerencias adicionales para sus áreas.

La desventaja es que no es tan integrado como la primera opción y las revisiones se tienen que rehacer anualmente.

Consiste en trabajar principalmente con los altos ejecutivos para revisar el Ambiente de Control, el proceso general de Evaluación de Riesgos y aspectos de Información y Comunicación y Monitoreo.

Es el enfoque más fácil de implantar y es más eficaz en organizaciones pequeñas y medianas con un solo Ambiente de Control.

Desventajas: no es tan integrado como las opciones anteriores, la revisión se tiene que rehacer cada año y puede no ser suficiente para cubrir las deficiencias de COSO en la entidad.

Aún cuando se puede recurrir a múltiples herramientas y técnicas multidisciplinarias para las revisiones independientes a nivel entidad, existen tres herramientas principales:

- Herramientas de Evaluación de Componentes
- Guía de Entrevista a la Administración y Autoevaluación
- Autoevaluación de Control Interno.

Herramientas de Evaluación de Componentes

Para cada componente, la herramienta proporciona una lista de factores que forman dicho componente y algunos puntos clave para evaluar cada factor.

El evaluador averigua o investiga cada punto clave, hace comentarios sobre los resultados, luego llega a conclusiones y Acciones necesarias para cada factor y después para cada componente.

El Financial Executives Institute ha desarrollado software para implantar COSO que básicamente automatiza esta herramienta.

Guía de Entrevista a la Administración y Autoevaluación

La clave es la naturaleza de las preguntas que se hacen. Para considerar controles “suaves” de forma constructiva y retadora, las entrevistas con la administración deben incluir preguntas:

- Abiertas
- Subjetivas
- Reflexivas y difíciles
- De calidad
- De “Caja de Pandora” (preguntas que generan más preguntas o requerimientos de auditoría).

La otra parte de esta herramienta es la autoevaluación o calificación.

Autoevaluación						
Puntos				Importancia		Confianza
1. Códigos de Conducta / Ética				1 2 3 4 5		1 2 3 4 5
2. Actitud de la Dirección				1 2 3 4 5		1 2 3 4 5

Posibles resultados:

- Incrementar el interés y la conciencia de la administración.
- Incrementar el papel y la credibilidad de la auditoría.
- Requerimientos adicionales de servicios.

Autoevaluación de Control Interno²⁰

Es una herramienta extremadamente simple, para cada uno de los 15 COSO Objetivo/Componente, pregunta al evaluador qué tan eficientes y eficaces son los procesos de la organización y cómo esta afirmación puede ser verificada. Posteriormente, el evaluador realiza y documenta estas verificaciones.

Beneficios potenciales:

- La evaluación es realizada por el “dueño” del control interno – Director General – no por auditoría interna.
- El Director General obtiene una importante comprensión de cómo el proceso de control trabaja en la organización.
- Debido a que el Director General involucra a un equipo de ejecutivos, ellos aprenderán del proceso de control y se convertirán en “dueños” más eficaces de su parte del proceso.

²⁰ Glenda S. Jordan CIA, *Control Self-Assessment: Making the Choice*, primera edición, 1995, IIA, p. 1-17.

Debilidades:

- La verdadera debilidad surge cuando el Director General y el equipo elegido realizan una evaluación como la hubiera hecho auditoría.
- Las mejoras más bien serán parte de cómo hace negocios la organización en lugar de pasos extra requeridos por los auditores.
- No existe garantía que la administración a través de toda la organización quiera hacer el esfuerzo.

Es una herramienta útil para una evaluación de control con base en COSO.

Metodología básica: el personal responsable por una actividad evalúa los controles e identifica oportunidades para mejorar durante un taller facilitado por auditoría interna. Los procedimientos tradicionales de auditoría se utilizan sólo cuando se necesita verificación o cuantificación de resultados.

Cada sesión es un análisis de grupo de las fortalezas y debilidades de los mecanismos de control en los que se confía para lograr los objetivos de la entidad.

Ventajas:

- Considera los controles “suaves” eficazmente, en consecuencia, es una herramienta poderosa para cumplir con los retos del marco de COSO.
- Produce más sugerencias y de mayor calidad.
- Permite la implantación más oportuna de las sugerencias.
- Incrementa la comprensión del personal y la “pertenencia” del control.
- Aumenta la comprensión del auditor acerca del negocio.
- Permite una cobertura frecuente (evaluación anual de controles).

Barreras potenciales:

- Cultura corporativa: altos ejecutivos de una organización rígida y autoritaria se pueden resistir al enfoque.
- Personal de auditoría inexperto: el enfoque necesita profesionales conocedores que puedan facilitar eficazmente.

Herramientas de implantación de COSO²¹

COSO presenta las siguientes herramientas para su implantación:

- Un conjunto de herramientas en blanco, organizadas por componente, junto con una guía para ayudar en el ensamble de resultados para hacer una evaluación general.

²¹ James P. Roth PhD CIA, Resumido de *COSO Implementation Guide for the Internal Audit Department*, primera edición, 1995, The Institute of Internal Auditors.

- Un Manual de Referencia para ayudar al evaluador a completar la “Hoja de trabajo de evaluación de riesgos y actividades de control”.
- Herramientas completadas, como ejemplo de cómo pudieran ser completadas en una compañía hipotética.

La función de Auditoría Interna en el proyecto de control interno²²

Siempre y cuando se respeten las normas de auditoría interna del Institute of Internal Auditors, las cuales requieren que no exista conflicto de intereses en el auditor interno al participar en el proyecto como diseñador e implantador del sistema de control interno y posteriormente, sea él mismo quien evalúe su diseño e implantación, eficiencia y eficacia, la función de Auditoría Interna es generalmente, la principal colaboradora en el proyecto de control y administración de riesgos.

Acciones Recomendadas para los Auditores Internos

Las siguientes Acciones y consideraciones se ofrecen a los auditores internos como servicios de valor agregado que pueden ser proporcionados respecto del proyecto de diseño e implantación del sistema de control interno y, en el caso de las compañías a las que aplica la Ley Sarbanes-Oxley, en los informes financieros trimestrales, las declaraciones y las certificaciones de la dirección, relacionadas con las exigencias de la SEC y de dicha ley.

- El rol del auditor interno en tales procesos puede abarcar un amplio rango, desde ser el diseñador inicial del proceso, un participante en un comité de revelaciones, el coordinador o enlace entre la gerencia y sus auditores, hasta ser un asesor independiente del proceso.
- Todos los auditores internos involucrados en los procesos de informes trimestrales y declaraciones deben tener claramente definido su rol y evaluar sus responsabilidades con las correspondientes Normas sobre Consultoría y Aseguramiento del IIA.
- Los auditores internos deben asegurar que las organizaciones tengan una política formal y procedimientos documentados para gobernar los procesos de los informes financieros trimestrales.

²² PriceWaterhouse Coopers, Resumido de *Strengthening Internal Audit's Role in Corporate Governance*, whitepaper, 2004.

- Los auditores internos deben alentar a las organizaciones a establecer un “comité de revelaciones” para coordinar el proceso y proporcionar vigilancia a los participantes.
- Los auditores internos deben revisar y evaluar periódicamente los procesos de informe trimestral y declaraciones.
- Los auditores internos deben recomendar las mejoras apropiadas a las políticas, procedimientos y al proceso de información trimestral y declaraciones relacionadas, basadas en los resultados de una evaluación de las actividades relacionadas.

Las mejores prácticas recomendadas para tales actividades pueden incluir los siguientes procedimientos:

- Políticas, procedimientos, controles, e informes de vigilancia adecuadamente documentados
- “Checklists” trimestrales de procedimientos y elementos de control clave
- Informes de control estándar sobre controles clave de declaraciones
- Auto evaluaciones de la dirección o gestión
- Declaraciones de representación o de finalización de gerentes clave
- Revisar los borradores de la información que se requieren para efectos de la SEC
- Hacer el seguimiento de los elementos pendientes informados previamente
- Considerar los informes de auditoría interna emitidos durante el período
- Revisiones con objetivos especiales o específicos de áreas de alto riesgo
- Observación del “proceso de cierre” de los estados contables y los asientos de ajuste relacionados, incluyendo ajustes descartados
- El informe de control interno del Director Ejecutivo de Auditoría, emitido al menos anualmente, y posiblemente en forma trimestral
- Reuniones convocadas regularmente del comité de revelaciones y del comité de auditoría.

Los auditores internos deben comparar los procesos para cumplir con la Sección 302 de la Ley Sarbanes-Oxley (información financiera trimestral y declaraciones) con los procedimientos desarrollados para cumplir con la Sección 404 relacionados con la evaluación anual y al informe público sobre controles internos emitidos por la dirección. Los procesos diseñados para ser similares o compatibles contribuirán a la eficiencia operativa y a reducir la probabilidad o el riesgo de que los problemas y errores ocurran o no sean detectados. Si bien los procesos y procedimientos pueden ser similares, es posible que el rol del auditor interno pueda variar. En algunas organizaciones el trabajo de los auditores internos puede formar la base de las aseveraciones de la dirección sobre el control interno, mientras que en otras organizaciones los auditores internos pueden ser llamados a evaluar la afirmación de la dirección.

Herramientas tecnológicas de soporte para la administración de riesgos y el control interno

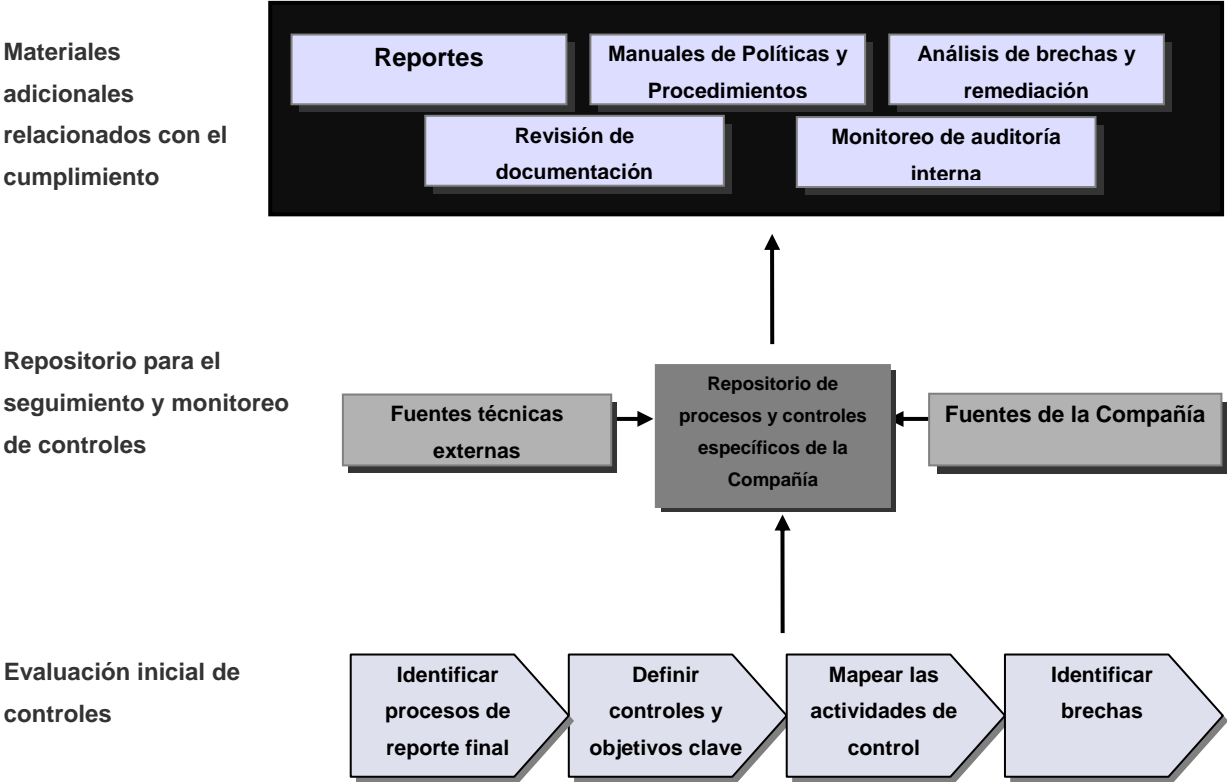
En la actualidad existen muchas herramientas tecnológicas de soporte para el proceso de administración de riesgos y control interno.

Es importante hacer notar que en los últimos cinco años, el “boom” de implantaciones de sistemas de control interno y administración de riesgos, tiene su mayor campeón en los requerimientos de la Ley Sarbanes-Oxley y en realidad, son muy pocas las compañías que han adoptado un enfoque visionario y lo han querido hacer como un “best practice”.

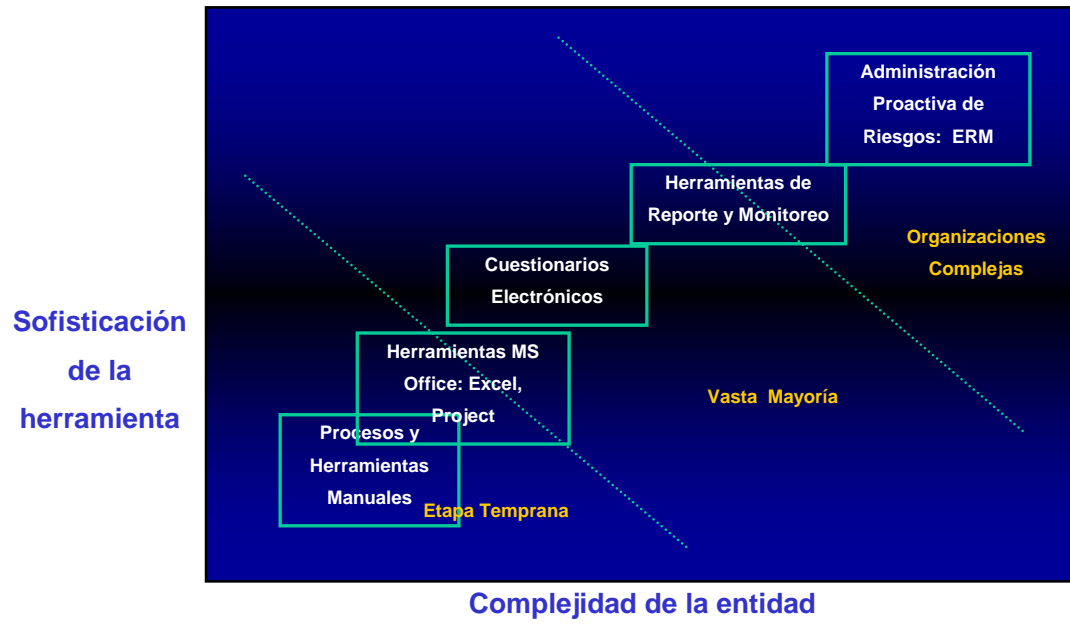
En mi experiencia como consultor, cada vez que llego a una Compañía para presentar el tema de COSO o de la Ley Sarbanes-Oxley, la pregunta más frecuente es: “¿Hasta cuánto debemos invertir/profundizar en este tema?”. Y lo que hay detrás, es la inquietud de invertir lo mínimo necesario para “cumplir”, es decir, no importa si no logramos construir un sistema de control interno y administración de riesgos de clase mundial, lo que importa es simplemente cumplir al mínimo. Sin embargo, esos pocos visionarios que deciden hacerlo como una mejor práctica, también lo hacen con la conciencia de que si se invierte en un proceso tan costoso, lo mejor es dejarlo a la altura de las disposiciones legales para que si el día de mañana la Compañía decide inscribirse en la Bolsa de Valores, el trámite se complete con adecuaciones menores.

Hoy en día, por lo tanto, hablar de implantar COSO, es casi sinónimo de implantar SAROX y debido a eso, hay que considerar las regulaciones cuando se evalúa y selecciona la funcionalidad de las herramientas que soportarán el mantenimiento del control interno.

En el esquema que se ofrece abajo, podemos ver la funcionalidad requerida en una herramienta tecnológica de soporte que cubre las necesidades de COSO y de SAROX a la vez:



Otra de las preocupaciones más significativas de las Compañías es el costo y la complejidad de la herramienta tecnológica que servirá tanto como repositorio de controles como para monitorear su eficacia y generar los reportes solicitados por las autoridades. A continuación se ofrece una gráfica en la cual se muestra la relación entre la complejidad de la entidad y lo sofisticada que debería ser la aplicación tecnológica seleccionada:



CAPÍTULO 4

Caso Práctico

Antecedentes

El caso práctico que se incluye es una experiencia real en la cual se aplicó casi totalmente la metodología que se explica en el Capítulo 3 de esta tesis.

Para efectos de respetar la confidencialidad de la identidad de la empresa, diremos solamente que este caso es una implantación de COSO como una mejor práctica en la parte de reporte financiero de una compañía de aviación cuyo nombre será “AVIAMEX”.

La dirección considera una prioridad el mejorar los aspectos relacionados con el objetivo de “Información financiera” de COSO, en sus cinco componentes. Asimismo, como es muy posible que la empresa sea puesta en venta, con el fin de aumentar el valor de sus Acciones, la dirección quiere que el sistema de control interno y administración de riesgos esté lo más apegado posible a los requerimientos de la Ley SAROX. Por experiencias similares, cuando una empresa ha implementado COSO, el efecto favorable en el precio de venta es de hasta un 25% más en el precio por acción.

Planear el proyecto

Primeramente, se procedió a tener una serie de reuniones con el Consejo de Administración de la Compañía en las cuales se explicó el alcance del proyecto y se obtuvo la aprobación del mismo por parte de los consejeros y de los altos directivos. En dichas reuniones, se acordó que la Dirección de Finanzas, asumiría el liderazgo del proyecto, al cual se denominó “Transparencia”; y se definió el equipo que lideraría la iniciativa.

También, recomendamos que se involucrara al Departamento de Mercadotecnia para que diseñara una campaña de información que apoyara el proyecto reduciendo la resistencia del personal.

A continuación se muestra un ejemplo de comunicado emitido por la Dirección de Finanzas para iniciar el proyecto:

Comunicado ejemplo de inicio del proyecto

Para: Todos los empleados de AVIAMEX, S.A. de C. V. Fecha:
Octubre 11, 2005
De: Víctor Pérez – Director de Finanzas
Asunto: Vista general del proceso de COSO-Sarbanes-Oxley (SOX) 404

Existe un nuevo requerimiento para todas aquellas empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE), denominada Sarbanes Oxley. AVIAMEX adoptará esta reglamentación como una mejor práctica, la cual apoyará a eficientar nuestra operación con base en un sistema de control interno más eficiente y eficaz que asegure la calidad de nuestra información financiera.

Las compañías requeridas a dar cumplimiento con estas regulaciones deben documentar, probar y remediar brechas para todos los controles relacionados con procesos financieros.

La mayoría utilizarán a su grupo de auditoría interna para desarrollar el proyecto de Sarbanes. AVIAMEX ha elegido a la Firma de consultores de Deloitte para apoyarnos en desarrollar este nuevo requerimiento. Deloitte comenzará el proyecto el próximo XXXXX.

Lidereando el proyecto por parte de Deloitte se encuentra José Luis Rojas, María Elena Márquez y Carlos Díaz Torre, socio, director y gerente, respectivamente.

La fase de documentación consiste en (a) narrativos de los procesos, controles clave y brechas detectadas, (b) diagramas de flujo y (c) matriz, la cual establece una relación entre los controles y riesgos y sirve como guía para el proceso de documentación de controles en los procesos. En promedio Deloitte requerirá 2 a 3 horas del personal del cliente (considerando varios en el equipo). En general el proceso incluirá (a) entrevistas extensivas, (b) documentar dichas entrevistas, (c) requerimiento y revisión de ejemplos de documentación del cliente (walkthrough), (d) documentación adicional al concluir y (e) presentación de brechas de control. Esencialmente lo que Deloitte estará documentando es que los controles existan y sean eficaces, así como, asegurar que la información financiera esté registrada a tiempo, completa y actualizada y que la autorización de transacciones y segregación de funciones sea adecuada.

Deloitte estará presentando las brechas de control detectadas. El líder del proyecto por parte de AVIAMEX deberá estar al tanto de dichas brechas.

Una vez que los planes de remediación hayan sido efecutados y los controles estén funcionando adecuadamente por un período de tiempo, la fase de pruebas de controles dará inicio por parte de Deloitte.

A continuación se detallan los procesos y subprocesos para determinar los dueños de la información:

PROCESO	SUBPROCESO
<i>Administración de efectivo</i>	<i>Administración de efectivo</i>
<i>Reporte financiero y cierre</i>	<i>Objetivos adicionales de cierre de reportes financieros</i>
	<i>Captura y procesamiento de los impuestos corporativos</i>
	<i>Preparación y revisión de impuestos corporativos y su revelación en estados financieros</i>
	<i>Captura y procesamiento de información no-rutinaria</i>
	<i>Captura y procesamiento de información rutinaria</i>
	<i>Definiendo el cierre contable y proceso de reporte</i>
	<i>Ejecución del cierre contable</i>
	<i>Preparación y revisión de las revelaciones en los estados financieros</i>
	<i>Revisión y aprobación de estados financieros</i>
<i>Administración del Combustible</i>	<i>Establecimiento de contratos y colocación de órdenes de compra con proveedores</i>
	<i>Administración del inventario de combustible</i>
	<i>Proceso de cuentas por pagar y facturación</i>
<i>Administración de los sistemas de información</i>	<i>Objetivos adicionales de los sistemas de información</i>
	<i>Implementación y mantenimiento de los sistemas de aplicación</i>
	<i>Planeación de la continuidad del negocio</i>
	<i>Implementación y soporte a las bases de datos</i>
	<i>Soporte al Hardware</i>
	<i>Planeación y estrategia de las Fuentes de información</i>
	<i>Seguridad de la información</i>
	<i>Operaciones con los sistemas de información</i>

	<i>Soporte a la Red</i>
	<i>Relaciones con proveedores outsourcing</i>
	<i>Soporte al software de sistemas</i>
<i>Administración de otros ingresos – Mantenimiento y Combustible</i>	<i>Facturación</i>
	<i>Establecimiento de reservas</i>
	<i>Administración de la cobranza</i>
	<i>Administración del ingreso por exceso de equipaje</i>
	<i>Administración de las ventas “a bordo”</i>
	<i>Administración del ingreso en Salas Premier</i>
	<i>Administración del archivo maestro de precios</i>
	<i>Administración del proceso de ventas y servicio de boletaje</i>
	<i>Negociación de contratos</i>
	<i>Proceso de recibos</i>
	<i>Rastreo de mano de obra y materiales</i>
<i>Administración del programa de viajero frecuente</i>	<i>Ingresos (bill revenue)</i>
	<i>Determinación de las cuentas contables apropiadas para promociones de la aerolínea</i>
	<i>Cuentas intercompañías</i>
	<i>Emisión / Redención de kilómetros</i>
	<i>Administración de la cobranza</i>
	<i>Administración de la base de datos de kilómetros</i>
	<i>Administración del Programa de millas con socios e instituciones afiliadas</i>
	<i>Administración del reconocimiento del ingreso</i>
	<i>Negociación de contratos</i>
	<i>Proceso de recibos</i>
<i>Administración de Activos Fijos</i>	<i>Adquisición de activos fijo</i>
	<i>Objetivos adicionales relativos a la propiedad, planta y equipo</i>
	<i>Depreciación</i>
	<i>Ventas de activo fijo</i>
	<i>Mejoras al activo fijo</i>
	<i>Administración de activos fijos en arrendamiento financiero</i>
	<i>Mantenimiento a los activos fijos</i>
	<i>Mantenimiento al archivo maestro de activos fijos</i>
<i>Administración del ingreso por fletes</i>	<i>Reconocimiento del ingreso</i>

	<p>Calculo y mantenimiento de la información de precios (Pricing Data)</p> <p>Captura de ventas y reservaciones de la compañía y terceras partes</p> <p>Administración de reclamos y reembolsos</p> <p>Administración de la cobranza</p> <p>Administración de la exposición al crédito del cliente</p> <p>Negociación de contratos y aceptación de clientes</p> <p>Proceso de recibos</p> <p>Embarques/Entrega del flete</p>
Administración de Recursos Humanos	Reporte financiero de los beneficios
	<p>Compensaciones</p> <p>Administración de cambios al archivo maestro de clientes</p> <p>Proceso de nómina</p>
Administración del inventario	Emisión del inventario
	<p>Mantenimiento de la integridad de datos</p> <p>Administración del inventario</p> <p>Recepción y almacenaje del inventario</p>
Administración del ingreso por correo aéreo	Reconocimiento del ingreso
	<p>Cálculo y mantenimiento de la información de precios (Pricing Data)</p> <p>Captura y mantenimiento de las ventas</p> <p>Administración de la cobranza</p> <p>Administración de la exposición al crédito del cliente</p> <p>Administración de reclamos por correo aéreo y reembolsos</p> <p>Planeación y administración de la Logística</p> <p>Proceso de recibos</p>
Ingresos por Pasaje Aéreo	Ventas y proceso de notas de débito
	<p>Captura de ventas en agencias de viaje</p> <p>Captura de ventas en compañías</p> <p>Servicio de entrega</p> <p>Administración de la cobranza</p> <p>Administración de los descuentos</p> <p>Administración del ingreso por Pasaje Aéreo</p> <p>Procesos de cupones "todo-incluido" y boletos electrónicos</p> <p>Proceso de cuentas por pagar inter - líneas</p>

	Proceso de cuentas por cobrar inter - líneas
	Proceso de recibos
	Proceso de reembolsos y cambios
Compra de materiales y servicios	Objetivos adicionales de compras y servicios
	Creación y mantenimiento de requisiciones de compra
	Determinación de discrepancias en disposición de materiales
	Desarrollo de la estrategia de compras
	Aprobación de pagos – Investigación de diferencias
	Aprobación de pagos – proceso de match
	Aprobación de pagos – Proceso de pagos
	Compra de materiales y servicios
	Recepción de materiales y servicios
	Actualización del archivo maestro de proveedores y monitoreo de su desempeño

Es importante comentar que estos procesos podrán variar conforme avance el proyecto y se vayan identificando nuevas situaciones.

Por lo anterior, solicito a ustedes todo su apoyo para que este proceso resulte lo más fluido posible y podamos concluirlo a la brevedad posible.

Atentamente,

*C. P. Víctor Pérez
Director de Finanzas*

Simultáneamente, se realizó una reunión con el personal a cargo del proyecto, tanto de AVIAMEX, como de la Firma y se definió un protocolo del proyecto o “charter”. A continuación se reproduce dicho documento:

Charter del proyecto

COSO - 404 SARBANES-OXLEY READINESS – PROJECT CHARTER

Versión: 1
Company Name: AVIAMEX
Fecha: Octubre, 2005
Fecha de Impresión:
Preparado por:
Revisado por:

Contenido

- 1. Misión***
- 2. Enfoque***
- 3. Alcance preliminar***
- 4. Organización del proyecto***
- 5. Milestones (fechas de referencia)***
- 6. Comunicación del plan***

Anexo A – Plan detallado del proyecto

Misión - Objetivo

La administración de AVIAMEX, S. A. de C. V. (“AVIAMEX”) es responsable para asegurar el cumplimiento de lo previsto en la ley Sarbanes-Oxley.

El objetivo principal de este proyecto es preparar a AVIAMEX para dar cumplimiento con lo dispuesto en la sección 404 de Sarbanes-Oxley (“SOX 404”), como una iniciativa de mejor práctica para lograr un mejor desempeño de las operaciones de la compañía.

SOX 404 requiere que la gerencia anualmente:

- Declare su responsabilidad para establecer y mantener un control interno adecuado con relación a el reporte financiero.*
- Identifique un marco de referencia utilizado para evaluar la eficacia del control interno sobre el reporte financiero.*
- Llevar a cabo una evaluación de la eficacia del control interno de la compañía sobre el reporte financiero al final del ejercicio.*
- Declare que su ha emitido un reporte de atestiguamiento sobre la evaluación de la administración*

De conformidad con SOX 404, AVIAMEX no está requerida a reportar anualmente la eficacia de su control interno, sin embargo es decisión de la compañía adoptarlo como mejor práctica.

En el día con día, SOX 404 requiere que la gerencia evalúe cualquier cambio que tenga “efecto material” o razonablemente tenga un impacto en la información financiera.

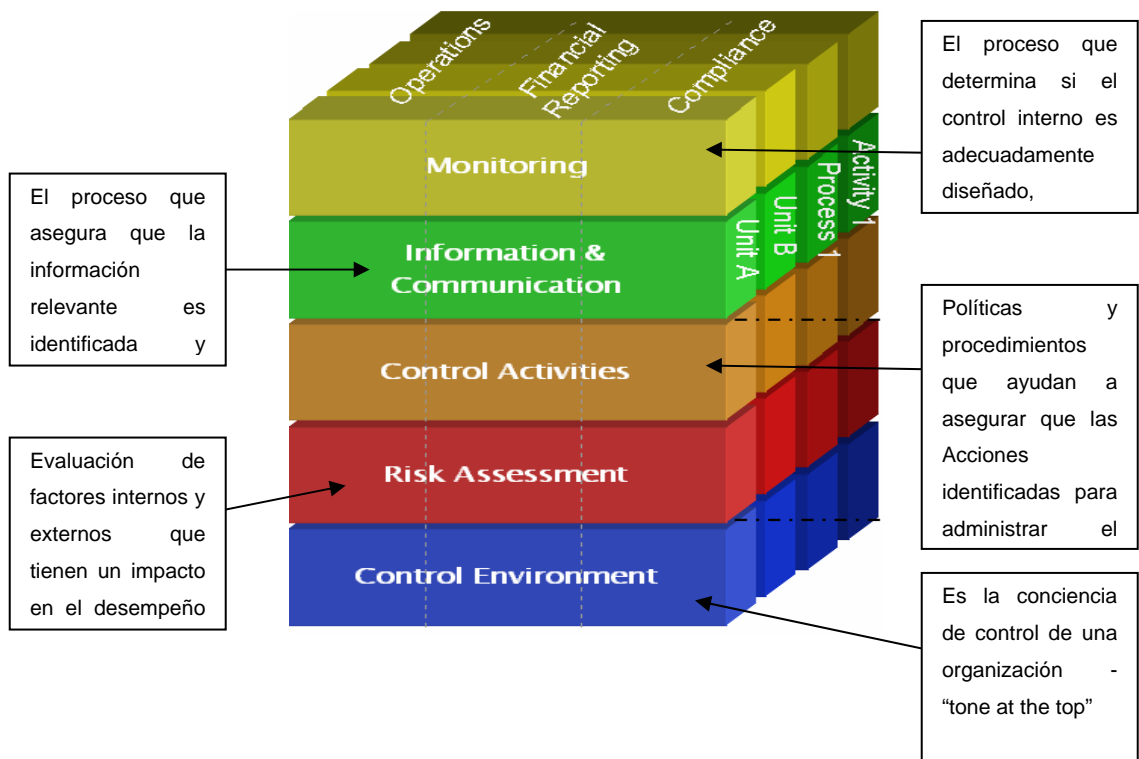
El propósito de esta iniciativa es documentar y probar la eficacia del control interno sobre el reporte financiero de AVIAMEX, para soportar la evaluación de la gerencia.

El proyecto será dirigido por XXXXX por parte de AVIAMEX, José Luis Rojas, María Elena Márquez y Carlos Díaz Torre por parte de Deloitte.

Alcance

AVIAMEX ha decidido utilizar el marco de referencia de control interno de COSO para evaluar el control interno. El marco de referencia de control interno COSO define al control interno en cinco componentes; ambiente de control, evaluación del riesgo, actividades de control, información y comunicación, y monitoreo. COSO ha sido adoptado por SOX 404 como el estándar a utilizar.

Marco de referencia de control interno COSO



El proyecto será dividido en 3 fases:

FASE I. PLAN DE ACCIÓN

Asesoraremos a AVIAMEX en la elaboración del plan de acción en el que se definirá la organización del proyecto en cuanto a infraestructura de personal y sobre la que se establecerán los roles y responsabilidades de los participantes, así como un calendario tentativo de actividades.

Asistiremos a AVIAMEX en jerarquizar el grupo de empresas considerando aspectos de materialidad, incluyendo de manera

estandarizada procesos, subprocesos, riesgos, objetivos de control, actividades de control, cuentas contables y aseveraciones dentro de una Matriz de controles SAROX que será la base para la ejecución en la Fase II.

La matriz de controles será preparada en "Excel".

Al final de la Fase I, definiríamos la necesidad de incorporar personal especialista en sistemas para la documentación que inicia en la Fase II.

Entregables

Programa detallado de trabajo

- *Se elaborará al inicio del proyecto y contendrá el detalle de las actividades a desarrollar conjuntamente con AVIAMEX durante el proyecto. Formará parte del trabajo a desarrollar, ya que incluye la designación de responsabilidades, roles y equipos para cada empresa de AVIAMEX.*

FASE II. DOCUMENTACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

- 1.Elaboraremos mapas de los procesos seleccionados, de las compañías señaladas en el alcance de nuestros servicios, e identificaremos las actividades con impacto en la información financiera, los riesgos y las actividades de control, bajo los criterios definidos por el personal ejecutivo de AVIAMEX.*
- 2.Realizaremos y documentaremos el seguimiento de una operación por cada uno de los diferentes procesos críticos de inicio a fin con el objeto de documentar el proceso seguido (“Walkthroughs”), reuniendo la evidencia generada y los controles establecidos.*
- 3.Diseñaremos las pruebas con las que se evalúen el diseño y la efectividad de los controles.*

En caso de que AVIAMEX decida efectuar sus pruebas en forma interna podríamos realizar, previa estimación de tiempos y cotización, una revisión de calidad de la ejecución de las mismas.

Nuestro alcance no contempla la ejecución de pruebas de controles, sin embargo, si AVIAMEX solicitara nuestro apoyo para esta actividad, la realizaríamos previa cotización y en el entendido de que la responsabilidad sería del dueño del proceso.

Entregables

Mapas de procesos críticos de las compañías subsidiarias contempladas

- *Mapas de inicio a fin, respecto a los procesos críticos de las compañías subsidiarias mencionadas en la sección de alcance, en donde se identificarán las actividades con impacto en la información financiera, los riesgos y actividades de control.*

Matriz de controles SAROX

- *Diseño de matrices estandarizadas para AVIAMEX que contendrán las aseveraciones, cuentas contables, riesgos, objetivos de control y actividades de control por proceso seleccionado. Incluirá la designación de asesores y revisores.*

Walkthroughs

- *Documentación resultante de los “Walkthroughs” utilizada para confirmar el proceso, al seleccionar una transacción por cada uno de los procesos críticos.*

Pruebas para medir la efectividad de los controles

- *Diseño de pruebas que AVIAMEX deberá realizar para evaluar la efectividad de los controles.*

Sumario de hallazgos

- *Una vez completada la documentación mencionada anteriormente para cada subsidiaria, emitiremos un sumario donde se indicarán las actividades de control faltantes y aquellas que no resulten efectivas para cumplir con el objetivo de control establecido.*

Estos productos finales los entregaremos a AVIAMEX en forma impresa y en archivos electrónicos.

FASE III. QA Y SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACION DE PLANES DE REMEDIACION

La necesidad de realizar esta fase, se confirmaría al finalizar la fase II, en caso de requerirse, conservaríamos las mismas cuotas de facturación del proyecto y pondríamos a su consideración el estimado de tiempo correspondiente.

En el caso de que, como resultado de las pruebas ejecutadas por AVIAMEX, fuera necesario establecer planes de remediación, DELOITTE podría administrar el proyecto, dando seguimiento a las fechas, calidad y cumplimiento de las actividades de remediación. En esta fase, es necesario ejecutar nuevas pruebas a los controles implementados, labor que sería coordinada por DELOITTE y realizada por AVIAMEX.

Entregables

- *Sesión inicial de capacitación.*
- *Diseño del formato de seguimiento.*
- *Diseño de controles de remediación.*
- *Recomendaciones sobre actividades de control.*

- Seguimiento a la correcta integración de las actividades de control.
- Definición de responsables, conjuntamente con AVIAMEX.
- Reportes de estatus, con la periodicidad establecida por AVIAMEX.

Documentación

La documentación para cada area de COSO definida anteriormente sera desarrollada, inicialmente en excel y posteriormente será migrada a una herramienta (repositorio). Durante el inicio del proyecto se harán presentaciones a AVIAMEX de las diferentes herramientas existentes en el Mercado que pudiesen ser utilizadas.

Las matrices con que se cuenta en Excel son de aplicación a la industria en general, sin embargo existirán procesos, objetivos y actividades de control que deban ser añadidos, en caso de ser necesario.

Alcance

Nuestro alcance, tal y como se indica en nuestra propuesta de trabajo, incluye:

- AVIAMEX de aviación
- Aerofly.

Para determinar el alcance de los controles internos del proyecto con AVIAMEX se harán o se han realizado las siguientes actividades:

Realizar un análisis a nivel entidad – Determinar las entidades, divisiones, filiales y partes relacionadas que pertenecen a la organización, así como, el ambiente de control.

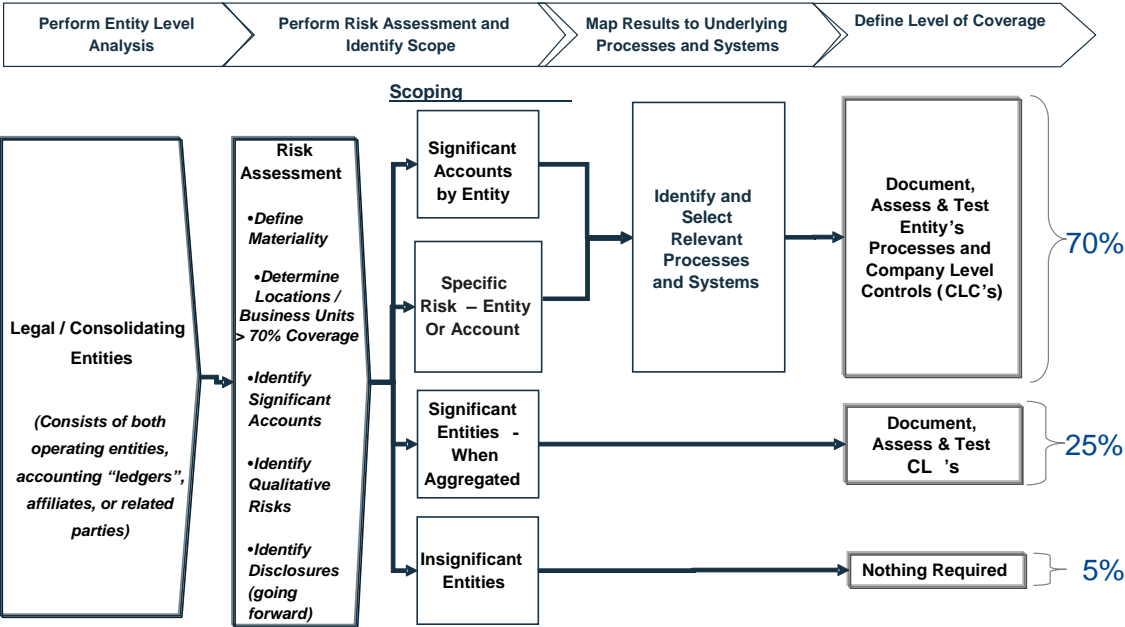
Desarrollar una evaluación de riesgos e identificar el alcance mediante:

- Determinación de la materialidad a utilizar en la evaluación del alcance del proyecto
- Determinar las localidades y unidades negocio a incluir en el alcance – en este caso ya fueron determinadas (AVIAMEX y Aerofly).
- Identificar cuentas significativas con base en la materialidad, riesgos cualitativos y otros factores.
- Identificar otras entidades, en caso de ser necesario, o cuentas, las cuales, de manera agregada, se cobra con el 95% del ambiente de control.

Mapeo de resultados resaltando los procesos y sistemas – Mapear a nivel de balanza, por locación y unidad de negocio

los procesos, subprocessos y los sistemas que soportan la transacciones más importantes.

Proceso de Evaluación de Riesgos - Ejemplo



Alcance preliminar

- Las entidades y procesos (preliminaries) en el alcance son:

PROCESO

SUBPROCESO

<i>Administración de efectivo</i>	<i>Administración de efectivo</i>
<i>Reporte financiero y cierre</i>	<i>Objetivos adicionales de cierre de reportes financieros</i>
	<i>Captura y procesamiento de los impuestos corporativos</i>
	<i>Preparación y revisión de impuestos corporativos y su revelación en estados financieros</i>
	<i>Captura y procesamiento de información no-rutinaria</i>
	<i>Captura y procesamiento de información rutinaria</i>
	<i>Definiendo el cierre contable y proceso de reporte</i>
	<i>Ejecución del cierre contable</i>
	<i>Preparación y revisión de las revelaciones en los estados financieros</i>
	<i>Revisión y aprobación de estados financieros</i>
<i>Administración del Combustible</i>	<i>Establecimiento de contratos y colocación de órdenes de compra con proveedores</i>
	<i>Administración del inventario de combustible</i>
	<i>Proceso de cuentas por pagar y facturación</i>
<i>Administración de los sistemas de información</i>	<i>Objetivos adicionales de los sistemas de información</i>
	<i>Implementación y mantenimiento de los sistemas de aplicación</i>
	<i>Planeación de la continuidad del negocio</i>
	<i>Implementación y soporte a las bases de datos</i>
	<i>Soporte al Hardware</i>
	<i>Planeación y estrategia de las Fuentes de información</i>
	<i>Seguridad de la información</i>
	<i>Operaciones con los sistemas de información</i>

	<i>Soporte a la Red</i>
	<i>Relaciones con proveedores outsourcing</i>
	<i>Soporte al software de sistemas</i>
<i>Administración de otros ingresos – Mantenimiento y Combustible</i>	<i>Facturación</i>
	<i>Establecimiento de reservas</i>
	<i>Administración de la cobranza</i>
	<i>Administración del ingreso por exceso de equipaje</i>
	<i>Administración de las ventas “a bordo”</i>
	<i>Administración del ingreso en Salas Premier</i>
	<i>Administración del archivo maestro de precios</i>
	<i>Administración del proceso de ventas y servicio de boletaje</i>
	<i>Negociación de contratos</i>
	<i>Proceso de recibos</i>
	<i>Rastreo de mano de obra y materiales</i>
<i>Administración del programa de viajero frecuente</i>	<i>Ingresos (bill revenue)</i>
	<i>Determinación de las cuentas constables apropiadas para promociones de la aerolínea</i>
	<i>Cuentas intercompañías</i>
	<i>Emisión / Redención de kilómetros</i>
	<i>Administración de la cobranza</i>
	<i>Administración de la base de datos de kilómetros</i>
	<i>Administración del Programa de millas con socios e instituciones afiliadas</i>
	<i>Administración del reconocimiento del ingreso</i>
	<i>Negociación de contratos</i>
	<i>Proceso de recibos</i>
<i>Administración de Activos Fijos</i>	<i>Adquisición de activos fijo</i>
	<i>Objetivos adicionales relativos a la propiedad, planta y equipo</i>
	<i>Depreciación</i>
	<i>Ventas de activo fijo</i>
	<i>Mejoras al activo fijo</i>
	<i>Administración de activos fijos en arrendamiento financiero</i>
	<i>Mantenimiento a los activos fijos</i>
	<i>Mantenimiento al archivo maestro de activos fijos</i>
<i>Administración del ingreso por fletes</i>	<i>Reconocimiento del ingreso</i>

	<i>Calculo y mantenimiento del Pricing Data</i>
	<i>Captura de ventas y reservaciones de la compañía y terceras partes</i>
	<i>Administración de reclamos y reembolsos</i>
	<i>Administración de la cobranza</i>
	<i>Administración de la exposición al crédito del cliente</i>
	<i>Negociación de contratos y aceptación de clientes</i>
	<i>Proceso de recibos</i>
	<i>Embarques/Entrega del flete</i>
<i>Administración de Recursos Humanos</i>	<i>Reporte financiero de los beneficios</i>
	<i>Compensaciones</i>
	<i>Administración de cambios al archivo maestro de clientes</i>
	<i>Proceso de nómina</i>
<i>Administración del inventario</i>	<i>Emisión del inventario</i>
	<i>Mantenimiento de la integridad de datos</i>
	<i>Administración del inventario</i>
	<i>Recepción y almacenaje del inventario</i>
<i>Administración del ingreso por correo aéreo</i>	<i>Reconocimiento del ingreso</i>
	<i>Cálculo y mantenimiento del Pricing Data</i>
	<i>Captura y mantenimiento de las ventas</i>
	<i>Administración de la cobranza</i>
	<i>Administración de la exposición al crédito del cliente</i>
	<i>Administración de reclamos por correo aéreo y reembolsos</i>
	<i>Planeación y administración de la Logística</i>
	<i>Proceso de recibos</i>
<i>Ingresos por Pasaje Aéreo</i>	<i>Ventas y proceso de notas de débito</i>
	<i>Captura de ventas en agencias de viaje</i>
	<i>Captura de ventas en compañías</i>
	<i>Servicio de entrega</i>
	<i>Administración de la cobranza</i>
	<i>Administración de los descuentos</i>
	<i>Administración del ingreso por Pasaje Aéreo</i>
	<i>Procesos de cupones "todo-incluido" y boletos electrónicos</i>
	<i>Proceso de cuentas por pagar inter - líneas</i>

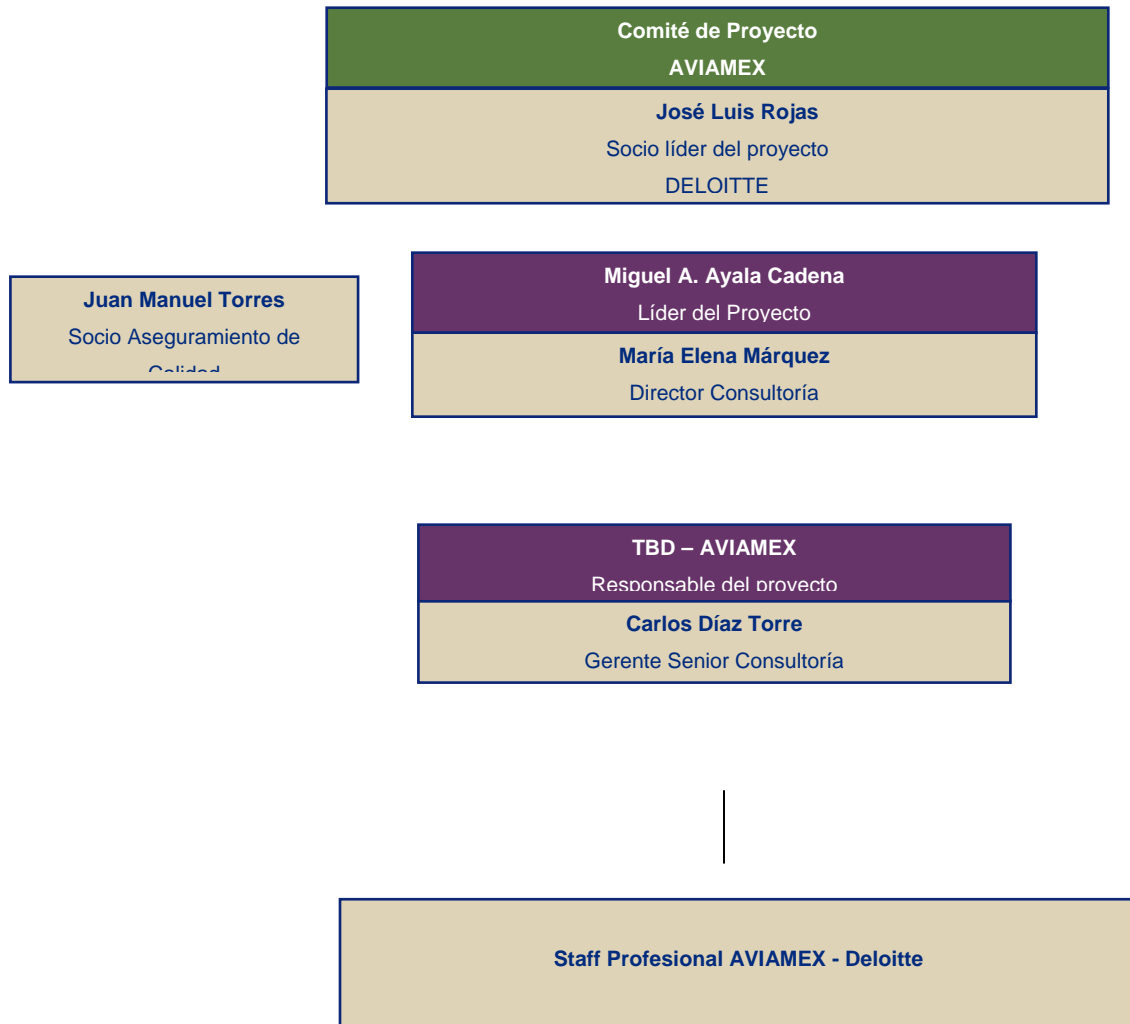
	Proceso de cuentas por cobrar inter - líneas
	Proceso de recibos
	Proceso de reembolsos y cambios
Compra de materiales y servicios	Objetivos adicionales de compras y servicios
	Creación y mantenimiento de requisiciones de compra
	Determinación de discrepancias en disposición de materiales
	Desarrollo de la estrategia de compras
	Aprobación de pagos – Investigación de diferencias
	Aprobación de pagos – proceso de match
	Aprobación de pagos – Proceso de pagos
	Compra de materiales y servicios
	Recepción de materiales y servicios
	Actualización del archivo maestro de proveedores y monitoreo de su desempeño

Notas preliminares de alcance:

1. Consolidación y reporte financiero XXXXX.
2. Nómina es centralizada XXXXXX Expenditures are centralized at Commonwealth except for XXX
3. Financiamiento XXXXX
4. Inversiones XXXXXX
5. Impuestos XXXXX
6. Sistemas involucrados ERP's (JDEdwards, Peoplesoft, SAP, etc) XXXXX

4. Misión – Objetivo

El equipo de trabajo que participará en el proyecto es como sigue:



5. Organización del proyecto (Project por definir)

6. Comunicación (por definir)

DIRIGIDO A	METODO	FRECUENCIA	PROPÓSITO / DESCRIPCIÓN
<i>Comité de Auditoría</i>			
<i>Steering Committee</i>			
<i>Audidores externos</i>			
<i>Project management team</i>			
<i>General</i>			

En esta etapa del proyecto, se crea un presupuesto ajustado considerando el tiempo que se invertirá por parte de los recursos internos de la Compañía y los recursos de la firma consultora.

Ver siguiente página.

AVIAMEX, S. A. DE C. V.	Total Esfuerzo Estimado (Hrs)	Socio	Socio	Director	Gerente	CONSULTORES SENIOR - DELOITTE					
		Juan Manuel Torres (QA)	José Luis Rojas	María Elena Márquez	Carlos Díaz Torre	Elizabeth García Aparicio (Mex) SENIOR	Luis Calvillo (Mex)	Ana Orozco (Ags)	María Inés González (Ags)	Pedro Vázquez (León) - SOPORTE SENIOR	Raúl Estrada (León)
		Esfuerzo Estimado	Esfuerzo Estimado	Esfuerzo Estimado	Esfuerzo Estimado	Esfuerzo Estimado	Esfuerzo Estimado	Esfuerzo Estimado	Esfuerzo Estimado	Esfuerzo Estimado	Esfuerzo Estimado
PLANEACIÓN DEL COMPROMISO											
Planeación											
Juntas	157.0	13.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	
Elección de controles	27.0	2.0	5.0	5.0	15.0						
Definición de materialidad y parámetros de prueba	45.0	2.0	5.0	5.0	15.0	9.0	9.0				
Definición de formato de documentación	27.0	2.0	5.0	5.0	15.0						
Revisión de RACK	105.0	4.0	8.0	8.0	15.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	
Preparación de narrativo de planeación	31.0	2.0	9.0	5.0	15.0						
Preparación de presupuesto	33.0	3.0	9.0	6.0	15.0						
OTROS (preparación de agenda, coordinación con cliente, etc)	69.0	2.0	9.0	20.0	20.0	18.0					
TOTAL DE PLANEACIÓN DEL COMPROMISO	494.0	30.0	68.0	72.0	128.0	59.0	41.0	32.0	32.0	32.0	-
EJECUCIÓN DEL COMPROMISO (DOCUMENTACIÓN)											
Popular herramienta / Análisis de brechas	163.0	3.0	10.0	20.0	30.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
Revisión de papeles de trabajo y preparar notas	131.0	3.0	18.0	35.0	75.0						
Juntas de avance con el cliente	105.0	9.0	32.0	32.0	32.0						
Desarrollo de cuestionarios de autoevaluación	90.0	4.0	5.0	9.0	18.0	18.0	18.0			18.0	
Administración del efectivo	117.5	0.5	5.0	3.0	15.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	4.0
Reporte financiero y cierre	117.5	0.5	5.0	3.0	15.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	4.0
Administración del combustible	117.5	0.5	5.0	3.0	15.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	4.0
Administración de los sistemas de administración	117.5	0.5	5.0	3.0	15.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	4.0
Administración de otros ingresos - Mantenimiento y Combustible	117.5	0.5	5.0	3.0	15.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	4.0
Administración del programa de viajero frecuente	117.5	0.5	5.0	3.0	15.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	4.0
Administración de activos fijos	117.5	0.5	5.0	3.0	15.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	4.0
Administración de ingresos por fletes	117.5	0.5	5.0	3.0	15.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	4.0
Administración de recursos humanos	117.5	0.5	5.0	3.0	15.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	4.0
Administración del inventario	117.5	0.5	5.0	3.0	15.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	4.0
Administración del ingreso por correo aéreo	117.5	0.5	5.0	3.0	15.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	4.0
TOTAL DE EJECUCIÓN DEL COMPROMISO (DOCUMENTACIÓN)	1,781.5	24.5	120.0	129.0	320.0	236.0	236.0	218.0	218.0	236.0	44.0
EJECUCIÓN DEL COMPROMISO (PRUEBAS DE CONTROL)											
Administración del efectivo	96.5	0.5	3.0	5.0	20.0	15.0	10.0	12.0	12.0	10.0	9.0
Reporte financiero y cierre	96.5	0.5	3.0	5.0	20.0	15.0	10.0	12.0	12.0	10.0	9.0
Administración del combustible	96.5	0.5	3.0	5.0	20.0	15.0	10.0	12.0	12.0	10.0	9.0
Administración de los sistemas de administración	96.5	0.5	3.0	5.0	20.0	15.0	10.0	12.0	12.0	10.0	9.0
Administración de otros ingresos - Mantenimiento y Combustible	96.5	0.5	3.0	5.0	20.0	15.0	10.0	12.0	12.0	10.0	9.0
Administración del programa de viajero frecuente	96.5	0.5	3.0	5.0	20.0	15.0	10.0	12.0	12.0	10.0	9.0
Administración de activos fijos	96.5	0.5	3.0	5.0	20.0	15.0	10.0	12.0	12.0	10.0	9.0
Administración de ingresos por fletes	96.5	0.5	3.0	5.0	20.0	15.0	10.0	12.0	12.0	10.0	9.0
Administración de recursos humanos	96.5	0.5	3.0	5.0	20.0	15.0	10.0	12.0	12.0	10.0	9.0
Administración del inventario	96.5	0.5	3.0	5.0	20.0	15.0	10.0	12.0	12.0	10.0	9.0
Administración del ingreso por correo aéreo	96.5	0.5	3.0	5.0	20.0	15.0	10.0	12.0	12.0	10.0	9.0
TOTAL EJECUCIÓN DEL COMPROMISO (PRUEBAS DE CONTROL)	1,061.5	5.5	33.0	55.0	220.0	165.0	110.0	132.0	132.0	110.0	99.0
FINALIZACIÓN DEL COMPROMISO											
Reporte											
Preparación del reporte	82.0	1.0	6.0	8.0	9.0	18.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
Revisión del reporte	30.0	4.0	9.0	8.0	9.0						
Terminación del reporte	33.0	1.0	4.0	3.0	9.0	8.0	8.0				
Presentación a la gerencia	18.0	3.0	5.0	5.0	5.0						
TOTAL FINALIZACIÓN DEL COMPROMISO	163.0	9.0	24.0	24.0	32.0	26.0	16.0	8.0	8.0	8.0	8.0
TOTAL DE HORAS	3,500.0	69.0	245.0	280.0	700.0	486.0	403.0	390.0	390.0	386.0	151.0
PORCENTAJES		0.02	0.07	0.08	0.20	0.14	0.12	0.11	0.11	0.11	0.04

Con el fin de monitorear los tiempos reales invertidos en cada actividad del proyecto, también se diseñaron formatos de control semanal.

Formato de control semanal de tiempos invertidos

Reporte Semanal de Tiempos y Actividades

Nombre	XXXXXXXXXX	Director	María Elena Márquez
Firma de Consultoría	Deloitte México	Gerente Senior	Carlos Díaz Torre
Nivel	XXXXXXXXXX	Período Semanal	XX al XX de XX de XXXX
Gerente Responsable	Carlos Díaz Torre	# de Orden de Servicio	XXXXXXXXXX
División	CONSULTORIA		
Proceso	XXXXXXXXXX		

Día	Horas Reales	Horas Blue Time	Descripción
LUNES			
MARTES			
MIERCOLES			
JUEVES			
VIERNES			
SABADO			
DOMINGO			
Horas	0.00	0.00	

A todo el personal del equipo del proyecto, se le proporcionó una sesión de aprendizaje, con el fin de nivelar conocimientos para la óptima ejecución de las actividades asignadas. El entrenamiento fue de dos días y cubrió los siguientes aspectos:

- Vista general del proyecto de COSO-SAROX 404
- Taller práctico de COSO
- Ley Sarbanes-Oxley
- Documentación y diagramación de procesos
- Pruebas de controles internos

Antes de proceder con la documentación de los riesgos y controles en cada proceso de los identificados, es necesario calcular la materialidad para determinar cuáles son aquellos en los que se procesan clases materiales de transacciones y por lo tanto, deberían ser los primeros en cubrir.

Aquellos procesos sin transacciones materiales, podrán ser dejados pendientes para una segunda etapa. En general, las compañías que ejecutan la implantación de COSO para SAROX, atacan los procesos clave sobre la base de Pareto, es decir, el 20% de los procesos que representan el 80% de las transacciones/saldos.

En este caso, la documentación del cálculo de materialidad se presenta a continuación:

Cálculo de materialidad

25 de Noviembre de 2005

Directivos

Comité del proyecto de Implementación de mejores prácticas de control interno sobre información financiera

AVIAMEX, S.A. de C.V.
Montecito # 535
Colonia Florida
03120 México, D. F.

Estimados Señores:

En virtud de haber decidido adoptar los lineamientos contenidos en la sección 404 de la Ley Sarbanes-Oxley (la Ley) como una mejor practica, a continuación ponemos a su consideración el alcance definido para dar cumplimiento con dicha sección. Siendo la Ley de reciente promulgación y por lo tanto un aspecto nuevo en nuestras actividades de adopción, es conveniente señalar que entre sus objetivos se encuentran los siguientes:

- Restaurar la confianza del público inversionista en el Mercado de Valores.
- Mejorar las prácticas de Gobierno Corporativo y promover la ética en las prácticas de negocio.
- Obtener nuevos niveles de excelencia corporativa.

Seleccionamos aquellas cuentas de Balance General y Estado de Resultados cuyos montos reunieran uno o más de los siguientes aspectos tanto cuantitativos como cualitativos.

- | | |
|----------------------------|--|
| ❖ Magnitud del saldo (1) | ❖ Estimación o diferimiento (2) |
| ❖ Volumen de transacciones | ❖ Susceptible a pérdidas o desvíos (3) |
| ❖ Complejidad operativa | ❖ Dispersión Geográfica |
| ❖ Nivel de automatización | |

(1) Respecto a la magnitud del saldo, sobre el cual evaluamos la inclusión de ciertas cuentas; determinamos un monto de importancia relativa "IR", considerando ésta como el importe acumulado de los errores y desviaciones de Principios de Contabilidad, que podrían contener los Estados Financieros sin que, a juicio del auditor externo y a la luz de las circunstancias existentes sea probable que se afecte el juicio o las decisiones de las personas que confían en la información contenida en dichos estados. Dicha importancia relativa se calculó seleccionando un componente crítico de los estados financieros al 30 de septiembre de 2005, considerando entre otros factores, su relevancia respecto a la información financiera tomada en su conjunto, su consistencia respecto a los últimos 2 años y el interés que respecto de ciertos saldos, tuvieran tomadores de decisiones que utilizan los estados financieros para esos propósitos.

(2) La estimación o diferimiento se refiere al periodo contable en que tengan que registrarse provisiones, reservas o anticipos.

(3) Cuando se dice que la cuenta contable es susceptible a pérdidas o desvíos se refiere a la posibilidad de que exista un permisible fraude.

A continuación se presenta el cuadro comparativo de los rubros utilizados como componentes críticos de los estados financieros al 30 de septiembre 2005, diciembre 2004 y diciembre 2003:

AVIAMEX
DETERMINACIÓN DE LA IMPORTANCIA RELATIVA

COMPONENTE CRÍTICO	Montos (Miles de Pesos)			Importancia relativa			Importancia relativa		
	\$			%			\$		
	Sep. 05	Dic. 04	Dic. 03	Sep. 05	Dic. 04	Dic. 03	Sep. 05	Dic. 04	Dic. 03
Activo circulante	3,284,289	2,595,058	2,370,118	0.02	0.02	0.02	65,686	51,901	47,402
Capital contable	1,016,942	1,024,239	1,271,322	0.02	0.02	0.02	20,339	20,485	25,426
Ingresos	12,509,717	15,625,262	13,838,624	0.005	0.005	0.005	62,549	78,126	69,193
Utilidad neta	102,440	97,229	- 1,188,763	0.05	0.05	0.05	5,122	4,861	- 59,438

De acuerdo a lo recomendado en el enfoque de auditoría de Deloitte, el componente crítico a utilizar para compañías públicas sería la utilidad neta después de impuestos.

Se determinó como componente crítico, la utilidad neta a septiembre de 2005, que a esa fecha ascendía a \$102,440; así mismo de manera conservadora, se aplicó el 5% sobre el componente crítico señalado, obteniendo como resultado, la Importancia relativa, para la selección primaria de cuentas, con un importe igual o mayor a \$5,122. Dicho porcentaje se determina con base en el juicio profesional considerando las necesidades o expectativas de un usuario normal y razonable de los estados financieros. Una vez determinado el importe de "IR" se hizo una selección de cuentas a nivel Balance General y Estado de Resultados al 30 de septiembre 2005

Adicionalmente se aplicaron criterios cualitativos, sobre aquellas cuentas que no cumplieron con el importe de IR y se consideraron dentro del alcance.

En las siguientes hojas, se muestra en detalle las cuentas y saldos al 30 de septiembre de 2005, que con base a los criterios antes mencionados, son parte del alcance.

AVIAMEX
BALANCE GENERAL INDIVIDUAL

(Miles de pesos Mexicanos de poder adquisitivo del 30 de Septiembre de 2005)

A sep 2005	Utilidad Neta 5%	Magnitud del saldo	Volumen de transacciones	Complejidad operativa	Nivel de automatización	Estimación o diferimiento	Suceptibilidad a pérdida o desvío	Dispersión geográfica
	\$ 5,122							
Activo Circulante:								
Efectivo en Caja y Bancos	\$ 27,952	SI	X	X	X	X	X	X
Efectivo Restringido	283,286	SI	X	X	X	X	X	X
Valores de Inmediata Realización	1,302,465	SI	X	X			X	
Total Caja y Bancos	1,613,703							
Tráfico	933,547	SI	X	X	X	X	X	X
Empresas Cintra	81,773	SI	X	X	X	X		X
Otros	79,635	SI	X	X	X	X		X
Provisión Cuentas Incobrables	- 142,704	SI	X	X	X	X		
Total Cuentas y Documentos por Cobrar	952,251							
Inventarios	199,414	SI	X	X	X	X	X	X
Anticipo a proveedores	-	NO						
Pagos anticipados	518,921	SI	X	X	X	X		
Total Activo Circulante	3,284,289							
Activo Fijo								
Equipo de vuelo en operación	7,267,546	SI	X		X	X		X
Partes y accesorios de avión	1,122,147	SI	X	X	X	X	X	X
Propiedades y equipo de tierra	1,132,162	SI	X	X	X	X	X	X
Edificios	1,347,366	SI	X					X
Terrenos	95,696	SI	X					X
Proyectos de Inversión	48,103	SI	X	X	X	X		X
Total Activo Fijo	11,013,020							
Depreciación Acumulada	- 7,437,127	SI	X					
Total Activo Fijo Neto	3,575,893							
Inversión en Subsidiarias y Asociadas	436,675	SI	X					
Activo Diferido								
Cuentas por Cobrar L.P	116,981	SI	X					
Depósitos en Garantía	1,671,981	SI	X					
Gastos por amortizar	561,015	SI	X	X	X	X		X
Cargos Diferidos	128,500	SI	X			X		
Total Activo Diferido	2,478,477							
TOTAL ACTIVO	\$ 9,775,334							

AVIAMEX
BALANCE GENERAL INDIVIDUAL

(Miles de pesos Mexicanos de poder adquisitivo del 30 de Septiembre de 2005)

A sep 2005	Utilidad Neta 5%	Magnitud del saldo	Volumen de transacciones	Complejidad operativa	Nivel de automatización	Estimación o diferimiento	Suceptibilidad a pérdida o desvío	Dispersión geográfica
	\$ 5,122							
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE								
Pasivo corto plazo								
Préstamos y Arrendamientos	\$ 696,063	SI	X		X			
Cuentas por Pagar y Pasivos Acumulados	1,954,105	SI	X	X		X		X
Provisiones Recursos Humanos	164,304	SI	X	X	X	X		X
Impuestos por Pagar	270,946	SI	X					
Empresas CINTRA	96,780	SI	X	X	X			X
Transportación Vendida no utilizada	1,294,925	SI	X	X	X	X	X	X
Total Pasivo Corto Plazo	4,477,123							
Pasivo largo plazo:								
Préstamos y Arrendamientos	1,588,758	SI	X		X			
Cuentas por Pagar	219,329	SI	X					
Reserva Retiro de Personal	2,363,182	SI	X					
Créditos Diferidos	110,000	SI	X			X		
Total Pasivo Largo Plazo	4,281,269							
TOTAL PASIVO	\$ 8,758,392							
CONTINGENCIAS Y COMPROMISOS								
CAPITAL CONTABLE								
Capital Social	\$ 1,860,262	SI	X					
Actualización del Capital Contable	4,122,876	NO	X					
Prima en Venta de Acciones	13,603	SI	X					
Reserva Legal	111,694	SI	X					
Superavit Donado	9,494	SI	X					
Efecto Acumulado ISR Diferido	- 178,575	SI	X					
Resultado del Ejercicio	102,440	NA						
TOTAL CAPITAL CONTABLE	\$ 1,016,942							
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	\$ 9,775,334							

AVIAMEX
BALANCE GENERAL INDIVIDUAL

Miles de pesos Mexicanos de poder adquisitivo del 30 de Septiembre de 2001

A sep 2005	Utilidad Neta 5%	Magnitud del saldo	Volumen de transacciones	Complejidad operativa	Nivel de automatización	Estimación o diferimiento	Suceptibilidad a pérdida o desvío	Dispersión geográfica
	\$ 5,122							
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE								
Pasivo corto plazo								
Préstamos y Arrendamientos	\$ 696,063	SI	X		X			
Cuentas por Pagar y Pasivos Acumulados	1,954,105	SI	X	X		X		X
Provisiones Recursos Humanos	164,304	SI	X	X		X		X
Impuestos por Pagar	270,946	SI	X					
Empresas CINTRA	96,780	SI	X	X		X		X
Transportación Vendida no utilizada	1,294,925	SI	X	X		X	X	X
Total Pasivo Corto Plazo	4,477,123							
Pasivo largo plazo:								
Préstamos y Arrendamientos	1,588,758	SI	X		X			
Cuentas por Pagar	219,329	SI	X					
Reserva Retiro de Personal	2,363,182	SI	X					
Créditos Diferidos	110,000	SI	X			X		
Total Pasivo Largo Plazo	4,281,269							
TOTAL PASIVO	\$ 8,758,392							
CONTINGENCIAS Y COMPROMISOS								
CAPITAL CONTABLE								
Capital Social	\$ 1,860,262	SI	X					
Actualización del Capital Contable	4,122,876	SI	X					
Prima en Venta de Acciones	13,603	SI	X					
Reserva Legal	111,694	SI	X					
Superavit Donado	9,494	SI	X					
Efecto Acumulado ISR Diferido	- 178,575	SI	X					
Resultado del Ejercicio	102,440	NA						
TOTAL CAPITAL CONTABLE	\$ 1,016,942							
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	\$ 9,775,334							

AVIAMEX
BALANCE GENERAL INDIVIDUAL

Miles de pesos Mexicanos de poder adquisitivo del 30 de Septiembre de 2001

A sep 2005	Utilidad Neta 5%	Magnitud del saldo	Volumen de transacciones	Complejidad operativa	Nivel de automatización	Estimación o diferimiento	Suceptibilidad a pérdida o desvío	Dispersión geográfica
	\$ 5,122							
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE								
Pasivo corto plazo								
Préstamos y Arrendamientos	\$ 696,063	SI	X		X			
Cuentas por Pagar y Pasivos Acumulados	1,954,105	SI	X	X		X		X
Provisiones Recursos Humanos	164,304	SI	X	X	X	X		X
Impuestos por Pagar	270,946	SI	X					
Empresas CINTRA	96,780	SI	X	X	X			X
Transportación Vendida no utilizada	1,294,925	SI	X	X	X	X	X	X
Total Pasivo Corto Plazo	<u>4,477,123</u>							
Pasivo largo plazo:								
Préstamos y Arrendamientos	1,588,758	SI	X		X			
Cuentas por Pagar	219,329	SI	X					
Reserva Retiro de Personal	2,363,182	SI	X					
Créditos Diferidos	110,000	SI	X			X		
Total Pasivo Largo Plazo	<u>4,281,269</u>							
TOTAL PASIVO	<u>\$ 8,758,392</u>							
CONTINGENCIAS Y COMPROMISOS								
CAPITAL CONTABLE								
Capital Social	\$ 1,860,262	SI	X					
Actualización del Capital Contable	4,122,876	SI	X					
Prima en Venta de Acciones	13,603	SI	X					
Reserva Legal	111,694	SI	X					
Superavit Donado	9,494	SI	X					
Efecto Acumulado ISR Diferido	- 178,575	SI	X					
Resultado del Ejercicio	102,440	NA						
TOTAL CAPITAL CONTABLE	<u>\$ 1,016,942</u>							
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	<u>\$ 9,775,334</u>							

Atentamente,

Otro paso importante en esta etapa es la evaluación y la selección de la tecnología que servirá de soporte para la creación del repositorio de riesgos y controles y para dar posterior mantenimiento al sistema de control interno.

Cédula de análisis comparativo de herramientas de soporte

PROVEEDOR	FUNCIONES PRINCIPALES	OBSERVACIONES	PUNTAJE
<i>Computer Associates (CA)</i>			
<i>SAP</i>			
<i>Methodware</i>			
<i>SAS</i>			

Evaluar y definir

En este caso particular, dado que desde el principio se detectó que AVIAMEX no contaba con un proceso interno de evaluación de riesgos y que los controles no estaban contruidos conforme a COSO sino conforme al flujo de las transacciones, consideramos no llevar a cabo las evaluaciones iniciales a nivel entidad y procesos, y en cambio, pasamos directamente al levantamiento de los procesos, identificando los riesgos y controles pertinentes.

Identificar y documentar los controles

Dado lo extenso de este proyecto, para efectos de esta tesis, solamente incluiré el proceso de ingresos interlineales, cubriendo:

- Narrativo del proceso de ingresos interlineales
- Diagrama de flujo del proceso
- Matriz de riesgos y controles

Narrativo del proceso de ingresos interlineales

AVIAMEX, S. A. de C. V.

Proceso de Ingresos

Localización: México D. F.

Fecha de Revisión: 29 de Diciembre del 2005.

NARRATIVO

A. Ventas Interlineales

RESUMEN DEL PROCESO

Tipo de Transacción: Facturación Interlineal.

Sistemas: PRAS, JD Edwards, ATPCO, Óptica

Departamento: Ingresos Interlineales.

Volumen de la transacción: Diario, mensual y los cierres de acuerdo a los calendarios estipulados por la IATA.

Cuentas significativas: 1210 Cuentas por Cobrar, 1220 Cuenta puente por Cobrar, 2020 Provisión de Cuentas por Cobrar, 2030 Cuentas por Pagar, 2060 Transportación No Utilizada, 2070 Transportación No Utilizada, 4040 Ingresos Y Gastos Frequent Flyer, 6500 Gastos y Recuperación de Comisiones Interlineales, 8210 Fluctuación cambiaria a Cargo, 8220 Fluctuación Cambiaria a Favor.

Personas que participan en el proceso: Ana Bertha Arronte (Gerente de Ingresos), Ma. Del Carmen Cristina López Márquez (Jefe de Facturación Interlineal), Lucila Flores Grimaldo (Supervisor de Facturación a Cargo y Sampling)

Se considera cuando participan 2 o más aerolíneas en el itinerario elegido por un pasajero en un boleto.

Existen 2 Tipos de Ventas Interlineales:

- 1) **Facturación Interlineal a Favor:** Se considera cuando se vende el boleto en stock de otras aerolíneas.
- 2) **Facturación Interlineal a Cargo:** Se considera cuando se vende el boleto en stock de AVIAMEX.

**Se considera Stock a los boletos en papel y electrónicos vendidos con código de otra aerolínea.*

De los 2 tipos de ventas interlineales que existen, hay 2 formas de facturación que son por pasaje aéreo y por no transportación.

- **Por pasaje aéreo se dividen en:**
 - Normal
 - Sampling y Non-Sampling
 - First & Final
 - Mixed Award Billing (MAB)
 - Request & Response

- **Por no transportación se dividen en:**
 - Frequent Flyer
 - Universal Air Travel Plan (UATP)
 - Carga
 - Otros**

Se considera Otros a las facturaciones esporádicas a otras aerolíneas por servicio de mantenimiento.

1.2.1.1.1 Ventas Interlineales Facturación a Favor por Pasaje Aéreo Normal.

Diariamente son recibidos de la mesa de control EDS en el área de facturación a favor los cupones físicos de otras aerolíneas por vuelos operados por AVIAMEX donde son separados de acuerdo a los diferentes métodos de facturación y el archivo que contiene la secuencia del detalle de los cupones a facturar a las otras aerolíneas.

Los boletos electrónicos como los manuales para su valorización en caso de un prorrateo se utiliza el sistema CIPS / ATPCO para determinar la tarifa e impuestos a cobrar.

El prorrateo se utiliza para determinar el valor de la ruta de uno de los tramos de la tarifa publicada por el ATPCO de punto a punto donde incluyen varios tramos en donde intervienen 2 o más aerolíneas en el itinerario elegido por un pasajero.

Si los cupones fueron por boletos electrónicos, se valorizan directamente en el modulo de facturación a favor capturándose en el sistema de forma manual los cupones, consultando en el sistema PRAS la información de la venta de ese cupón desde su origen para determinar la tarifa y los impuestos a cobrar de

acuerdo a los convenios previamente establecidos adicional a estos datos se complementa en la pantalla de mantenimiento de cupones que esta en el área de Facturación a Favor en PRAS, el número de agencia, porcentaje de comisión tipo de boleto (infante, menor, descuento, prorrateado en base a convenio), tipo de tarifa (Clase de tarifa) quedando registrada la valorización en dicho modulo.

Si los cupones no fueron por boletos electrónicos se valorizan manualmente los cupones anotando físicamente en el cupón los datos para determinar la tarifa y los impuestos a cobrar de acuerdo a los convenios previamente establecidos adicional a estos datos se complementa en la pantalla de mantenimiento de cupones que esta en el área de Facturación a Favor en PRAS, el número de agencia, porcentaje de comisión tipo de boleto (infante, menor, descuento, prorrateado en base a convenio), tipo de tarifa (Clase de tarifa) quedando registrada la valorización en dicho modulo.

En el área de PRAS se aseguran que todos los cupones que se enviaron a proceso de digitalización en la mesa de control EDS sean devueltos al área de facturación interlineal para su facturación.

Diario durante el proceso de valorización los supervisores de las diferentes áreas de Facturación Interlineal van revisando los valores capturados en el sistema por los analistas basándose en el proceso de Máximos y Mínimos de PRAS. Así como, también la clave de los impuestos utilizada.

Este proceso de Máximos y Mínimos se determina con base en el cupón, los importes por ruta y por clase en donde se verifica que la tarifa se encuentre dentro del promedio de un rango establecido.

Antes de realizar el cierre de la facturación El Supervisor del área de facturación a Favor le informa telefónicamente al área de sistemas EDS para que monitoree el cierre de la misma y que el proceso corra sin ningún problema. En caso de que exista algún problema EDS le informa vía E-mail el problema que ocurrió y el tiempo estimado para corregirlo.

Una vez valorizados tanto los cupones emitidos por boletos manuales y electrónicos en el área de Facturación a Favor se realiza el cierre de la facturación con la impresión de la factura mensual correspondiente (No se lleva un consecutivo de facturación) y se genera el Recap-Sheet en PRAS, se llena el formato que previamente se recibió del Clearing House, una vez complementado el formato se envía electrónicamente al Clearing House, así mismo se genera la cinta IDEC (Factura en formato electronico) y se deposita en la pagina Web de la IATA llamada iiNet que es un repositorio de información, se proporciona la estadística interlineal y la cinta IDEC al área de estadísticas y se comienza con el registro contable con la clasificación de cada uno de los conceptos que integran la factura por tipo de operaciones en la hoja de Excel llamada Mes-ACH, IATA (Volados, MCO's Fim, Rechazos, Frequent Flyer, MAB, Non-transportación, carga y UATP's) así mismo se clasifican los impuestos con base en la clave de los

mismos, El área de Facturación a Favor una vez al mes realiza el registro contable manualmente en JDE, una vez que el Clearing House recibió el Recap Sheet de AVIAMEX con el detalle por aerolínea del cobro de la Facturación Interlineal el Clearing House realiza la compensación entre todas las aerolíneas contra AVIAMEX para generar el Settlement para anunciar la posición neta vía Internet en el portal del banco JP Morgan, dicha posición determina si AVIAMEX deberá cobrar o pagar la factura de acuerdo a los calendarios IATA y ACH.

El área de Facturación a Favor recibe el Settlement que contiene el monto neto a pagar o cobrar y si el saldo es a cargo el área de Facturación a Cargo, el auxiliar contable elabora una orden de expedición con la revisión y firma de la jefa de Ingresos Interlineales y la aprobación de la Gerente de Ingresos, esta orden se elabora en Excel, el archivo se llama OEACH-IATA y se contabiliza en JDE en Cuentas por Pagar, se envía a Tesorería vía correo electrónico con la notificación del importe a pagar y lo liquida de acuerdo a las fechas establecidas en los calendarios IATA y ACH para realizar el pago vía transferencia electrónica al banco JP Morgan.

Al siguiente día del cierre de la facturación se le envía la factura al supervisor del área de Integración de Facturas verificando la factura contra su soporte documental agrupándolos por batch indicando en la carátula el número de batch, mes de facturación, número de la aerolínea, número de cupones, importe, source code, que ampara ese batch, para ser enviado a las Otras Aerolíneas vía correo certificado, Fedex, y personalmente en las oficinas administrativas, donde revisan si el cobro de AVIAMEX es correcto y el soporte documental ampara el importe de lo facturado, si este cobro no es correcto la Otra Aerolínea genera un rechazo y lo envía al área de Facturación a Cargo a través de su Facturación Interlineal de meses posteriores y si este cobro si es correcto es aceptado por la Otra Aerolínea.

1.2.2.1.1 Ventas Interlineales Facturación a Cargo por Pasaje Aéreo Normal.

Diario el área de Facturación a Cargo recibe la Facturación Normal y el soporte documental de Otras Aerolíneas (OAL) y la cinta IDEC que les fue enviada por el ATPCO, se envía por correo electrónico la cinta IDEC a la mesa de control EDS para cargarla en el modulo de Facturación a Cargo para la consulta de los cupones facturados por la OAL y se envía la cinta IDEC a PRAS para efectuar el proceso de comparación y dar de baja los cupones facturados de la balanza para su consulta.

Se revisa que el soporte documental ampare lo estipulado en la factura y se clasifica por cupones volados y otras operaciones como por ejemplo: MCO's, Frequent Flyer, etc., si no es correcto el auxiliar contable del área de Facturación a Cargo genera un rechazo de forma manual y se envía al Supervisor del área de Facturación a Favor para su cobro y si es correcto es aceptado por AVIAMEX, El auxiliar contable del área de Facturación a Cargo captura la póliza contable en JDE considerando los importes de tarifas, impuestos, comisiones y rechazos para posteriormente solicitar a través del sistema PRAS los headers a la Mesa de

Control EDS, una vez ya teniendo los cupones con sus headers se acomodan los cupones y al frente el header que ampara todos los cupones subsecuentes los cuales se pasan físicamente al área de EDS para su digitalización, una vez ya digitalizados por la Mesa de Control EDS son enviados al área de Facturación a Cargo para ser enviados a MIATECH, junto con la copia de la factura para su revisión, así mismo se imprime una copia para la integración de la carpeta de control de facturación OAL que sirve para consulta de información solicitada por cualquier área u otro organismo, si no es correcto el cobro de la tarifa e impuestos en los cupones MIATECH genera un rechazo y se envía al supervisor del área de Facturación a Favor para que sea integrado a la factura a través de un archivo electrónico para ser cobrado a la OAL, junto con su soporte documental y si es correcto se reciben en AVIAMEX en el área de Facturación a Cargo el supervisor los documentos aprobados por MIATECH.

El Supervisor del área de Facturación a Cargo recibe el Settlement que contiene el monto neto a pagar o cobrar y si el saldo es a cargo el área de Facturación a Favor genera una orden de expedición Se elabora en Excel y se imprime por el Auxiliar Contable, lo firma de elaborado y se lo turna al supervisor para su revisión y el lo contabiliza en JDE hoja de provisión de rechazos OAL y calculo para estimaciones, en Cuentas por Pagar, se envía a Tesorería al jefe de inversiones vía correo electrónico con la notificación del importe a pagar y lo liquida de acuerdo a las fechas establecidas en los calendarios IATA y ACH para realizar el pago vía transferencia electrónica al banco JP Morgan.

1.2.1.2 Ventas Interlineales Facturación a Favor No Transportación.

Diario el área de Facturación a Favor recibe la información o las facturas de otras áreas (Globalizadores, atención a clientes, crédito y cobranza, Carga, atención a clientes, etc) de AVIAMEX para su cobro vía Clearing House mensualmente, son registrados en PRAS por el Supervisor en el modulo de Facturación a Favor los importes a cobrar para poder realizar el cierre de la facturación, una vez realizado el cierre se imprimen los resúmenes con el detalle de los conceptos a cobrar y se genera el Recap Sheet, por medio del sistema PRAS y se genera el Recap Sheet automáticamente el cual es enviado electrónicamente al Clearing House y posteriormente se realiza el registro contable manualmente en JDE mediante la hoja de Excel Non-transp Mes-Año ACH y Non-transp Mes-Año IATA, para que posteriormente el área de integración de facturas lo verifique contra el soporte documental para ser enviado a las OAL las cuales reciben el resumen junto con el soporte documental para su revisión del cobro de AVIAMEX, si no es correcto el cobro se genera un rechazo y se lo envía al área de Facturación a Cargo a través de su facturación interlineal de meses posteriores y si es correcto el cobro es aceptado por la otra aerolínea.

El área de Facturación a Favor recibe el Settlement que contiene el monto neto a pagar o cobrar y si el saldo es a cargo el área de Facturación a Cargo, el Auxiliar Contable elabora una orden de expedición con la revisión y firma del jefe de Ingresos Interlineales y la aprobación del Gerente de Ingresos, esta orden se elabora en un archivo en Excel llamado Non Transp. Mes-Año ACH y Non Transp. Mes-Año IATA y se contabiliza en JDE en Cuentas por Pagar, se envía a Tesorería vía correo electrónico con la notificación del importe a pagar y lo liquida de acuerdo a las fechas establecidas en los calendarios IATA y ACH para realizar el pago vía transferencia electrónica al banco JP Morgan.

1.2.2.2 Ventas Interlineales Facturación a Cargo No Transportación.

Diario el área de Facturación a Cargo recibe las facturas por No-Transportación de OAL para su revisión, coteja la factura contra el importe detallado en el Settlement y su documentación soporte, se identifica lo que le corresponde al área para clasificar su envío a los diferentes departamentos según el concepto de la factura, se genera manualmente en JDE mediante una hoja de Excel llamada Fact Serv ACH la póliza contable de lo facturado a las cuentas correspondientes según las áreas para que estas lo revisen, aprueben o rechacen para después ser enviados al área de Facturación a Favor los rechazos junto con el soporte documental para su cobro.

Cuando la documentación soporte es un gasto directo de Ingresos se contabiliza manualmente en JDE en General Ledger se archiva la factura y se genera manualmente la cedula de control de gastos que sirve para ir provisionando los gastos de procesos de datos a MIATECH, ATPCO, iiNet, etc. El archivo de Excel se llama Fact Serv ACH.

1.2.2.1.2 Método de Facturación a Cargo Sampling

Sampling: Cupones valorizados en base a la tarifa Y.

Non-Sampling: Cupones valorizados a su valor real.

Las aerolíneas que participan en esta forma de facturación son: Continental, Delta, Air Canadá, United Airlines, Lufthansa.

Mensualmente el área de Facturación a Cargo recibe la factura Sampling y No-Sampling junto con el soporte documental de OAL, para revisar que el soporte documental ampare lo estipulado en la Factura Sampling y el cobro correcto de las operaciones, así como el Finder Listing de la OAL Sampling, si el soporte documental es incorrecto se generan los rechazos manualmente el analista y lo aprueba el supervisor y la forma F y se envían al área de Facturación a Favor para su cobro personalmente se entrega al supervisor para que lo ingrese en JDE y si el cobro es correcto es aceptado por AVIAMEX y programado para su pago, posteriormente se captura la póliza contable en JDE considerando los importes, tarifas, impuestos, comisiones, rechazos y la forma F y se reciben los Headers previamente codificados en la mesa de control EDS, después se envían los cupones junto con los Headers a la mesa de control EDS para su digitalización una vez ya digitalizados se extrae el dígito anunciado por la IATA para la valorización mensual de los cupones detallado en el Finder Listing, previamente enviado por las OAL, se realiza la manualmente la valorización de los cupones muestra determinando el ajuste a pagar o cobrar y se elabora la forma E (Es un formato en Excel llamada comprobante Mes-Año) para contabilizarla manualmente en JDE previamente autorizada por el supervisor del área de Facturación a Cargo y se entrega personalmente al supervisor del área de Facturación a Favor la forma E al área de Facturación a Favor junto con sus cupones para capturar los importes correspondientes en PRAS en el módulo de facturación a favor y se facture el ajuste al cobro provisional de la factura mensual.

1.2.1.1.2 Método de Facturación a Favor Sampling

Mensualmente las OAL envían el porcentaje de absorción (El porcentaje de absorción sirve para hacer un cobro provisional basado en el histórico de tres meses) aplicable al mes de facturación que corresponda y se alimenta la tabla en el sistema PRAS, adicionalmente cada trimestre se actualiza la tabla de tarifas local fare por ruta. El supervisor lo hace basándose en las tarifas publicadas en el manual Prorrated Manual Passenger PMP de la IATA.

El área de Facturación a Favor recibe diariamente los cupones físicos de las aerolíneas Sampling por vuelos operados por AVIAMEX y el archivo que contiene la secuencia del detalle de cupones a facturar a las OAL, si son boletos manuales se complementa en pantalla en el modulo de Facturación a Favor en PRAS la información de número de agencia y el tipo de boleto ya sea un menor, infante o descuento de la industria ya que previamente fueron valorizados de acuerdo al proceso automático de identificación de tarifa local fare con base en la tarifa "Y" quedando registrados en el modulo de Facturación a Favor y si son boletos electrónicos se complementa en pantalla la información de número de agencia y el tipo de boleto ya sea un menor, infante o descuento de la industria, determinando la tarifa a cobrar de acuerdo al proceso automático de identificación de tarifa local fare con base en la tarifa "Y" quedando registrados en el modulo de Facturación a Favor. Una vez ya valorizados los boletos electrónicos y manuales se realiza el cierre de la Facturación Sampling en el sistema PRAS para determinar el cobro provisional basado en los porcentajes previamente establecidos por la OAL considerado en el Recap Sheet para su registro contable en JDE en la hoja de Excel llamada Mes-ACH y Mes IATA. Se genera el Finder Listing en el sistema PRAS de los cupones facturados detallados en base al dígito anunciado por la IATA y se envía por correo Fedex a las OAL Sampling para su valorización, después reciben la factura en el área de Integración de facturas verificando el soporte documental contra lo estipulado en la factura para el envío a las aerolíneas Sampling y se envían a las OAL donde reciben la factura, el soporte documental y la cinta IDEC para su revisión del cobro de AVIAMEX si el cobro no es correcto se genera un rechazo y lo envía a cobro al área de Facturación a Cargo a través de su facturación interlineal de meses posteriores y si el cobro es correcto lo acepta la otra aerolínea.

Se envía mensualmente por correo electrónico al Clearing House el Recap Sheet de AVIAMEX con el detalle por aerolínea del cobro de Facturación Interlineal y realiza la compensación entre todas las aerolíneas contra AVIAMEX y genera el Settlement el Clearing House en donde anuncia la posición neta, dicha posición determina si AVIAMEX deberá cobrar o pagar la factura, después el área de facturación a Favor recibe el Settlement por e-mail para que consulte la página del banco JP Morgan Internet que contiene el monto neto a pagar o a cobrar y si el saldo no es a cargo el área de Facturación a Cargo genera una orden de expedición y se contabiliza en JDE en Cuentas por Pagar y se pasan al área de tesorería en donde ellos reciben la notificación del importe a pagar y lo liquidan de acuerdo a las fechas establecidas en los calendarios de la IATA y ACH, una vez llegada la fecha se realiza el pago vía transferencia electrónica al banco JP Morgan el jefe de inversiones de tesorería.

1.2.1.1.3 Ventas Interlineales Facturación a Favor por Pasaje Aéreo First & Final.

Las aerolíneas que participan en esta forma de facturación son: American Airlines e Iberia.

El área de convenios interlineales celebra el contrato con las OAL y se notifica al área de Ingresos Interlineales el convenio especial de prorrateo celebrado, se le turna una versión impresa y electrónica del convenio especial de prorrateo celebrado con la OAL, con la versión escrita del convenio se integra la carpeta de convenios bilaterales y los difunde al personal del área, con la versión electrónica del Special Prorrateaded Agreement (SPA) se turna a MIATECH vía correo electrónico para efectos de revisión de la Facturación a Cargo y también es turnada al ATPCO vía correo electrónico para efectos de la codificación en el motor de prorrateo CIPS que consiste en darle valor al cupón con base en los datos especificados en el convenio.

El ATPCO recibe los convenios para su codificación, se cargan en el motor de prorrateo TCN / CIPS y se valorizan los cupones de la OAL a cobrar por AVIAMEX. diariamente se envía la información de las ventas prorrateadas en formato TCN a PRAS vía servidor de EDS.

PRAS recibe las transferencias diarias de las ventas prorrateadas por CIPS y las mantiene en espera hasta que la venta es reportada y cargada en el modulo de ventas, una vez que la venta es reportada a PRAS automáticamente consulta la base de datos y si se trata de un boleto TCN / CIPS sustituye los valores originalmente asignados por PRAS.

Por otro lado diariamente son recibidos de la mesa de control EDS en el área de facturación a favor los cupones físicos de otras aerolíneas por vuelos operados por AVIAMEX y el archivo que contiene la secuencia del detalle de los cupones a facturar a las aerolíneas, American Airlines e Iberia.

Si fue valorado por CIPS / ATPCO como ya tiene los valores asignados por PRAS, se considera el monto de la tarifa, impuestos y comisiones determinada con base al motor de prorrateo TCN / CIPS para cobro en la factura mensual quedando registrada la valorización en dicho modulo, se ingresa el detalle de los vuelos en código compartido mensualmente en la tabla correspondiente en PRAS, se genera el proceso Code Share Commission Automáticamente para determinar la comisión a pagar por la venta de vuelos en código compartido, se ingresa el monto a pagar en el modulo de facturación a favor en PRAS.

Si los cupones no fueron valorados por CIPS y son boletos electrónicos, se valorizan directamente en el modulo de facturación a favor de PRAS de forma electrónica los cupones, determinando la tarifa y los impuestos a cobrar de acuerdo a los convenios previamente establecidos quedando registrada la valorización en dicho modulo.

Si los cupones no fueron valorados por CIPS y son boletos manuales se valorizan manualmente los cupones determinando la tarifa y los impuestos a cobrar de acuerdo a los convenios previamente establecidos.

Se turnan los archivos valorizados para que se capturen y registren en el modulo de Facturación a Favor de PRAS, también quedan registradas las operaciones de cupones electrónicos se ingresa el detalle de los vuelos en código compartido mensualmente en la tabla correspondiente en PRAS, se genera el proceso Code Share Comisión para determinar la comisión a pagar por la venta de vuelos en código compartido, se ingresa el monto a pagar en el modulo de facturación a favor en PRAS.

Una vez ya que se tienen los cupones valorados en el área de Facturación a Favor se realiza el cierre de la facturación con la impresión de la factura correspondiente y se genera el Recap-Sheet el cual es enviado electrónicamente al Clearing House, así mismo se genera la cinta IDEC, y se efectúa manualmente el registro contable en JDE en la hoja de Excel llamada Mes ACH/IATA, se genera el Finder Listing de los cupones facturados detallados con base al dígito anunciado por la IATA y se envía a las OAL First & Final para su valorización y se envía la factura al área de Integración de Facturas verificándola contra el soporte documental.

El Clearing House envía a AVIAMEX el formato electrónico del Recap-Sheet del mes de facturación que corresponda una vez que el Clearing House recibió el Recap Sheet de AVIAMEX con el detalle por aerolínea del cobro de la Facturación Interlineal el Clearing House realiza la compensación entre todas las aerolíneas contra AVIAMEX para generar el Settlement y se envía de forma electrónica al área de Facturación a Favor donde el contiene el monto neto a pagar o cobrar.

Se envían a las OAL donde reciben la factura, el soporte documental y la cinta IDEC para su revisión del cobro de AVIAMEX si el cobro no es correcto se genera un rechazo y lo envía a cobro al área de Facturación a Cargo a través de su facturación interlineal de meses posteriores y si el cobro es correcto lo acepta la otra aerolínea.

Si el saldo es a cargo el área de Facturación a Cargo genera una orden de expedición y se contabiliza en JDE en el modulo de Cuentas por Pagar, se le informa vía correo electrónico a tesorería el importe a pagar y lo liquida de acuerdo a las fechas establecidas en los calendarios IATA y ACH, se realiza el pago vía transferencia electrónica al banco JP Morgan y envía el comprobante de la compensación realizada al área de Ingresos Interlineales.

Si el saldo es a favor se recibe el pago en el banco JP Morgan y el área de Tesorería es la encargada de verificar el depósito en la cuenta bancaria.

1.2.2.1.3 Ventas Interlineales Facturación a Cargo por Pasaje Aéreo First & Final.

Las aerolíneas que participan en esta forma de facturación son: American Airlines e Iberia.

El área de Facturación a Cargo recibe la Facturación First & Final y el soporte documental de Otras Aerolíneas (OAL).

Manualmente se revisa que el soporte documental ampare lo estipulado en la factura First & Final y el cobro correcto de las operaciones, así como el finder listing de la OAL First & Final, si no es correcto se genera un rechazo y la forma F estipulada por la IATA y se envía al área de Facturación a Favor para su cobro y si es correcto es aceptado por AVIAMEX, se captura la póliza contable en JDE considerando los importes de tarifas, impuestos, comisiones, rechazos y la forma F, posteriormente se reciben los Headers previamente codificados en la mesa de control EDS y se envían los cupones junto con sus Headers a la Mesa de Control EDS, una vez ya teniendo los cupones con sus headers se acomodan los cupones y al frente el header que ampara todos los cupones subsecuentes los cuales son enviados a la Mesa de Control EDS para su digitalización.

Una vez ya digitalizados por la Mesa de Control EDS se turnan al área de Facturación a Cargo para extraer el dígito anunciado por la IATA para la valorización mensual de los cupones detallado en el Finder Listing, determinando el ajuste a pagar o cobrar y se elabora la forma E estipulada por la IATA, se contabiliza la forma E en JDE y se envía al área de Facturación a Favor junto con sus cupones para su facturación del ajuste al cobro provisional de la factura mensual.

1.2.1.1.4 Ventas Interlineales Facturación a Favor por Pasaje Aéreo Mixed Award Billing (MAB).

El área de Convenios Interlineales celebra un contrato de viajero frecuente con las OAL y se les notifica al área de Ingresos Interlineales del convenio firmado.

Una vez que el convenio se tiene firmado se pasa el área de Facturación Interlineal a Favor los cuales reciben una copia impresa del departamento de convenios interlineales del convenio celebrado, se ingresan manualmente en las tablas de PRAS alimentadas por en área de Facturación a Favor los factores determinados en el convenio a aplicar por millas en la facturación de cupones Frecuent Flyer, así como también la tabla donde se determinan los códigos de reservación aplicables a los cupones que se encuentren bajo este convenio, en el proceso de valorización de cupones a cobrar por AVIAMEX se identifican los cupones Frecuent Flyer marcándolos con el código F+ y el Fare Basis, así como también los impuestos a cobrar que correspondan.

Posteriormente se corre el proceso para la valorización automática de los cupones Frecuent Flyer y se realiza el cierre de la facturación con la impresión de las 2 facturas, una en donde se especifican los montos de tarifa a cobrar y otra donde se determinan únicamente los impuestos.

Con la información obtenida se llena el formato recibido del Clearing House para generar el Recap Sheet, mismo que una vez complementado se turna electrónicamente al Clearing House y se efectúa el registro contable en JDE mediante la hoja de Ecel llamada Mes-ACH/IATA.

Una vez efectuado el registro contable se envía al área de facturación a Cargo un cuadro con los importes facturados a la OAL por cupones Frequent Flyer y se recibe en el área de integración de facturas verificando la factura contra el soporte documental.

Ya efectuado el registro contable en JDE se pasa al Clearing House el Recap Sheet de AVIAMEX con el detalle por aerolínea del cobro de Facturación Interlineal y realiza la compensación entre todas las aerolíneas contra AVIAMEX, genera el Settlement y anuncia la posición neta, dicha posición determina si AVIAMEX deberá cobrar o pagar la factura.

Mensualmente se envían a las OAL donde reciben la factura, el soporte documental y la cinta IDEC para su revisión del cobro de AVIAMEX si el cobro no es correcto se genera un rechazo y lo envía a cobro al área de Facturación a Cargo a través de su facturación interlineal de meses posteriores y si el cobro es correcto lo acepta la otra aerolínea.

El área de Facturación a Favor recibe el Settlement que contiene el monto neto a pagar o cobrar y si el saldo es a cargo el área de Facturación a Cargo genera una orden de expedición y se contabiliza en JDE en Cuentas por Pagar, se envía a Tesorería vía correo electrónico con la notificación del importe a pagar y lo liquida de acuerdo a las fechas establecidas en los calendarios IATA y ACH para realizar el pago vía transferencia electrónica al banco JP Morgan.

Si el saldo es a favor se recibe el pago en el banco JP Morgan y el área de Tesorería es la encargada de verificar el depósito en la cuenta bancaria.

1.2.2.1.4 Ventas Interlineales Facturación a Cargo por Pasaje Aéreo Mixed Award Billing (MAB).

Se recibe en el área de Facturación a Cargo la facturación Mixed Award Billing (MAB) y el soporte documental de la OAL y la cinta IDEC enviada por el ATPCO.

Se envía la cinta IDEC a la Mesa de Control EDS para cargarla en el modulo de Facturación a Cargo para la consulta de los cupones facturados por la OAL.

Se envía la cinta IDEC a PRAS para efectuar el proceso de comparación y dar de baja los cupones facturados de la balanza.

Se deposita la cinta IDEC en una carpeta en la red de AVIAMEX donde se especifica y se notifica al área de estadística para que la procesen y suban al portal de AVIAMEX.

Ya que es recibida la facturación del MAB se revisa que el soporte documental ampare lo estipulado en la factura con base a los factores previamente convenidos, así como la ruta, clase de servicio e impuestos, si el cobro es incorrecto se genera un rechazo y se envía al área de Facturación a Favor para su cobro, y si el cobro es correcto es aceptado por AVIAMEX y se captura la póliza contable en JDE considerando los importes de tarifas e impuestos, se solicitan a través de PRAS los headers a la Mesa de control EDS y se envían los cupones junto con los headers a la Mesa de Control EDS, para su digitalización, se reciben los cupones físicos de la Mesa de Control EDS para su digitalización, una vez ya digitalizados los cupones recibe los cupones físicos de la mesa de control EDS para su archivo.

Se actualiza el cuadro de control de Ingresos y Gastos por cupones del programa Frecuent Flyer y se ingresa la póliza contable en JDE la póliza con las provisiones del mes que corresponda.

El área de Facturación a Favor recibe el Settlement que contiene el monto neto a pagar o cobrar y si el saldo es a cargo el área de Facturación a Cargo genera una orden de expedición y se contabiliza en JDE en Cuentas por Pagar, se envía a Tesorería vía correo electrónico con la notificación del importe a pagar y lo liquida de acuerdo a las fechas establecidas en los calendarios IATA y ACH para realizar el pago vía transferencia electrónica al banco JP Morgan.

1.2.1.2.1 Ventas Interlineales Facturación a Favor Frecuent Flyer Redenciones.

El área de Facturación a Favor recibe la factura de OAL y el resumen de redenciones, así como también el archivo electrónico con el detalle del pago, se revisan algunos cupones al azar para verificar que el importe pagado por redenciones es correcto con base en los convenios vigentes.

Si el cobro no es correcto se genera un rechazo y se envía al área de Facturación a Favor para su cobro, y si es correcto, es aceptado por AVIAMEX, se captura la póliza contable en JDE considerando los importes de tarifas pagados, se actualiza el cuadro de control de ingresos y gastos por cupones del programa Frecuent Flyer para turnar la información al área de Frecuent Flyer, y por último se ingresa la póliza contable en JDE mediante la hoja en Excel llamada Non Transp. Mes-Año ACH / IATA con las provisiones del mes que corresponda.

El área de Facturación a Favor recibe el Settlement que contiene el monto neto a pagar o cobrar y si el saldo es a cargo el área de Facturación a Cargo genera una orden de expedición y se contabiliza en JDE en Cuentas por Pagar, se envía a Tesorería vía correo electrónico con la notificación del importe a pagar y lo liquida de acuerdo a las fechas establecidas en los calendarios IATA y ACH para realizar el pago vía transferencia electrónica al banco JP Morgan.

1.2.1.2.1 Ventas Interlineales Facturación a Cargo Frecuent Flyer Redenciones.

El área de Frecuent Flyer celebra un convenio de viajero frecuente con las OAL, se notifica al área de Ingresos Interlineales el convenio de viajero frecuente firmado con las OAL.

En el área de Facturación Interlineal a Cargo recibe la copia del convenio celebrado con la OAL y se envían a EDS-PRAS para la codificación del cuadro donde se especifica la distancia en millas, la clase de tarifa para calcular el prorrateo que corresponda de acuerdo al itinerario elegido por el pasajero, en el proceso de valorización de cupones a cobrar por AVIAMEX EDS-PRAS identifica los cupones Frecuent Flyer de acuerdo al fare basis y se corre el proceso para la valorización automática de los cupones Frecuent Flyer.

Al cierre de la facturación mensual se solicita el reporte de redenciones en el modulo de Facturación a Favor de PRAS consultando el importe a pagar, con la información obtenida se elabora una nota de crédito y se ingresa manualmente en el modulo de Facturación a Favor

Pantalla de Captura de Cupones Volados.

La información que se despliega en pantalla proviene del proceso de carga de Mesa de Control EDS (Lectora Óptica) y el orden en que se presenta la información en pantalla corresponde al orden físico de los cupones en la lectora y en pantalla se complementa la información del cupón a cobrar tal como el monto, número de agencia, base tarifaria, impuestos, etc.

Pantalla de Captura de No-Transportación.

En esta pantalla se capturan los conceptos que son cobrados a OAL pero que no se consideran como pasajeros por ejemplo: Carga, Correo, no transportación y los UATP'S

Asignación de valores Sampling.

Es el proceso por el cuál se asigna a algunas compañías el monto que corresponde según sea el origen-destino al publicado por la IATA (Local Fare)

Creación de Facturas.

Durante el proceso de valorización de los cupones, el usuario puede generar pre-facturas para revisión de lo que constituirá la factura mensual, la factura definitiva, debe ser marcada como tal desde on-line, de otra forma cada cupón que se incorpore formará parte de la misma factura y se cambiaran los datos, la impresión de las facturas se realizará desde la aplicación de PRAS hacia una impresora láser de piso.

Creación del Recap Sheet.

Es el documento en el que se asientan los cobros a otras aerolíneas y se envía al Chase Manhattan Bank quien es el banco encargado de recibir todos los cobros de todas las aerolíneas.

Existen 2 formatos, dependiendo del organismo al que se encuentren incorporadas las aerolíneas:

- ACH (Airline Clearing House)*
- ICH (IATA Clearing House)*

El Recap Sheet es creado desde la aplicación PRAS y se imprime en una impresora láser de piso, para que se ejecute antes debe de estar aceptada la factura del mes.

Creación de Estadística Interlineal.

Son los reportes usados internamente en AVIAMEX por las áreas de Estadística e Ingresos, este reporte se crea desde la aplicación PRAS una vez que se hayan creado los Recap Sheet, este proceso de creación se ejecuta desde on-line PRAS y la impresión se realiza en una impresora láser de piso.

Creación del Archivo IDEC

Es un medio de intercambio electrónico de las facturas para algunas compañías interlineales, el archivo es creado en PRAS y se transmite al ATPCO mensualmente (máximo el día 23 de cada mes) vía correo electrónico.

Creación del Finder Listing

Es el proceso por el cual se seleccionan algunos cupones que se valorizaron mediante el proceso de Sampling dependiendo del dígito de terminación del

número de boleto, este proceso se ejecuta mensualmente desde PRAS On-line. Cabe mencionar que este proceso corre con un desfase de 3 meses, por ejemplo en el mes de febrero se corre el finder listing de noviembre.

Recepción de la cinta IDEC.

Este archivo se recibe mensualmente del ATPCO con los cupones cobrados a AVIAMEX por otras aerolíneas, este archivo es recibido directamente de PRAS y se recibe entre el día 1 y 20 de cada mes dependiendo del ATPCO, una vez recibido este archivo se formatea y se carga a PRAS.

Match con ventas.

Es el proceso mediante el cual se compara el monto reportado en la cinta IDEC con el calculado por PRAS para ese cupón y únicamente se comparan los cupones volados identificados como 010 y que tengan un método de costeo válido, ya que los cupones con monto diferente o aquellos que no se han trabajado se mandan a reportes.

Otros conceptos:

Pantalla de Captura de Cupones Volados.

La información que se despliega en pantalla proviene del proceso de carga de Mesa de Control EDS (Lectora Óptica) y el orden en que se presenta la información en pantalla corresponde al orden físico de los cupones en la lectora y en pantalla se complementa la información del cupón a cobrar tal como el monto, número de agencia, base tarifaria, impuestos, etc.

*Dueño del Proceso: Cristina López
Puesto: Jefe de Ingresos Interlineales*

TABLA DE HOJAS DE CALCULO (EUC) APLICABLES A FAVOR

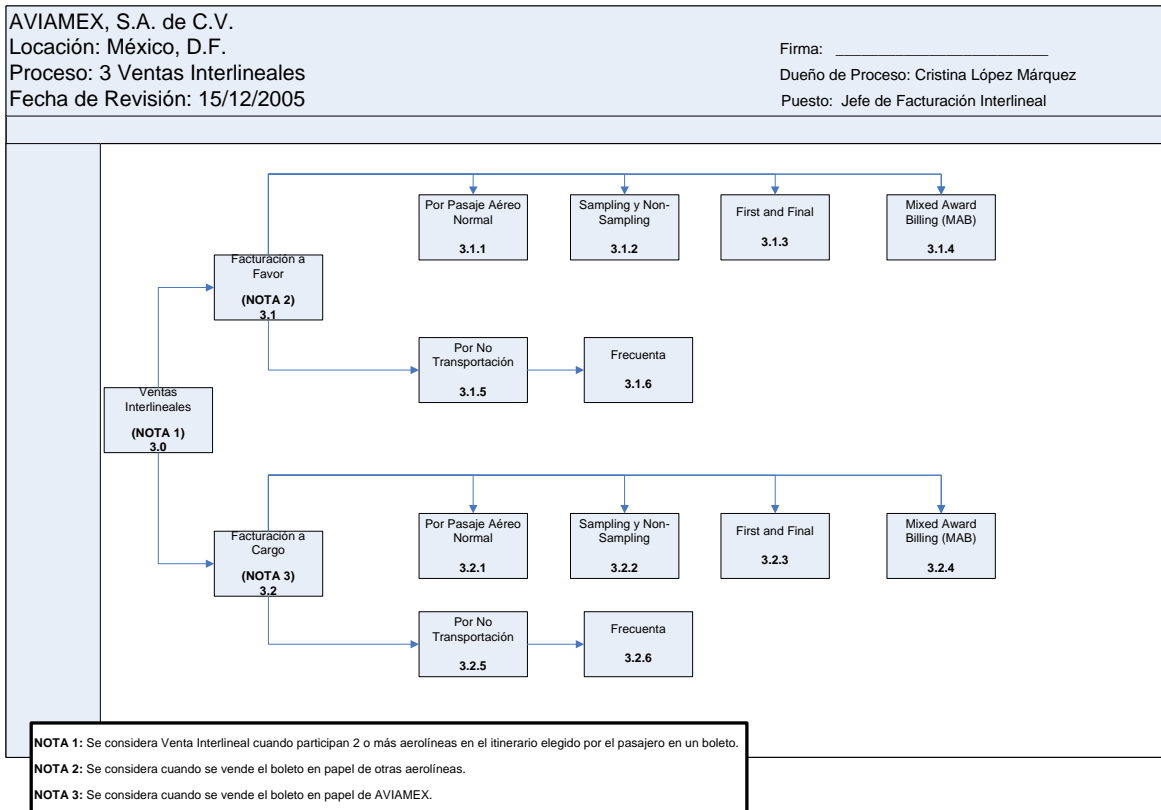
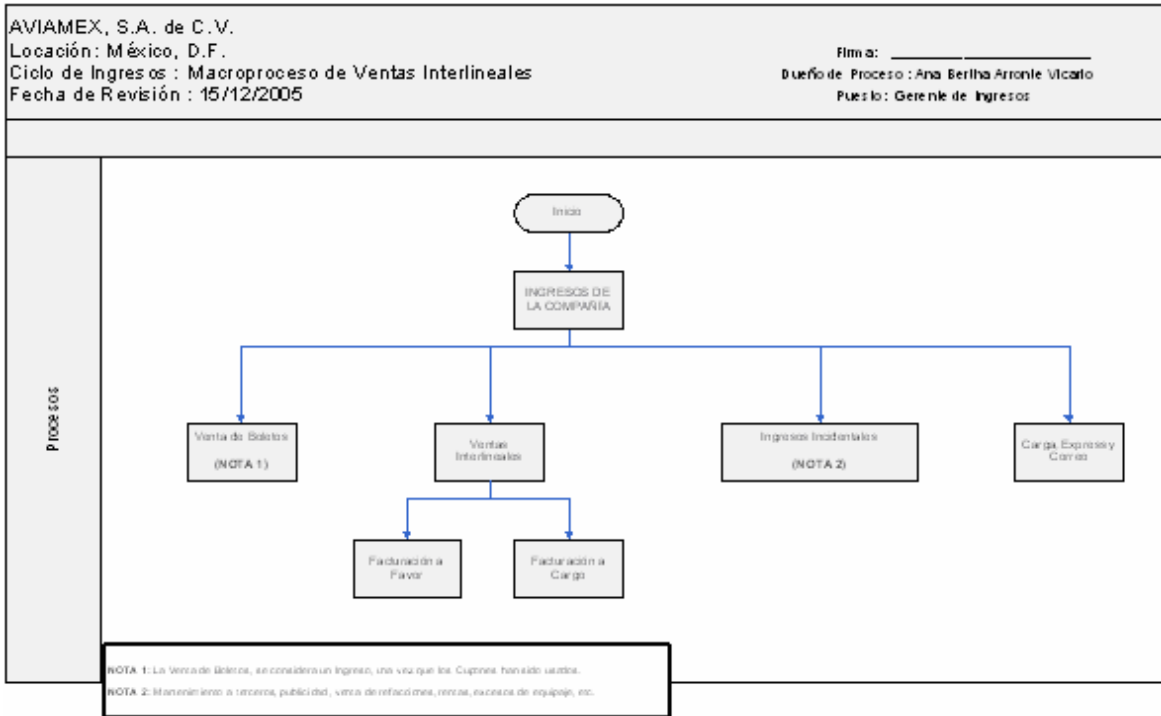
TIPO DE VENTA	HOJA Mes-ACH	HOJA Mes-IATA/ICH	HOJA NON TRANSP Mes-Año ACH	HOJA NON TRANSP Mes-Año IATA	HOJA FACT MES CARIBE	HOJA ESTIM MES
Normal	X	X			X	X
Sampling y Non Sampling	X	X				X
First & Final	X	X				X
Mixed Award Billing	X	X	X	X		
Request & Response			X			

TABLA DE HOJAS DE CALCULO (EUC) APLICABLES A CARGO

TIPO DE VENTA	HOJA ACH / IATA MES AÑO	HOJA OEACH-IATA	HOJA oemia-11	HOJA Compens ACH / IATA	HOJA Estim Frecta ESTIMACION	HOJA Fact Serv ACH
Normal	X	X	X	X	X	
Sampling y Non Sampling	X			X	X	
First & Final						
Mixed Award Billing					X	
Request & Response						
No Transportación						X

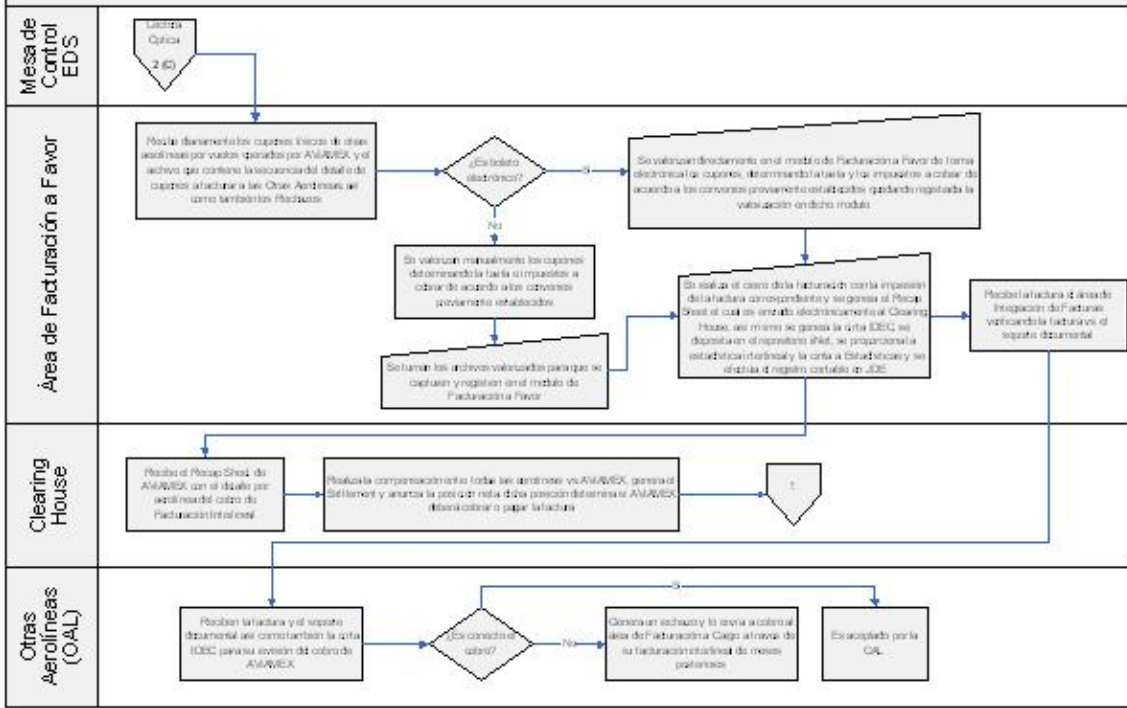
TIPO DE VENTA	HOJA Prov Rechazos OAL ESTIMACION	HOJA Calculos para estimados de facturacion a cargo MES	HOJA Provision MES-AÑO ESTIMACION	HOJA COMPROBANTE MES-AÑO	HOJA SAM CONTABILIZADO EN 2005
Normal	X	X			
Sampling y Non Sampling		X		X	X
First & Final					
Mixed Award Billing					
Request & Response					
No Transportación			X		

Diagrama de flujo del proceso



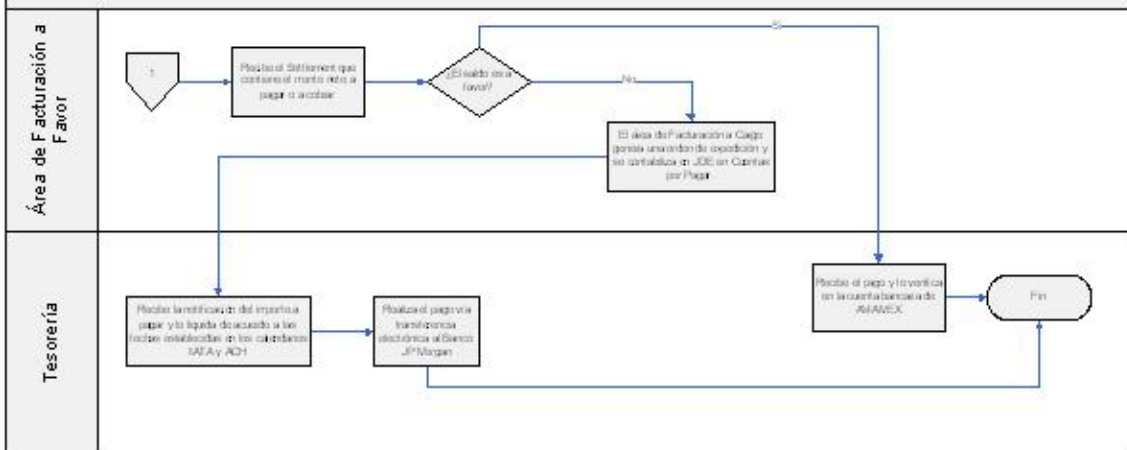
AVIAMEX, S.A de C.V.
 Locación: México, D.F.
 Proceso: Ventas Interlineales
 Subproceso: 3.1.1 Facturación a Favor Por Pasaje Aéreo Normal
 Fecha de Revisión: 15/12/2005

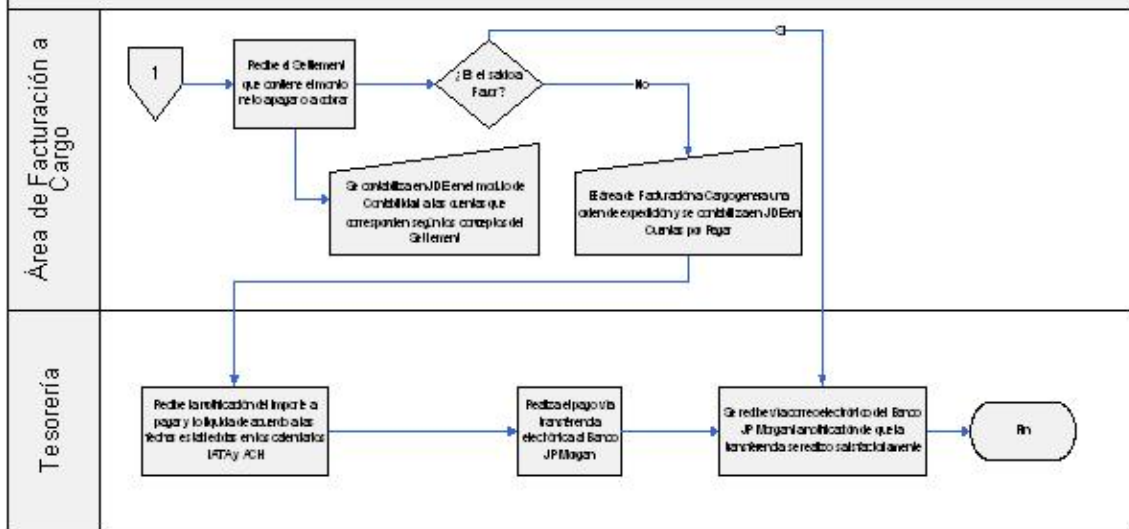
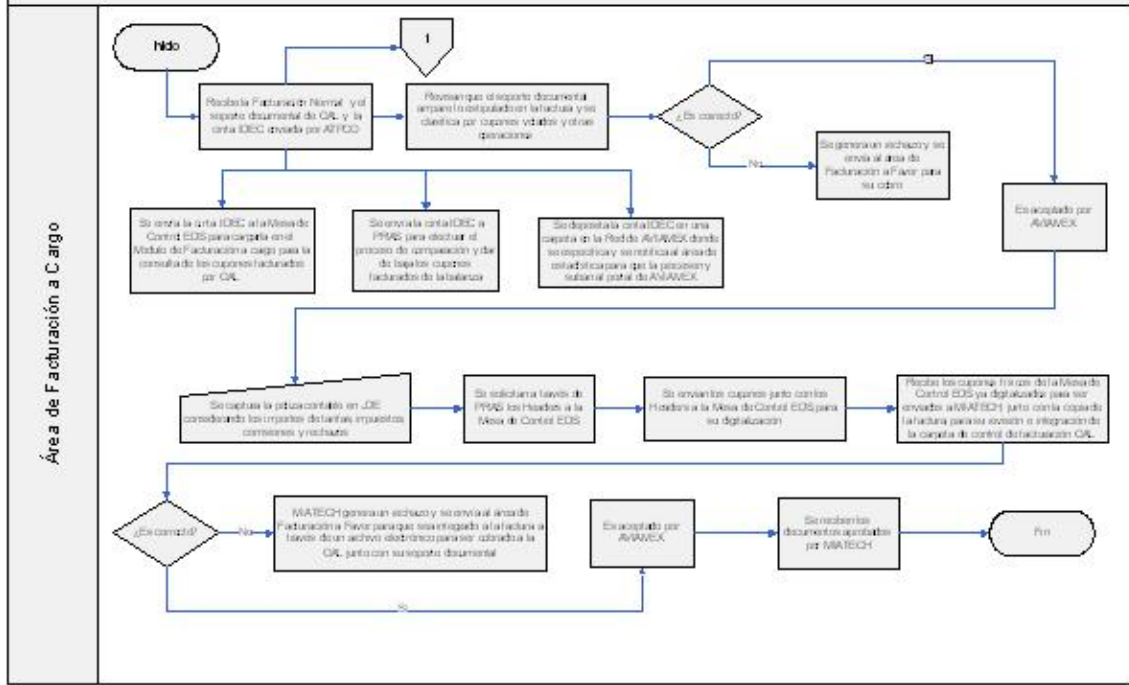
Firma: _____
 Dueño de Proceso: Cristina López Márquez
 Puesto: Jefe de Facturación Interlineal



AVIAMEX, S.A de C.V.
 Locación: México, D.F.
 Proceso: Ventas Interlineales
 Subproceso: 3.1.1 Facturación a Favor Por Pasaje Aéreo Normal
 Fecha de Revisión: 15/12/2005

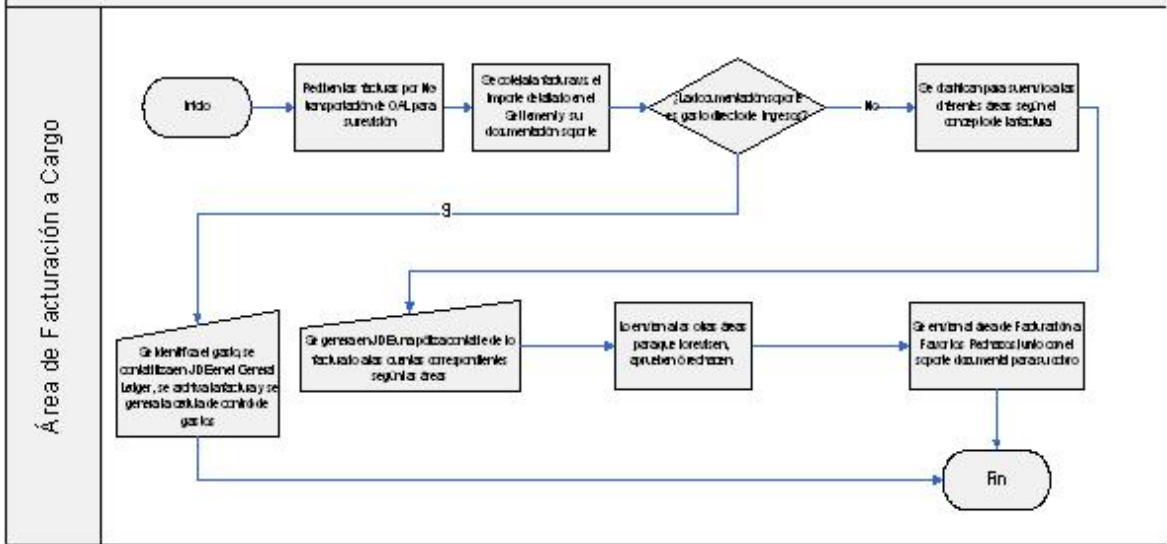
Firma: _____
 Dueño de Proceso: Cristina López Márquez
 Puesto: Jefe de Facturación Interlineal





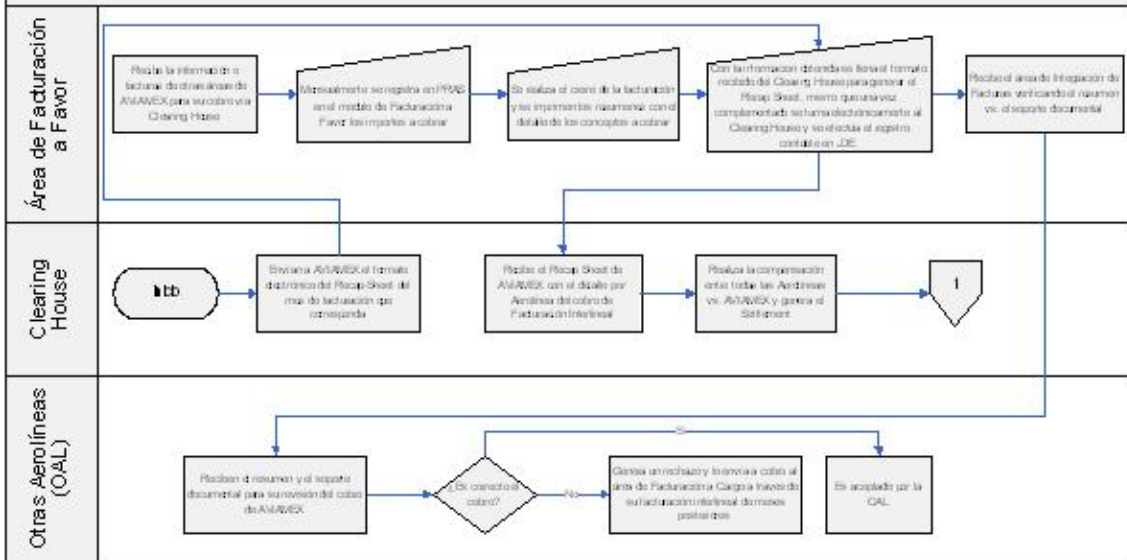
AMAMEX, S.A. de C.V.
 Locación: México, D.F.
 Proceso: Ventas Interlineales
 Subproceso: 3.2.6 Facturación a Cargo Por No Transportación
 Fecha de Revisión: 15/12/2005

Firma: _____
 Dueño de Proceso: Cristina López Márquez
 Puesto: Jefe de Facturación Interlineal



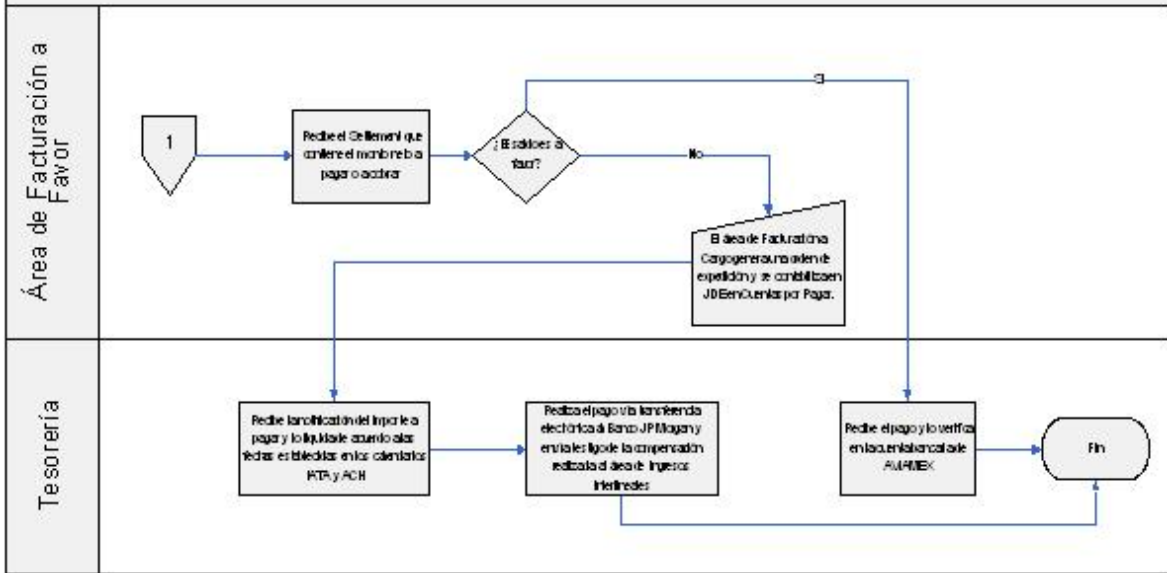
AMAMEX, S.A. de C.V.
 Locación: México, D.F.
 Proceso: Ventas Interlineales
 Subproceso: 3.1.6 Facturación a Favor Por No Transportación
 Fecha de Revisión: 15/12/2005

Firma: _____
 Dueño de Proceso: Cristina López Márquez
 Puesto: Jefe de Facturación Interlineal



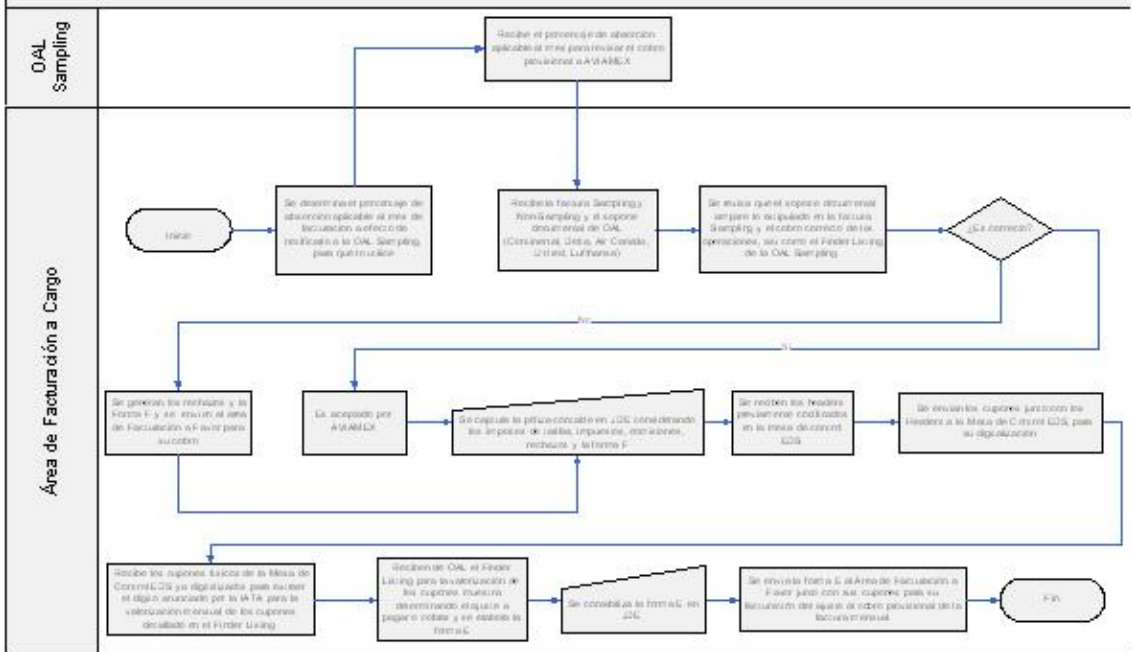
AVAMEX, S.A. de C.V.
 Locación: México, D.F.
 Proceso: Ventas Interlineales
 Subproceso: 3.1.6 Facturación a Favor Por No Transportación
 Fecha de Revisión: 15/12/2005

Firma: _____
 Dueño de Proceso: Cristina López Márquez
 Puesto: Jefe de Facturación Interlineal



AVAMEX, S.A. de C.V.
 Locación: México, D.F.
 Proceso: Ventas Interlineales
 Subproceso: 3.2.2 Facturación a Cargo Sampling y Non -Sampling
 Fecha de Revisión: 15/12/2005

Firma: _____
 Dueño de Proceso: Cristina López Márquez
 Puesto: Jefe de Facturación Interlineal



AVIAMEX, S.A. de C.V.

Localión: México, D.F.

Proceso: Ventas Interlineales

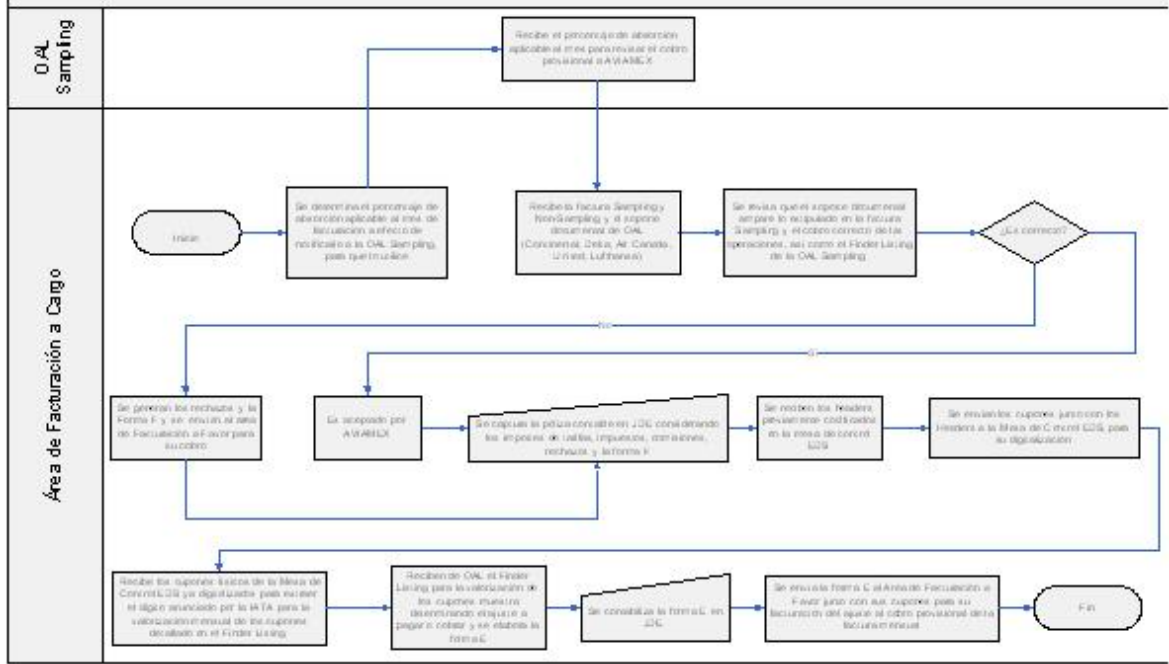
Subproceso: 3.2.2 Facturación a Cargo Sampling y Non -Sampling

Fecha de Revisión: 15/12/2005

Firma: _____

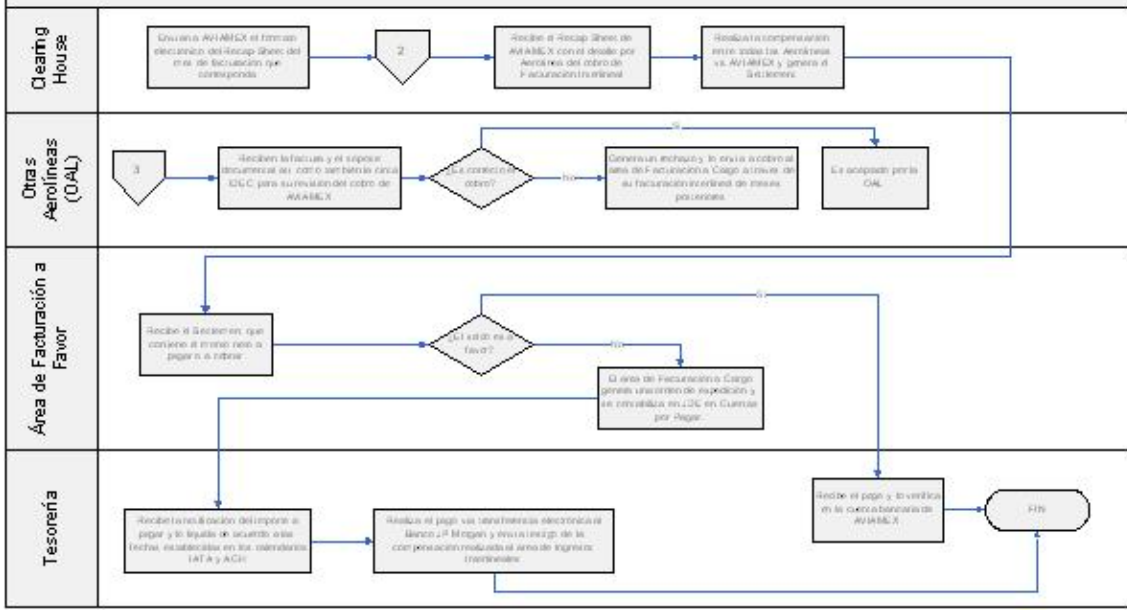
Diseño de Proceso: Cristina López Márquez

Puesto: JEFE de Facturación Interlineal



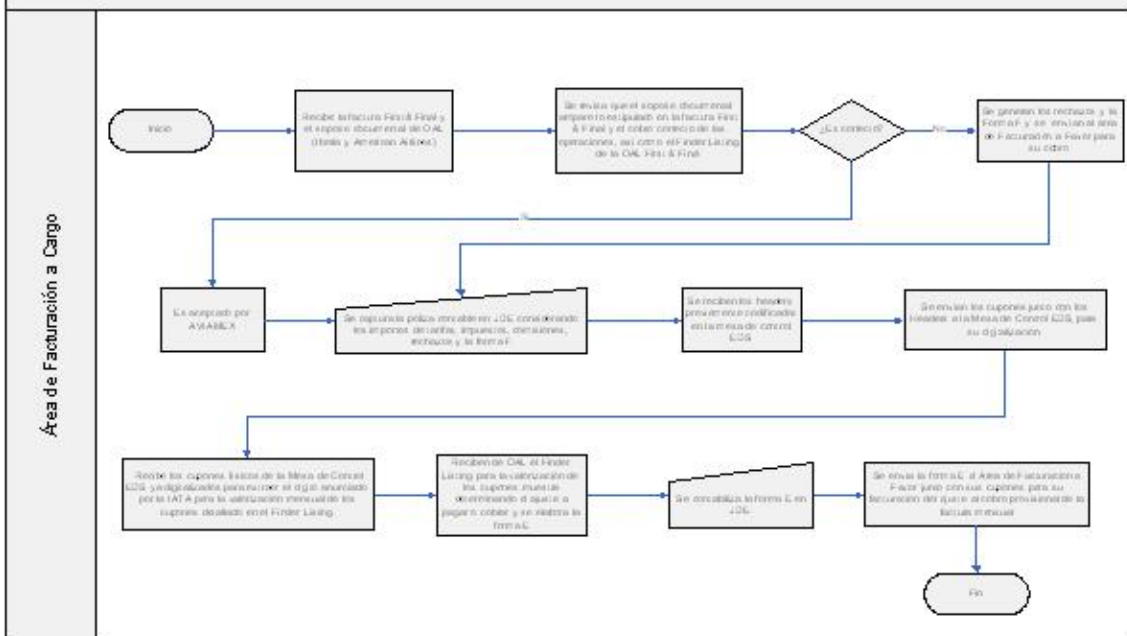
AVIAMEX, S.A. de C.V.
 Locación: México, D.F.
 Proceso: Ventas Interlineales
 Subproceso: 3.1.3 Facturación a Favor First and Final
 Fecha de Revisión: 15/12/2005

Firma: _____
 Dueño de Proceso: Crislina López Márquez
 Puesto: Jefe de Facturación Interlineal



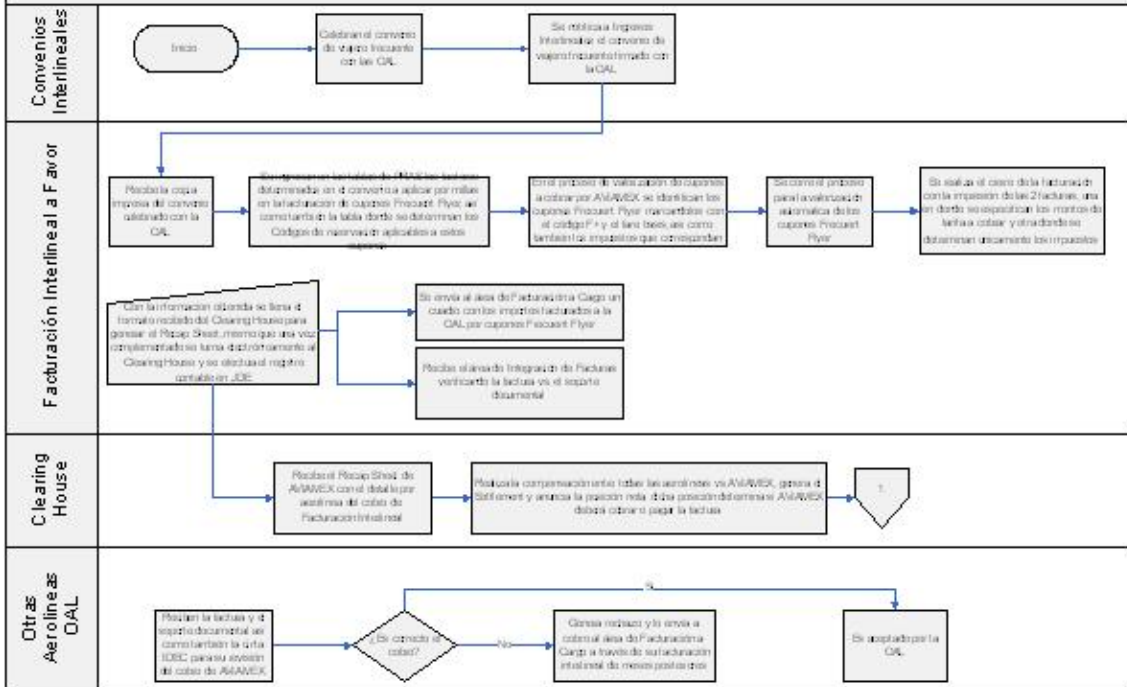
AVIAMEX, S.A. de C.V.
 Locación: México, D.F.
 Proceso: Ventas Interlineales
 Subproceso: 3.2.3 Facturación a Cargo First and Final
 Fecha de Revisión: 15/12/2005

Firma: _____
 Dueño de Proceso: Crislina López Márquez
 Puesto: Jefe de Facturación Interlineal



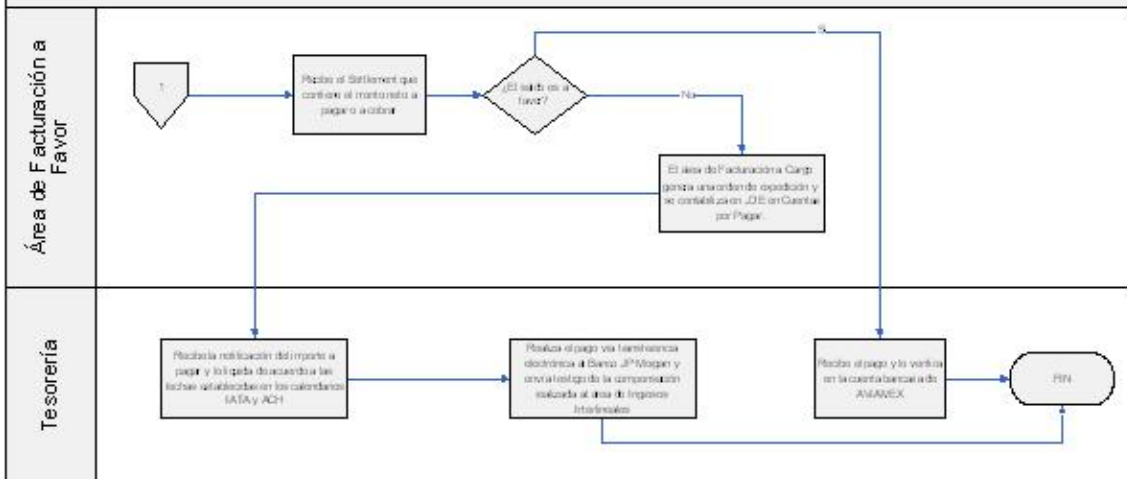
AVIAMEX, S.A. de C.V.
 Locación: México, D.F.
 Proceso: Ventas Interlineales
 Subproceso: 3.1.4 Facturación a Favor Mixed Award Billing
 Fecha de Revisión: 15/12/2005

Firma: _____
 Dueño de Proceso: Cristina López Márquez
 Puesto: Jefe de Facturación Interlineal



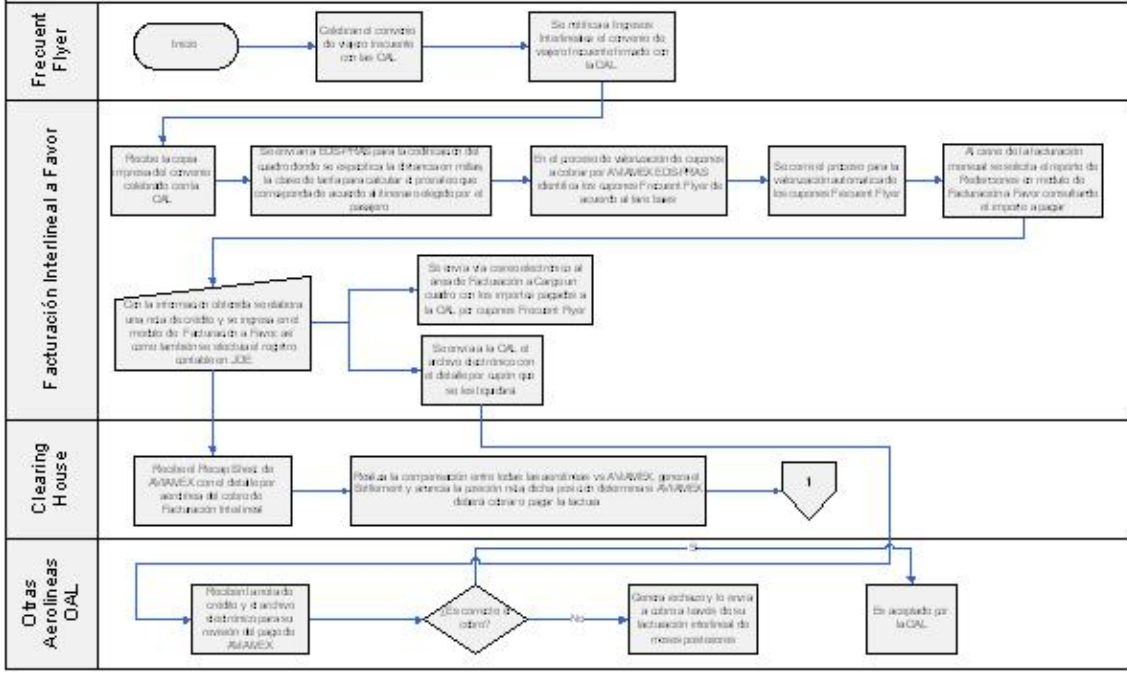
AVIAMEX, S.A. de C.V.
 Locación: México, D.F.
 Proceso: Ventas Interlineales
 Subproceso: 3.1.4 Facturación a Favor Mixed Award Billing
 Fecha de Revisión: 15/12/2005

Firma: _____
 Dueño de Proceso: Cristina López Márquez
 Puesto: Jefe de Facturación Interlineal



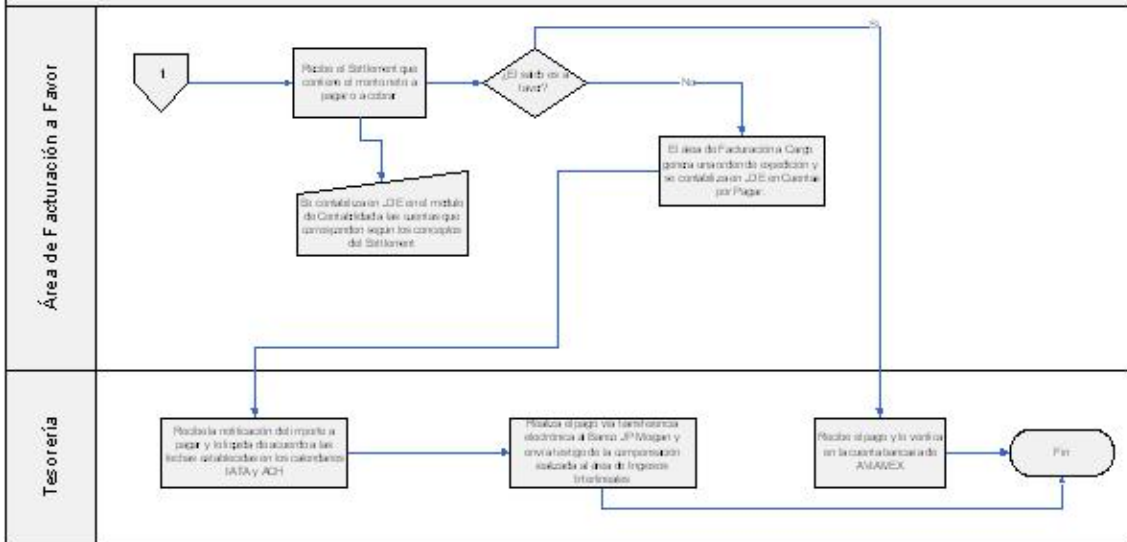
AVIAMEX, S.A. de C.V.
 Locación: México, D.F.
 Proceso: Ventas Interlineales
 Subproceso: 3.2.6 Facturación a Cargo Frequent Flyer
 Fecha de Revisión: 15/12/2005

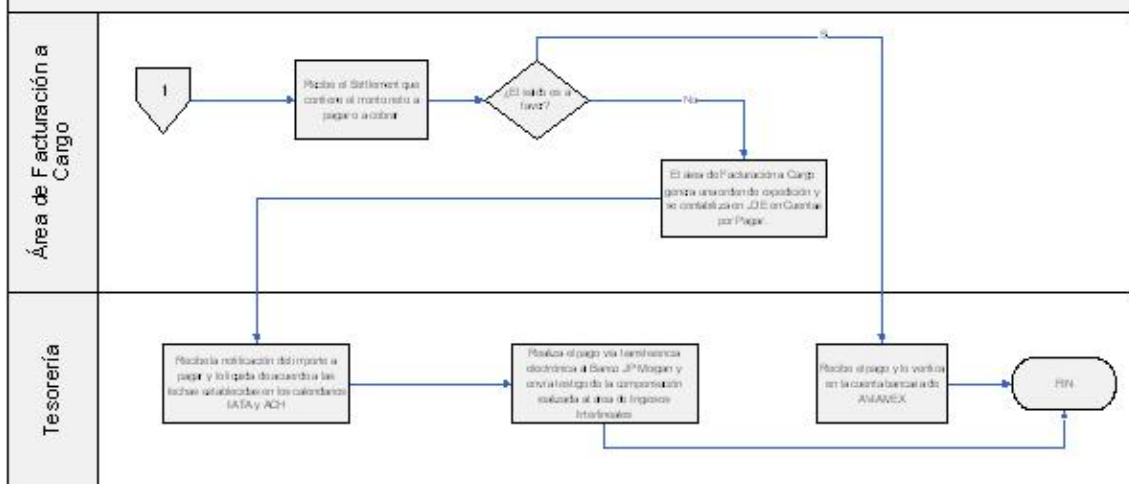
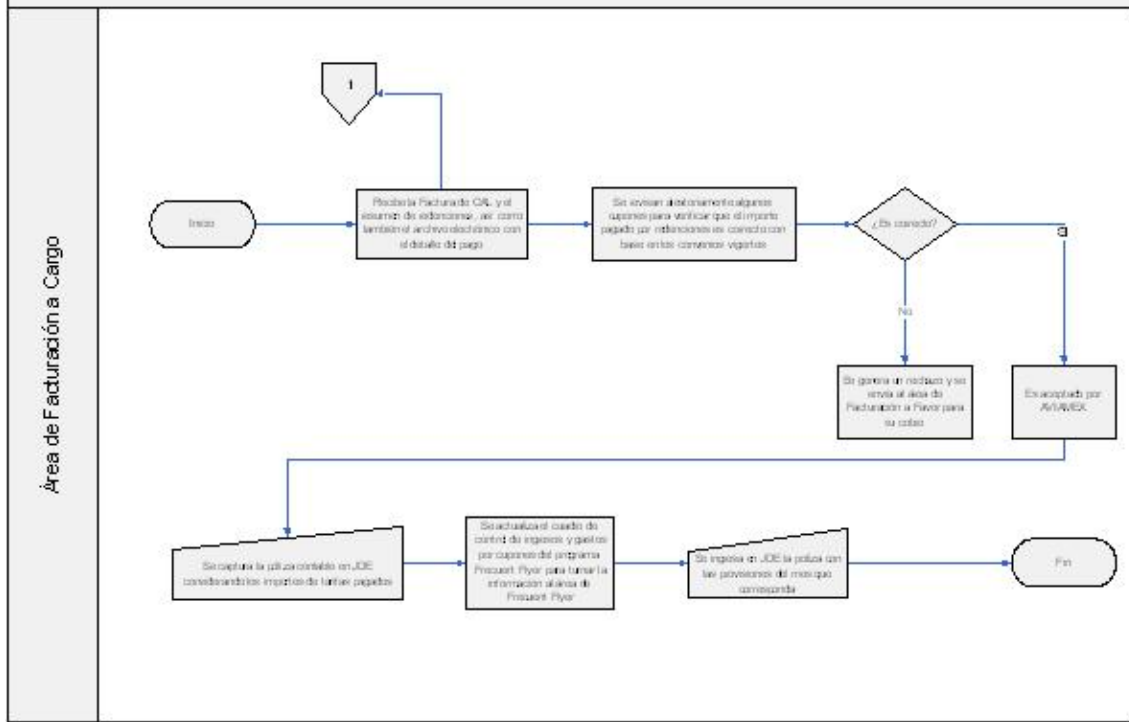
Firma: _____
 Diseño de Proceso: Cristina López Márquez
 Puesto: Jefe de Facturación Interlineal



AVIAMEX, S.A. de C.V.
 Locación: México, D.F.
 Proceso: Ventas Interlineales
 Subproceso: 3.2.6 Facturación a Cargo Frequent Flyer
 Fecha de Revisión: 15/12/2005

Firma: _____
 Diseño de Proceso: Cristina López Márquez
 Puesto: Jefe de Facturación Interlineal





Matriz de riesgos y controles

A continuación se muestra una parte de la matriz de riesgos y controles de ingresos. En la sección de Probar y Remediar, se muestra el resto de la matriz.

AVIAMEX S. A. de C. V. Proceso: Venta de Boletos Localización: México, D.F.								
Objetivo de Control	Riesgo #	Riesgo Relacionado	Actividad de Control #	Actividad de Control Sugerida	Tipo de Actividad de Control (F), (O), (C)	Control Clave	Actividad de Control realizada por la Compañía	Cuenta(s) contable afectada(s)
A. Captura de las Ventas de la Compañía								
Ingresar ventas por boletos autorizados	1	Ingresar ventas por boletos no autorizadas	2.1	Se utilizan programas de validación para todos los archivos de ventas de la base de datos de boletos. Los reportes de error son generados automáticamente. Todos los errores reportados son investigados y resueltos manualmente.	F		Para las oficinas O2C: El Sistema concilia automáticamente las formas valorables de papel con numeración preasignada, reportadas múltiples veces al día por el Representante de Ventas en el Módulo de Liquidación de Ventas contra las formas dotadas por el C	
			2.2	Se utilizan programas de validación para todos los archivos de ventas de la base de datos de boletos. Los reportes de error son generados automáticamente. Todos los errores reportados son investigados y resueltos manualmente.	O		Para las oficinas Manuales (CIE y Excel): Diariamente los auxiliares contables a cargo de la Jefatura de Ingresos Misceláneos realiza conciliación de formas de manera manual en un archivo en Excel de acuerdo a los reportes de venta recibidos.	NA
			2.3		O		Para los vuelos Part-Charter : El Supervisor de Ventas Internacionales, valida importes de los depósitos contra la información de los contratos enviados por el área de Vuelos por Contrato, almacenando las copias en carpeta física "Part-Charter por mes",	NA
Solamente personal autorizado tiene acceso a los Sistemas	2	Acceso al sistema O2C para realizar la interfase al sistema JDE por personal no autorizado	2.4	El acceso al sistema se restringe al personal autorizado.	O		Para el Sistema O2C: Sólo los Supervisores de Ingresos y los Supervisores de Ventas (Domésticas e Internacionales) cuentan con permisos específicos de acuerdo a sus funciones (Realizar la interfase de O2C al Sistema JDE).	NA
	3	Acceso al sistema contable por personal no autorizado	2.5	El acceso al sistema se restringe al personal autorizado.	O		Para el Sistema JDE: Los usuarios cuentan con permisos específicos de acuerdo a sus funciones (Captura de pólizas, autorización de pólizas y posteo).	NA
Asegurar la correcta segregación de funciones en el procesamiento de información para realizar la interfase al Sistema JDE	4	No contar con una adecuada segregación de funciones	2.6	No contar con una adecuada Segregación de Funciones.	O		El auxiliar contable tiene acceso a capturar las pólizas contables en el sistema JDE. Posteriormente los Supervisores de Ventas Domésticas o Internacionales autorizan en el Sistema dichas pólizas. Una vez que las pólizas han sido	NA

Probar y remediar

En esta parte del proyecto, se identifican las brechas de control y se realizan pruebas de controles para verificar que en efecto, el control esté funcionando.

De acuerdo con el Boletín No. 2 del Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB)²³, los controles deben ser probados para determinar:

1. Adecuado diseño e implantación
2. Eficiencia y eficacia operativa

Aunque estas guías están diseñadas para los auditores externos de compañías que cotizan en bolsa, también resultan ser las más adecuadas para ejecutar pruebas de monitoreo de los controles para efectos de COSO.

Si las pruebas a los controles arrojan como resultado el que estos no están funcionando adecuadamente, entonces se debe identificar qué mejoras deberán adoptarse y quién será el responsable de hacer la implantación. Asimismo, es necesario establecer la fecha del compromiso para efectos de darle seguimiento.

El diseño e implantación de los controles se probará elaborando un “Walkthrough”, es decir, seleccionando transacciones tipo y dando seguimiento a cada una de las actividades que nos fueron relatadas al elaborar la narrativa y el diagrama de flujo del proceso, con el fin de comprobar que en efecto se lleva a cabo como se nos dijo.

Las pruebas a los controles para efectos de su eficiencia y eficacia operativa, se diseñarán según el tipo de control, aplicando técnicas de muestreo por atributos.

Todas estas pruebas deberán quedar debidamente documentadas en las matrices de riesgos y controles.

Las fases de Identificación y documentación de controles y la de Probar y remediar, generalmente consumen aproximadamente un 70% de tiempo total del proyecto.

A continuación se muestra otra parte de la matriz en la que se incluyen ahora, las brechas de control, las pruebas y las columnas para dar seguimiento a la remediación de dichas brechas:

²³ PCAOB, *Standard No. 2 “An Audit of Internal Control Over Financial Reporting Performed in Conjunction with an Audit of Financial Statements*, release 2004-001, marzo 2004.

Matriz de riesgos y controles con pruebas

AVIAMEX S. A. de C. V. Proceso: Venta de Boletos Localización: México D.F.																			
Objetivo de Control	Riesgo Relacionado	Actividad de Control Sugerida	Actividad de Control realizada por la Compañía	Tipo de control: Detecta	Control Efectuado: Automático, Manual, Dependiente de TI	Programa de Aplicación de Sistema TI que mantiene o genera el control	Evidencia de Control	Completado por quién	Cada cuándo	Revisado por quién	Cada cuándo	Prueba de Control	Evaluación del Diseño Diseñado efectivo? SI / NO	Operando Efectivamente? SI / NO	Brecha	Plan de Acción	Responsables	Fecha Compromiso	
A. Captura de las Ventas de la Compañía																			
Ingresar ventas por boletos autorizados	Ingresar ventas por boletos no autorizados	Se utilizan programas de validación para todos los archivos de ventas la base de datos de boletos. Los reportes de error son generados automáticamente todos los errores reportados son investigados y resueltos manualmente.	Para las oficinas O2C: El Sistema concilia automáticamente las formas valorables de papel con numeración preasignada reportadas múltiples veces al día por el Representante de Ventas en el Módulo de Liquidación de Ventas contra las formas dotadas por el C	Detectivo	Automático	O2C	Reporte de Liquidación electrónica en Sistema O2C (Kárdex electrónico)	Representante de Ventas	Múltiples veces al día	Cajero de Oficina	Diario	Solicitar la Prueba de Aceptación del Usuario que contemple la autorización y configuración de los parámetros para el cálculo y procesamiento correcto del Kárdex automático así como el direccionamiento de las cuentas contables en el sistema O2C							
		Se utilizan programas de validación para todos los archivos de ventas la base de datos de boletos. Los reportes de error son generados automáticamente todos los errores reportados son investigados y resueltos manualmente.	Para las oficinas Manuales (CIE y Excel): Diariamente los auxiliares contables a cargo de la Jefatura de Ingresos Misceláneos realiza conciliación de formas de manera manual en un archivo en Excel de acuerdo a los reportes de venta recibidos.	Detectivo	Manual	Excel	Archivo de Excel	Auxiliares Contables	Ocasional	Supervisor de Ingresos Misceláneos	Ocasional	En base a la frecuencia estimada (ocasional), seleccionaremos una muestra de 60 boletos conciliados durante el 2005 y su documentación soporte para validar lo siguiente:	SI	SI	N/A				
			Para los vuelos Part-Charter: El Supervisor de Ventas Internacionales, valida importes de los depósitos contra la información de los contratos enviados por el área de Vuelos por Contrato almacenando las copias en carpeta física "Part-Charter por país"	Previene	Manual	NA	Carpeta física por Mes / Contratos y depósitos transferencias	Supervisor de Ventas Internacionales	Ocasional	Jefe de Ingresos PRAS	Mensual								
Solamente personal autorizado tiene acceso a los Sistemas	Acceso al sistema O2C para realizar la interfase al sistema JDE por personal no autorizado	El acceso al sistema se restringe personal autorizado.	Para el Sistema O2C: Sólo los Supervisores de Ingresos y los Supervisores de Ventas Domésticas e Internacionales cuentan con permisos específicos de acuerdo a sus funciones (Realizar la interfase de O2C al Sistema JDE).	Preventivo	Automático	O2C	Listas de perfiles de acceso del Sistema O2C	Supervisor de Ventas Domésticas ó Internacionales, Jefe de Ventas Domésticas ó Internacionales	Ocasional	Jefe de Ventas Domésticas	Ocasional	1. Solicitar el listado de los usuarios y privilegios de acceso generados por el Sistema O2C al módulo "Cliente CX" para realizar el número de archivo de la interfaz al sistema JDE.							
	Acceso al sistema contable por personal autorizado	El acceso al sistema se restringe personal autorizado.	Para el Sistema JDE: Los usuarios cuentan con permisos específicos de acuerdo a sus funciones (Captura de pólizas autorización de pólizas y postigo)	Preventivo	Automático	JDE	Listas de perfiles de acceso del Sistema JDE	Auxiliares Contables, Supervisores de Ventas Domésticas e Internacionales, Jefes de Ventas Domésticas e Internacionales.	Ocasional	Jefe de Ingresos Misceláneos	Ocasional	1. Solicitar el listado de los usuarios y privilegios de acceso generados por el Sistema JDE a los módulos o funciones del mismo. 2. Validar que el personal tenga acceso de acuerdo a sus funciones							
Asegurar la correcta segregación de funciones en el procesamiento de información para realizar la interfase al Sistema JDE	No contar con una adecuada segregación de funciones	No contar con una adecuada Segregación de Funciones	El auxiliar contable tiene acceso a capturar las pólizas contables en el sistema JDE. Posteriormente los Supervisores de Ventas Domésticas e Internacionales autorizan en el Sistema dichas pólizas una vez que las pólizas han sido	Preventivo	Automático	JDE	Listas de perfiles de acceso del Sistema JDE	Jefe de Ingresos Misceláneos	Ocasional	Jefe de Ingresos Misceláneos	Ocasional	Solicitar el listado de los usuarios y privilegios de acceso generados por el Sistema JDE a los módulos o funciones del mismo. Validar que solamente el personal autorizado tenga acceso a							

Monitorear, certificar y afirmar

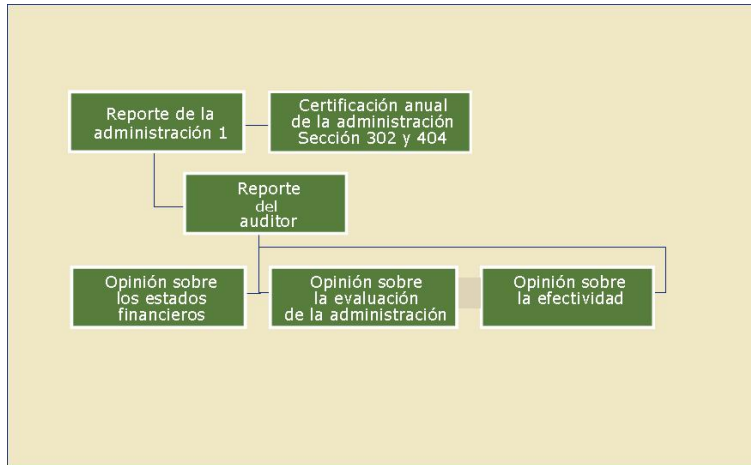
En el caso de AVIAMEX, esta implantación, como comentamos, se hizo sin estar requerida por la SEC, sino más bien, como una mejor práctica, por lo tanto, no aplica la parte de las afirmaciones ni la de las certificaciones, ya que estos son requisitos de las secciones 302 y 404 de Ley SAROX (Ver Capítulos 1 y 2). Sin embargo, para efectos didácticos, se incluyen aquí una muestra en Inglés (ya que así se deberá presentar para efectos de la SEC), del texto tipo de la afirmación certificación de la dirección²⁴:

Management of W Company, Inc. (the Company) is responsible for establishing and maintaining adequate internal control over financial reporting. This internal control contains monitoring mechanisms, and actions are taken to correct deficiencies identified.

Management assessed the Company's internal control over financial reporting as of December 31, 200X. Based on this assessment, management believes that, as of December 31, 200X, the Company maintained effective internal control over financial reporting, including maintenance of records that in reasonable detail accurately and fairly reflect the transactions and dispositions of the assets of the Company, and policies and procedures that provide reasonable assurance that transactions are recorded as necessary to permit preparation of financial statements in accordance with accounting principles generally accepted in the United States of America and that receipts and expenditures of the Company are being made only in accordance with authorizations of management and directors of the Company, based on the criteria for effective internal control over financial reporting established in Internal Control — Integrated Framework issued by the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

De igual manera, en el caso de las compañías públicas, el auditor externo deberá llevar a cabo un trabajo de atestiguamiento del control interno (Attestation report), según las normas del mencionado Boletín No. 2 del PCAOB. Su evaluación, incluirá no solamente la auditoría de estados financieros, sino además, el proceso de certificación de la dirección y la eficacia de los controles internos.

²⁴ PriceWaterhouse Coopers, *Sarbanes-Oxley Act: Section 404 Practical Guidance for Management*, publicación corporativa, julio 2004.



Conclusión Propositiva

El diseño e implantación de un sistema de control interno basado en un marco de referencia integrado como es COSO o su gemelo mejorado COSO ERM, aporta grandes beneficios para la empresa.

Hay que reconocer que el control interno es el sustento de la estructura de gobierno corporativo de la Compañía y dicho conjunto de políticas, procedimientos, métodos, etc., asegura que se logren los objetivos estratégicos y específicos del negocio. Sin embargo, dicho control no asegura que aquellos que se plantearon sean los correctos, o en su caso, que el proceso seguido para fijarlos haya sido adecuado. Es ahí donde entra en acción la administración de riesgos empresariales o ERM, por sus siglas en Inglés.

La administración de riesgos reduce las deficiencias inherentes del control interno tradicional al agregar una categoría adicional de objetivos de control que tiene que ver con la estrategia, es decir, el proceso de fijación de objetivos, la identificación de eventos de riesgo, su evaluación y la adecuada respuesta a los mismos para lograr las metas de la empresa.

Asimismo, es importante la noción de que no deberíamos tener un control interno que cueste más que lo que se controla, pues inherentemente, uno de los objetivos del mismo es la eficiencia operativa de la empresa, es decir, contribuir al margen de utilidad.

Considero que en la medida que una empresa y su dirección se concienticen de las bondades de la administración de riesgos empresariales y de contar con un marco de referencia de control interno, podrán acceder a beneficios mayores para su negocio, sus empleados, sus accionistas y otros interesados.

Bibliografía

1. Muñoz Izquierdo, Joaquín y otros, "Administración Integral de Riesgos de Negocio", Ed. IMEF, Primera Edición, México, 2003.
2. Root, Steven, "Beyond Coso, Internal Control to Enhance Corporate Governance", Ed. John Wiley & Sons, Inc., Primera Edición, EUA, 1998.
3. Cevallos Gómez, Jesús y otro, "Consejo Corporativo de Alta Efectividad", Ed. Edere, S.A. de C.V., Primera Edición, México, 2003.
4. Hubbard, Larry y otros, "Control Self-Assessment: A Practical Guide", Ed. The Institute of Internal Auditors, Primera Edición, EUA, 2000.
5. S. Jordan, Glenda y otros, "Control Self-Assessment: Making the Choice: A Compendium of Self-Assessment Practices", Ed. The Institute of Internal Auditors, Primera Edición, EUA, 1995.
6. A. G. Monks, Robert y otro, "Corporate Governance", Ed. Blackwell, Segunda Edición, EUA, 2001.
7. P. Roth, James y otros, "COSO Implementation Guide for the Internal Auditing Department", Segunda Edición, EUA, 2001.
8. "Circular Única de Emisoras de la CNBV", Publicación Gubernamental, México, 2004.
9. Deloitte, "Deloitte's Point of View: Sarbanes-Oxley Compliance", Publicación Corporativa, EUA, 2005.
10. Silverstone, Howard y otro, "Fraud 101: Techniques and Strategies for Detection", Ed. John Wiley & Sons, Inc. Segunda Edición, EUA, 2005.
11. Santillana González, Juan Ramón, "Establecimiento de Sistemas de Control Interno, Función de Contraloría", Ed. Thompson Learning, Primera Edición, España, 2001.
12. Protiviti, "Guide to Sarbanes-Oxley Act: Internal Control Reporting Requirements", Publicación corporativa, Tercera Edición, EUA, 2005.
13. Cruz Reyes, Guillermo, "La Nueva Ley del Mercado de Valores- Análisis ejecutivos y aspectos relevantes de gobierno corporativo", Ed. EDERE, Primera Edición, México, 2006.

14. Deloitte "Moving Forward – A Guide to Improving Corporate Governance Through Effective Internal Control: A response to Sarbanes-Oxley", Publicación Corporativa, Primera Edición, EUA, 2003.
15. Deloitte, "The Relationship of an Audit of Internal Control over Financial reporting to an Audit of Financial Statements. Frequently Asked Questions", Publicación Corporativa, Primera Edición, EUA, 2004.
16. Public Company Accounting Oversight Board, "Standard No. 2 An Audit of Internal Control Performed in Conjunction with an Audit of Financial Statements", Publicación Gubernamental, Edición: 2004-001, EUA, 2004.
17. Price Waterhouse Coopers, "Sarbanes-Oxley Act: Practical Guide for Management", Publicación Corporativa, EUA, 2004.
18. Price Waterhouse Coopers, "Integrity Driven Performance", Whitepaper, EUA, 2004.
19. Price Waterhouse Coopers, "Strengthening Internal Audit's Role in Corporate Governance", Whitepaper, EUA, 2004.
20. Canadian Institute of Chartered Accountants, " CoCo, "Guidance on Control" Control and Governance No, 1", Publicación Institucional, Canadá, 1995.
21. Howard Silverstone y Howard R. Davia, Fraud 101 Techniques and Strategies for Detection, Inc., Segunda edición, Ed. John Wiley & Sons, EUA, 2004.
22. Gobierno de los EUA., The Sarbanes-Oxley Act, Julio 2002.