



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**“LA ESTRUCTURACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN LAS ORGANIZACIONES,  
IMPORTANCIA E IMPLEMENTACIÓN”**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**P R E S E N T A**

**LENNY DIANA SALCEDO DÍAZ**

**ASESORA**

**DRA. ERIKA LETICIA GONZÁLEZ RABADÁN**

**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2021**



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.

## Índice

<b>Capítulo I. “Metodología”</b> .....	<b>1</b>
1. Justificación .....	1
1.2 Objetivo general .....	1
1.3 Objetivos particulares .....	2
1.4 Pregunta general .....	2
1.5 Preguntas particulares .....	2
1.6 Hipótesis .....	4
1.7 Marco histórico .....	4
<b>Capítulo II. “Conceptos y definiciones”</b> .....	<b>11</b>
2. Concepto de control interno .....	11
2.1 Definiciones de control interno .....	11
2.2 Administración .....	14
2.3 Administración pública .....	15
2.4 Recursos .....	15
2.5 Eficacia .....	18
2.6 Eficiencia .....	19
2.7 Auditoría .....	20
<b>Capítulo III. “Establecimiento de la metodología de un Control Interno”</b> .....	<b>22</b>
3. Marco Integral de Control Interno. COSO 2013 “Internal Control – Integrated Framework” .....	<b>22</b>
3.1 Ambiente de control (Control Environment) .....	23
3.2 Evaluación de Riesgos (Risk Assessment) .....	26
3.3 Actividades de control (Control Activities) .....	32
3.4 Información y comunicación (Information & Communication) .....	34
3.5 Monitoreo (Monitoring Activities) .....	36
3.6 Componentes y principios .....	37
3.6.1 Ambiente de control .....	37
3.6.2 Evaluación de riesgos .....	38
3.6.3 Actividades de control .....	38
3.6.4 Información y comunicación .....	39
3.6.5 Monitoreo .....	39
3.7 Riesgo de fraude .....	<b>39</b>
3.7.1 Causas .....	40
3.8 Conflicto de interés .....	<b>41</b>

3.8.1 Tipos de conflicto .....	43
<b>Capítulo IV. “Herramientas de implementación de la metodología COSO” .....</b>	<b>45</b>
4.1 Cadena de valor .....	45
4.1.1 Modelo de las tres líneas de defensa.....	49
4.1.2 Relación entre cadena de valor y ventaja competitiva .....	50
4.2 Mapa de calor .....	50
4.3 Matriz de riesgos y controles (MRC) y su evaluación .....	51
4.3.1 Apartado de riesgos .....	51
4.3.2 Apartado de controles.....	53
4.3.3 Evaluación de la eficiencia del control .....	55
4.3.4 Evaluación del riesgo residual.....	57
4.4 Modelo ERCA .....	59
4.5 Evaluación de un proceso transversal .....	60
4.5.1 Recorridos.....	61
4.5.2 Actualización de Matriz de Riesgos y Controles (MRC).....	63
4.5.3 Aprobación de MRC .....	63
4.5.4 Evaluación de la MRC e informe de resultados.....	63
4.5.5 Eficiencia de los controles.....	64
4.5.6 Madurez del Sistema Control Interno .....	64
4.5.7 Revisión de documentos que contengan políticas y lineamientos .....	65
4.5.8 Capacitación.....	65
4.5.9 Actividades de monitoreo .....	66
4.5.10 Reportes estadísticos a la alta dirección para la toma de decisiones .....	67
4.6 KPI (Indicador clave de desempeño).....	67
4.7 KRI (Indicador clave de riesgo) .....	68
4.8 Limitaciones del control interno .....	69
4.9 Aplicación a entidades gubernamentales .....	70
<b>Capítulo V. “Aplicación de la metodología COSO” .....</b>	<b>73</b>
5.1 Caso práctico INVEX Grupo Financiero.....	76
Conclusiones	
Bibliografía	

**CAPÍTULO I.**  
**“METODOLOGÍA”**

## **Capítulo I. “Metodología”**

### **1. Justificación**

Hoy en día la globalización es un reto para todos los agentes económicos (familias, entidades gubernamentales y empresas) es por ello que el verdadero desafío de estas es la capacidad de adaptación y evolución que tienen al entorno económico moderno, se procura que las altas direcciones, gerencias o responsables de las empresas y entidades gubernamentales adopten medidas para orientar a las organizaciones a un correcto funcionamiento y alcance de los objetivos, a través de una serie de sistemas y procedimientos que garanticen una correcta gestión, eficaz, eficiente y asegure que se genera información real y oportuna, todo lo anterior deriva en una correcta implementación de un sistema de control interno.

En este contexto el control interno, representa la correcta organización y planificación interna así como la capacidad de supervisar y dirigir una entidad a través de las estrategias y la toma de decisiones, determina el logro de la eficiencia, efectividad y transparencia y de manera simultánea protege los recursos materiales de la entidad, además promueve la generación de información financiera confiable y cuida el correcto cumplimiento de la normatividad aplicable a la institución en cuestión.

Dentro de las organizaciones basta con que una pequeña área funcione de manera incorrecta para que repercuta en el resto y en los resultados finales. Precisamente el control interno está dirigido a evitar este mal funcionamiento, que en años recientes se ha convertido en una de las principales preocupaciones de las organizaciones, por ello este trabajo aborda su evolución, su importancia y lo más sustancial su aplicación.

### **1.2 Objetivo general**

Diseñar una metodología practica en las organizaciones con el propósito de optimizar sus recursos, aumentando su productividad y maximizando su eficacia y eficiencia a través de la estructuración de un control interno que responda a las necesidades de crecimiento en los mercados.

### **1.3 Objetivos particulares**

- a) Definir y esclarecer el concepto sobre lo que significa un control interno dentro de las organizaciones.
- b) Establecer la metodología que permita determinar el contexto estratégico, la valorización y definición de políticas y lineamientos para la implementación de un sistema control interno en las organizaciones.
- c) Ofrecer un marco de gestión que permita garantizar tres principales objetivos: generar información financiera oportuna y confiable, eficiencia y eficacia en las operaciones y finalmente dar cumplimiento a la normatividad aplicable.
- d) Proponer herramientas viables para el establecimiento y evaluación de un control interno.

### **1.4 Pregunta general**

¿Cómo maximizar la eficacia y eficiencia en la utilización de los recursos de las instituciones a través de estructurar e implementar un control interno?

En primera instancia se debe considerar el contexto de la institución refiriéndonos a los bienes y factores de producción que posee y el crecimiento global de los mercados éstos marcaran la pauta para implementar la metodología, una vez definido lo anterior podemos comenzar a trazar el plan mediante el cual se establecen métodos y procedimientos que coordinados entre sí buscan cumplir con los objetivos del control interno, los cuales de manera general también están alineados a los objetivos de la organización. Por otro lado también debemos tener en cuenta ciertos puntos como por ejemplo crear una cultura de control a todo el personal, reunir información suficiente sobre la organización, analizar la información, realizar una valorización sobre el estado actual del control interno en la organización y finalmente implementar medidas de mejora o proponer una reestructura completa sobre el sistema de control interno.

### **1.5 Preguntas particulares**

a) ¿Qué es un control interno para una organización ya sea pública o privada?

Existen diversos conceptos sobre lo que significa un control interno, sin embargo podemos definirlo como un proceso efectuado por todo el personal de una organización, el cual tiene por objetivo dar cumplimiento a 3 principales directrices; la confiabilidad de la información financiera, la efectividad y eficiencia en las operaciones y el cumplimiento a las leyes y normas aplicables. Esto con el objetivo de mitigar los riesgos internos o externos que se le puedan presentar, identificar áreas de mejora e innovar en la realización de sus procesos y como se relacionan con su ambiente.

b) ¿Cómo establecer una metodología que permita determinar la correcta implementación de un sistema de control interno?

Bajo este esquema debemos buscar un modelo que se adecue a la estructura de nuestra organización, en ese sentido la metodología más común en Norteamérica y América Latina es COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), el cual traza un liderazgo intelectual a través del desarrollo de estándares orientados a la gestión de riesgos, actividades de control y desalentar las condiciones fraudulentas que pudieran presentarse, está especialmente diseñado para eficientar el desempeño organizacional en las entidades a la vez que se encuentra orientado al cumplimiento de objetivos.

c) ¿Cómo implementar un marco de gestión dentro de las organizaciones que permita garantizar la generación de información financiera confiable, la eficiencia y eficacia en los procesos y el cumplimiento de la normatividad aplicable?

Esto se logra a través de que las altas direcciones y mandatos de una organización incluyan planes, métodos, programas, políticas y procedimientos que orienten a todo el personal a tener una cultura de control interno y llevar a cabo el proceso apegado a la metodología, poniendo especial énfasis en los

cinco componentes de COSO los cuales dictan el marco de gestión para todas las actividades relacionadas con el control interno:

1. Ambiente de control
2. Evaluación de riesgos
3. Actividades de control
4. Información y comunicación
5. Monitoreo

## **1.6 Hipótesis**

Si estructuramos un control interno en la organización, entonces influirá positivamente en la eficiencia y eficacia de sus operaciones y ayudará en la optimización de sus recursos proporcionando confiabilidad en el logro de sus objetivos, cumpliendo con la normatividad y la obtención de información financiera veraz y oportuna.

## **1.7 Marco histórico**

El control interno tiene un origen empresarial, a finales del siglo XIX los hombres de negocios se preocupan por tener sistemas adecuados para la protección de sus intereses que previnieran fraudes o errores, la producción aumentaba y los dueños de las corporaciones se vieron obligados a delegar funciones, imposibilitados de ocuparse de la totalidad de sus problemas productivos, comerciales y administrativos, debido a esto la presencia de un control sobre la gestión interna de las instituciones se hacía cada vez más visible, ya que en años anteriores los empresarios se habían concentrado más en desarrollar la parte de producción y comercialización de sus negocios que la parte de gestión y administrativa.

En resumen, el desarrollo industrial y económico, generó una mayor complejidad en los procesos de las entidades, y surgió la necesidad de establecer mecanismos, normas y procedimientos de control que dieran respuesta a las problemáticas de administración que se les estaba presentando.

Para la primera mitad del siglo XX los contadores ya aplicaban formalmente el concepto de “control interno” principalmente para examinar los estados financieros de

las compañías, lo anterior tuvo un detonante originado principalmente por dos eventos transcurridos en los años 70`s. El primero el *Watergate Affaire* en 1972, sobre el robo de unos documentos en las oficinas de Watergate en Washington D.C, en la sede del comité Nacional del Partido Demócrata de EUA, el cual tuvo unas consecuencias políticas devastadoras y el segundo fue el informe emitido por la *Securities and Exchange Commission (SEC)* al senado en 1976, en donde se dieron a conocer algunas prácticas indeseables de grandes corporaciones que habrían de estar involucradas en financiamiento ilegal de algunos partidos políticos y en sobornos a representantes de gobiernos extranjeros. El resultado de estas investigaciones terminó por convencer a los legisladores americanos de la importancia del control interno en las instituciones.

Para el año de 1974 se crea el primer comité de Basilea para la supervisión bancaria, todo a raíz de la crisis financiera internacional que fue originada por la quiebra del banco alemán *BANKHAUS HERSTATT*, que tuvo como origen la liquidación y compensación de un número considerable de operaciones en moneda extranjera que el Chase Manhattan de Nueva York, banco corresponsal del Herstatt en USA, se rehusó a cumplir con órdenes de pago y cheques contra la cuenta del banco alemán, un año más tarde el *International Accounting Standards Board* dio a conocer las normas internacionales de contabilidad (NIC), hoy mejor conocidas como las normas internacionales de información financiera (NIF), divulgadas por el Comité Internacional de Normas de Contabilidad de la Federación Internacional de Contadores, que marcan la pauta para la preparación de los estados financieros de las compañías.

En 1985 con el patrocinio de cinco organizaciones, *The Institute of Management Accountants (IMA)*, *The American Accounting Association (AAA)*, *The American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)*, *The Institute of Internal Auditors (IIA)* and *Financial Executives International (FEI)*, fue constituida el *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway (COSO)*, para investigar las causas que generaban estados financieros fraudulentos.

Posteriormente en la década de los 90`s la investigación con respecto al control interno tuvo un auge significativo, aparecieron diferentes estudios sobre este tema entre ellos

el *Marco Integrado del Control Interno* (Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway), *la Guía de Control* (Instituto de contadores Autorizados de Canadá), *Control Objectives for Information and Related Technology (CobiT)* (Fundación de Sistemas de información Auditoría y Control) y *el Marco de Referencia para los Sistemas de Control Interno en Organizaciones Bancarias* (Comité de Basilea de Supervisión Bancaria).

En 1992 en Inglaterra se publicó el Informe Cadbury, el cual fue una respuesta a los escándalos por el colapso del Banco BCCI, Guinness, Polly Peck y el asunto Robert Maxwell, estas fueron las primeras señales de un esfuerzo del país europeo por crear en las empresas un gobierno corporativo, lo anterior dio pie a la publicación de una guía por Nigel Turnbull en el año de 1999 la *Guidance for Director on the Combined Code*, conocida como el Informe Turnbull, el cual fue elaborado por la bolsa de Londres, para las empresas que en ese momento cotizaban, donde se explican las obligaciones a los directores de las compañías, respecto a mantener buenos controles internos para garantizar la veracidad de la información financiera emitida por las empresas y detectar de manera oportuna los fraudes.

Mientras que en 1995 el *Canadian Institute Of Chartered Accountants (CICA)*, publicó la *Guía de Control (CoCo)*, en la cual se definen ciertos elementos de control como: recursos, sistemas, procesos, cultura, estructura y tareas, los cuales determinan a través del personal el logro de objetivos y metas de la institución, la guía recalca la importancia de las categorías de eficacia y eficiencia en las operaciones y la confiabilidad de la información interna y externa, así como el cumplimiento a la normatividad. CoCo refuerza los siguientes criterios de manera general: propósito, capacidad, compromiso y monitoreo y aprendizaje, los cuales ayudan a evaluar la efectividad de las empresas.

Posteriormente en el año 1998 el Informe Hampel reiteró los puntos expresados en el Informe Cadbury sobre la importancia de un gobierno corporativo en las empresas y además examinó el papel de los accionistas y sus intereses de inversión, los esfuerzos por desarrollar este tema fueron contundentes en la comunidad británica y dieron paso a otros informes como Ruttelman, Greenbury, Myners, Higgs y Smith.

Finalmente los escándalos financieros originados en Europa y posteriormente los originados en Norteamérica en el siglo XXI como la quiebra de Enron la séptima empresa más grande de EUA, distribuidora de gas que bajo la liberación energética abrió sus puertas a nuevos productos como el mercado eléctrico y otras materias primas como el petróleo, las ventas de Enron crecían sin embargo su deuda crecía más que su capital y en algún momento comenzó a crear estados financieros ficticios y dudosos que beneficiaban a la empresa ante los ojos de los inversores, lo anterior dio paso a la ley *Sarbanes Oxley en 2002*, la cual fija estándares en la implementación y monitoreo de los sistemas de control interno, durante este período y las regulaciones de la SEC, el *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway* (COSO) se logró posicionar como el mejor marco para la evaluación del control interno en las compañías, guiando así de manera internacional a múltiples instituciones públicas y privadas a la aplicación de esta metodología.

Para el año 2004, COSO se crea formalmente y da pie a la *Gestión de Riesgos Corporativos* (ERM), finalmente el comité de Basilea presenta Basilea II *Convergencia Internacional de Medidas y Normas de Capital* que incluye los requerimientos mínimos de capital, riesgo de crédito, riesgo operativo y mejores prácticas de mercado, y el cual menciona que los bancos deben tener una revisión independiente del control interno.

En ese mismo año, la *Ontario Securities Commission* (OSC), dio a conocer la *Multi-Lateral Instrument n° 52-109 (Certification Of Disclosure In Issuers Annual And Interim Filings)*, la cual obligó al *Chief Executive Officer – CEO* y del *Chief Financial Officer – CFO*, de presentar una certificación de los siguientes puntos:

- ✓ Diseño y supervisión de los controles internos y su implementación para la seguridad de información financiera y confiable en los estados financieros de las compañías de acuerdo a los principios de contabilidad generalmente aceptados en Canadá.
- ✓ Diseño y supervisión de los controles internos relacionados a la información material relacionada a la compañía, es decir entidades subsidiarias consolidadas de las entidades relacionadas.

- ✓ Al menos una evaluación anual de la efectividad del sistema de control interno, presentando sus conclusiones en un *Management Discussion and Analysis*.
- ✓ Conclusiones y observaciones relevantes del comité de auditoría y de los auditores independientes, sobre cualquier deficiencia significativa de control y/o actos de fraude detectados en la institución.

Durante el 2005 la misma comisión promulgo la *Multi-Lateral Instrument n° 52-110*, que hace referencia a los comités de auditoría, en la cual estipula la efectividad de estos comités y realiza el requerimiento de un informe de control interno anual y en la cual tambien se describe los requerimientos mínimos profesionales y de experiencia de los miembros de emisores. En ese mismo año en EUA se publicó la guía de implementación basada en COSO, para el año 2006 se publicó la *Guía COSO para Pequeñas Compañías Públicas* que de manera general es un resumen de COSO, la cual está enfocada a pequeñas empresas que cuentan con pocas líneas de negocio, transacciones y procesos no tan complejos, así como personal reducido. Finalmente para 2009 se promueve la *Guía de Monitoreo sobre Sistemas de Control Interno*, la cual plantea la importancia del correcto monitoreo y sus roles.

A raíz de la crisis de 2008, se realiza una revisión del acuerdo de Basilea II, lo que llevo a varias modificaciones de éste y dio como resultado Basilea III acordando un nuevo marco regulatorio, el cual señala ciertas restricciones a las inclusiones de algunos instrumentos de capital en cuanto a liquidez, apalancamiento y riesgos de contraparte.

Para el año 2010, Obama promulga la ley *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act* que brinda a la economía de EUA protección de las prácticas riesgosas de los bancos entre otras cosas como la creación de organismos de regulación, elimina los rescates bancarios, protección de los consumidores y la separación del consumidor.

Si bien los grandes avances en materia de control interno han emergido gracias al sector privado, el sector público tambien ha podido aplicar ciertos principios para lograr su mayor cometido, la correcta aplicación de los fondos, bienes y recursos públicos. Las Instituciones Superiores de Auditoría (ISA) han buscado desarrollar el control

interno del estado, el primer antecedente de este tipo para Latinoamérica podría ser la Declaración de Lima sobre Líneas Básicas de Fiscalización en Lima Perú en 1977, la cual fue aprobada por el Congreso Mundial, en pro de un control interno gubernamental y la independencia del ejército para su auditoría. El mayor logro de ISA fue que los congresos de Costa Rica y Perú crearan leyes específicas para el control interno del sector público.

ISA aprobó la Guía para las Normas de Control Interno del Sector Público, por otro lado en EUA ya existían las leyes federales que dictaban como debía ser el control de los administradores de agencias y programas, así como las regulaciones emitidas por la oficina de Administración y Presupuesto de la Casa Blanca (OMB) que es la responsable del presupuesto federal y supervisar la administración financiera, que divulgó la Circular OMB A-123 *Responsabilidad de los administradores por el control interno*.

# Línea de tiempo - Control Interno

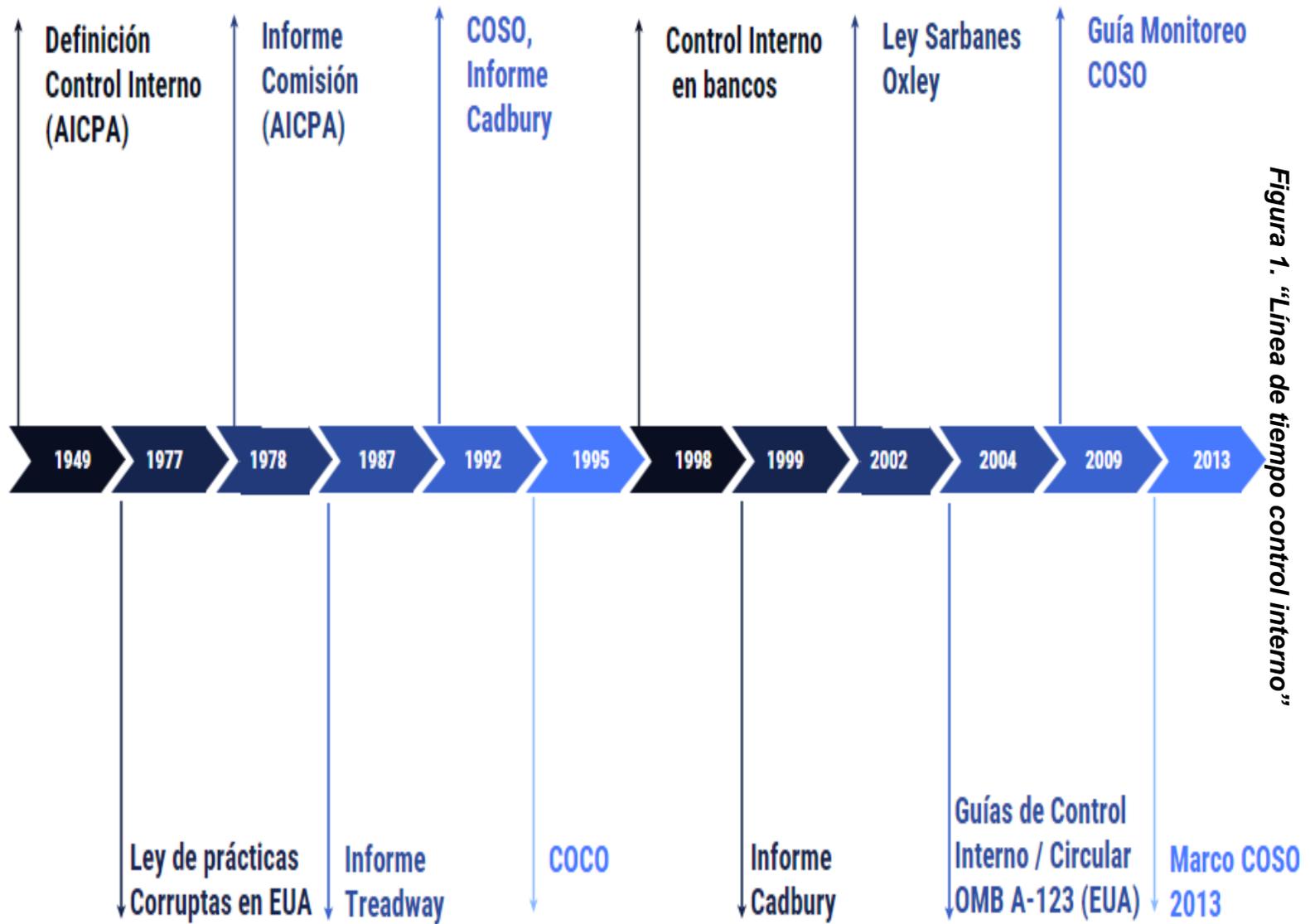


Figura 1. "Línea de tiempo control interno"

Fuente: Elaboración propia

**CAPÍTULO II.**  
**“CONCEPTOS Y DEFINICIONES”**

## Capítulo II. “Conceptos y definiciones”

### 2. Concepto de control interno

Realizando un recuento sobre la historia del control interno podemos finalmente determinar que forma parte crucial de la estructura administrativo-contable de una entidad, se relaciona con su grado de confiabilidad para la generación de información financiera, así como su capacidad de eficacia y eficiencia y el control de sus riesgos.

Si bien, el concepto de control interno se ha discutido por décadas aún no se logra homologar el mismo significado para todas las personas, es por ello que aún en la actualidad puede existir confusión entre empresarios y legisladores, lo anterior produce desconciertos y severos problemas de comunicación que se ven reflejados en el diseño de leyes, normas o reglamentos.

#### 2.1 Definiciones de control interno

Se detallan a continuación algunas definiciones de diferentes autores e instituciones.

*“El Sistema Interno de comprobación y control puede explicarse como la distribución apropiada de funciones del personal, de tal manera que el trabajo de cada empleado pueda coordinarse y comprobarse independientemente del trabajo de otros empleados.” (Stempf V. 1936)*

*“El Control Interno se refiere a los métodos y prácticas de cualquier clase, por medio de los cuales se coordinan y operan los registros y comprobantes de contabilidad y los procedimientos, que afectan su uso, de manera que la administración de un negocio obtiene de la función contable la utilidad máxima para su objetivo de información, protección y control.” (Brink V. 1941)*

*“El Control Interno consiste en un plan coordinado entre la contabilidad, las funciones de los empleados y los procedimientos establecidos, mediante el cual la contabilidad*

*controla, hasta donde sea posible, las operaciones principales del negocio, y el trabajo de los empleados se complementa en tal forma que ninguno tenga el control absoluto sobre alguna operación importante, de modo que no puedan existir fraudes ni errores a menos que se confabulen dos o más empleados para realizarlo.” (Galan L.1944)*

*“El control interno comprende el plan de organización y todos los métodos coordinados y medidas adoptadas dentro de una empresa, para salvaguarda de sus activos, controlar la exactitud y confiabilidad de sus datos contables, promover la eficiencia operativa y alentar la adhesión a las políticas gerenciales establecidas.” (Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP). 1948)*

*“El control interno es el proceso efectuado por la junta de directores, la gerencia y el personal de una entidad, diseñado para proporcionar seguridad razonable respecto al logro de objetivos en las siguientes categorías:*

- ✓ Efectividad y eficiencia en las operaciones*
- ✓ Confiabilidad de la información financiera*
- ✓ Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.” (American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). 1949)*

*“El Control Interno es el sistema por el cual se da efecto a la administración de una entidad económica. En este sentido, el termino administración se emplea para designar el conjunto de actividades necesarias para lograr el objeto de la entidad económica. Abarca, por lo tanto, las actividades de dirección, financiamiento, promoción, distribución y consumo de una empresa; sus relaciones públicas y privadas y la vigilancia general sobre su patrimonio y sobre aquellos de quien depende su conservación y crecimiento.” (Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP). 1957)*

*“El Control Interno es una expresión utilizada para describir todas las medidas tomadas por los propietarios y directores de empresa para dirigir y controlar a los empleados.”*

**(Mautz R. 1964)**

*“Por Control Interno se entiende: el programa de organización y el conjunto de métodos y procedimientos coordinados y adoptados por una empresa para salvaguardar sus bienes, comprobar la eficacia de sus datos contables y el grado de confianza que suscitan a efectos de promover la eficiencia de la administración y lograr el cumplimiento de la política administrativa establecida por la dirección de la empresa.”*

**(Chpman W. 1965)**

*“El Control Interno consiste en un plan coordinado entre la contabilidad, las funciones de los empleados y los procedimientos establecidos, de tal manera que la administración de un negocio pueda depender de estos elementos para obtener una información segura, proteger adecuadamente los bienes de la empresa, así como promover la eficiencia de las operaciones y la adhesión a la política administrativa prescrita.”* **(Gómez M. 1969.)**

*“El Control Interno es el plan de organización y el conjunto de métodos y medidas adoptadas dentro de una entidad, para salvaguardar sus recursos y verificar la exactitud y veracidad de su información financiera y administrativa, fomentar la eficacia de las operaciones y alentar la adhesión a la política prescrita.”* **(Organización Internacional de Organismos Superiores de Control (INTOSAI) 1974.)**

*“Es el Conjunto de reglas, principios o medidas enlazados entre sí, desarrollado dentro de una organización, con procedimientos que garanticen su estructura, un esquema humano adecuado a las labores asignadas y al cumplimiento de los planes de acción, con el objeto de lograr:*

- *Razonable protección del patrimonio.*
- *Cumplimiento de políticas prescritas por la organización.*
- *Información confiable y eficiente.*
- *Eficiencia operativa.” (Segunda Convención Nacional de Auditores Internos. 1975)*

*“El control interno comprende de plan de organización con todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para la protección de sus activos, la obtención de información financiera correcta y segura, la promoción de eficiencia de operación y la adhesión a políticas prescritas por la dirección.” (Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP), 1982)*

Las definiciones anteriores dan pie a las siguientes homologaciones de conceptos fundamentales:

- ✓ El control interno se considera un proceso para la consecución de un fin.
- ✓ El control interno lo llevan a cabo las personas en cada nivel de la organización.
- ✓ El control interno solo otorga un grado de seguridad razonable.
- ✓ Este proceso está pensado para facilitar el alcance de los objetivos principales de una entidad.

## **2.2 Administración**

*“La Administración (...) es una práctica específica que contiene a una multitud en un grupo eficiente, productivo y orientado hacia metas”. (DuBrin 2000)*

*“Reitera la definición de “... administración; el proceso, de planeación, organización, dirección y control de uso de recursos para lograr las metas de desempeño”. (Schermerhorn, 2002)*

## 2.3 Administración pública

*“La finalidad y naturaleza de las instituciones y órganos de gobierno es fungir como mediador entre las demandas de la sociedad con respecto de las acciones del gobierno quien le da el hilo conductor a sus actividades legalmente representadas en el Estado; de esta manera la realización de esas actividades de gobierno a través de la Administración Pública le dan legitimidad al Estado con respecto a la sociedad que se gobierna”.* (Martínez, 2002)

*“Por su índole esencialmente instrumental la administración pública tiene como único fin o razón de ser el realizar o alcanzar los fines políticos del gobierno. Si gobernar es fijar metas, propósitos o políticas, administrar es disponer los medios para la realización concreta o la conquista de tales objetivos. Luego la administración sirve a los fines del gobierno.”* (Negrete, 2001)

## 2.4 Recursos

Podemos diferenciar entre distintos tipos de recursos, según el enfoque y análisis que se trate de plantear.

### ***En el ámbito privado***

Los recursos empresariales se refieren a todo aquello que permite a las organizaciones llevar a cabo sus objetivos, dentro de las definiciones de los recursos empresariales podemos distinguir entre:

- **Recursos humanos:** Todo el personal de las compañías el cual es uno de los factores más importante de la empresa, pues los profesionales son los encargados de gestionar el resto de recursos de forma tal que se alcancen las metas fijadas.
- **Recursos financieros:** Capacidad económica de la empresa, es decir, ya sea de manera líquida o no que posee por parte de los inversores, ventas, acuerdos

con entidades financieras, etc. Dentro de este tipo de recursos, también se dividen en los siguientes:

- ✓ **Propios:** Aportaciones de los socios que suscriben el capital de la empresa más las reservas que constituyen para hacer frente a situaciones extraordinarias y los beneficios que genera ésta que no se distribuyen en forma de dividendos entre sus accionistas.
  - ✓ **Externos.** Aquellos que no proceden directamente de los fondos propios de la empresa y del capital suscrito por ésta los cuales están situados en el pasivo del balance, por lo que se consideran obligaciones de pago. Por ejemplo, una póliza o un préstamo bancario.
- **Recursos materiales:** Son todos aquellos bienes tangibles de los que dispone la organización para desarrollar su trabajo, desde las instalaciones y oficinas, con su correspondiente mobiliario, hasta la maquinaria de producción, vehículos, herramientas, materias primas o stock.
  - **Recursos tecnológicos:** En se refieren a los **procesos y sistemas** de la compañía necesarios para realizar o mejorar su desempeño profesional.

### ***En el ámbito público***

Según Gaitán L. Camarillo, en su publicación *Administración de recursos materiales en el sector público (2002)*, los recursos en el sector público se pueden clasificar de la siguiente manera:

#### ***Sistema de Recursos Naturales.***

Se refiere al conjunto de insumos o entradas a disposición de la familia y las personas conocidas por razones de comunidad.

#### ***Sistema de Recursos Públicos.***

Conjunto de organismos y servicios que aplican las políticas sociales. Medios que el Estado pone al alcance de los ciudadanos para garantizar el cumplimiento de determinados mandatos legales incluidos con: el derecho a la educación, trabajo

digno, salud, integridad personal; que se cubren mediante el sistema público de servicios de forma directa o en algunos casos concertado con el sector privado.

### ***Sistema de Recursos Intermedios.***

Compuesto por asociaciones voluntarias que no tienen fines económicos. En este sector se encuadran una gran gama de asociaciones religiosas, profesionales, etcétera, y que tienen como características, ser un grupo organizado de personas no gubernamental, de participación voluntaria y constituida para satisfacer los intereses comunes de sus miembros. *(Gaitán, 1992, p. 100)*

En otro sentido, autores como Marchioni señalan que los recursos pueden ser:

- **Existentes u objetivados:** En esta rama se comprenden aquellos recursos con los que se cuenta en el momento presente y que pueden ser utilizados directamente.
- **Potenciales:** En este ramo se comprenden aquellos que se descubren como producto de la investigación. Se deben prever posibles recursos futuros, los cuales puedan ser utilizados durante la intervención, cuyo destino puede ser recursos potenciales y convertirse en reales.
- **Públicos:** El género se refiere al conjunto de recursos que proceden de distintas fuentes institucionales y que constituyen finalmente el patrimonio del Estado.

### **Privados**

Conformación de aquellos recursos integrantes del patrimonio de la sociedad civil como personas de derecho privado. *(Marchioni, 1987. P 17.)*

Kisnerman por su parte establece la clasificación siguiente:

Recursos naturales

Sistema en el cual se integran: suelo, clima, relieve, aguas, flora. Son los recursos de mayor transcendencia para la economía y para determinar indicadores de desarrollo económico.

## Recursos materiales

Aquellos que constituyen la infraestructura y los equipamientos básicos del Estado y que son orientados a satisfacer los fines últimos de la sociedad tales como:

- ✓ Transportes y vías de comunicación
- ✓ Servicios públicos de pavimentación
- ✓ Alumbrado
- ✓ Infraestructura básica
- ✓ Equipamientos colectivos: parques, zonas verdes, viviendas, etcétera.

## Recursos técnicos

Especie integrada por el conjunto de instrumentos que median entre la organización y el objeto de trabajo para conocerlo y conseguir un producto:

Tangibles: computadoras, cámara de video, encuestas, etcétera. En ocasiones estos recursos tangibles se clasifican, a su vez, en inventariables (aquellos que suponen una inversión, por ejemplo la computadora); y no inventariables o fungibles, cuyo uso suele ser diario y se consume rápidamente, además no implica una inversión.

Intangibles: el conjunto de técnicas de trabajo en cualquiera de las disciplinas sociales y físicas.

## Recursos Financieros

Los derivados del conjunto de medidas económicas y presupuestarias de que dispone la administración, la comunidad, o las organizaciones para afrontar las actuaciones previstas con base en las necesidades analizadas. Son indispensables para la adquisición de nuevos recursos. (*Kisnerman, 1984, p. 36*)

## 2.5 Eficacia

*"Está relacionada con el logro de los objetivos/resultados propuestos, es decir con la realización de actividades que permitan alcanzar las metas establecidas. La eficacia es la medida en que alcanzamos el objetivo o resultado." (Oliveira Da Silva, 2002, Pág. 20)*

*"Actuación para cumplir los objetivos previstos. Es la manifestación administrativa de la eficiencia, por lo cual también se conoce como eficiencia directiva"* **(Andrade, 2005, Pág. 253.)**

*"Eficacia: (Del lat. efficacĭa). Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera"*  
**(Real Academia Española)**

## **2.6 Eficiencia**

Según los enfoques de diferentes autores podemos distinguir entre distintos conceptos de eficiencia, de manera general el termino eficiencia hace referencia la maximización de los recursos empleados para obtener mayores resultados.

*"La eficiencia es la propiedad según la cual la sociedad aprovecha de la mejor manera posible sus recursos escasos."* **(Mankiw, 2004, Pág. 4.)**

*"significa utilización de los recursos de la sociedad de la manera más eficaz posible para satisfacer las necesidades y los deseos de los individuos"* **(Samuelson y Nordhaus, 2002, Pág. 4.)**

*"Expresión que se emplea para medir la capacidad o cualidad de actuación de un sistema o sujeto económico, para lograr el cumplimiento de objetivos determinados, minimizando el empleo de recursos"* **(Andrade, 2005, Pág. 253.)**

*"Eficiencia (Del lat. efficientĭa) es la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado."* **(Real Academia Española)**

Teniendo en cuenta las definiciones anteriores podemos hacer una clara diferenciación entre eficacia y eficiencia, refiriéndonos a la primera como la capacidad de alcanzar los objetivos deseados y a la segunda como la facultad de alcanzar esos objetivos con la menor cantidad de recursos, ésta última estrechamente relacionada con el concepto de productividad.

## **2.7 Auditoría**

El concepto relacionado con la auditoría es importante ya que está relacionado con la fiabilidad de la información que genera una entidad sea pública o privada, detona los procesos formales de generación de informes que aplican criterios y principios de estimación homogéneos para las entidades. Se trata generar la mayor transparencia en la información económico-financiera y uso de recursos que exponen las empresas e instituciones públicas.

*"La auditoría no es una actividad meramente mecánica que implique la aplicación de ciertos procedimientos cuyos resultados, una vez llevados a cabo, son de carácter indudable. La auditoría requiere el ejercicio de un juicio profesional, sólido y maduro, para juzgar los procedimientos que deben de seguirse y estimar los resultados obtenidos". (Instituto Mexicano de Contadores Públicos (AIMC), 2012)*

*"Se puede definir la auditoría como la investigación y evaluación independiente del a información contenida en los estados contables, con la expresión de una opinión sobre los mismos a la que se ha llegado aplicando normas y procedimientos aceptados."*  
**(Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España (ICJCE) 2015)**

*"El objetivo de la auditoría de cuentas anuales de una entidad, considerada en su conjunto, es la emisión de un informe dirigido a poner de manifiesto una opinión técnica sobre si dichas cuentas anuales expresan, en todos sus aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de dicha entidad así como el*

*resultado de sus operaciones en el periodo examinado, de conformidad con principios y normas de contabilidad generalmente aceptados. Los procedimientos de auditoría se diseñan para que el auditor de cuentas pueda alcanzar el objetivo expuesto anteriormente y no necesariamente para detectar errores o irregularidades de todo tipo e importe que hayan podido cometerse.”* **(El Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC), 2006)**

### **CAPÍTULO III.**

## **“ESTABLECIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE UN CONTROL INTERNO”**

### **Capítulo III. “Establecimiento de la metodología de un Control Interno”**

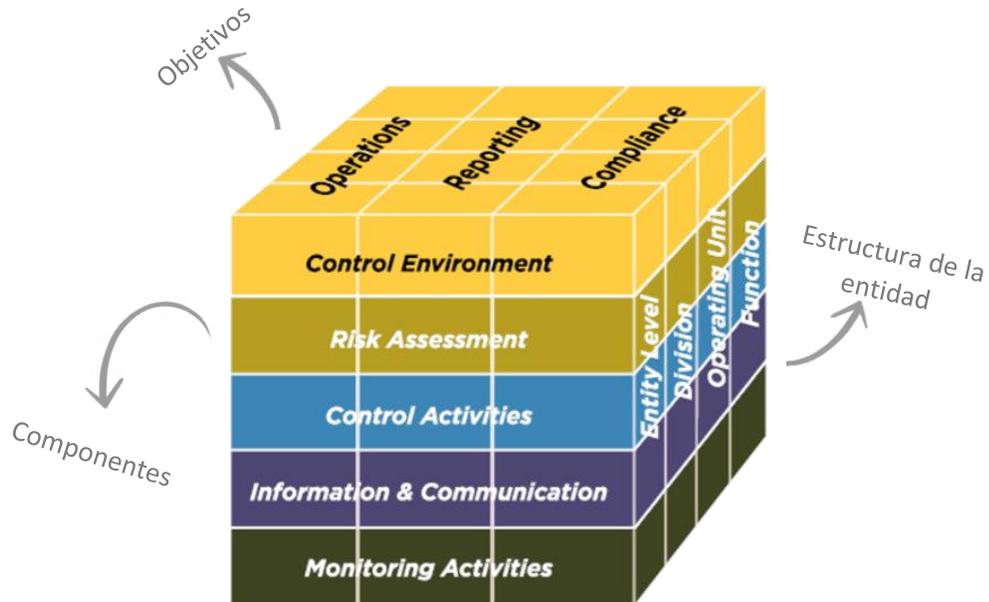
#### **3. Marco Integral de Control Interno. COSO 2013 “Internal Control – Integrated Framework”**

El modelo COSO ha logrado homologar ciertos criterios para lograr una gestión efectiva y eficiente de los riesgos y la evaluación de estos, así como el seguimiento de los controles internos en las organizaciones. La aceptación de este modelo ha sido tanta a nivel internacional en las empresas y los organismos reguladores que COSO representa los principios indispensables para cualquier organización en el siglo XXI.

COSO, establece responsabilidades a todos los miembros de una entidad, sin embargo crea una línea de acuerdo a la segregación de funciones, comienza con la junta de directores generales, donde recaen todas las decisiones principales, en la segunda línea son las gerencias quienes se encargan de determinar políticas y procedimientos, es decir trazan el plan para llevar a cabo las decisiones de los directores y finalmente encontramos la última línea que se define como todo el personal restante, quienes ejecutan el plan trazado y son los encargados del logro de los objetivos. Como se explica, COSO se desarrolla principalmente en empresas que estén conformadas de manera vertical, por ello donde este modelo tiene más peso es dentro de la línea gerencial, ya que todos los planes trazados deben estar dentro de estos límites, el control interno debe dar un grado de seguridad razonable del cumplimiento de los objetivos, generación de información confiable y cumplimiento hasta el período revisado, sin embargo no es absoluto y puede presentar un margen de error, el cual la entidad asume con más tranquilidad.

El marco COSO 2013 mantiene las definiciones y componentes de COSO 1992 pero además incluye mejoras y aclaraciones con el fin de facilitar su aplicación y uso a las entidades, suele ser representado con una gráfica tipo cubo rubik puntualizada a continuación:

**Figura 2. “Cubo COSO 2013, Componentes, Objetivos, Estructura”.**



Fuente: COSO, 2013

La cual como observamos incluye 3 caras, la primera haciendo referencia a los cinco componentes relacionados entre sí;

### **3.1 Ambiente de control (Control Environment)**

El ambiente de control se refiere al entorno en el que las personas desarrollan sus diferentes actividades dentro del marco de gestión, este marca la pauta para el buen funcionamiento e influye en la concientización de las personas respecto al grado de control de la organización.

Es el primer componente ya que delimita la estructura y disciplina en las que se deben de llevar a cabo las actividades, los factores del ambiente de control incluyen:

- ✓ Integridad
- ✓ Valores éticos
- ✓ Capacidad del personal
- ✓ Filosofía de la dirección (objetivos)
- ✓ Estilo de gestión (plan para la consecución de objetivos)

## ***Factores de Control***

Los factores tienen como principal objetivo saber cómo se evaluará el ambiente de control para determinar qué tan positivo se considera, muchos de estos factores suelen ser subjetivos y generalmente tienen incidencia en la eficiencia del sistema de control interno.

### → *Integridad y valores éticos*

- ✓ Que exista una implementación de códigos relacionados a las conductas y buenas prácticas profesionales de las personas, que den pauta a la ética y moral.
- ✓ Las mejores prácticas aceptadas por la institución en las que se llevan a cabo negociaciones entre empleados, proveedores, clientes competidores, auditores, acreedores e inversionistas.
- ✓ Cantidad de presión a la que se someten los trabajadores en cuando a la consecución de objetivos en el corto y largo plazo y por supuesto la remuneración que se les otorga.

### → *Compromiso de competencia profesional*

- ✓ Que se encuentren las descripciones de puestos correspondientes.
- ✓ El análisis que se lleva a cabo para corroborar que el personal contratado realmente cuenta con las capacidades y habilidades técnicas para desempeñarse en ese puesto.

### → *Consejo de Administración y/o Comité de Auditoría*

- ✓ Estos dos órganos colegiados influyen de manera directa en el ambiente de control y la cultura de organización, ya que estos tienen un grado de independencia de la dirección y ayudan en la toma de decisiones, proporcionando experiencia y vigilancia en sus acciones.
- ✓ Los consejeros deben ser independientes del Comité
- ✓ El acercamiento hacia la dirección, auditoría que benefician a la toma de decisiones

- ✓ La facilidad que se les otorga para la consulta de información confidencial y poder supervisar los objetivos y estrategias de la institución.
- Situaciones que puedes propiciar a actos ilícitos
  - ✓ Inexistencia de controles o en su defecto controles ineficaces.
  - ✓ Descentralización de políticas de apoyo, es decir un fuerte desapego desde la alta dirección, hasta los extractos más bajos de la operación.
  - ✓ Un área de auditoría interna ineficaz.
  - ✓ Consejo de Administración débil.
  - ✓ En caso de existir sanciones internas que éstas no generen un impacto a la comunidad.
- Filosofía de dirección y estilo de gestión
  - ✓ La filosofía que acepta la dirección para dirigir la empresa y alcanzar el cumplimiento de los objetivos.
  - ✓ Los riesgos asumidos y su naturaleza.
  - ✓ La forma en que la dirección presenta al resto del personal la información financiera, incluyendo tomas de decisiones, nuevos procesos o inversiones.
- Estructura organizacional
  - ✓ Una correcta capacidad para el diseño de su estructura organizacional interna.
  - ✓ La capacidad de la organización para proporcionar y mantener un flujo adecuado de información.
  - ✓ El expertise con el que cuentan los directivos y altos mandos de la organización.
- Segregación de funciones
  - ✓ Que exista recursos suficientes de personal para distribuir las responsabilidades.

- ✓ Determinar bajo que marco se deben segregarse las funciones y actividades.
  - ✓ Que existan políticas y procedimientos definidos para la correcta segregación de funciones.
  - ✓ Correcta administración de la seguridad y cumplimiento de ésta.
  - ✓ Tener en cuenta el crecimiento de la organización.
  - ✓ Tener en cuenta la rotación del personal.
  - ✓ Que el personal comprenda sus responsabilidades y como definir las.
  - ✓ Una evaluación sobre la capacidad tecnológica instalada que ayude al logro de este objetivo.
- Procesos y prácticas de recursos humanos
- ✓ Procesos de contratación de empleados.
  - ✓ Procesos de capacitación constante al personal.
  - ✓ Revisión de expedientes de candidatos para puestos.
  - ✓ Criterios para la promoción y remuneración de empleados.

### **3.2 Evaluación de Riesgos (Risk Assessment)**

Tomando en cuenta que un riesgo se define como la probabilidad de que ocurra un evento que afecte de manera negativa a la entidad principalmente en el logro de sus objetivos, la primera condición es la identificación de los procesos críticos en los distintos niveles de la organización, para poder realizar un análisis de los riesgos que se pudieran presentar y pronosticar el impacto que se materializará.

Independientemente del tamaño de la organización ésta siempre se enfrentará a diversos riesgos externos o internos, los cuales debe conocer y abordar estableciendo sobretodo mecanismos para identificarlos, analizarlos y tratarlos en sus distintas áreas.

No siempre podrá mitigar los riesgos de manera efectiva, por eso es necesario que entre más grande sea la institución más necesidad tendrá de asumir riesgos, por ello

es necesario cuantificarlos en la medida de lo posible y así tener en cuenta la probabilidad de su ocurrencia y las posibles consecuencias.

La evaluación de los riesgos es una tarea constante, debe ser un proceso continuo y parte de las actividades básicas de la organización, es un punto importante de la mejora continua de los procesos y está orientada al futuro, permitiendo anticipar nuevos riesgos para mantener la capacidad de generar medidas oportunas para minimizar y en el mejor de los casos nulificar su impacto, esta evaluación tiene un carácter preventivo y es parte del proceso de planificación de una entidad.

Para fines empresariales, se presentan algunos ejemplos de lo que puede representar un riesgo;

Factores internos:

- Problemas en la infraestructura tecnológica que afecten los procesos de la entidad.
- Constantes cambios internos de altos mandos y directivos con diferentes visiones.
- Áreas internas de control ineficientes como, contraloría, auditoría interna, riesgos, etc.
- Órganos colegiados ineficaces como el Consejo de Administración o Comité de Auditoría.
- Que no se genere innovación en el proceso de producción, servicio al cliente, determinación de precios, etc.

Factores externos:

- Avances tecnológicos, como las tecnologías de la información.
- Necesidades y expectativas cambiantes del mercado.

- Cambios económicos que pudieran repercutir en las decisiones financieras de la entidad como adquisición de financiamiento, inversiones, etc.

La evaluación de riesgos dentro de COSO está relacionada a los siguientes principios:

- ✓ Especificación de objetivos para la identificación y valoración de riesgos relacionados a dichos objetivos.
- ✓ Analizar los riesgos para determinar cómo deben administrarse.
- ✓ Considerar la posibilidad de fraude en la evaluación de riesgos.
- ✓ Identificación y evaluación de cambios que puedan generar un impacto significativo en la gestión de los riesgos.

### ***Analisis de los riesgos***

Es necesario tener en cuenta tres puntos principales para el analisis de los riesgos:

- Una verdadera estimación de la importancia del riesgo.
- La evaluación de la probabilidad y frecuencia de que se materialice el riesgo.
- Medidas que se adoptaran al respecto.

Al final las organizaciones están obligadas a ceder bajo distintos tipos de riesgos, existen dos líneas de pensamiento con respecto a la aversión al riesgo.

#### 1. Riesgos no recompensados (pérdida de valor)

Bajo el principio de *“tomar riesgos es malo y es necesario evitarlo”*, se generan las siguientes aseveraciones: el mercado castiga fallar en la preservación de activos y el mal manejo probabilístico de los riesgos, los riesgos sin retribución no son atractivos de tomar cuando se compara con las desventajas que implican las pérdidas que puede generar.

#### 2. Riesgos recompensados (creación de valor)

Los riesgos recompensados son aquellos que premia el mercado cuando se tiene una habilidad de crear y sustentar crecimiento a futuro, además de mejorar el rendimiento

y sacar ventaja de las inversiones, las altas direcciones se enfocan en los riesgos críticos para el diseño y ejecución de las estrategias empresariales.

Asociando los riesgos a los objetivos de las instituciones y creadores de valor, un buen programa de administración integral de riesgos, obligatoriamente provee un proceso para su identificación y valorización.

**Figura 3. “Creación de valor”**



Fuente: Elaboración propia con datos de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C 2015

El proceso de administración de riesgos es utilizado para identificar, escalar, evaluar, priorizar, responder y monitorear los riesgos que impactan el cumplimiento de los objetivos de la organización, siguiendo ésta la línea existen tres vertientes importantes para los accionistas:

- Crecimiento del ingreso
- Margen de operación

- Eficiencia de los activos

### ***Clasificación de los riesgos***

Para comprender mejor la administración de riesgos estos se definen en cuatro diferentes categorías.

#### 1. Riesgos estratégicos

Son aquellos que están alineados con los objetivos estratégicos de la empresa, los altos mandos los identifican ya que están asociados a los procesos clave de la institución y estudiarlos marca la pauta para planificar en el corto y largo plazo la dirección que tomará la empresa.

#### 2. Riesgos operativos

Se encuentran relacionados con la efectividad y eficacia de las operaciones en la entidad, es decir todo aquello que pueda impedir que la operación se lleve a cabo de manera adecuada.

#### 3. Riesgos financieros

Estos incluyen la información financiera tanto interna como externa, valoración, riesgos de mercado, de crédito, de liquidez, de cobertura, etc. Así como los riesgos que influyen en que la institución genere información financiera confiable.

#### 4. Riesgos de cumplimiento

Estos generalmente son uno de los principales focos de las empresas y son riesgos no recompensados, ya que están dirigidos a la correcta adherencia a las leyes y reglamentos, así como a las políticas emitidas por la administración.

#### 5. Riesgo reputacional

Afectan de manera negativa a la imagen de la organización, los cuales pueden influenciar en los clientes, proveedores, inversionistas, etc., y repercutir directamente en pérdidas económicas.

**Figura 4. “Clasificación de riesgos”**



Fuente: COSO, Evaluación de riesgos, Deloitte Noviembre 15

### **Estimación de los riesgos**

Dentro de la metodología COSO existen dos categorías donde podemos encasillar a los riesgos según el momento en el que los veamos:

- **Riesgo Inherente**

Se refiere al riesgo existente ante la ausencia de alguna acción que la dirección pueda tomar para alterar tanto la probabilidad o el impacto en sí mismo.

$$\mathbf{Riesgo\ Inherente = (Probabilidad\ inh)(Impacto\ inh)}$$

-Probabilidad inh: Posibilidad de que ocurra un evento no deseado sin considerar las acciones y controles mitigantes.

-Impacto inh: Impacto de un evento sin considerar las acciones y controles mitigantes.

- **Riesgo residual**

Se refiere al riesgo que persiste aun después de la implementación de las actividades de control.

### **3.3 Actividades de control (Control Activities)**

Las actividades de control existen a través de toda la organización, se deben ejercer en todos los niveles y para todo el personal, podemos identificar una actividad de control fácilmente teniendo en cuenta de manera general las siguientes acciones:

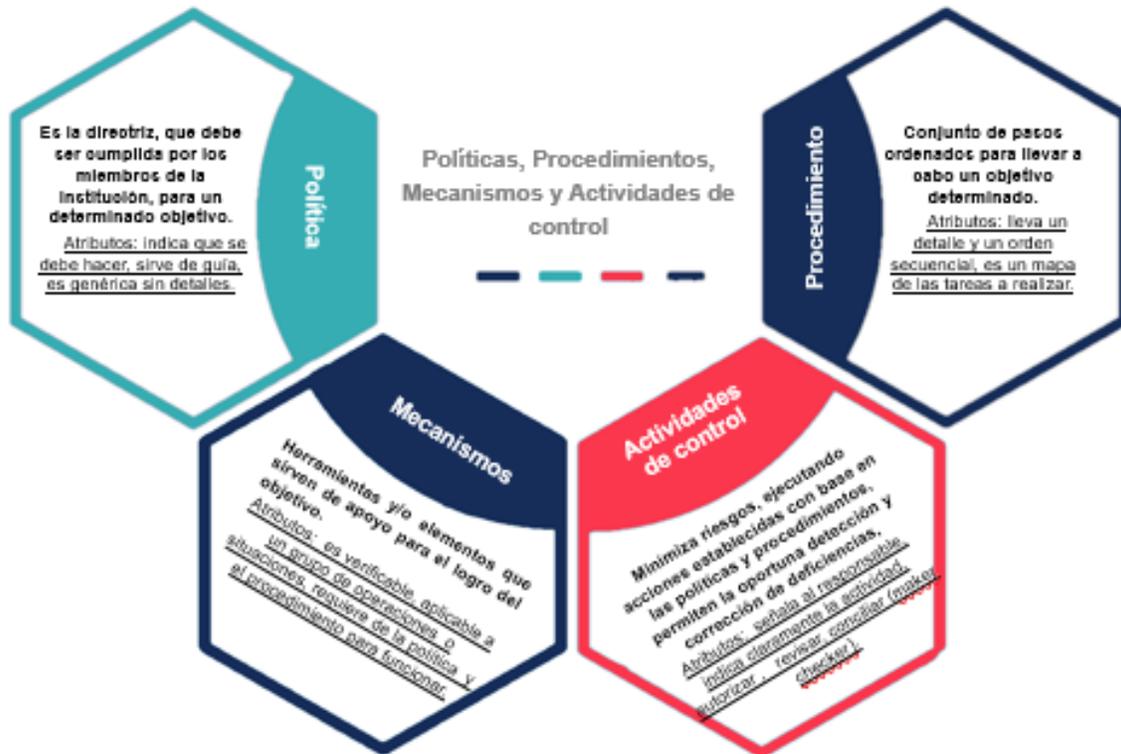
- ✓ Aprobar
- ✓ Autorizar
- ✓ Verificar
- ✓ Conciliar
- ✓ Análisis de la eficacia operativa
- ✓ Seguridad de los activos
- ✓ Segregación de funciones

Una actividad de control bien diseñada debe responder a las siguientes preguntas:

- ✓ **¿Qué?** - ¿Qué es lo que se debe atender?
- ✓ **¿Cómo?** - ¿Cómo se debe atender?
- ✓ **¿Cuándo?** - ¿Cuándo se debe atender?
- ✓ **¿Dónde?** - ¿Dónde se debe atender?
- ✓ **¿Quién?** - ¿Quién lo debe llevar a cabo?

Es importante destacar las diferencias a nivel conceptual entre actividades de control, políticas, procedimientos y mecanismos, ya que éstos últimos son la vía para la aplicación de las actividades de control dentro de los procesos.

**Figura 5. “Políticas, Procedimientos Mecanismos y Actividades de Control”**



Fuente: Elaboración propia

Una actividad de control puede tener dos tipos de cualidades, estas nos ayudaran a evaluar si son suficientes para mitigar los riesgos y podemos definirlos de la siguiente manera:

#### Cualidad 1

- **Preventivos:** Estos anticipan los eventos de riesgo, con el fin de evitar que ocurran y constituyen la primera línea de defensa
  - ✓ Son los más rentables
  - ✓ Evitan costos de reproceso o correcciones en los procesos
- **Detectivos:** Identifican los eventos de riesgo en el momento justo en el que se presentan, son diseñados para descubrir un evento o irregularidad no prevista, son la segunda línea de defensa

- ✓ Son más costosos que los preventivos
  - ✓ Pueden medir la efectividad de los controles preventivos
  - ✓ Algunos errores no pueden ser evitados en la etapa preventiva
  - ✓ Pueden incluir revisiones y comparaciones
- **Correctivos:** Estos pretenden revertir un evento de riesgo, el restablecimiento de una actividad y necesariamente requieren de políticas o procedimientos para su ejecución
    - ✓ Acciones y procedimientos de corrección
    - ✓ Estos suelen reportarse a las altas gerencias, las cuales los supervisan hasta ser solucionados

#### *Cualidad 2*

- **Manual:** Se refiere a un control realizado por una o más personas y no requiere de ningún tipo de sistema informático para llevarse a cabo
- **Semiautomático:** Ejercido por la combinación de una persona y un sistema informático
- **Automático:** Se realiza enteramente por un sistema informático y se tiene nula participación humana

Debemos recordar que pueden existir diferentes posibilidades para la combinación de los atributos y en lo relativo a actividades de control, sin embargo un exceso de controles puede volver la organización muy burocrática e impedir que se lleven a cabo de manera eficiente sus actividades, por ello es importante recalcar que un gran número de actividades de control no necesariamente aumentan la calidad del Sistema de Control Interno.

### **3.4 Información y comunicación (Information & Communication)**

Es importante para cualquier organización identificar, recopilar y comunicar información veraz y oportuna que permita llevar a cabo a la empresa sus actividades,

en la actualidad los sistemas informáticos permiten generar esa información operativa y financiera en el momento adecuado.

Los sistemas generan datos y también almacenan información sobre eventos acontecidos, actividades y circunstancias relevantes para la toma de decisiones y la presentación de la información a terceros, como por ejemplo clientes, proveedores, etc. Es importante destacar que la comunicación debe fluir en todos los sentidos posibles, en una organización vertical esta debe ir de arriba hacia abajo y a la inversa, la visión de la alta dirección debe ser clara y llegar a todo el personal, estos deben comprender como sus actividades se relacionan con la de todos los demás y por otro lado deberán contar con los medios para comunicar información importante a la alta dirección, y esta misma relación de comunicación debe ser igual de efectiva con clientes, proveedores, organismos de control y accionistas.

Partiendo de que la información es generada por el personal y a través de los sistemas informáticos, resulta imprescindible que esta información cuente con calidad, que ofrezcan datos suficientes para dar pie a un control eficaz, como puntos indispensables deben contar con lo siguiente:

- ✓ Contenido – Información completa
- ✓ Oportuna – En el momento adecuado
- ✓ Actualizada – Información reciente
- ✓ Exacta – Datos correctos
- ✓ Accesible – De fácil acceso para el personal al que va dirigido

### ***Evaluación de la información y comunicación***

Los sistemas de información y la comunicación enfocada a todo el personal, debe considerar las necesidades de la organización y adecuarse a ellos, por ejemplo:

#### Información

- Obtención de la información externa e interna
- Suministro de información a las personas que lo necesitan con detalle y oportunidad

- Suministro de los informes a la alta dirección con relación a los objetivos
- Desarrollo o revisión constante a los sistemas de información
- Recibir por parte de la alta dirección el apoyo para el desarrollo de los sistemas de información

#### Comunicación

- Comunicación eficaz con todo el personal, de sus funciones y responsabilidades de control
- Establecer líneas de comunicación con la alta gerencia como una línea de denuncia
- Adecuación de la comunicación vertical y horizontal
- Nivel de comunicación de apertura en las líneas de comunicación a terceros en cuanto a normas y ética
- Seguimiento de la alta dirección a los informes obtenidos de la información interna
- Seguimiento de la alta dirección a informes obtenidos de la información obtenidas de terceros
- Comprensión de la alta dirección a las propuestas del personal con respecto a la innovación, mejoras, calidad y productividad

### **3.5 Monitoreo (Monitoring Activities)**

Las organizaciones son entes dinámicos, es decir presentan constantemente cambios y se tienen que adaptar a su entorno, por ello los sistemas de control deben ser constantemente monitoreados y evaluados ya que estos pueden perder su eficacia o en su defecto dejar de aplicarse, las causas de lo anterior pueden ser variadas como por ejemplo la incorporación de nuevos empleados que no se encuentren al tanto de que actividades control se deben llevar a cabo y son responsables, defectos en la formación y supervisión, restricciones de tiempo o falta de recursos.

Por otro lado las circunstancias en las que fue diseñado el sistema de control interno también pueden ser varias, reduciendo su capacidad de prever riesgos, a causa de lo anterior el monitoreo debe ser constante mediante actividades de monitoreo continuas y evaluaciones periódicas, la supervisión se da en el transcurso de la operación de la organización e incluye todas las actividades de vigilancia.

### ***Monitoreo continuo***

Para llevar a cabo el monitoreo existen varias actividades como por ejemplo las conciliaciones, actividades de gestión y supervisión, comparación etc., es importante tener en cuenta que estas deben adecuarse a la organización, a la normativa que deba cumplir y la capacidad instalada con la que cuente.

### ***Alcance y frecuencia***

El alcance y la frecuencia varían según el tipo de evaluación de control interno que queramos implementar, así como los riesgos asociados a su probabilidad de materialización y el peso que se le proporcione a los controles para su mitigación.

Dejando en claro que los controles actúan sobre los riesgos de mayor prioridad (altos y críticos) deberán contar con una mayor frecuencia de monitoreo así como una mejor profundidad de revisión, las deficiencias que se hallen a raíz del seguimiento deberán ser puestas a disposición de la alta gerencia y asuntos críticos y de importancia alta se deberán reportar al consejo de administración.

## **3.6 Componentes y principios**

Tomando en cuenta que el control interno no es un proceso lineal sino más bien uno dinámico e integral, la relación entre los componentes y principios de la metodología se refiere a la representación de los conceptos fundamentales para establecer un buen marco del Sistema de Control Interno.

### **3.6.1 Ambiente de control**

1. La organización demuestra compromiso por la integridad y valores éticos

2. El Consejo de Administración demuestra una independencia de la administración y ejerce una supervisión y desarrollo y el rendimiento de los controles internos
3. La Administración establece, con la aprobación del Consejo, las estructuras, líneas de reporte y las autoridades y responsabilidades apropiadas en la búsqueda de objetivos
4. La organización demuestra un compromiso a atraer, desarrollar y retener personas competentes en alineación con los objetivos
5. La organización retiene individuos comprometidos con sus responsabilidades de control interno en la búsqueda de objetivos

### **3.6.2 Evaluación de riesgos**

6. La organización especifica objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y valoración de los riesgos relacionados a los objetivos
7. La organización identifica los riesgos sobre el cumplimiento de los objetivos a través de la entidad y analiza los riesgos para determinar cómo esos riesgos deben de administrarse
8. La organización considera la posibilidad de fraude en la evaluación de riesgos para el logro de los objetivos
9. La organización identifica y evalúa cambios que pueden impactar significativamente al sistema de control interno

### **3.6.3 Actividades de control**

10. La organización elige y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos para el logro de objetivos a niveles aceptables
11. La organización elige y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos para el logro de objetivos a niveles aceptables
12. La organización elige y desarrolla actividades de control generales sobre la tecnología para apoyar el cumplimiento de los objetivos

13. La organización despliega actividades de control a través de políticas que establecen lo que se espera y procedimientos que ponen dichas políticas en acción

#### **3.6.4 Información y comunicación**

14. La organización obtiene o genera y usa información relevante y de calidad para apoyar el funcionamiento del control interno

15. La organización comunica información internamente, incluyendo objetivos y responsabilidades sobre el control interno, necesarios para apoyar funcionamiento del control interno

16. La organización se comunica con grupos externos con respecto a situaciones que afectan el funcionamiento del control interno

#### **3.6.5 Monitoreo**

17. La organización selecciona, desarrolla, y realiza evaluaciones continuas y/o separadas para comprobar cuando los componentes de control interno están presentes y funcionando

18. La organización evalúa y comunica deficiencias de control interno de manera adecuada a aquellos grupos responsables de tomar la acción correctiva, incluyendo la Alta Dirección y el Consejo de Administración, según sea apropiado

#### **3.7 Riesgo de fraude**

El fraude es considerado como un error intencionado por parte de uno o varios colaboradores y/o terceros para hacerse ilícitamente de algún bien o alcanzar un lucro indebido, por ello uno de los propósitos del sistema de control interno es precisamente prevenir los fraudes en las organizaciones. Existen diversos factores de riesgo que pueden crear un ambiente propicio para los fraudes, como se explica en la *figura 6* se pueden dividir de la siguiente manera;

**Figura 6. “Factores de riesgos de fraude”**



Fuente: Elaboración propia

### 3.7.1 Causas

Es importante destacar que para combatir de manera efectiva el riesgo de fraude se debe atacar principalmente las causas para lograr un efecto preventivo y de reducción y no solo realizar controles correctivos, algunas de las causas pueden ser:

- Nula educación en los líderes y directivos sobre los riesgos de fraude y sus consecuencias
- No contar con un programa de antifraude que incluya alcance y objetivos
- No documentar a detalle los eventos de fraude ya existentes en la organización

- No contar con una evaluación de las actividades antifraude ya existentes en la organización
- Que no se identifique las áreas de oportunidad principalmente en las áreas críticas del negocio y sus procesos asociados a activos líquidos
- Que no se establezcan y ejecuten planes de remediación
- No contar con documentación soporte que avale los procesos
- No realizar capacitaciones a todo el personal en los diferentes niveles con respecto a la conciencia de fraude, evaluación de riesgos de fraude, ética y valores
- Que no se cuente con un correcto monitoreo de los controles ya implementados

A los riesgos de corrupción y fraude se les debe aplicar tolerancias cero, en ellos no aplica el concepto “asumir el riesgo”, ya que la incidencia de un acto de fraude implica necesariamente una deficiencia en el cumplimiento de los objetivos esta acción atenta en contra del bienestar de la organización y también el marco normativo y cumplimiento legal.

### **3.8 Conflicto de interés**

Se presentan como aquellas situaciones en las que el interés personal se interpone al interés global de la organización en cuestión, el cual frecuentemente es de tipo económico o personal, es decir, una persona incide en un conflicto de interés cuando actúa en beneficio propio o de un tercero en vez de lo debido.

Dentro de los procesos operativos de la organización pueden existir distintos tipos de conflictos de interés, pueden ser internos o externos los cuales pueden afectar de forma negativa la visión e imagen de la entidad e incurrir en un riesgo reputacional, hasta afectar severamente el funcionamiento de la organización y sus objetivos derivando en riesgos severos operativos, económicos y hasta legales.

Por ello es necesario que las empresas cuenten con mecanismos de control que ayuden a identificar, mitigar y resolver los casos de conflicto de interés, estos se pueden traducir en políticas o procedimientos que proporcionen soluciones y medidas de prevención a este tipo de problemas, debemos recordar que para que exista un conflicto de interés no es preciso que se materialice, sino que es suficiente con que exista la posibilidad de que se produzca.

Debemos recordar que según la *Guía de Implementación 2110 del Marco Internacional para la Práctica Profesional de la Auditoría Interna*, marca que el área de auditoría interna de cada organización deben incluir las revisiones en sus planes de trabajo a los riesgos del gobierno corporativo relacionados a la ética y por ende a los conflictos de interés.

Dentro de las organizaciones, el consejo de administración es el encargado de definir el marco de actuación normalmente a través de una política, así como monitorear y evaluar constantemente su eficacia, ésta política va ligada al código de ética de la organización el cual debe estar al alcance de todos los colaboradores y debe contener como mínimo los procedimientos que establezcan la identificación de un conflicto de interés, cómo actuar ante ellos incluyendo los canales de denuncia interna y su clasificación.

### 3.8.1 Tipos de conflicto

**Figura 7. “Tipos de conflicto de interés”**



Fuente: Elaboración propia

- **Conflicto cliente – institución:** Se presentan entre los clientes y la institución y pueden generar situaciones en las que la institución obtenga ventajas injustamente.
- **Conflicto entre institución – proveedores:** Se presentan entre la administración, gestión, conducción y ejecución de negocios, de éstos se puede obtener beneficios o incentivos financieros, para favorecer a un tercero a costa de los intereses de la institución, se puede favorecer a través de sus acciones u omisiones a políticas y procedimientos.
- **Conflicto cliente – cliente:** Este tipo de conflictos pueden surgir al tratar de forma preferente algún cliente, repercutiendo de forma negativa en otros.

- **Conflicto directivos – colaboradores:** Se generan al realizar actividades que afecten los intereses y el correcto funcionamiento de la institución, obteniendo beneficios para un tercero.
- **Conflicto entre colaboradores:** Se producen cuando los vínculos sentimentales entre los colaboradores comprometen la toma de decisiones y afectan los intereses de la institución.

**Figura 8. “Canales de denuncia”**



Fuente: Elaboración propia

## **Capítulo IV.**

### **“Herramientas de implementación de la metodología COSO”**

## Capítulo IV. “Herramientas de implementación de la metodología COSO”

Con el objetivo de aterrizar la metodología descrita anteriormente a un caso más práctico se describirán actividades y herramientas específicas para realizar una evaluación adecuada del sistema de control interno y darle cumplimiento a los cinco componentes, estas deben ser llevadas a cabo por el área u órgano específico encargado de la contraloría interna de la organización.

### 4.1 Cadena de valor

Es preciso conocer el negocio y el giro que la organización a la que estamos estableciendo el sistema de control interno, uno de los principales propósitos es identificar cuáles son los procesos clave y para este propósito podemos poner en práctica una herramienta como la cadena de valor.

Debemos seccionar los procesos de diferentes maneras según la condición de la organización y sus necesidades, sin embargo es importante estandarizar un modelo interno y subdividir cuantas veces sea necesario, por ejemplo como en la *Figura 9*.

**Figura 9. “Subdivisión de los procesos”**

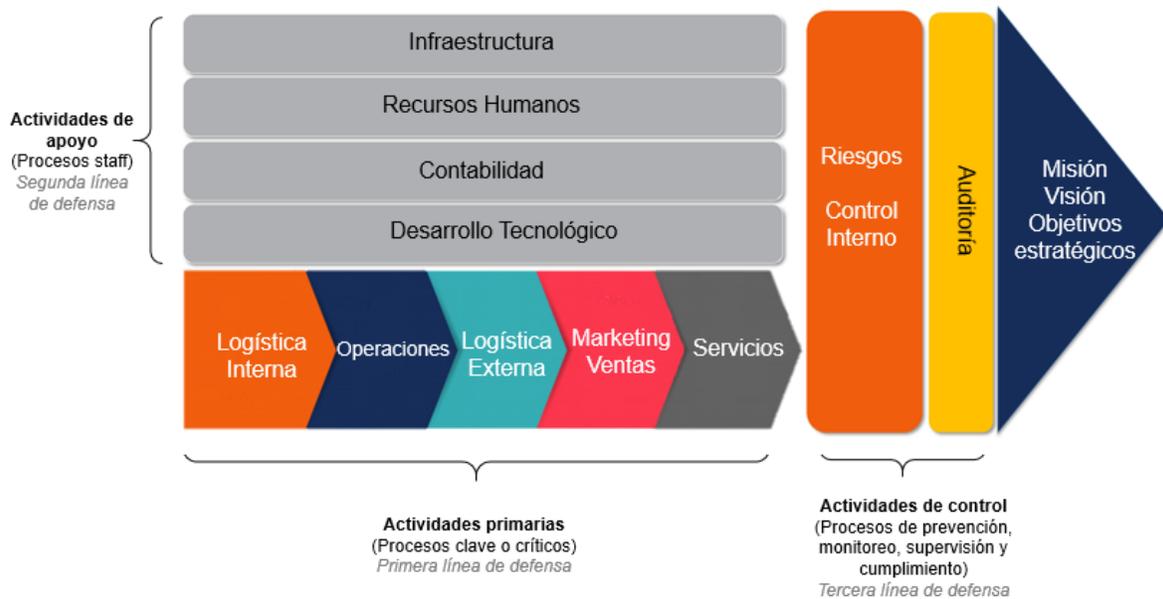


Fuente: Elaboración propia

Como lo apreciamos en la *figura 9* en una organización se puede distinguir entre un macroproceso que puede categorizarse como crítico o de soporte, de acuerdo al impacto que tienen en la función de la organización, los macroprocesos agrupan a procesos que comparten un objetivo en común, la definición de objetivos en cada macroproceso deber ser clara y precisa y del conocimiento de todos los empleados y participantes, ya validados los macroprocesos se deben identificar los procesos teniendo en cuenta las directrices de la alta dirección para poder dar cumplimiento a las estrategias, los procesos deben estar alineados a sus propios objetivos. Asimismo al definir los procesos se debe tener en cuenta que la finalidad de estos principalmente es la de crear valor, obtener resultados y mostrar cómo se constituyen los flujos e información, estos por lo general involucran diferentes áreas y unidades dentro de las organizaciones. Una vez definidos y validados los procesos el siguiente paso es analizar la complejidad de estos, y determinar la necesidad de crear subprocesos, finalmente debemos seccionar hasta los procedimientos para poder especificar actividades, y facilitar que se lleven a cabo, como se puede apreciar uno va contenido en el otro para ayudarnos a comprender como se realiza la operatividad de la organización.

Según Michael Porter en su libro *Ventaja Competitiva* que fue publicado en el año de 1985, define a la cadena de valor como un conjunto de actividades que son realizadas por una empresa para crear, diseñar y entregar productos. Lo anterior con el propósito de crear valor agregado que conduce a una ventaja competitiva con respecto a las otras empresas y en el largo plazo esto se puede traducir en rentabilidad.

**Figura 10. “Cadena de valor”**



Fuente: Elaboración propia con definiciones de Michael Porter “*Ventaja competitiva*”

El análisis de la cadena de valor se enfoca en los procesos junto con los sistemas y sus aplicaciones, teniendo en cuenta que lo principal es diferenciar las actividades que son esenciales para la organización y las actividades que son de apoyo, podemos definir a las actividades esenciales como aquellas que tienen un efecto inmediato en la producción, es decir, las que son esenciales para la creación de valor, se pueden componer de los siguientes elementos:

- Logística interna: Procesos que se relacionan directamente con transporte, almacenamiento y distribución de las materias primas.
- Logística Externa: Actividades de salida de la producción donde se entrega al cliente.
- Operaciones o Producción: Actividades directamente con la transformación del producto, las que agregan valor directamente.

- Marketing/ventas: Procesos que ayudan a colocar los productos y servicios, creando relaciones con los clientes y marcan la pauta para diferenciarse de la competencia.
- Servicio: Incluyen las actividades que mantienen el valor de los productos, ya que detectan las necesidades del mercado, y genera crecimiento e innovación.

Por otro lado contamos con las actividades de apoyo, que son todas aquellas que ayudan a las actividades esenciales para que puedan llevar a cabo sus procesos, conforman la base de la institución, permiten mantener sus operaciones diarias y generan un soporte para las primeras actividades, desarrollan la fuerza laboral y también se relacionan con el soporte de TI, innovación tecnológica, etc. Finalmente contamos con el margen que se interpreta como la diferencia de valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades que generan valor.

El modelo se relaciona principalmente con cuatro principales pasos:

1. Identificar las sub-actividades para cada actividad esencial

Existen tres categorías de sub-actividades:

- ✓ Actividades directas
- ✓ Actividades indirectas
- ✓ Garantía de calidad

2. Identificar las sub-actividades para actividad de apoyo

Relacionar como las actividades de apoyo pueden crear valor para las actividades esenciales, es decir, relacionamos estas actividades de apoyo como un servicio interno a las actividades esenciales, para proveerlas de personal capacitado para realizarlas, correcto soporte tecnológico, etc.

### 3. Identificar vínculos

Es importante identificar los enlaces que tienen las actividades esenciales con las actividades de apoyo, estos ayudaran a comprender no solo como se relacionan si no tambien los riesgos y posibles inconvenientes que pudieran existir en caso de que un problema se presentara y tuviera un efecto dominó.

### 4. Identificar áreas de oportunidad

Revisar cada una de las actividades y enlaces que existen entre ellas para mejorar o buscar oportunidades de aumentar el valor de producción en la compañía, es decir, eficientar el proceso.

#### **4.1.1 Modelo de las tres líneas de defensa**

Por otro lado para fines del control interno la cadena de valor nos ayuda a realizar una división de áreas y ubicar donde podamos asignar responsabilidades relacionadas con la gestión de riesgos y controles, ya que de acuerdo al tamaño de la organización se ven distribuidas en múltiples departamentos y subdivisiones y no es suficiente solo el hecho de existan riesgos y controles, éstos deben contar con personal específico para coordinar su elaboración. El modelo de las tres líneas de defensa referenciado en la *figura 10* proporciona una manera simple para mejorar la gestión de los riesgos y controles a través del esclarecimiento de las funciones de las áreas.

- Primera línea de defensa: Se refiere a las áreas operativas de la organización, aquellas que realizan el core del negocio, estas áreas son propietarias directamente de los riesgos y deben identificarlos, evaluarlos, mitigarlos, supervisarlos y gestionarlos, tambien son responsables de la implementación de los controles y acciones correctivas para subsanar las deficiencias de los procesos. Éstas son las encargadas de mantener un control interno efectivo a través de una segregación de funciones escalonada.
- Segunda línea de defensa: Se refiere a todas las áreas de control asociadas para ayudar a crear y/o monitorear los controles de la primera línea de defensa, facilitan la implementación de prácticas para la gestión de riesgos, monitorea

riesgos específicos importantes como por ejemplo los riesgos de cumplimiento, financieros, etc., reportan directamente a la alta dirección. Las áreas de control aseguran que la primera línea de defensa está bien diseñada y opera según lo planeado.

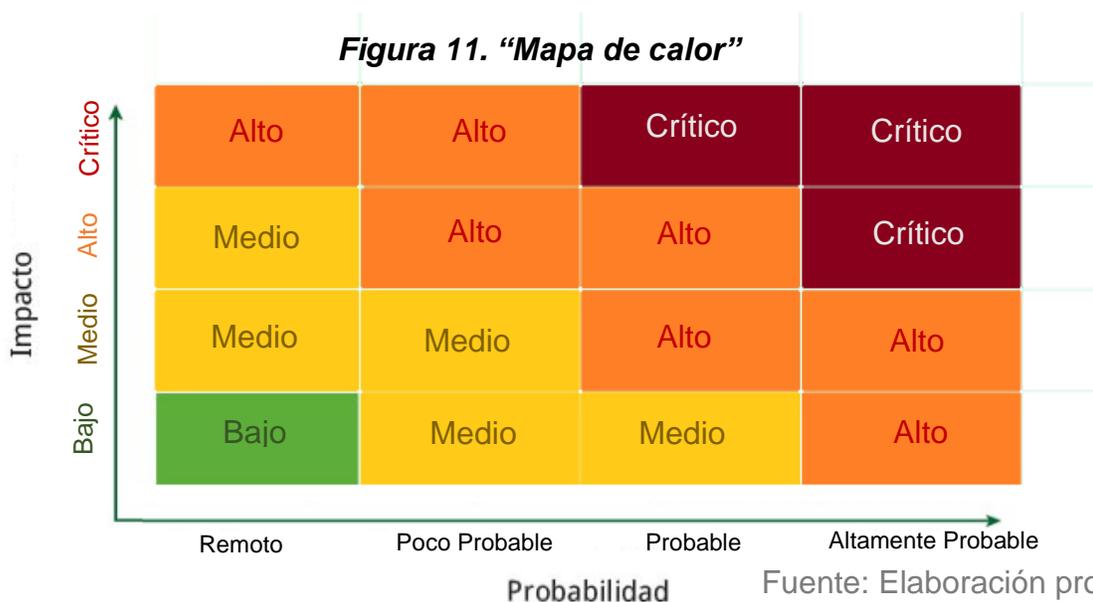
- Tercera línea de defensa: Se refiere específicamente al área de auditoría interna, la cual ofrece a la alta dirección la revisión de los procesos con independencia y objetividad dentro de la organización.

#### 4.1.2 Relación entre cadena de valor y ventaja competitiva

Comprendiendo a fondo el modelo de la cadena de valor, determinamos que cada actividad que es desempeñada en combinación con las características y circunstancias de la empresa, ayudaran a determinar si la operación de esta tiene un coste alto o bajo con relación a sus competidores en el mercado, esto a su vez establecerá en qué proporción satisface a las necesidades del consumidor y la diferenciación que tiene con respecto a otras empresas y estas diferencias determinan la ventaja competitiva.

#### 4.2 Mapa de calor

Los mapas de calor nos ayudan a presentar la información de una manera más fácil, gráfica y útil, centrando nuestra atención utilizando una jerarquía de color para mostrar lo puntos que queremos resaltar.



Para este caso el mapa de calor nos ayudara a visualizar donde se encuentran nuestros riesgos para definir qué tipo de control le aplicaremos y la frecuencia con que lo monitorearemos, dentro del eje de las “X” ubicaremos la probabilidad de ocurrencia del evento, que dividiremos en 1.Remota, 2.Poco probable, 3.Probable y 4.Altamente probable. Finalmente en el eje de las “Y” determinaremos el impacto del riesgo evaluado en 1.Bajo, 2.Medio, 3.Alto y 4. Crítico.

### **4.3 Matriz de riesgos y controles (MRC) y su evaluación**

La matriz es una herramienta que nos ayuda a través de un registro de todos los riesgos y controles de la organización, ésta puede variar de acuerdo a los intereses de la entidad, sin embargo existen rubros genéricos con los que debe contar para considerarse un registro completo.

#### **4.3.1 Apartado de riesgos**

En este se incluye toda la información relacionada con los riesgos, necesaria para identificarlos y calificarlos.

- ✓ Descripción del riesgo
- ✓ Tipo de riesgo
- ✓ Responsable del riesgo
- ✓ RI Probabilidad
- ✓ RI Impacto
- ✓ Calificación riesgo Inherente

**Tabla 1. “Fragmento de la MRC Riesgos”**

Riesgo	Tipo de riesgo	Responsable del riesgo	Riesgo Inherente Probabilidad	Riesgo Inherente Impacto	Calificación riesgo inherente
Ejecución de operaciones indebidas por accesos mal otorgados a usuarios internos y externos por el administrador del sistema	Operacional	Especialista de mesa de servicio TI accesos	1	4	Alto

Fuente: Elaboración propia con datos de la MRC 2020

### **Evaluación del Riesgo (Riesgo Inherente)**

**Impacto:** se refiere a las repercusiones económicas, reputaciones u operativas en las que podría incurrir la Institución a partir de la manifestación de dicho riesgo. El impacto se clasifica en 4 tipos:

- **Bajo:** Se refiere a que un segmento mínimo del proceso no opere con base en las reglas de la institución, sin embargo, ocurren rara vez y generaría sugerencias por parte de una autoridad
- **Medio:** Solamente una parte de las actividades del proceso no se alinean a las definiciones internas de negocio, se asocia al hecho de empezar a construir una cultura con orientación al manejo de excepciones. Normalmente generaría un señalamiento por parte de la autoridad para establecer un plan de acción
- **Alto:** Da como resultado que las actividades y procesos principales de un área de soporte o unidad de negocio están comprometidas, existe una certeza elevada de que las salidas esenciales no cumplirán con los estándares definidos, generan multas por parte de la autoridad.
- **Crítico:** Da como resultado una afectación sistémica de la red de procesos de varias áreas de soporte o unidades de negocio lo cual ocasiona que los

productos intermedios y finales de toda la red de procesos estén fuera de estándar o especificaciones generan multas por parte de la autoridad.

**Probabilidad:** Se refiere a la posibilidad que tiene un riesgo de manifestarse dadas las condiciones actuales de la Institución y el entorno en el que se desarrolla. La probabilidad de ocurrencia se clasifica en 4 tipos:

- **Remota:** Insignificante, sólo puede ocurrir en circunstancias excepcionales.
- **Poco Probable:** Pudiera ocurrir en algún momento.
- **Probable:** Ocurrirá en algún momento.
- **Altamente Probable:** Ocurrirá en la mayoría de las circunstancias.

Una vez que se evalúa el riesgo tomando en cuenta su impacto y probabilidad de ocurrencia se le asigna una calificación promediada es decir final:

- **Bajo:** No se genera una afectación significativa a los procesos, se puede producir por situaciones aisladas y no cambia la estructura de las actividades en los procesos.
- **Medio:** Genera una afectación significativa, sin embargo, ocurren rara vez.
- **Alto:** Se considera un riesgo potencial para la institución, si bien la institución puede seguir operando, es de suma importancia aplicar medidas de control o reconfigurar la estructura de las actividades que se llevan a cabo en ese proceso.
- **Crítico:** Generan fallas sistémicas en la red interna de la institución, tienen como consecuencia severas afectaciones y puede afectar uno o más procesos de la institución al mismo tiempo, la institución no puede seguir operando como normalmente lo hace.

#### 4.3.2 Apartado de controles

En este se incluye toda la información relacionada con las actividades de control necesarias para identificarlos y evaluarlos, así como asociarlos a los riesgos.

- ✓ Descripción del control
- ✓ Objetivo del control
- ✓ Responsable del control
- ✓ Descripción de la evidencia
- ✓ Frecuencia (diario, semanal, quinquenal, mensual, bimestral, anual, por evento)
- ✓ ¿Ayuda con el objetivo?: Se debe responder Si/No
- ✓ Tipo de control: Preventivo / detectivo / correctivo
- ✓ Aplicación: Manual / semiautomático / automático
- ✓ ¿Se ejecuta?: Se debe responder Si/No
- ✓ ¿Se monitorea?: Se debe responder Si/No
- ✓ ¿Es suficiente?: Suficiente / Insuficiente
- ✓ ¿Es efectivo?: Efectivo / Inefectivo

**Tabla 2. “Fragmento de la MRC Controles”**

Control	Objetivo del control	Responsable del control	Descripción de la evidencia documental	Frecuencia
Autorización de Acceso a los sistemas mediante el formato de solicitud de permiso del personal	Que todos los accesos sean revisados y autorizados	Director de Operación	Formato de solicitud de permiso firmado y autorizado por el personal externo correspondiente	Semanal

Ayuda	Tipo Control	Aplicación	Ejecución del control	Evidencia documental	Monitoreo	Suficiencia	Eficiencia
Sí	Preventivo	Manual	Sí	Sí	Sí	Suficiente	Efectivo

Fuente: Elaboración propia con datos de la MRC 2020

### 4.3.3 Evaluación de la eficiencia del control

Para evaluar si un control mitiga de manera correcta el riesgo y se encuentra diseñado y monitoreado de manera correcta, se toman en cuenta los siguientes criterios:

**Diseño:** Este criterio equivale al 30% de la calificación de la eficiencia del control y se contemplan 3 celdas para evaluarlo:

- **¿El control identificado ayuda con el objetivo para mitigar el riesgo?** (Si o No)
- **Tipo de control:** (Preventivo, Detectivo y/o Correctivo)
- **Aplicación:** Cómo se ejecuta el control (automático, semiautomático y/o manual)

**Efectividad:** Este criterio equivale el 50% de la calificación de la eficiencia del control, ya que es en donde se evalúa que efectivamente el control se esté llevando a cabo y en consecuencia donde se generan evidencias tangibles que permitan verificar que el control mitiga el riesgo, se contemplan 3 celdas para evaluarlo:

- **Se ejecuta el control:** Se debe verificar si el control se lleva a cabo o no, ya que aun cuando exista y esté vigente, no garantiza que sea llevado a cabo y con la periodicidad requerida. (SI o NO)
- **Genera evidencia:** Se debe constatar que se genera la evidencia física correspondiente, es importante recalcar que no existen evidencias visuales. (SI o NO)
- **Monitoreo:** Una vez implementados y aplicados estos controles, se deben monitorear de forma constante para verificar que se sigan llevando a cabo. (SI o NO)

**Suficiencia:** De acuerdo a toda la información anterior que ya hemos recabado, podemos definir si una actividad de control cuenta o no con la suficiencia para mitigar un riesgo.

- **Suficiente:** El control establecido disminuye de forma significativa la probabilidad o impacto del riesgo identificado.

- **Razonablemente Suficiente:** El control establecido disminuye de forma moderada la probabilidad o impacto del riesgo identificado.
- **Insuficiente:** El control establecido no disminuye la probabilidad o impacto del riesgo identificado.
- **Inexistente:** El riesgo identificado carece de medidas que permitan mitigarlo.

**Tabla 3. “Estándares de medición de la eficiencia del control”**

Eficiencia del Control		
<b>DISEÑO</b> 30%	30% Ayuda con el Objetivo	SI= 30% NO= 0
	35% Tipo	Preventivo= 35% Detectivo= 20% Correctivo= 10%
	35% Aplicación	Automático= 35% Semiautomático= 20% Manual= 10%
<b>EFFECTIVIDAD</b> 50%	28% Se ejecuta el control	SI= 28% NO= 0
	50% Se genera evidencia	SI= 50% NO= 0
	22% Se Monitorea	SI= 22% NO= 0
<b>SUFICIENCIA</b> 20%	20% Suficiente	
	13% Razonablemente Suficiente	
	7% Razonablemente Suficiente	
	0% Inexistente	

Fuente: Elaboración propia con datos de la metodología

## Eficiencia del control

Una vez que contemos con los tres criterios (diseño, efectividad y suficiencia) para la evaluación de la actividad de control podemos realizar la ponderación final que se refiere a la eficiencia del control.

- Inexistente: no existen medidas al respecto
- Inefectivo: Las medidas de control están ejecutándose, pero existen oportunidades de mejora críticas.
- Efectivo: Las medidas de control están correctamente diseñadas y ejecutándose.
- Óptimo: Las medidas de control están ejecutándose de manera correcta y son automáticas.

**Tabla 4. “Calificación de la eficiencia del control”**

<b>EFICIENCIA DEL CONTROL (calificación)</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>ÓPTIMO</b>	<b>90% a 100%</b>
<b>EFFECTIVO</b>	<b>76% a 89%</b>
<b>INEFECTIVO</b>	<b>51% a 75%</b>
<b>INEXISTENTE</b>	<b>0% a 50%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la metodología

### 4.3.4 Evaluación del riesgo residual

El riesgo residual es el resultante después de aplicar las medidas de control necesarias para su mitigación, de acuerdo con su reciente probabilidad e impacto final se identifica una nueva evaluación final, medida como en el riesgo inherente en bajo, medio, alto o crítico.

$$\text{Riesgo Inherente} + \text{Eficiencia de los Controles} = \text{Riesgo Residual}$$

- ✓ Riesgo Residual Impacto
- ✓ Riesgo Residual Probabilidad
- ✓ Calificación riesgo residual

**Tabla 5. “Fragmento de la MRC Riesgo Residual”**

RR Impacto	RR Probabilidad	Calificación RR
3	1	Medio

Fuente: Elaboración propia con datos de la MRC 2020

**Figura 12. “Mètodologia de evaluaci3n de Riesgos”**



Fuente: Elaboraci3n propia con datos de COSO

De acuerdo con la *figura 12*, se aprecia el momento en el que el control ayuda a mitigar el riesgo inherente, sin embargo el control en sí mismo debe ser evaluado para realizar una valoraci3n de que tan eficaz resulta ser contra el riesgo;

**Figura 13. "Evaluación del control"**



Fuente: Elaboración propia con datos de COSO

#### 4.4 Modelo ERCA

El modelo ERCA es una serie de criterios que establecen los niveles de aceptación y periodicidad de monitoreo de los riesgos.

##### Respuesta al riesgo:

- **Evitar:** Se deberá evitar a toda costa la materialización del riesgo logrando una mejora sustancial dentro de los procesos, rediseñando o eliminando como resultados de medidas de control severas
- **Reducir:** Se refiere a la aplicación de medidas de control para reducir las probabilidades de ocurrencia del riesgo, como medidas de prevención, este es el método más sencillo y económico para las organizaciones.
- **Compartir:** Se asocia con la forma de protección para mitigar pérdidas que ocurran después de la materialización del riesgo, se puede realizar mediante

contratos, seguros u otros medios. Es decir, reduce el efecto a través del traspaso de pérdidas a otras

- **Aceptar:** Decisión informada de aceptar las consecuencias y probabilidades de un riesgo en particular

#### **4.5 Evaluación de un proceso transversal**

Para poder realizar la evaluación de los procesos es preciso tener la adecuada segregación de estos, debemos definir cuáles son críticos para la organización y enfocarnos en ellos, posteriormente debemos verificar los subprocesos contenidos y las áreas que participan en todos los diferentes momentos, es obligatorio revisar el proceso de punta a punta, es decir, de manera transversal para lograr identificar sus riesgos y asignar correctamente los controles. Los procesos transversales son aquellos que se encuentran definidos a nivel global por sus objetivos y productos finales, en ellos se agrupan procesos específicos con distintas denominaciones pero responden a una misma raíz.

- a) Identificar los procesos que desempeña la organización
- b) Priorizar los procesos críticos según su nivel de contribución al cumplimiento de los objetivos estratégicos
- c) Identificar los procesos y subprocesos que componen los procesos críticos y/o transversales, con la finalidad de revisar a todas las áreas que participan
- d) Realizar un acercamiento con los responsables de los procesos y armar un TrueWork
- e) Comenzar los recorridos
- f) Realizar la actualización e identificación de riesgos y controles
- g) Realizar la evaluación correspondiente de los riesgos y controles
- h) Llevar a cabo el monitoreo correspondiente de los riesgos

### **4.5.1 Recorridos**

Los recorridos tienen como objetivo crear un acercamiento con el área correspondiente con el fin de conocer el proceso y se logren identificar nuevos riesgos y controles y/o en su caso actualizar los existentes.

Lo anterior se detona a través del TrueWork estructurado por el área a cargo de las actividades del sistema de control interno el cual debería constar como mínimo de las siguientes fases:

#### **Fase 1**

1. Contactar a los responsables de los procesos correspondientes para que proporcionen la siguiente información:

- ✓ Inventario de procesos su área
- ✓ Asignación de responsables
- ✓ Actualización del inventario (Altas y bajas de procesos)

2. Análisis preliminar de los procesos por parte del área encargada de la implementación del Sistema de Control Interno

3. Agenda las reuniones con los responsables dentro del tiempo marcado en el plan de trabajo.

#### **Fase 2**

4. Revisión del proceso TrueWork con el área responsable del proceso a evaluar, haciendo referencia en especial a las siguientes preguntas:

##### **Preguntas clave**

- ¿Qué es lo que más te preocupa de la ejecución de tu proceso?  
\*Permite ubicar las principales incidencias y riesgos del proceso.
- ¿Con que frecuencia llega a ocurrir?  
\*Denota el volumen de equivocaciones que se cometen dentro del proceso, esto permite identificar si existe algún riesgo sin control o en su defecto un

control mal establecido. Por otro lado, también se puede detectar si es necesario un cambio en el proceso.

- ¿Con que mecanismo de monitoreo o control cuentas para la identificación y seguimiento de los errores y/u omisiones que se cometen? (tuyas o de parte de otras áreas, que afecten tu proceso)

\*Permite tener un mayor control de las incidencias para identificar la causa - raíz del problema.

- ¿En caso de que no se lleve un seguimiento de las incidencias como las subsanas?

\*Podemos identificar cual es el proceso de las áreas cuando se les presenta una incidencia, su capacidad de respuesta, así como la identificación de controles que se llevan a cabo, pero no están documentados.

- ¿Tienes algún horario fijo durante el día, para ejecutar una actividad específicamente?

\*Permite identificar controles y/o actividades clave que puedan llegar a afectar la secuencia del proceso.

- ¿Llevas a cabo procesos de solicitud y/o aprobación de autorizaciones?

\*Deja entrever segregación de funciones y la delimitación de facultades.

- ¿El sistema con el que cuentas actualmente crees que es el adecuado?

\*Podemos ubicar si los sistemas automatizados en los que están soportados los procesos son suficientes o mejoras en el mecanismo de control.

- ¿Con que áreas y/o personal te encuentras relacionado directamente?

\*Se puede tener una visión general de cómo se ligan las áreas en sus procesos, las posibles afectaciones a otras áreas, así como los responsables directos de los riesgos y controles, así como identificar los canales de comunicación entre ellas.

- ¿Consideras que el documento donde detallas tu proceso (manual, instructivo) esta actualizado con forme a tu proceso actual?

\*Es importante tener identificadas las posibles actualizaciones de los Manuales ya que es parte del Sistema de Control Interno.

- ¿Hay algún proceso que ejecutes actualmente que no esté dentro de este documento?

\*El objetivo es reiterar que no existan cambios o actualizaciones al Manual, ya que el punto 2 de la primera fase va dirigido al responsable (Directivo del área) que es probable que no lo tenga identificado.

### **Fase 3**

5. Documentación de puntos clave identificados en el proceso durante el recorrido.

Dentro del archivo de trabajo se encuentran documentados los puntos relevantes de cada visita y las propuestas de mejora

6. Detección de actualizaciones y/o nuevos riesgos, controles y áreas de oportunidad.

#### **4.5.2 Actualización de Matriz de Riesgos y Controles (MRC)**

Una vez que se realizó el recorrido a las áreas participantes en el proceso, se realiza un análisis de las observaciones, conclusiones y comentarios al respecto para actualizar los controles o en su caso hacer una propuesta al área en revisión de los controles identificados en el recorrido.

#### **4.5.3 Aprobación de MRC**

Se envían los cambios correspondientes al área para su aprobación y/o en su caso la retroalimentación de la observación, así como la solicitud de evidencia a las actividades de control correspondientes

#### **4.5.4 Evaluación de la MRC e informe de resultados**

Una vez terminado lo anterior se procede a revisar que la evidencia sea consistente y corresponda al control, se procede a evaluarlo a través del diseño, eficiencia y suficiencia y se registra en la matriz para proceder a emitir el informe con los resultados.

#### 4.5.5 Eficiencia de los controles

Una vez que determinamos los riesgos, controles, los cuales ya hemos evaluado en lo individual, el siguiente paso será evaluar el total general, esto se logra sencillamente a través del promedio de la calificación de la eficiencia en los controles.

#### 4.5.6 Madurez del Sistema Control Interno

Finalmente con toda la información anterior podemos calificar de manera global el nivel de madurez con el que cuenta el proceso en materia de control interno donde se les presenta a las las áreas involucradas.

**Tabla 6. “Calificación global del Sistema de Control Interno”**

La calificación del sistema de control se interpreta de la siguiente manera, según el rango en el que se ubique:			
1	0 – 40%	<b>Inexistente</b>	No existen actividades diseñadas para cubrir el requerimiento y el control no es parte de la cultura o misión de la Empresa. No se ha reconocido la necesidad de establecer o fortalecer la implantación del Sistema de Control Interno.
2	41%– 60%	<b>Inadecuado</b>	Existe evidencia que sea ha reconocido la necesidad de establecer o fortalecer la implantación del Sistema de Control Interno. No existe un proceso formal – estandarizado - si no que existen enfoques que se aplican de manera individual o caso por caso. El personal no es consciente de sus responsabilidades frente al Sistema de Control Interno de la Empresa.
3	61% - 80%	<b>Definido</b>	El Sistema de Control Interno está estandarizado, documentado y difundido mediante entrenamiento. Sin embargo, <b>se deja a voluntad del personal la aplicación de los procedimientos del proceso y es poco probable que se detecten las desviaciones.</b> Los procedimientos en sí, no son sofisticados y corresponden a la formalización de las prácticas existentes.
4	81% - 90%	<b>Gestionado</b>	Es posible <b>monitorear y medir la conformidad en la aplicación del proceso y es posible tomar acciones cuando el proceso no está operando</b> adecuadamente. Los procesos de la Empresa están mejorándose continuamente.

			Se dispone de automatizaciones y de herramientas que son usadas de una manera limitada o fragmentada.
5	91% - 100%	<b>Optimizado</b>	El Sistema de Control Interno es acorde con las características de la Empresa y a su marco jurídico aplicable. El proceso ha sido refinado al nivel de las mejores prácticas y automatización, basado en los resultados de la mejora continua.

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.5.7 Revisión de documentos que contengan políticas y lineamientos

Documentar las políticas y lineamientos en la organización es de suma importancia, estos son instrumentos para que todo el personal de la institución conozca sus actividades y los requisitos mínimos en la operación de los procesos garantizando la calidad deseada por la organización, es decir, proporcionan un marco de referencia para que todas las acciones de los colaboradores, procesos y normatividad aplicable se alineen con los objetivos de la organización y el sistema de control interno, por ello es necesario que el área encargada de implementar el control interno revise los documentos así garantiza la vigencia de las actividades de control su eficacia y eficiencia.

#### 4.5.8 Capacitación

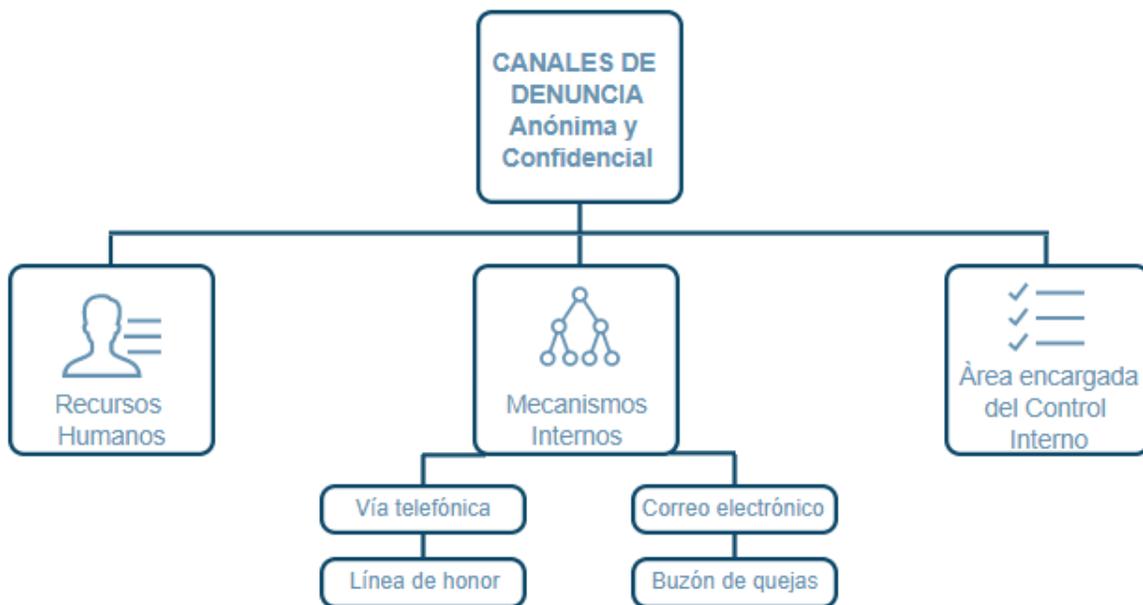
El tema de la implementación del Sistema de Control Interno se considera un tema de mucha importancia para la organización por ello se deben definir estrategias de capacitación interna y externa el entendimiento y las responsabilidades de los colaboradores en el cumplimiento del control interno.

- a) **Enlaces:** El área encargada de la implementación del Sistema de Control Interno debe gestionar en cada una de las áreas de la organización una sola persona que concentre las responsabilidades de las actividades de cumplimiento al control interno, a esta personal la denominaremos enlace, el cual debe recibir capacitación en cuando a sus diligencias y la propia metodología de control interno.

- b) **Personal de nuevo ingreso:** Todo aquel colaborador nuevo en la organización debe recibir la capacitación correspondiente en cuanto a la metodología de control interno institucional, así como la notificación en caso de ser necesaria de sus asignaciones en cuanto a las actividades de control o requerimientos.

#### 4.5.9 Actividades de monitoreo

**Figura 14. "Procesos de supervisión"**



Fuente: Elaboración propia

Es de interés para el control interno monitorear cuando menos una vez por año la vigencia de los riesgos y controles, el cual podemos realizar a través de una solicitud de evidencias a las áreas correspondientes, se puede poner especial énfasis en las áreas y riesgos de mayor criticidad para la organización, ejecutando una supervisión constante de los controles ya existentes y realizando una correcta

evaluación de los procesos, lograremos mantener vigente nuestra matriz de riesgos y controles.

#### **4.5.10 Reportes estadísticos a la alta dirección para la toma de decisiones**

La generación de reportes a la alta dirección puede incluir distintos temas de interés para la toma de decisiones por ejemplo:

- ✓ Porcentaje de movimientos en la matriz institucional de riesgos y controles (altas, bajas y/o modificaciones)
- ✓ Procesos evaluados y sus resultados
- ✓ Incidencias presentadas (procesos o normatividad)
- ✓ Materialización de riesgos significativos
- ✓ Estimación de pérdidas.

#### **4.6 KPI (Indicador clave de desempeño)**

Los KPI (Key Performance Indicator) son métricas relacionadas con la medición de los resultados esperados en un proceso, es de mayor interés implementar KPI dentro de los procesos y las áreas críticas para la organización, para diseñar un KPI debemos tener en cuenta que debe cumplir como mínimo con los siguientes elementos:

- Específico: Se debe contar con aspectos claros para poder realizar una comparativa real, entre más específico sea más fácil será medirlo
- Medible: Debe poder medirse de forma numérica
- Alcanzable: Si nuestro KPI no es alcanzable puedo solo generará frustración en el personal
- Realista: Debemos revisar con qué recursos contamos y si podemos considerarlo un objetivo real
- Marco temporal: nos permitirá realizar un histórico, que optimicemos esfuerzos y podemos comparar el progreso

Podemos generar KPI individuales, los cuales afectan solo a un individuo o un proceso en específico o KPI colectivos que agrupan a algunas áreas y procesos de los cuales dependen de la colaboración de todos para el logro del objetivo.

#### **4.7 KRI (Indicador clave de riesgo)**

Los KRI por sus siglas en inglés (Key Risk Indicators) son métricas que tienen como utilidad medir la potencial materialización de un riesgo y poder tener oportunidad de tomar las medidas correspondientes.

Los indicadores de riesgo (KRI) son una alarma que se detona cuando un proceso no funciona como debería, estos se concentran en el pronóstico de lo que podría suceder y tratan de anticipar problemas y oportunidades futuras. En ese sentido los KRI son un factor importante para recabar información para el cumplimiento de los objetivos de la organización, proporcionan información útil de los riesgos potenciales y gracias a ello podemos poner especial atención en los que se concentran en los procesos críticos y están asociados a los objetivos estratégicos.

Para crear un KRI es necesario analizar un evento de riesgo que ya se haya originado o incluso esté ocurriendo en el presente, debemos observar los elementos y llegar a la causa raíz de la problemática, de esa manera podemos crear un plan de mitigación en donde se reduce el impacto incluso antes de que se materialice, para modelar un KRI se pueden tomar en cuenta fuentes de información externa e interna, la primera asociada con datos relevantes de la industria de la organización, terceros como clientes, proveedores, etc., o datos económicos y por otro lado dentro de la información interna podemos asociar todos aquellos datos asociados con la operatividad, capacidad y funcionamiento de la organización.

Debemos tener en cuenta que de primera instancia debemos tener en cuenta es el proceso de recolección de datos, donde debe estar involucrado el personal clave para poder desarrollarlo correctamente, posterior podemos comenzar con el desarrollo del KPI donde debemos elaborar las siguientes preguntas:

- ¿Qué medirá?

- ¿Cómo se medirá?
- ¿Qué afectará el no medir ese riesgo y en qué medida?
- ¿Qué periodicidad tendrá?
- ¿Quién y cómo será monitoreado?
- ¿Se generará a través de un sistema o será manual?
- ¿Qué tipo de información nos proporcionará? ¿Para qué nos sirve?
- ¿Cuál será el plan de remediación?

En resumen los KPI sirven para medir el desempeño y los KRI nos ayudan a prever los riesgos, como ejemplo práctico podemos suponer que tenemos un auto y queremos llegar de nuestra casa al trabajo, un KPI sería el tiempo estimado que nos tardamos en llegar a nuestro destino y un KRI representaría el medidor de gasolina que marca el riesgo de que nos quedemos varados en algún punto de camino por falta del combustible, estas dos herramientas nos ayudan a respaldar la toma de decisiones, así como explorar tendencias y patrones todo lo anterior encaminado al logro de los objetivos de la institución.

#### **4.8 Limitaciones del control interno**

El Control Interno no soluciona todos los problemas y deficiencias de una organización, si bien ayuda a ser consciente del progreso de la entidad e identificar algún estancamiento en las áreas que la conforman, solo proporciona un grado de seguridad razonable a la consecución de objetivos.

- **Error humano:** Aun cuando una actividad de control se encuentre bien diseñada, éste puede fallar debido a un error humano, ya que las personas se pueden encontrar cansadas, distraídas o simplemente no contar la experiencia necesaria para llevarlos a cabo.
- **Omisión:** El Sistema de Control Interno solo puede funcionar eficazmente si las personas responsables de llevarlo a cabo lo son, no importando el nivel jerárquico al que se le aplica, es decir aun cuando exista un nivel de directivo, este no puede eludir las actividades de control.

- **Contubernio:** Se explica cuando las personas se confabulan y actúan de una forma colectiva para cometer o encubrir un fraude, lo cual puede alterar de forma significativa al Sistema de Control Interno, ya que este afecta directamente a la información que produce la organización, en su operación y su productividad.
- **Costo – Beneficio:** Se puede definir a un riesgo asumido, cuando aun cuando se tiene la solución o la manera de prevenirlo se decide no hacerlo, esto puede ser provocado por una relación de costo – beneficio, cuando los recursos son escasos y el coste de implementar el control es mayor que el beneficio, se asume el riesgo.

Debemos comprender que el control interno si bien representa una buena forma de asegurar la fiabilidad de la información y cumplimiento de leyes y normas, no es una varita mágica que convierta al personal o a la organización misma, el control interno no puede asegurar el éxito o la supervivencia de la entidad.

Las limitaciones tambien incluyen el hecho de que las decisiones que tomen las altas gerencias tambien pueden ser erróneas y provocar fallos severos, así bien el control interno es un instrumento fundamental para las organizaciones, sin embargo no debemos creer que es una utopía y debemos estar conscientes de sus restricciones.

#### **4.9 Aplicación a entidades gubernamentales**

El eje de las políticas públicas se concentra en el desarrollo nacional, en donde es prioridad la eficiente prestación de servicios públicos por parte del estado para proveer las mejores condiciones de bienestar social a la población, el cumplimiento de este objetivo principal, debe promover la rendición de cuentas, la transparencia y el combate a la corrupción en las instituciones para que garanticen el mejoramiento continuo de los procesos.

En ese sentido la implementación de un sistema de control interno eficaz debe ser primordial, ya que este representa una herramienta fundamental que crea un empuje hacia el cumplimiento de los objetivos, minimizan los riesgos y la posibilidad de fraude e impulsa la innovación y las nuevas tecnologías.

De igual manera que en las instituciones privadas la implementación de un sistema de control interno debe nacer desde los altos mandos al resto del personal, este debe incluir métodos, programas, políticas y lineamientos para prevenir los mismos riesgos que cualquier otra organización, los servidores públicos y sus titulares son los responsables de que el control interno cuente con:

- El tamaño, estructura y circunstancias de la institución
- Contribuir de manera eficiente y eficaz a las tres categorías de objetivos (operacionales, información y de cumplimiento a la normativa)
- Salvaguardar los recursos públicos y la prevención de actos de corrupción

De manera general las funciones y responsabilidades de control en el ámbito gubernamental se pueden seccionar de la siguiente manera:

- Órgano Interno de control: Por lo general estas unidades actúan como áreas de auditoría interna y son los encargados de las obligaciones relacionadas con la rendición de cuentas, por ello se refiere a una revisión general de la existencia de actividades de control y procesos bien establecidos.
- Administración: Se refiere al responsable directo de las actividades de la institución, lo cual incluye el diseño e implementación de las políticas y procedimientos así como del sistema de control interno y su implementación, esta puede contar con unidades de apoyo como el departamento legal, de riesgos y cumplimiento.
- Todo el personal: Se refiere a todos los servidores públicos que participan en la institución y son los encargados de dar cumplimiento a los procesos, actividades de control y vigilancia constante de los riesgos, están obligados a informar cualquier desviación o incumplimiento.
- Área de supervisión: ésta área debe ser completamente independiente y recae sobre ella monitorear y evaluar los procesos y el adecuado diseño de las actividades de control.

Para aterrizar como se debe comenzar a implementar el control interno en el ámbito gubernamental pensemos en el cumplimiento de objetivos y en este caso podemos

hacer referencia al Plan Nacional de Desarrollo, los programas sectoriales y especiales, etc., todos marcan la pauta para la planeación estratégica y el cumplimiento de la normatividad.

Derivado de la definición de los objetivos estratégicos, el titular de la organización combinado con el apoyo de la administración debe establecer metas específicas para las diferentes áreas de acuerdo a sus necesidades individuales, por otro lado el cumplimiento de los objetivos de información veraz y oportuna y cumplimiento de la normatividad son muy significativos ya que dejan entrever el desempeño de la institución y de los titulares, cumplir debidamente los objetivos y principalmente la salvaguarda de los recursos públicos así como la prevención a la corrupción deben ser prioridad.

La administración es responsable de establecer y mantener un control interno que cumpla con los siguientes puntos:

- Proporcionar seguridad sobre el adecuado ejercicio de recursos públicos
- Prevención de la corrupción
- Detectar y corregir de manera oportuna irregularidades
- Segregación de funciones, determinando de manera específica las responsabilidades de cada persona

Tomando en cuenta que el COSO es una metodología y el control interno es una guía para la gestión interna de las organizaciones, podemos decir que provee de múltiples beneficios sin importar si se trata de una organización pública o privada otorga lo mínimo indispensable para garantizar el correcto funcionamiento de la entidad. El control interno proporciona a los responsables de los procesos operativos la pauta para la correcta implementación de segregación de funciones, una mayor confianza respecto a los objetivos de la institución y permite tener un panorama amplio de que tan eficaz es la operación y ofrecer retroalimentación y solución a las problemáticas que se pudieran materializar.

**CAPÍTULO V.**  
**“APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA COSO”**

## **Capítulo V. “Aplicación de la metodología COSO”**

Con la propagación de los cambios en la estructura de las empresas, es necesario adecuar el control interno, en EUA y algunos países europeos se asumieron con más normalidad y se logró dar a más peso criterios importantes como las nuevas dinámicas del ambiente de control en las organizaciones, enfoques de riesgo, entre otros. Actualmente México no cuenta con un marco formal de control aceptado, son pocas las empresas que lo han desarrollado, en especial aquellas que disponen de un tamaño considerable en cuanto a operación y número de colaboradores, estas han podido asimilar la definición de un control interno y como éste debe representar una inversión y no un gasto.

Las empresas mexicanas conocen un concepto básico de control interno y la gran mayoría cree contar con uno, sin embargo no logran traducir los esfuerzos en generadores de valor y en muchas ocasiones lo han rezagado a un tema contable dejando de lado lo que verdaderamente corresponde a la implementación de un sistema de control interno dentro de la operación de la organización. Un ejemplo claro que dejó entrever las desventajas competitivas de las empresas mexicanas fue cuando se realizó el primer Tratado de Libre comercio con Norteamérica en 1992 donde la gran mayoría de las pequeñas y medianas empresas mexicanas no estaban preparadas para enfrentar un mercado norteamericano más competitivo y desarrollado.

El siguiente es un listado de las empresas que actualmente cuentan un marco de gestión del control interno más desarrollado y evolucionado, todas coinciden en ser grandes corporaciones de tamaños considerables que buscan gestionar sus operaciones y eficientar sus procesos en todos los niveles.

**Tabla 7. “Empresas en México que cuentan con un control interno”**

Empresas que actualmente se apegan a un marco para la implementación de un Sistema de Control Interno	
Bolsa Mexicana de Valores	Banorte
ABC Capital	Bansí
Accendo Banco	Barclays Bank México
American Express Bank (México)	BBVA
Banca Afirme	CIBanco
Banca Mifel	Consubanco
Banco Actinver	Deutsche Bank México
Banco Ahorro Famsa	Fundación Dondé Banco
Banco Autofin México	HSBC México
Banco Azteca	Industrial and Commercial Bank of China
Banco Bancrea	Intercom Banco
Banco Base	Mizuho Bank
Banco Compartamos	MUFG Bank Mexico
Banco Credit Suisse (México)	Scotiabank
Banco de Inversión Afirme	Pepsico
Banco del Bajío	Femsa
Banco Finterra	Grupo Bimbo
Banco Forjadores	Gruma
Banco Inbursa	Herdez
Banco Inmobiliario Mexicano	Hersey´S Mexico, S.A. De C.V.
Banco Invex	Jugos Del Valle
Banco JP Morgan	Grupo Peñafiel
Banco KEB Hana México	Nestlé
Banco Monex	Mondelez International
Banco Multiva	Tyson, Danone
Banco Nacional de México	Grupo Televisa
Banco PagaTodo	Grupo México
Banco Regional de Monterrey	Cemex
Banco S3 México	Grupo Alfa
Banco Sabadell	Industrias Peñoles
Banco Santander	Grupo Elektra
Banco Shinhan de México	Kimberly-Clark
Banco Ve por Más	Genomma Lab Internacional
BanCoppel	Alpek
Bank of America Mexico	Grupo Maseca
Bank of China Mexico	Grupo Lala
Bankaool	IEnova
Pinfra	OHL México

Fuente: Elaboración propia con datos de la BMV y ABM.

En un caso particular las empresas que están dentro del sector financiero, en específico los bancos están sujetos sin excepción a cumplir y alinearse con ciertos criterios en relación a la implementación de un sistema de control interno lo cuales son publicados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), dentro de las Disposiciones De Carácter General Aplicables A Las Instituciones De Crédito (Circular Única para Bancos CUB) existen secciones específicas para el cumplimiento de un adecuado control interno, específicamente dentro de la Sección séptima “*De las funciones de la Contraloría Interna*”, Art. 166 se describen las funciones que las instituciones financieras deberán desarrollar en el desempeño cotidiano y permanente de las actividades relacionadas con el diseño, establecimiento y actualización de medidas y controles que:

- i. Propicien el cumplimiento de la normatividad interna y externa aplicable a la Institución en la realización de sus operaciones.
- ii. Permitan que la concertación, documentación, registro y liquidación diaria de operaciones, se realicen conforme a las políticas y procedimientos establecidos en los manuales de la Institución y en apego a las disposiciones legales aplicables
- iii. Propicien el correcto funcionamiento de la Infraestructura Tecnológica conforme a las medidas de seguridad a que se refiere el Artículo 168 Bis 11<sup>1</sup> de las presentes disposiciones, auxiliándose para tal efecto del oficial en jefe de seguridad de la información a que se refiere el Artículo 168 Bis 14 de estas disposiciones, así como la elaboración de información completa, correcta, precisa, íntegra, confiable y oportuna, incluyendo aquella que deba proporcionarse a las autoridades competentes, y que coadyuve a la adecuada toma de decisiones
- iv. Tengan como finalidad el verificar que los procesos de conciliación entre los sistemas de operación y contables sean adecuados.
- v. Derogada.

---

<sup>1</sup> Se refiere al art. 168 Bis 11, el cual está contenido dentro de la Sección Octava Bis “*De la seguridad de la información*” el cual menciona que: El director general de la Institución será responsable de la implementación del Sistema de Control Interno en materia de seguridad de la información que procure su confidencialidad, integridad y disponibilidad. (...)

- vi. Permitan verificar que las casas de bolsa con las que operen cumplen con el deber de mejor ejecución, en términos de las Disposiciones de carácter general aplicables a las casas de bolsa, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2004 y sus respectivas modificaciones.

Las organizaciones que se encuentren en un giro crítico para la economía son reguladas por parte del estado y estarán obligadas a cumplir con un marco regulatorio que internamente ayude a la gestión, implementación y monitoreo de un control interno.

### **5.1 Caso práctico INVEX Grupo Financiero**

Revisaremos un ejemplo en la praxis sobre la aplicación de la metodología en una organización privada del sector financiero en este caso Invex Grupo Financiero. La cual es una empresa que ofrece productos y servicios encaminados al financiamiento, inversiones, fondos de ahorro e infraestructura. Podemos denominarla como una empresa mexicana de nicho que cuenta con operaciones en materia de banca privada y gestión de patrimonio, banca de desarrollo e integración, project finance, servicios financieros, banca comercial y minorista, banca de inversión y bancos.

#### **Misión**

Somos una institución que facilita el logro de las metas financieras personales y empresariales de los líderes de México, para impulsar el desarrollo de nuestro país.

#### **Visión**

Ser el grupo financiero de los líderes de México, reconocido por su equipo experto y capaz de ofrecer las mejores soluciones especializadas en inversión, financiamiento y asesoría.

#### **Valores (Nuestra cultura INVEX)**

1. Trabajamos con pasión y entusiasmo
2. Escuchamos con empatía

3. Buscamos soluciones simples
4. Generamos el cambio
5. Somos eficiente
6. Crecemos con rentabilidad
7. Somos respetuosos y honorables
8. Brindamos un servicio excepcional
9. Generamos una sana competencia
10. Orgullo Invex

### Estructura de la Empresa

**Figura 15. "Estructura de INVEX"**



Fuente: [www.invex.com](http://www.invex.com)

## Historia de la empresa

**Figura 16. "Línea del tiempo de INVEX"**



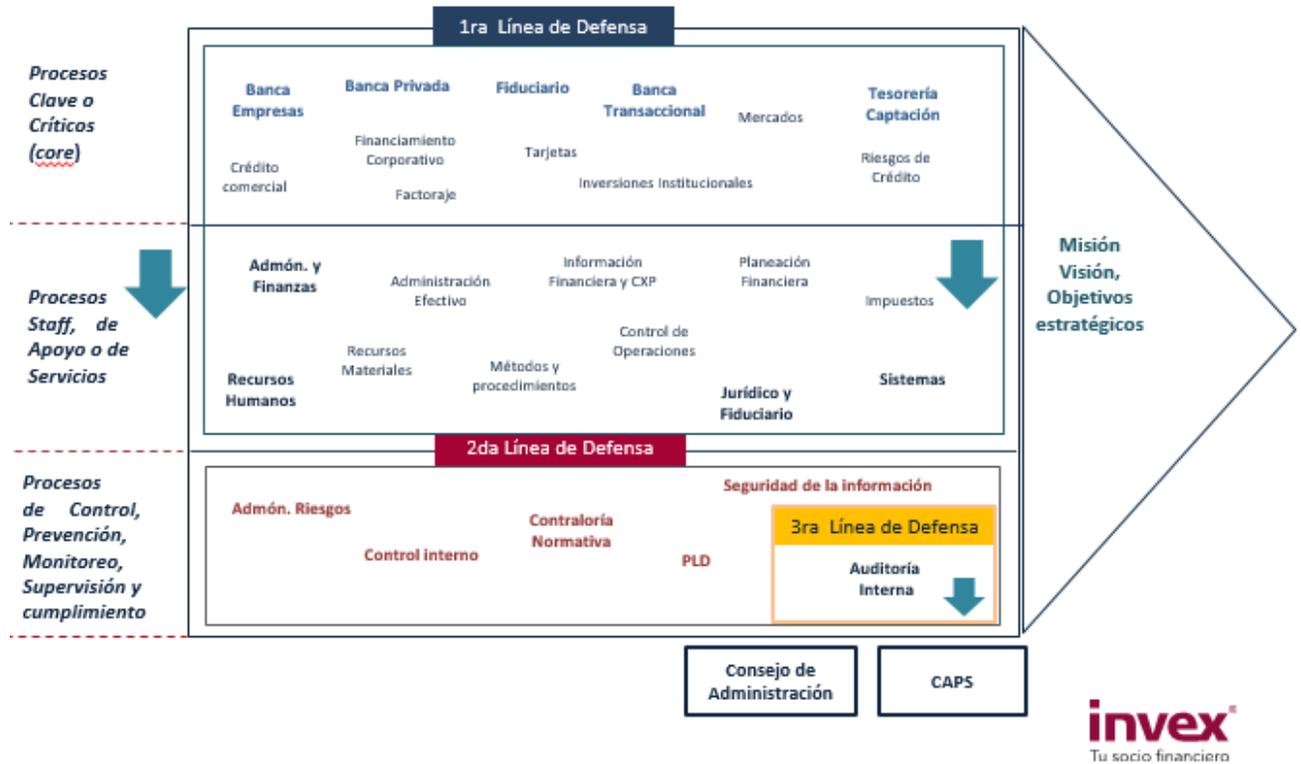
Fuente: [www.invex.com](http://www.invex.com)

## Cadena de Valor

Como mencionamos dentro de la metodología el primer paso es contar con un panorama específico de la organización y con apoyo de la cadena de valor podemos implementar y ejecutar el monitoreo dentro del sistema de control interno, que mediante la interacción de los tres niveles, ayuda a garantizar el adecuado funcionamiento y cumplimiento de las actividades de control.

Como podemos revisar en la *figura 16 "Cadena de valor de INVEX"* existe una diferenciación entre las áreas críticas y como se clasifican las tres líneas de defensa, es este caso en particular la primera línea de defensa se divide en 2 rubros, el primero en los procesos realmente clave y la segunda se refiere a los procesos de apoyo a los primeros para que puedan llevar a cabo sus actividades.

**Figura 17. "Cadena de valor de INVEX"**



Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.

### Procesos Críticos (Banco)

Una vez que identificamos con ayuda de la cadena de valor las áreas asociadas al core del negocio, podemos definir cuáles son los procesos críticos para la empresa, éstos son los que se encuentran ligados a las áreas en la primera línea de defensa, debemos priorizar su revisión y verificar cuáles son sus procesos clave y estratégicos para estructurar el inventario de procesos, el cual debe incluir como mínimo:

- Proceso
- Subproceso asociado
- Áreas que participan
- Si se encuentra documentado
- Si se considera un proceso crítico

## Inventario de procesos

La siguiente tabla muestra solo los procesos que dentro de Banco INVEX, se identificaron como procesos claves o críticos, estos como ya se mencionó previamente están asociados a las áreas de la primera línea de defensa y en su mayoría están ligados a procesos en materia de operaciones de mercado, manejo de liquidez, carteras de clientes, cumplimiento normativo y prevención de lavado de dinero.

Lo siguiente solo representa un extracto del inventario total de los procesos que se encuentra completo dentro del *anexo 2*.

**Tabla 8. “Inventario de procesos críticos INVEX Banco”**

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Documentos asociados al proceso	proceso crítico
1	ADMEF01	Administración de Efectivo	Depósitos / Retiros	Administración de Efectivo	Administración de Efectivo Sistema de Pagos Interbancarios en Dólares (SPID)	Sí
2	ADMEF02	Administración de Efectivo	Sistema de Pagos Interbancarios en Dólares (SPID)	Administración de Efectivo	Gestión de la Infraestructura Tecnológica del SPID / SPEI	Sí
3	ADMEF03	Administración de Efectivo	Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI)	Administración de Efectivo	Gestión de la Infraestructura Tecnológica del SPID / SPEI Operación Interna del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI)	Sí
9	ADMRI04	Administración de riesgos	Gestión de límites de riesgos	UAIR	Técnico de Administración Integral de Riesgos	Sí
29	CUMPL07	Cumplimiento	Reportes de cumplimiento	PLD	Cumplimiento	Sí
50	FIDUC02	Fiduciario	Operación	Fiduciaria	Fiduciario	Sí

51	FIDUC03	Fiduciario	Inversión	Administración de Efectivo	Fiduciario	Sí
52	FIDUC04	Fiduciario	Registro contable	Financiera	Fiduciario	Sí
70	INVIN03	Inversiones Institucionales	Operación	Inversiones Institucionales	Administración de servicios del área de Inversiones Institucionales	Sí
74	MCAPI04	Mercado de capitales	Operación	Promoción Contratos Mesa de Control	Manual de políticas y procedimientos para el sistema de recepción y asignación de operaciones de mercado de capitales de Banco INVEX Operaciones de Arbitraje Internacional	Sí
80	MDINE02	Mercado de dinero	Concertación	Control de Operaciones Promoción Mesa de Dinero	Operativo de mercado de dinero	Sí
81	MDINE03	Mercado de dinero	Asignación	Control de Operaciones Promoción Mesa de Dinero	Operativo de mercado de dinero	Sí
82	MDINE04	Mercado de dinero	Registro	Control de Operaciones Promoción Mesa de Dinero	Operativo de mercado de dinero	Sí
83	MDINE05	Mercado de dinero	Confirmación	Control de Operaciones Promoción Mesa de Dinero	Operativo de mercado de dinero	Sí
84	MDINE06	Mercado de dinero	Liquidación	Administración de Efectivo Control de Operaciones	Liquidación y custodia	Sí
85	OPCAM01	Operaciones de Cambio	Concertación	Mesa de Cambios y Derivados - CO Promoción	Operaciones de cambios	Sí
86	OPCAM02	Operaciones de Cambio	Confirmación	Administración de Efectivo	Operaciones de cambios	Sí

87	OPCAM03	Operaciones de Cambio	Liquidación	Mesa de Cambios y Derivados - CO Promoción	Operaciones de cambios	Sí
89	OPDER02	Operaciones Derivadas	Concertación	Mesa de Control de Operaciones	Operaciones derivadas	Sí
90	OPDER03	Operaciones Derivadas	Confirmación	Control de Operaciones	Operaciones derivadas	Sí
91	OPDER04	Operaciones Derivadas	Liquidación	Control de Operaciones Cambios y Derivados Administración de Efectivo	Operaciones derivadas	Sí
129	TARDC07	Tarjeta de Crédito	Prevención de Fraudes	Operaciones Banca Transaccional	Manual de Políticas y Procedimientos de Prevención de Fraudes	Sí
133	CTADD04	Cuenta Débito	Prevención de Fraudes	Operaciones Banca Transaccional	Procedimientos de Prevención de Fraudes	Sí
135	TESOR01	Tesorería	Operación	Tesorería	Tesorería	Sí

Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero 2019.

### **Revisión de procesos críticos (Mercado de Dinero)**

Una vez contemos con el inventario de procesos podemos identificar que procesos debemos darles prioridad para una revisión más exhaustiva, en este caso revisaremos el proceso de Mercado de Dinero, el cual está catalogado como proceso crítico para la institución ya que pertenece al área de Mercados incluida en la primera línea de defensa.

El mercado de dinero es donde se negocian instrumentos de deuda a corto plazo, con bajo riesgo y alta liquidez los cuales son emitidos por diferentes niveles de gobierno, empresas e instituciones financieras, los instrumentos que se operan en el mercado de dinero van desde un día hasta un año, pero con frecuencia no superan los 90 días algunos de los ejemplos de los instrumentos que se operan en este mercado son los cetes, bondes, reportos, etc.

En este caso como se menciona en el apartado Herramientas de implementación de la metodología COSO, relativo a la revisión de un proceso transversal, es necesario, acercarse con las áreas e identificar a los responsables directos de los procesos.

**Tabla 9. “Subprocesos de Mercado de Dinero INVEX Banco”**

<b>Subproceso</b>	<b>Área</b>	<b>Encargado del Subproceso</b>
<b>2.1 Concertación Clientes – Reportos</b>	Promoción	Aldo
<b>2.2 Concertación clientes - Operaciones en directo</b>	Promoción	Aldo
	Mesa de Dinero Control Operativo	Francisco Ilse
<b>2.3 Concertación y asignación - Subasta de Mercado Primario</b>	Mesa de Dinero	Francisco
	Promoción	Aldo
	Control Operativo	Ilse
<b>2.4 Concertación - Mercado(Intermediarios)</b>	Mesa de Dinero	Francisco
<b>2.5 Confirmación – Clientes</b>	Promoción	Aldo
	Mesa de Dinero	Francisco
	Control Operativo	Ilse
<b>2.6 Confirmación - Contrapartes</b>	Control Operativo	Ilse
<b>2.7 Asignación - Clientes</b>	Mesa de Dinero	Francisco
	Control Operativo	Ilse
<b>2.8 Asignación – Intermediarios</b>	Mesa de Dinero	Francisco
<b>2.9 Liquidación</b>	Administración de Efectivo	Francisco
	Control Operativo	Ilse
<b>2.10 Incumplimientos</b>	Control Operativo	Ilse
	Mesa de Dinero	Francisco
<b>2.11 Cancelaciones y des-asignaciones</b>	Promoción	Aldo
	Control Operativo	Ilse
	Mesa de Dinero	Francisco
<b>2.12.1 Operaciones en directo</b>	Control Operativo Administración de Efectivo	Ilse Francisco
<b>2.12.2 Operaciones en Reporto</b>	Control Operativo Administración de Efectivo	Ilse Francisco
<b>2.12.3 Vencimiento anticipado precio</b>	Control operativo - Mercado de Dinero	Andrea
	Control Operativo - Valores	Pablo
	Administración de Efectivo	Francisco
<b>2.12.4 Vencimiento anticipado por títulos</b>	Control operativo - Mercado de Dinero	Andre
	Control Operativo - Valores	Pablo
	Administración de Efectivo	Francisco
<b>2.13 Reporto Intradía (RSP)</b>	Control Operativo - Valores	Pablo
	Control operativo - Mercado de Dinero	Andrea

	Administración de Efectivo	Francisco
<b>2.14.1 Constitución</b>	Control Operativo - Valores	Pablo
	Control operativo - Mercado de Dinero	Andre
	Mesa de Dinero	Andre
<b>14.2 Liberación</b>	Control Operativo - Valores	Pablo
	Control operativo - Mercado de Dinero	Andre
<b>2.14.3 Mantenimiento</b>	Control operativo - Mercado de Dinero	Andre
<b>2.15 Vencimiento anticipado de venta de reporto</b>	Promoción	Aldo
	Mesa de Dinero	Francisco
	Control operativo - Mercado de Dinero	Andrea
<b>2.16.1 Valores colocados en el extranjero (Moneda Nacional)</b>	Promoción Internacional	Aldo
	Invex Internacional	Francisco
	Mesa de Dinero	Francisco
	Control Operativo - Valores	Pablo
	Control operativo - Mercado de Dinero	Andrea
<b>2.16.2 Valores colocados en el extranjero (Dólares y otras divisas)</b>	Promoción Internacional	Aldo
	Invex Internacional	Francisco
	Mesa de Dinero	Francisco
	Control Operativo - Valores	Pablo
	Control operativo - Mercado de Dinero	Andrea
<b>2.16.3 Amortización y corte cupón</b>	Control operativo - Mercado de Dinero	Andrea
<b>2.16.3 Amortización y corte cupón</b>	Promoción Internacional	Aldo
	Administración de Efectivo	Francisco

Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero 2019.

En todo momento debemos contar con un archivo de seguimiento (bitácora) donde documentemos los avances y hallazgos correspondientes. El siguiente paso será aplicar las Fases del WorkTrue mencionado dentro del proceso de revisión transversal, es necesario realizar las preguntas correspondientes ya que estas nos ayudaran de forma más práctica para la identificación de nuevos riesgos.

**Figura 18. "Fases del WorkTrue en la revisión del proceso de mercado de dinero"**



Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero-2019.

En este caso el proceso ya contaba con diez riesgos existentes los cuales dentro del recorrido se verificaron que siguieran vigentes y no sufrieran ninguna actualización por otro lado se identificaron cuatro nuevos controles los cuales se pueden apreciar en el siguiente extracto de la Matriz de riesgos y controles.

#### Apartado de riesgos

**Tabla 10. "Fragmento MRC riesgos Mercado de Dinero INVEX Banco"**

Riesgo Inherente				
Descripción del Riesgo	Tipo de Riesgo	Nivel I	Nivel P	Riesgo Inherente
Diferencias en la asignación vs saldo de efectivo contrato 90005.	Operacional	Bajo	Remoto	<b>Bajo</b>
Que se opere con alguna contraparte que sobrepase los límites de riesgo o no cuente con las líneas para operar.	Operacional	Medio	Remoto	<b>Medio</b>
Finalizar el día con operaciones que se registren incorrectamente o no se registren en las bitácoras y no se puedan comprobar o rastrear.	Operacional	Medio	Remoto	<b>Medio</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero 2019.

## Apartado de controles

**Tabla 11. “Fragmento MRC controles Mercado de Dinero INVEX Banco”**

Objetivo de Control	Descripción del Control	Responsable	Diseño		
			Ayuda con el Objetivo	Tipo de Control	APLICACIÓN Naturaleza del Control
Que no existan diferencias en la asignación y saldo de efectivo.	Conciliar el monitor de efectivo vs balanza de mercado de dinero	Especialista de Control Operativo	SI	Detectivo	Manual
Prevenir que se opere con contrapartes riesgosas o que no cuentan con las líneas para operar.	El Subdirector de Mercado de Dinero verifica en el sistema institucional los límites de riesgo de contraparte y las líneas para operar.	Subdirector/analista/especialista de mesa de dinero	SI	Preventivo	Manual
Que todas las operaciones del día cuadren, en operación y saldo.	El subdirector de Mercado de Dinero revisa que su bitácora y el sistema cuadren en las operaciones realizadas en el día.	Subdirector/analista/especialista de mesa de dinero	SI	Detectivo	Manual

Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero 2019.

**Tabla 12. “Fragmento MRC evaluación de controles Mercado de Dinero INVEX Banco”**

Efectividad					Suficiencia	EFICIENCIA DEL CONTROL	Eficiencia del Control
Frecuencia del control	Se Ejecuta	Evidencia documental	Descripción de la Evidencia	Monitoreo			
Diario	SI	SI	Pantalla del monitor de efectivo y pantalla de la balanza de mercado de dinero, cuando existan diferencias mayores a 100 MXN.	SI	<b>Suficiente</b>	<b>88%</b>	<b>Efectivo</b>
Diario	SI	SI	Pantalla del sistema SIAR de los límites de UAIR	SI	<b>Suficiente</b>	<b>93%</b>	<b>Optimo</b>
Diario	SI	SI	Pantalla del Sistema del saldo final /Bitácora de seguimiento	SI	<b>Razonable mente Suficiente</b>	<b>81%</b>	<b>Efectivo</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero 2019.

#### **Apartado de Riesgo Residual**

**Tabla 13. “Fragmento MRC riesgo residual Mercado de Dinero INVEX Banco”**

<b>Riesgo Residual</b>
<b>Calificación Riesgo Residual</b>
<b>Bajo</b>
<b>Bajo</b>
<b>Bajo</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero 2019.

## Analisis de la información y evaluación de resultados

En la siguiente tabla se muestra el desglose de los riesgos

**Tabla 14. "Evaluación de riesgos Mercado de Dinero INVEX Banco"**

Mercado de Dinero										
Responsable	No. Riesgos				Riesgos Inherentes			Riesgos Residuales		
		Riesgos Existentes	Riesgos Nuevos	Total	Altos	Medios	Bajos	Altos	Medios	Bajos
Control de Operaciones	9									
Mesa de Dinero	5	10	4	14	1	6	7	0	1	13
				%	7%	43%	50%	0%	7%	93%

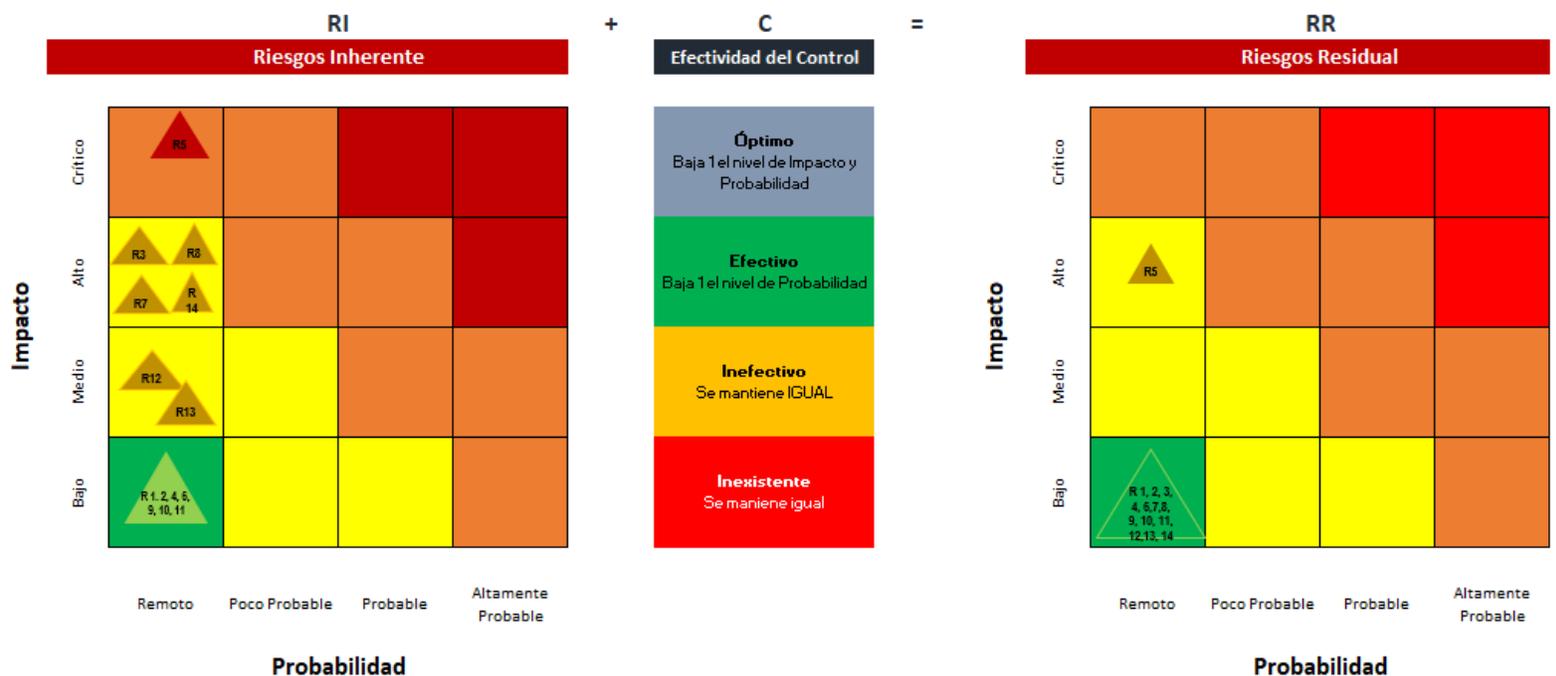
Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero 2019.

Lo siguiente es la presentación de resultados, estos deben ser entendibles para las áreas ya que ellas son las encargadas de mitigarlos.

### Mapa de Calor

Con ayuda del mapa de calor podemos tener una visión general de cuál es el resultado de la implementación de los controles y como es que se movieron los riesgos dentro de los límites establecidos.

**Figura 19. "Mapa de calor RI y RR"**



Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero 2019.

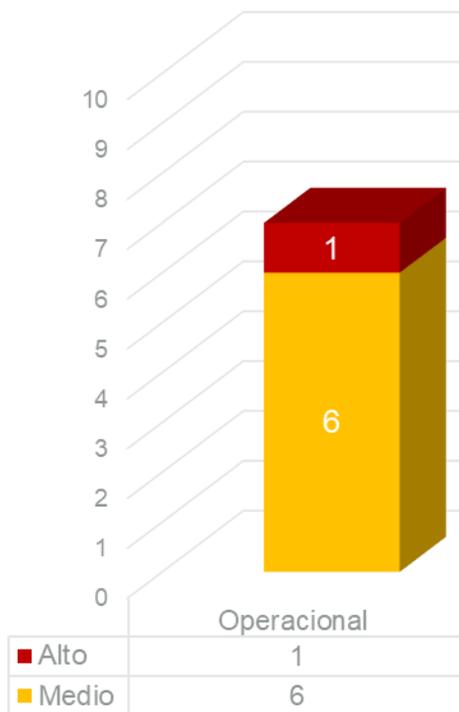
## 1. Riesgos Inherentes

En relación al Manual de operaciones de Mercado de Dinero se tienen identificados 14 Riesgos Inherentes de los cuales el:

- 7 son Riesgos Operacionales (medios y altos)

Lo que significa que el manual del Mercado de Dinero depende de la posibilidad de ocurrencia de fallas o insuficiencias de procesos, personas, sistemas internos y en la presencia de eventos externos imprevistos

**Figura 20. “Riesgos medios y altos inherentes”**



7% Riesgos Altos

43% Riesgos Medios

Lo que significaría que el 50% de los riesgos deberían ser foco de atención para las áreas involucradas en el proceso de Mercado de Dinero, sin embargo se identificaron las actividades de control que se tiene para mitigar estos riesgos.

Se identificaron 4 controles nuevos:

3 Medios

1 Bajo

Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero 2019.

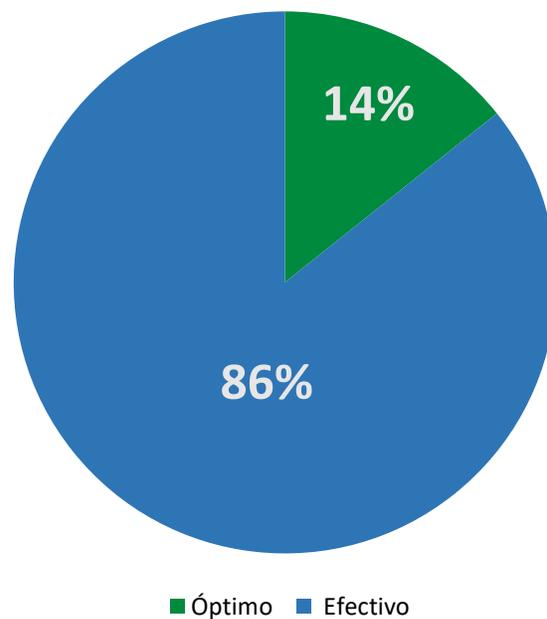
## 2. Eficiencia del Control

Estos riesgos cuentan con controles que ayudan a mitigarlos:

- 14% (2 controles) son **Óptimos**
- 86% (12 controles) son **Efectivos**

Derivado de la Evaluación de la efectividad del control tenemos un riesgo residual para cada uno de los riesgos.

**Figura 20. "Porcentaje de eficiencia en los controles"**

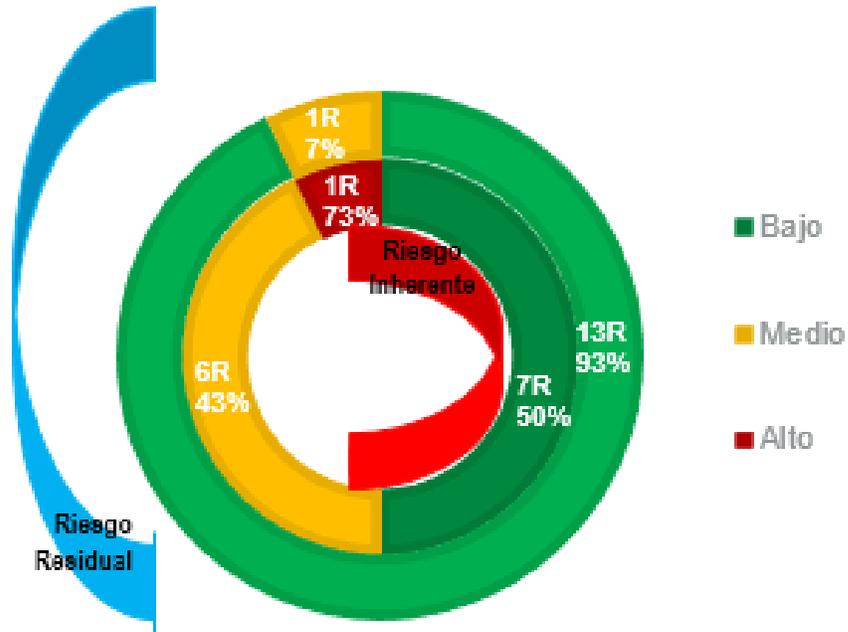


Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero 2019.

## 3. Riesgos Residuales

Los controles mitigan de manera efectiva los riesgos lo que representa para el área de Mesa de Dinero y Control de Operaciones debe llevar un seguimiento oportuno del 7% de los Riesgos.

**Figura 21. "Comparativo riesgos inherentes vs residuales"**



Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero 2019.

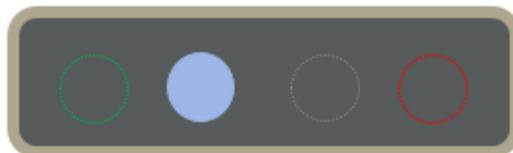
**4. Evaluación del Sistema de Control interno**

La Evaluación del Sistema del Control Interno del Proceso se conforma de 2 rubros

**1.- EFICIENCIA DEL CONTROL**

Dentro del análisis de la Efectividad de los Controles se determina que el Proceso de Mercado de Dinero tiene un **86%**, lo que representa que su Eficiencia de Control es:

**Efectivo.**



## 2.- NIVEL DE MADUREZ DEL SCI

# 4

Es posible **monitorear y medir la operación** en la aplicación del proceso de Mercado de Dinero.

**“Los procesos están mejorándose continuamente”**

**Gestionado**

Finalmente podemos realizar un recuento final, donde entregamos una calificación de la eficiencia de los controles en conjunto de todas las áreas que participan y un nivel de madurez del sistema de control implementado de todo el proceso de mercado de dinero.

**Tabla 15. “Evaluación del proceso de Mercado de Dinero INVEX Banco”**

Total de controles evaluados	Eficiencia del Control	Calificación del SCI
<b>Inexistente</b>	86%	4
<b>0</b>	Gestionado	
<b>Inefectivos</b>		
<b>0</b>		
<b>Efectivos</b>		
<b>12</b>		
<b>Optimo</b>		
<b>2</b>		

Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero 2019.

De esta forma podemos proporcionar un ejemplo práctico de cómo se lleva a cabo la revisión de un proceso transversal, finalmente como contraloría debemos monitorear constantemente que se lleven a cabo las actividades de control, a través de solicitar evidencia por lo menos de manera semestral y proporcionar recomendaciones a las

áreas. Realizar la medición de los riesgos y controles de un proceso nos ayuda a eficientarlo, ya que podemos tener en cuenta cuáles son sus fortalezas y debilidades.

Finalmente revisaremos como nos apegamos a la metodología en cada uno de sus cinco componentes:

- **Ambiente de control**

Se logra a través del manual de conducta y valores institucional además de proporcionar constantemente una cultura de control específica para las áreas críticas a través de avisos, cursos, etc.

**Figura 22. "Conductas para operaciones de Mercado de Dinero INVEX"**



Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero 2019.

- **Evaluación de riesgos**

Se solventa en la revisión del proceso, donde realizamos el analisis de riesgos y los evaluamos y catalogamos dentro de la matriz de riesgos y controles.

- **Actividades de control**

De igual manera se apega en a la revisión del proceso transversal y se documentan dentro de la matriz de riesgos y controles.

- **Información y comunicación**

Dentro del recorrido a las áreas para la revisión del proceso se mantiene en todo momento comunicación con las áreas y si es necesario les solicitamos información y evidencias de los controles.

- **Monitoreo**

Finalmente debemos concluir con la fecha próxima a la siguiente evaluación del proceso.

### Próxima Evaluación

**Tabla 16. “Fechas de la próxima evaluación”**

Evaluación	Año	1° Quincena del Mes para enviar evidencias	2° Quincena del Mes Evaluación (CI)
1°	2019	Septiembre 2019  Del 15 al 30 de Septiembre	El Gerente de Control Interno evaluará:  1.- La Suficiencia de las evidencias --> Eficiencia del Control  2.- Calificación del Sistema de Control Interno de Ventas de Mercado de Dinero
2°	2020	Marzo 2020  Del 1° al 15 de Marzo	

Fuente: Elaboración propia con datos de la revisión de mercado de dinero 2019

## Conclusiones

Analizando todo lo anterior podemos deducir que la hipótesis se cumple, el diseño y la implementación de la metodología COSO ayuda a la estructuración de un control interno en la organización, el cual influye positivamente en la eficiencia y eficacia de las operaciones y ayuda en la optimización de sus procesos y proporciona confiabilidad en el logro de los objetivos, maximizando sus recursos, obteniendo información financiera veraz y oportuna y apegándose al cumplimiento de la normatividad. Asimismo responde a la necesidad de adaptabilidad por cambios en el entorno económico.

El control interno es una herramienta que surge a partir de la necesidad de prevenir o disminuir significativamente los distintos tipos de riesgos a las organizaciones ya sean públicas o privadas, es necesario que se establezca si se requiere lograr una mejora en la situación operativa, financiera, administrativa y legal de las entidades en cuestión; Su función es aplicable a todas las áreas y se puede adaptar a las diferentes necesidades de la organización.

Cualquier entidad que maneje el uso de recursos tendrá la necesidad de administrarlos y tiene la obligación de maximizarlos, partiendo de este punto la correcta implementación de un sistema de control interno nos da la posibilidad de aterrizar las siguientes acciones para cumplir con estas dos condicionantes:

1. Establecer la estructura organizacional procurando una clara segregación y delegación de funciones y responsabilidades, así como la independencia entre áreas y funciones, fomentando la eficacia y eficiencia en los procesos generales y evitando los riesgos de fraude y conflictos de interés.
2. Asegurar la salvaguarda de los activos y bienes de la organización ante cualquier factor general de riesgo.
3. Impulsar el correcto registro de las transacciones y consideraciones operativas para contar con información relevante, veraz, oportuna, actualizable y accesible, proporcionando elementos de toma de decisión y reportes a terceros interesados, con base a su nivel jerárquico y facultades.

4. Dar cumplimiento a las leyes y normas vigentes.
5. Promover el mejoramiento continuo en la realización de procesos a través de su diseño e implementación y que éstos sean aplicados, con un enfoque de minimizar los riesgos, así como sus causas y consecuencias.
6. Estimular los valores, el seguimiento de políticas y la aplicación de prácticas establecidos por la alta dirección, mediante una cultura organizacional que genere un ambiente de control interno y estrategias de administración de riesgos.
7. Proteger la integridad y adecuado mantenimiento de la infraestructura, así como la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información.

En el flujograma del *anexo 1* se aprecia con una vista panorámica a nivel de la metodología la aplicación de un sistema de control interno adaptable a cualquier organización.

## Bibliografía y referencias

1. Fonseca Luna, O. (2011). *Sistemas de Control Interno para las Organizaciones*. Lima, Perú: Instituto de Investigación en Accountability y Control - IICO.
2. Landsittel D., Beadley Douglas F. Prawitt, M., Chambers, R., Landes, C., Hollein, M., & Jeffrey C. Thomson, S. (2013). COSO Internal Control - Integrated Framework. Recuperado de <https://www.coso.org/Documents/990025P-Executive-Summary-final-may20.pdf>
3. Deloitte. (2015). *COSO Evaluación de Riesgos*. 2020, de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C Recuperado de: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/Evaluacion-Riesgos-COSO.pdf>
4. INEGI. (2019). Los nuevos conceptos del control interno (Informe COSO) (1). Recuperado de <https://ci.inegi.org.mx/docs/informe%20coso%20resumen.pdf>
5. Salazar Cajas E. M., & Villamarín Álvarez, S. M. (2011). "Diseño de un sistema de control interno para la empresa sanbel flowers cía. Ltda. Ubicada en la parroquia aláquez del cantón latacunga, para el período económico 2011". (Tesis doctoral) Recuperado de <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/1434>
6. Coopers & Lybrand. (1997). *Los nuevos conceptos del Control Interno (Informe COSO)* Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos S.A.
7. M. Hills, R., Loomis Jr, P., Evans, J., & Pollack, I. (1976). *42nd Annual Report of the SEC for de fiscal year ended (42)*. Recuperado de <https://www.sec.gov/files/1976.pdf>
8. García Casella, C. (2011). *Un homenaje al Doctor Antonio Lopes de SA: Introducción al análisis de "the accounting establishment"* (33). Recuperado de [http://157.92.136.59/download/cya/cya\\_v17\\_n33\\_02.pdf](http://157.92.136.59/download/cya/cya_v17_n33_02.pdf)
9. Anguita Oyarzún C. (2011). *Gobiernos corporativos e inversionistas institucionales: ¿tienen los inversionistas institucionales una activa participación en gobernanza preventiva en el reino unido? ¿cómo?*, Revista Chilena de Derecho (vol. 38) Recuperado de: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-34372011000100002#a20](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34372011000100002#a20)
10. Baquero Herrera, M. (2006) *Globalización y Derecho Financiero: La Nueva Propuesta del Comité de Basilea relacionada con Estándares de Supervisión Bancaria* Edición electrónica. Recuperado de: [www.eumed.net/libros/2006b/mbh/](http://www.eumed.net/libros/2006b/mbh/)
11. Fuentes Miralles, G. (s. f.). *El paso de basilea II a basilea III en la regulación financiera europea, aplicación al caso de bankia*. (Tesis) Recuperado de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/44402/Tesina%20Basilea%20III%20-%20Guillermo%20Fuentes.pdf?sequence=1>

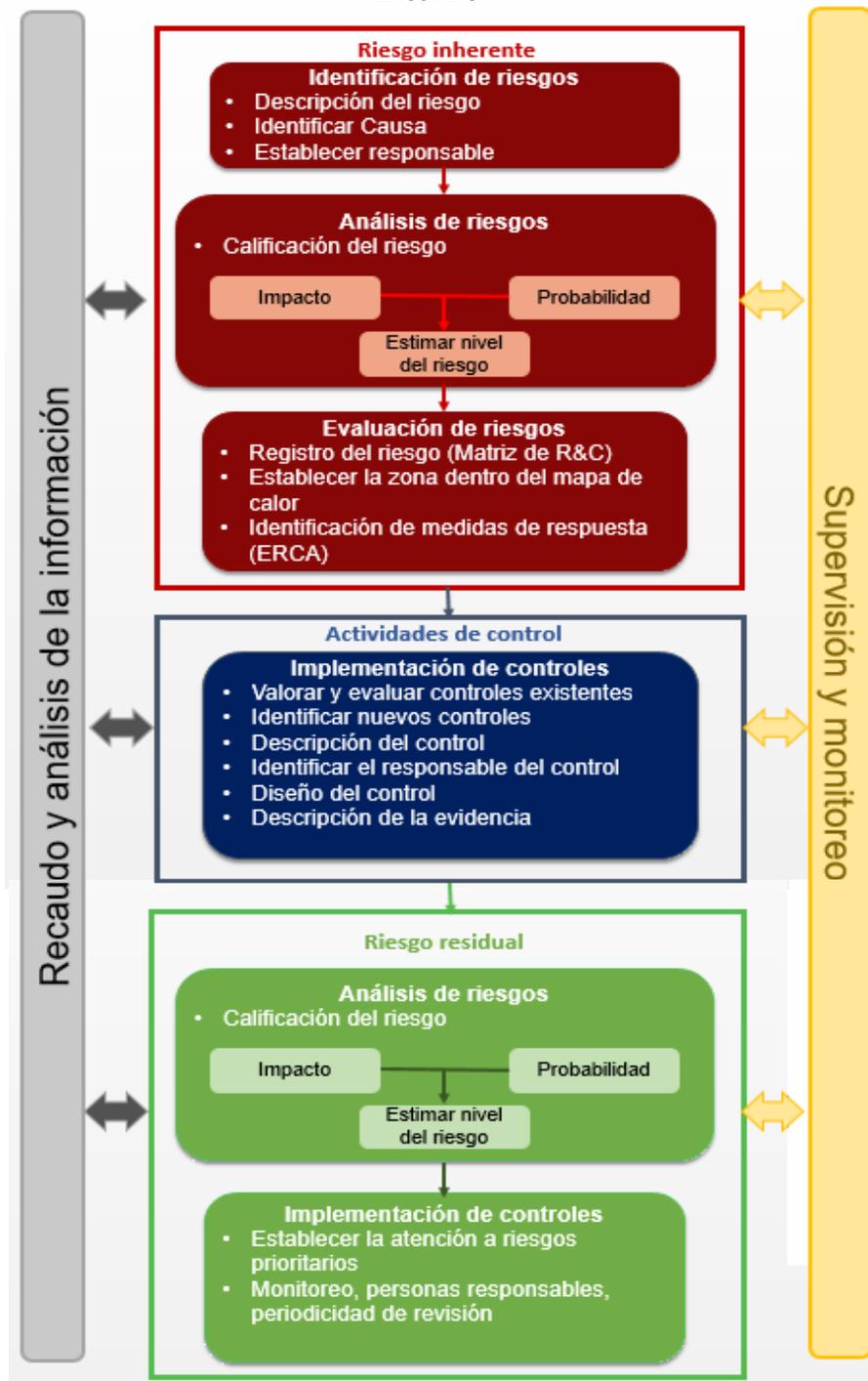
12. Jiménez Figueredo, Jiménez Alfonso y Jiménez Pupo (2010) "*Administración de riesgo bancario*", en Observatorio de la Economía Latinoamericana, N° 134. Recuperado de: <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2010/fap.htm>
13. FERNÁNDEZ, J.; DEL OLMO, C. (2010): "*Una valoración previa de Basilea III*", recuperado de: [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2010/09/17/economia/1284836144\\_850215.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2010/09/17/economia/1284836144_850215.html)
14. Banco de Pagos Internacionales. (2010) *Basilea III: Marco internacional para la medición, normalización y seguimiento del riesgo de liquidez*. Recuperado de: [https://www.bis.org/publ/bcbs188\\_es.pdf](https://www.bis.org/publ/bcbs188_es.pdf)
15. Banco de Pagos Internacionales. (2017). *Basilea III: Finalización de las reformas poscrisis*. Recuperado de [https://www.bis.org/bcbs/publ/d424\\_es.pdf](https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_es.pdf)
16. Francesc Oliveras E. (2016). *Recursos: definición y tipología en la empresa. 2020, de p & a group*. Recuperado de: <https://blog.grupo-pya.com/recursos-definicion-tipologia-la-empresa/>
17. Enríquez Rubio, E. (2002). *Administración de recursos materiales en el sector público*. Recuperado de <http://www.inap.mx/portal/images/pdf/book/14452.pdf>
18. Calderón, R. y Najarro J. (2016). *Segregación de Funciones*. Recuperado de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pe/pdf/Publicaciones/Factsheets/FS-Advisory/SegregaciondeFunciones.pdf>
19. Consejo de Auditora Interna General del Gobierno (Gobierno de Chile). (2016). *Implantación, mantención y actualización del proceso de gestión de riesgos en el sector público (70 versión 0.2)*. Recuperado de [http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5\\_cl\\_insitu\\_DNSC\\_ane8.pdf](http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_cl_insitu_DNSC_ane8.pdf)
20. Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) Rep. de Colombia. (2016). *Política para Administrar los Riesgos*. Recuperado de [https://www.crc.com.co/uploads/images/files/Pol%C3%ADtica%20de%20administraci%C3%B3n%20del%20riesgo%20CRC%202016%20\(08062016\).pdf#page=6&zoom=100,100,532](https://www.crc.com.co/uploads/images/files/Pol%C3%ADtica%20de%20administraci%C3%B3n%20del%20riesgo%20CRC%202016%20(08062016).pdf#page=6&zoom=100,100,532)
21. Consejo de Auditora Interna General de Gobierno (Gobierno es Chile). (2014). *Síntesis de la Actualización del Marco Integrado de Control Interno - COSO I, desde la versión de 1992 a la versión 2013*. Recuperado de <https://www.auditoriainternadegobierno.gob.cl/wpcontent/uploads/2014/12/COSO-2013.pdf>
22. The Institute of Internal Auditors. (2013). *Las tres líneas de defensa para una efectiva gestión de riesgos y control*. Recuperado de <https://na.theiia.org/translations/PublicDocuments/PP%20The%20Three%20Lines%20of%20Defense%20in%20Effective%20Risk%20Management%20and%20Control%20Spanish.pdf>
23. Porter, M. (2008). *Estrategia competitiva (Técnicas para el análisis de los sectores industriales y la competencia)*. México: Grupo Editorial Patria

24. Colegio de Contadores Públicos de México (IMCP) (2018) *COSO en las entidades de los sectores privado y gubernamental*. Recuperado de: <https://veritasonline.com.mx/coso-en-los-sectores-privado-y-gubernamental/>
25. Arreola R. (2012) *Una normativa de Control Interno para pymes ¿Cómo elaborarla?*. Recuperado de <https://www.ccpm.org.mx/veritas/diciembre2012/Control%20interno%20para%20Pymes.pdf>
26. Márquez, g. R. (2011). *Modelos contemporáneos de control interno*. Fundamentos teóricos. Observatorio laboral revista venezolana, 4, 115–136. Recuperado de: [www.redalyc.org/articulo.oa?id=219022148007](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=219022148007)
27. Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito de 9 de junio del 2020. Recuperado de: <https://www.cnbv.gob.mx/Normatividad/Disposiciones%20de%20car%C3%A1cter%20general%20aplicables%20a%20las%20instituciones%20de%20cr%C3%A9dito.pdf>
28. Mantilla, S. (2018). *Auditoría del control interno*. (4a. ed.) Ecoe Ediciones. Recuperado de: <http://www.ebooks7-24.com.pbidi.unam.mx:8080/?il=6315>

# ANEXOS

## Anexo 1

Anexo Figura 23. "Flujograma implementación del sistema de control interno"



Fuente: Elaboración propia

## Anexo 2 "Inventario de procesos INVEX Banco"

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Última actualización del documento	Clave del documento	Documentos asociados al proceso	Proceso crítico
1	ADMEF01	Administración de Efectivo	Depósitos / Retiros	Administración de Efectivo	dic-19	M-ADM-02	Administración de Efectivo	Sí
2	ADMEF02	Administración de Efectivo	Sistema de Pagos Interbancarios en Dólares (SPID)	Administración de Efectivo	dic -19 feb -20	M-ADM-18 M-SIS-26	Sistema de Pagos Interbancarios en Dólares (SPID) Gestión de la Infraestructura Tecnológica del SPID / SPEI	Sí
3	ADMEF03	Administración de Efectivo	Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI)	Administración de Efectivo	dic -19 feb -20	M-ADM-21 M-SIS-26	Operación Interna del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI) Gestión de la Infraestructura Tecnológica del SPID / SPEI	Sí
4	ADMEF04	Administración de Efectivo	Conciliación de chequeras	Administración de Efectivo	abr-12	DI-ADM-07	Conciliación de chequeras	
5	ADMEF05	Administración de Efectivo	Acceso y control de bóveda y cajas de seguridad	Administración de Efectivo	sep-17	M-ADM-06	Acceso y control de bóveda y cajas de seguridad	
6	ADMRI01	Administración de riesgos	Definición de mediciones	UAIR	feb-20	M-INS-14 M-UAI-01	Administración Integral de Riesgos Técnico de Administración Integral de Riesgos	
7	ADMRI02	Administración de riesgos	Alimentación de insumos de mediciones	UAIR	feb-20	M-INS-14 M-UAI-01	Administración Integral de Riesgos Técnico de Administración Integral de Riesgos	
8	ADMRI03	Administración de riesgos	Cálculo de mediciones	UAIR	feb-20	M-INS-14 M-UAI-01	Administración Integral de Riesgos Técnico de Administración Integral de Riesgos	
9	ADMRI04	Administración de riesgos	Gestión de límites de riesgos	UAIR	feb-20	M-INS-14 M-UAI-01	Administración Integral de Riesgos Técnico de Administración Integral de Riesgos	Sí
10	ADMRI05	Administración de riesgos	Divulgación de información	UAIR	feb-20	M-INS-14 M-UAI-01	Administración Integral de Riesgos Técnico de Administración Integral de Riesgos	
11	CREDI01	Crédito	Promoción	Promoción	feb-20	M-NEG-01	Crédito	
12	CREDI02	Crédito	Evaluación	Promoción Riesgos de Crédito Financiamiento Bancario (Análisis y Fondeo) Negocios Inmobiliarios	feb-20	M-NEG-01	Crédito	
13	CREDI03	Crédito	Aprobación	Promoción Riesgos de Crédito Financiamiento Bancario (Análisis) Negocios Inmobiliarios	feb-20	M-NEG-01	Crédito	

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Última actualización del documento	Clave del documento	Documentos asociados al proceso	Proceso crítico
14	CREDI04	Crédito	Instrumentación	Promoción Contratos Riesgos de Crédito Financiamiento Bancario (Instrumentación y Fondeo) Jurídico Contratos Administración de Crédito Mesa de Control Negocios Inmobiliarios	feb-20	M-NEG-01	Crédito	
15	CREDI05	Crédito	Disposición	Promoción Contratos Riesgos de Crédito Financiamiento Bancario (Disposición y Fondeo) Jurídico Contratos Administración de Crédito Mesa de Control Negocios Inmobiliarios	feb-20	M-NEG-01	Crédito	
16	CREDI06	Crédito	Seguimiento	Promoción Riesgos de Crédito Financiamiento Bancario (Expedientes y Análisis) Mesa de Control Negocios Inmobiliarios	feb-20	M-NEG-01	Crédito	
17	CREDI07	Crédito	Recuperación Administrativa	Promoción Administración de Efectivo Riesgos de Crédito Administración de Crédito Financiamiento Bancario Negocios Inmobiliarios	feb-20	M-NEG-01	Crédito	
18	CREDI08	Crédito	Recuperación Judicial	Riesgos de Crédito Jurídico Contratos Control de Operaciones Negocios Inmobiliarios	feb-20	M-NEG-01	Crédito	

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Última actualización del documento	Clave del documento	Documentos asociados al proceso	Proceso crítico
19	CREDO01	Crédito documentario (cartas de crédito)	Solicitud	Promoción Financiamiento Bancario (Instrumentación y cartas de crédito) Jurídico Contratos Administración de crédito Administración de efectivo Guardavalores Mesa de Control	may-19	M-NEG-02	Operación de cartas de crédito	
20	CREDO02	Crédito documentario (cartas de crédito)	Emisión	Promoción Financiamiento Bancario (Instrumentación y cartas de crédito) Jurídico Contratos Administración de crédito Administración de efectivo Guardavalores Mesa de Control	may-19	M-NEG-02	Operación de cartas de crédito	
21	CREDO03	Crédito documentario (cartas de crédito)	Operación	Promoción Financiamiento Bancario (Instrumentación y cartas de crédito) Jurídico Contratos Administración de crédito Administración de efectivo Guardavalores Mesa de Control	may-19	M-NEG-02	Operación de cartas de crédito	
22	CREDO04	Crédito documentario (cartas de crédito)	Cancelación	Promoción Financiamiento Bancario (Instrumentación y cartas de crédito) Jurídico Contratos Administración de crédito Administración de efectivo Guardavalores Mesa de Control	may-19	M-NEG-02	Operación de cartas de crédito	
23	CUMPL01	Cumplimiento	Identificación del cliente	Promoción Contratos PLD	abr-20	M-INS-01	Cumplimiento	
24	CUMPL02	Cumplimiento	Conocimiento del cliente	Promoción Contratos PLD	abr-20	M-INS-01	Cumplimiento	
25	CUMPL03	Cumplimiento	Monitoreo de operaciones	PLD	abr-20	M-INS-01	Cumplimiento	
26	CUMPL04	Cumplimiento	Análisis e investigación de casos	PLD	abr-20	M-INS-01	Cumplimiento	

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Última actualización del documento	Clave del documento	Documentos asociados al proceso	Proceso crítico
27	CUMPL05	Cumplimiento	Identificación y análisis de Operaciones internas preocupantes	Empleados de INVEX PLD	abr-20	M-INS-01	Cumplimiento	
28	CUMPL06	Cumplimiento	Vigilancia de las responsabilidades del Oficial de Cumplimiento y del Comité de Comunicación y Control	Capacitación Sistemas PLD	abr-20	M-INS-01	Cumplimiento	
29	CUMPL07	Cumplimiento	Reportes de cumplimiento	PLD	abr-20	M-INS-01	Cumplimiento	Sí
30	CUMPL08	Cumplimiento	Identificación, conocimiento y seguimiento de Personas Políticamente Expuestas	PLD	may-20	G-PLD-01	Identificación, conocimiento y seguimiento de Personas Políticamente Expuestas	
31	CUMPL09	Cumplimiento	Análisis e investigación de casos de operaciones inusuales	PLD	may-20	G-PLD-02	Operaciones Inusuales	
32	CUMPL10	Cumplimiento	Procesos misceláneos de PLD	PLD	sep-16	G-PLD-04	Actividades internas del área de PLD	
33	CUMPL11	Cumplimiento	Vigilancia de las Funciones del Supervisor de Cumplimiento	PLD	dic-18	I-CTI-01	Funciones del Supervisor de Cumplimiento	
34	CUMPL12	Cumplimiento	Consulta de la Base de Datos de Transferencias (BDT)	PLD	nov-19	I-PLD-01	Uso de la Base de Datos de Transferencias (BDT)	
35	CUMPL13	Cumplimiento	Revisión y evaluación de riesgos y actividades de control	Contraloría Interna	abr-20	M-CTI-01	Contraloría interna	
36	CUMPL14	Cumplimiento	Definición y revisión de pruebas de control	Contraloría Interna	abr-20	M-CTI-01	Contraloría interna	
37	CUMPL15	Cumplimiento	Operaciones con Valores que Realicen los Consejeros, Directivos y Empleados de INVEX Grupo Financiero	Auditoría Interna	feb-20	M-INS-07	Operaciones con Valores que Realicen los Consejeros, Directivos y Empleados de INVEX Grupo Financiero	
38	CUMPL16	Cumplimiento	Identificación de partes relacionadas y seguimiento de sus límites	Riesgos de crédito Dirección de Administración Financiamiento Bancario Cambios y Derivados Factoraje Mesa de Control	abr-19	M-RDC-01	Identificación de partes relacionadas y seguimiento de sus límites	

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Última actualización del documento	Clave del documento	Documentos asociados al proceso	Proceso crítico
39	CUMPL17	Cumplimiento	Seguimiento a la Regulación	Jurídico Corporativo	abr-17	M-JUR-02	Seguimiento a la Regulación	
40	CUMPL18	Cumplimiento	Atención de oficinas de autoridad	Auditoría Interna	ene-20	I-AUD-01	Atención de oficinas de autoridad	
41	CUMPL19	Cumplimiento	Integración de Expedientes para Funcionarios	Contraloría	jul-19	M-CTI-03	Integración de Expedientes para Funcionarios	
42	FACTO01	Factoraje	Promoción	Promoción Jurídico Contratos Financiamiento Bancario (Análisis) Riesgos de Crédito	ene-19	M-NEG-22	Factoraje	
43	FACTO02	Factoraje	Evaluación	Promoción Jurídico Contratos Financiamiento Bancario (Análisis) Riesgos de Crédito	ene-19	M-NEG-22	Factoraje	
44	FACTO03	Factoraje	Autorización	Promoción Jurídico Contratos Financiamiento Bancario (Análisis) Riesgos de Crédito	ene-19	M-NEG-22	Factoraje	
45	FACTO04	Factoraje	Instrumentación	Promoción PLD Jurídico Contratos Financiamiento Bancario (Instrumentación y Expedientes) Mesa de Control Gestión y Cobranza Administración de crédito	ene-19	M-NEG-22	Factoraje	
46	FACTO05	Factoraje	Disposición	Promoción Jurídico Contratos Riesgos de Crédito Financiamiento Bancario (Expedientes) Mesa de Control Gestión y Cobranza Administración de Crédito Tesorería Administración de Efectivo	ene-19	M-NEG-22	Factoraje	
47	FACTO06	Factoraje	Seguimiento	Gestión y Cobranza Riesgo de Crédito Promoción Financiamiento Bancario (Expedientes)	ene-19	M-NEG-22	Factoraje	

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Última actualización del documento	Clave del documento	Documentos asociados al proceso	Proceso crítico
48	FACTO07	Factoraje	Recuperación	Gestión y Cobranza Administración de Efectivo Control de operaciones Factoraje Promoción Jurídico Administración de Crédito Director de Factoraje Director de Financiamiento Bancario	ene-19	M-NEG-22	Factoraje	
49	FIDUC01	Fiduciario	Promoción y contratación	Promoción Operación Fiduciaria	oct-19	M-NEG-06	Fiduciario	
50	FIDUC02	Fiduciario	Operación	Promoción Operación Fiduciaria Administración Fiduciaria	oct-19	M-NEG-06	Fiduciario	Sí
51	FIDUC03	Fiduciario	Inversión	Operación Fiduciaria Mesa de Control Administración de Efectivo	oct-19	M-NEG-06	Fiduciario	Sí
52	FIDUC04	Fiduciario	Registro contable	Administración Fiduciaria Información Financiera	oct-19	M-NEG-06	Fiduciario	Sí
53	FIDUC05	Fiduciario	Integración de Expediente de Fiduciario	Promoción Fiduciario	may-19	I-FID-01	Integración de Expediente de Fiduciario	
54	ASEFI01	Asesoría Financiera	Análisis del negocio	Financiamiento Corporativo	nov.17 feb-20	M-NEG-26 M-NEG-27	Levantamiento de capital para proyectos inmobiliarios Fusiones y adquisiciones	
55	ASEFI02	Asesoría Financiera	Instrumentación	Financiamiento Corporativo	nov.17 feb-20	M-NEG-26 M-NEG-27	Levantamiento de capital para proyectos inmobiliarios Fusiones y adquisiciones	
56	ASEFI03	Asesoría Financiera	Operación	Financiamiento Corporativo	nov.17 feb-20	M-NEG-26 M-NEG-27	Levantamiento de capital para proyectos inmobiliarios Fusiones y adquisiciones	
57	ESTYC01	Estructuración y colocación de emisiones de deuda y capital	Evaluación del Proyecto	Financiamiento Corporativo	oct-19	M-NEG-28	Financiamiento Corporativo	
58	ESTYC02	Estructuración y colocación de emisiones de deuda y capital	Autorizaciones Interna y regulatoria	Financiamiento Corporativo	oct-19	M-NEG-28	Financiamiento Corporativo	
59	ESTYC03	Estructuración y colocación de emisiones de deuda y capital	Elaboración de prospecto de inversión	Financiamiento Corporativo	oct-19	M-NEG-28	Financiamiento Corporativo	
60	ESTYC04	Estructuración y colocación de emisiones de deuda y capital	Colocación	Financiamiento Corporativo	oct-19	M-NEG-28	Financiamiento Corporativo	
61	EMISI05	Estructuración y colocación de emisiones de deuda y capital	Entrega de información a autoridades	Financiamiento Corporativo	oct-19	M-NEG-28	Financiamiento Corporativo	

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Última actualización del documento	Clave del documento	Documentos asociados al proceso	Proceso crítico
62	RECMA01	Gestión de recursos materiales	Atención de solicitudes	Recursos Materiales	feb-20	M-RMT-03	Políticas de recursos materiales - Gestión	
63	RECMA02	Gestión de recursos materiales	Atención a Usuarios de Recursos Materiales	Recursos Materiales	may-20	M-INS-08	Atención a Usuarios de Recursos Materiales	
64	RECMA03	Gestión de recursos materiales	Digitalización de Documentos y resguardo de archivos	Digitalización	jul-15	M-RMT-01	Digitalización de Documentos	
65	RECMA04	Gestión de recursos materiales	Administración de caja chica	Recursos Materiales	jun-16	M-RMT-02	Administración de caja chica	
66	RECMA05	Gestión de recursos materiales	Compras	Compras	may-18	M-INS-03	Compras	
67	RECMA06	Gestión de recursos materiales	Administración de Solicitudes de Papelería e Insumos	Recursos Materiales	may-19	M-RMT-04	Administración de Solicitudes de Papelería e Insumos	
68	INVIN01	Inversiones Institucionales	Prospección	Inversiones Institucionales	oct-19	M-NEG-20	Administración de productos y servicios del área de Inversiones Institucionales	
69	INVIN02	Inversiones Institucionales	Contratación	Inversiones Institucionales Fiduciario Contratos	oct-19	M-NEG-20	Administración de productos y servicios del área de Inversiones Institucionales	
70	INVIN03	Inversiones Institucionales	Operación	Inversiones Institucionales	oct-19	M-NEG-20	Administración de productos y servicios del área de Inversiones Institucionales	Sí
71	MCAPI01	Mercado de capitales	Recepción de órdenes	Promoción Mesa de Control Contratos	ago-17	M-NEG-11	Manual de políticas y procedimientos para el sistema de recepción y asignación de operaciones de mercado de capitales de Banco INVEX	
72	MCAPI02	Mercado de capitales	Corrección de órdenes	Promoción Mesa de Control Área de Revisión	ago-17	M-NEG-11	Manual de políticas y procedimientos para el sistema de recepción y asignación de operaciones de mercado de capitales de Banco INVEX	
73	MCAPI03	Mercado de capitales	Cancelación de órdenes	Promoción	ago-17	M-NEG-11	Manual de políticas y procedimientos para el sistema de recepción y asignación de operaciones de mercado de capitales de Banco INVEX	
74	MCAPI04	Mercado de capitales	Operación	Promoción Contratos Mesa de Control	ago-17	M-NEG-11 M-NEG-08	Manual de políticas y procedimientos para el sistema de recepción y asignación de operaciones de mercado de capitales de Banco INVEX Operaciones de Arbitraje Internacional	Sí
75	MCAPI05	Mercado de capitales	Registro de órdenes	Promoción Mesa de Control Contratos	ago-17	M-NEG-11	Manual de políticas y procedimientos para el sistema de recepción y asignación de operaciones de mercado de capitales de Banco INVEX	

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Última actualización del documento	Clave del documento	Documentos asociados al proceso	Proceso crítico
76	MCAPI06	Mercado de capitales	Asignación	Promoción Mesa de Control Contratos	ago-17	M-NEG-11	Manual de políticas y procedimientos para el sistema de recepción y asignación de operaciones de mercado de capitales de Banco INVEX	
77	MCAPI07	Mercado de capitales	Liquidación	Control de Operaciones	jul-19	M-ADM-14	Liquidación y custodia	
78	MCAPI08	Mercado de capitales	Revisión integral a la norma operativa (RINO)	Área de revisión (Auditoría Interna)	mar-20	I-AUD-02	Revisión integral a la norma operativa (RINO)	
79	MDINE01	Mercado de dinero	Promoción	Promoción	feb-20	M-NEG-05	Operativo de mercado de dinero	
80	MDINE02	Mercado de dinero	Concertación	Promoción Mesa de Dinero Control de Operaciones	feb-20	M-NEG-05	Operativo de mercado de dinero	Sí
81	MDINE03	Mercado de dinero	Asignación	Promoción Mesa de Dinero Control de Operaciones	feb-20	M-NEG-05	Operativo de mercado de dinero	Sí
82	MDINE04	Mercado de dinero	Registro	Promoción Mesa de Dinero Control de Operaciones	feb-20	M-NEG-05	Operativo de mercado de dinero	Sí
83	MDINE05	Mercado de dinero	Confirmación	Promoción Mesa de Dinero Control de Operaciones	feb-20	M-NEG-05	Operativo de mercado de dinero	Sí
84	MDINE06	Mercado de dinero	Liquidación	Control de Operaciones Administración de Efectivo	feb-20	M-NEG-05 M-ADM-14	Operativo de mercado de dinero Liquidación y custodia	Sí
85	OPCAM01	Operaciones de Cambio	Concertación	Promoción Mesa de Cambios Cambios y Derivados - CO	oct-19	M-NEG-12	Operaciones de cambios	Sí
86	OPCAM02	Operaciones de Cambio	Confirmación	Cambios y Derivados - CO Promoción Contratos Administración de Efectivo	oct-19	M-NEG-12	Operaciones de cambios	Sí
87	OPCAM03	Operaciones de Cambio	Liquidación	Cambios y Derivados - CO Promoción Contratos Administración de Efectivo	oct-19	M-NEG-12	Operaciones de cambios	Sí
88	OPDER01	Operaciones Derivadas	Promoción	Promoción	feb-20	M-NEG-04	Operaciones derivadas	
89	OPDER02	Operaciones Derivadas	Concertación	Cambios y Derivados Tesorería Mesa de Control Control de Operaciones	feb-20	M-NEG-04	Operaciones derivadas	Sí
90	OPDER03	Operaciones Derivadas	Confirmación	Control de Operaciones	feb-20	M-NEG-04	Operaciones derivadas	Sí

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Última actualización del documento	Clave del documento	Documentos asociados al proceso	Proceso crítico
91	OPDER04	Operaciones Derivadas	Liquidación	Cambios y Derivados Administración de Efectivo Control de Operaciones	feb-20	M-NEG-04	Operaciones derivadas	Sí
92	OPDER05	Operaciones Derivadas	Gestión de garantías de derivados	Dirección de Administración Jurídico Contratos Cambios y Derivados UAIR	mar-20	M-ADM-15	Gestión de garantías de derivados	
93	PRAVE01	Prácticas de venta	Prácticas de venta	Promoción Contraloría	feb-20	M-NEG-25	Políticas generales de prácticas de venta	
94	REHUM01	Gestión de Recursos humanos	Reclutamiento y selección	Reclutamiento y selección	oct-19	M-INS-09	Reclutamiento, selección y contratación de personal	
95	REHUM02	Gestión de Recursos humanos	Administración de personal	Administración de personal	may-18	M-INS-02	Administración de personal	
96	REHUM03	Gestión de Recursos humanos	Administración y Operación de Planflex	Administración de personal	dic - 18 feb - 19	I-RRH-02 M-RRH-03	Administración del Sistema SAFI-Planflex Administración y Operación de Planflex	
97	REHUM04	Gestión de Recursos humanos	Capacitación y desarrollo	Capacitación y desarrollo	jul-19	M-INS-12	Capacitación	
98	REHUM05	Gestión de Recursos humanos	Certificaciones y apoderamientos	Capacitación y desarrollo	ago-19	M-RRH-04	Certificación de Promotores	
99	REHUM06	Gestión de Recursos humanos	Comunicación interna	Capacitación y desarrollo	jul-19	M-RRH-05	Comunicación Interna	
100	REPCO01	Representación Común	Determinación de obligaciones	Representaciones comunes	oct-19	M-NEG-07	Representación Común	
101	REPCO02	Representación Común	Asambleas de Tenedores	Representaciones comunes	oct-19	M-NEG-07	Representación Común	
102	REPCO03	Representación Común	Entrega de información a Tenedores	Representaciones comunes	oct-19	M-NEG-07	Representación Común	
103	REPCO04	Representación Común	Celebración Comité Técnico	Representaciones comunes	oct-19	M-NEG-07	Representación Común	
104	REPCO05	Representación Común	Obtención, revisión y control de doctos	Representaciones comunes	oct-19	M-NEG-07	Representación Común	
105	REPCO06	Representación Común	Publicación de Información	Representaciones comunes	oct-19	M-NEG-07	Representación Común	
106	SISTE01	Sistemas	Gestión de Cambios en Aplicaciones	Sistemas	oct-19	M-SIS-04	Gestión de control de cambios en aplicaciones e infraestructura	
107	SISTE02	Sistemas	Gestión de Respaldos, Resguardo y Restauraciones	Sistemas	oct-19	M-SIS-05	Gestión de respaldos, resguardo y restauraciones	
108	SISTE03	Sistemas	Data Center	Sistemas	oct-19	M-SIS-06	Gestión de Centro de Datos	
109	SISTE04	Sistemas	Gestión de Incidentes y Peticiones	Sistemas	oct-19	M-SIS-08	Gestión de incidentes y peticiones	
110	SISTE05	Sistemas	Gestión de Bases de Datos	Sistemas	oct-19	M-SIS-09	Gestión de Bases de Datos	
111	SISTE06	Sistemas	Seguridad de Equipos de Cómputo	Sistemas	feb-20	M-SIS-10	Seguridad de equipos de cómputo	
112	SISTE07	Sistemas	Parches y Actualizaciones	Sistemas	oct-19	M-SIS-12	Instalación de parches y actualizaciones	

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Última actualización del documento	Clave del documento	Documentos asociados al proceso	Proceso crítico
113	SISTE08	Sistemas	Capacidad, Monitoreo y Escalabilidad	Sistemas	oct-19	M-SIS-13	Administración de la capacidad, monitoreo y escalabilidad	
114	SISTE09	Sistemas	Conexiones Remotas	Sistemas	jul-19	M-SIS-15	Conexiones remotas	
115	SISTE10	Sistemas	Gestión y Administración de Servicios de Telecomunicación	Sistemas	oct-19	M-SIS-17	Gestión y administración de los servicios de Telecomunicaciones	
116	SISTE11	Sistemas	Gestión de Problemas de Operación de los Servicios de TI	Sistemas	oct-19	M-SIS-21	Gestión de Problemas de Operación de los Servicios de TI	
117	SISTE12	Sistemas	Seguridad Informática y Cifrado	Sistemas	oct-19	M-SIS-22	Seguridad informática y cifrado	
118	SISTE13	Sistemas	Administración de la Infraestructura Tecnológica	Sistemas	oct-19	M-SIS-24	Administración de la infraestructura tecnológica	
119	SISTE14	Sistemas	Eliminación de Información Digital	Sistemas	oct-19	M-SIS-25	Eliminación de información digital y destrucción de dispositivos de almacenamiento y equipo de cómputo	
120	SISTE15	Sistemas	Gestión de la Infraestructura Tecnológica del SPID / SPEI	Sistemas	feb-20	M-SIS-26	Gestión de la Infraestructura Tecnológica del SPID / SPEI	
121	SISTE16	Sistemas	Módulo de Contingencia COA-SPEI (Cliente de Operación Alterno-SPEI)	Administración de Efectivo Sistemas	nov-19	I-SIS-03	Módulo de Contingencia COA-SPEI (Cliente de Operación Alterno-SPEI)	
122	SISTE17	Sistemas	Evaluación de riesgos tecnológicos	Sistemas	oct-19	G-SIS-01	Evaluación de riesgos tecnológicos	
123	TARDC01	Tarjeta de Crédito	Administración de Riesgos	Administración de Riesgos Banca Transaccional	jul-19	M-NEGBT-RIE-001	Manual de Políticas de Crédito aplicables a los productos y operaciones de Banca Transaccional e INVEX Consumo	
124	TARDC02	Tarjeta de Crédito	Originación	Operaciones Banca Transaccional	oct-19	M-INSBT-OPE-003	Manual de Políticas y Procedimientos de Originación	
125	TARDC03	Tarjeta de Crédito	Distribución	Operaciones Banca Transaccional	oct-19	M-INSBT-OPE-002	Manual de Políticas y Procedimiento de Distribución	
126	TARDC04	Tarjeta de Crédito	Atención a Clientes	Atención a Clientes Banca Transaccional	sep-19	M-INSBT-AT-001	Manual de Política de Atención a Clientes	
127	TARDC05	Tarjeta de Crédito	Cobranza	Atención a Clientes Banca Transaccional	jul-19	M-NEGBT-RIE-001	Manual de Políticas de Crédito aplicables a los productos y operaciones de Banca Transaccional e INVEX Consumo	
128	TARDC06	Tarjeta de Crédito	Operación	Operaciones Banca Transaccional	sep-19	M-INSBT-OPE-001	Manual de Políticas de Registro Transaccional	
129	TARDC07	Tarjeta de Crédito	Prevención de Fraudes	Operaciones Banca Transaccional	jul-19	M-INSBT-PF-001	Manual de Políticas y Procedimientos de Prevención de Fraudes	Sí

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Última actualización del documento	Clave del documento	Documentos asociados al proceso	Proceso crítico
130	CTADD01	Cuenta Débito	Apertura	Operaciones Banca Transaccional	sep-19	M-INSBT-OP-004	Manual de Políticas de Mesa de Control	
131	CTADD02	Cuenta Débito	Operación	Operaciones Banca Transaccional	sep-19	M-INSBT-OP-001	Manual de Políticas de Registro Transaccional	
132	CTADD03	Cuenta Débito	Atención a Clientes	Atención a Clientes Banca Transaccional	sep-19	M-INSBT-AT-001	Manual de Política de Atención a Clientes	
133	CTADD04	Cuenta Débito	Prevención de Fraudes	Operaciones Banca Transaccional	jul-19	M-INSBT-PF-001	Manual de Políticas y Procedimientos de Prevención de Fraudes	Sí
134	UNIES01	UNE	Atención de Reclamaciones	Jurídico Banca Transaccional	sep-19	M-INSBT-JUR-001	Manual de Políticas de Atención UNE CONDUSEF	
135	TESOR01	Tesorería	Operación	Tesorería	feb-19	M-NEG-03	Tesorería	Sí
136	TESOR02	Tesorería	Solicitud y administración de otros financiamientos de Banco de México	Tesorería Riesgos de Crédito Jurídico UAIR Financiamiento Bancario (Expedientes) Auditoría Interna Control de Operaciones	feb-20	M-TES-01	Solicitar y administrar otros financiamientos de Banco de México	
137	FONFO01	Fondos de Fomento	Originación	Promoción Financiamiento Bancario (Fondos de Fomento)	mar-20	M-NEG-19	Fondos de fomento	
138	FONFO02	Fondos de Fomento	Evaluación	Financiamiento Bancario (Fondos de Fomento)	mar-20	M-NEG-19	Fondos de fomento	
139	FONFO03	Fondos de Fomento	Autorización	Financiamiento Bancario (Fondos de Fomento)	mar-20	M-NEG-19	Fondos de fomento	
140	FONFO04	Fondos de Fomento	Instrumentación	Promoción Financiamiento Bancario (Fondos de Fomento) Jurídico Contratos	mar-20	M-NEG-19	Fondos de fomento	
141	PLDRP01	Plan de Recuperación de Desastres	Respuesta inicial	Coordinación Institucional del PCN Sistemas	may - 19 oct - 19	M-INS-04 M-SIS-03	Gestión del Plan de Continuidad de Negocio Plan de recuperación de desastres - DRP	
142	PLDRP02	Plan de Recuperación de Desastres	Evaluación	Coordinación Institucional del PCN Sistemas	may - 19 oct - 19	M-INS-04 M-SIS-03	Gestión del Plan de Continuidad de Negocio Plan de recuperación de desastres - DRP	
143	PLDRP03	Plan de Recuperación de Desastres	Declaración	Coordinación Institucional del PCN Sistemas	may - 19 oct - 19	M-INS-04 M-SIS-03	Gestión del Plan de Continuidad de Negocio Plan de recuperación de desastres - DRP	
144	PLDRP04	Plan de Recuperación de Desastres	Recuperación y reanudación	Coordinación Institucional del PCN Sistemas	may - 19 oct - 19	M-INS-04 M-SIS-03	Gestión del Plan de Continuidad de Negocio Plan de recuperación de desastres - DRP	
145	PLDRP05	Plan de Recuperación de Desastres	Restauración y retorno a la operación normal	Coordinación Institucional del PCN Sistemas	may - 19 oct - 19	M-INS-04 M-SIS-03	Gestión del Plan de Continuidad de Negocio Plan de recuperación de desastres - DRP	
146	AUDIN01	Auditoría Interna	Revisiones internas	Auditoría Interna	feb-20	M-AUD-04	Auditoría Interna	
147	AUDEX01	Auditoría externa	Atención de auditores externos	Auditoría Interna Administración	feb-20	M-AUD-05	Auditoría externa	

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Última actualización del documento	Clave del documento	Documentos asociados al proceso	Proceso crítico
148	CTAXP01	Liquidación de cuentas por pagar	Pago a proveedores	Cuentas por pagar	feb-12	DI-ADM-08	Pago a proveedores	
149	CTAXP02	Liquidación de cuentas por pagar	Reembolso de Gastos (De Viaje y de Representación)	Cuentas por pagar	may-14	M-INS-16	Reembolso de Gastos (De Viaje y de Representación)	
150	CTAXP03	Liquidación de cuentas por pagar	Validación de Comprobantes Fiscales en el Portal del SAT (CFDI)	Promoción	may-19	I-INS-01	Validación de Comprobantes Fiscales en el Portal del SAT (CFDI)	
151	ADMPR01	Administración de proyectos	Alta de proyecto	Oficina de proyectos	sep-13	M-NNE-01	Administración de proyectos	
152	ADMPR02	Administración de proyectos	Gestión de proveedores en proyectos	Oficina de proyectos	sep-13	M-NNE-01	Administración de proyectos	
153	ADMPR03	Administración de proyectos	Planificación	Oficina de proyectos Métodos y Procesos	sep-13	M-NNE-01	Administración de proyectos	
154	ADMPR04	Administración de proyectos	Seguimiento	Oficina de proyectos	sep-13	M-NNE-01	Administración de proyectos	
155	ADMPR05	Administración de proyectos	Cierre	Oficina de proyectos	sep-13	M-NNE-01	Administración de proyectos	
156	ADMPR06	Administración de proyectos	Entrega de aplicativos a Sistemas para soporte	Oficina de proyectos	sep-13	M-NNE-01	Administración de proyectos	
157	ADMPR07	Administración de proyectos	Validación Funcional de Proyectos de Nuevos Negocios	Calidad Oficina de proyectos	mar-18	M-NNE-02	Validación Funcional de Proyectos de Nuevos Negocios	
158	PLAES01	Planeación Estratégica	Elaboración	Dirección General Direcciones de áreas	feb-20	M-INS-20	Planeación Estratégica de INVEX Grupo Financiero	
159	PLAES02	Planeación Estratégica	Autorización	Dirección General Direcciones de áreas	feb-20	M-INS-20	Planeación Estratégica de INVEX Grupo Financiero	
160	PLAES03	Planeación Estratégica	Difusión	Dirección General Direcciones de áreas	feb-20	M-INS-20	Planeación Estratégica de INVEX Grupo Financiero	
161	PLAES04	Planeación Estratégica	Seguimiento	Dirección General Direcciones de áreas	feb-20	M-INS-20	Planeación Estratégica de INVEX Grupo Financiero	
162	EDOFI01	Elaboración y Emisión de Estados Financieros	Elaboración de los estados financieros individuales	Planeación Financiera	oct-15	M-ADM-13	Elaboración y Emisión de Estados Financieros de INVEX Grupo Financiero	
163	EDOFI02	Elaboración y Emisión de Estados Financieros	Elaboración de los estados financieros consolidados	Planeación Financiera	oct-15	M-ADM-13	Elaboración y Emisión de Estados Financieros de INVEX Grupo Financiero	
164	EDOFI03	Elaboración y Emisión de Estados Financieros	Revisión de información	Planeación Financiera	oct-15	M-ADM-13	Elaboración y Emisión de Estados Financieros de INVEX Grupo Financiero	
165	EDOFI04	Elaboración y Emisión de Estados Financieros	Autorización	Planeación Financiera	oct-15	M-ADM-13	Elaboración y Emisión de Estados Financieros de INVEX Grupo Financiero	
166	EDOFI05	Elaboración y Emisión de Estados Financieros	Envío y publicación de los estados financieros	Planeación Financiera	oct-15	M-ADM-13	Elaboración y Emisión de Estados Financieros de INVEX Grupo Financiero	
167	EDOFI06	Elaboración y Emisión de Estados Financieros	Guarda y custodia de los estados financieros	Planeación Financiera	oct-15	M-ADM-13	Elaboración y Emisión de Estados Financieros de INVEX Grupo Financiero	
168	IMPUE01	Pago de impuestos	Determinación y pago de impuestos	Fiscal	mar-20	M-ADM-16	Impuestos	

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Última actualización del documento	Clave del documento	Documentos asociados al proceso	Proceso crítico
169	FISCA01	Fiscal	Presentación de declaraciones informativas	Fiscal	mar-20	M-ADM-16	Impuestos	
170	FISCA02	Fiscal	Atención de requerimientos de las autoridades fiscales	Fiscal	mar-20	M-ADM-16	Impuestos	
171	APECC01	Apertura de Cuentas y Contratos	Apertura de Cuentas y Contratos	Contratos Promoción	nov-16	M-ADM-10	Apertura de Cuentas y Contratos	
172	SEGIN01	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Revisiones a Proveedores y Comisionistas	Seguridad de la Información	nov-19	M-INS-10	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	
173	SEGIN02	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Autorización de solicitudes del uso de servicios	Seguridad de la Información	nov-19	M-INS-10	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	
174	SEGIN03	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Gestión del Equipo de identificación y respuesta a Incidentes Sensibles de Seguridad de la Información	Seguridad de la Información	ago-18	I-SEG-01	Gestión del Equipo de identificación y respuesta a Incidentes Sensibles de Seguridad de la Información	
175	ADMPI01	Administración del portal INVEX	Administración del portal INVEX	Control de Operaciones	ago-18	I-ADM-04	Administración del portal INVEX	
176	MERCA01	Gestión y administración de mercadotecnia y comunicación	Elaboración del plan de mercadotecnia y comunicación	Mercadotecnia	mar-20	M-INS-05	Gestión y administración de mercadotecnia y comunicación	
177	MERCA02	Gestión y administración de mercadotecnia y comunicación	Selección de agencias	Mercadotecnia	mar-20	M-INS-05	Gestión y administración de mercadotecnia y comunicación	
178	MERCA03	Gestión y administración de mercadotecnia y comunicación	Implementación de campañas	Mercadotecnia	mar-20	M-INS-05	Gestión y administración de mercadotecnia y comunicación	
179	MERCA04	Gestión y administración de mercadotecnia y comunicación	Gestión de eventos y patrocinios	Mercadotecnia	mar-20	M-INS-05	Gestión y administración de mercadotecnia y comunicación	
180	MERCA05	Gestión y administración de mercadotecnia y comunicación	Creación y publicación de materiales	Mercadotecnia	mar-20	M-INS-05	Gestión y administración de mercadotecnia y comunicación	
181	MERCA06	Gestión y administración de mercadotecnia y comunicación	Realización de entrevistas	Mercadotecnia	mar-20	M-INS-05	Gestión y administración de mercadotecnia y comunicación	
182	MERCA07	Gestión y administración de mercadotecnia y comunicación	Medición de resultados	Mercadotecnia	mar-20	M-INS-05	Gestión y administración de mercadotecnia y comunicación	
183	GUFVA01	Guarda Física de Valores	Guarda Física de Valores	Guarda valores Jurídico Administración de Créditos Gestión y Cobranza Factoraje Mesa de Control	mar-20	M-ADM-04	Guarda Física de Valores	

#	Id. del Sub proceso	Proceso	Subproceso	Principales áreas participantes en el proceso	Última actualización del documento	Clave del documento	Documentos asociados al proceso	Proceso crítico
184	REPRE01	Generación de Reportes regulatorios	Obtención de insumos	Reportes Regulatorios			Ver anexo Reportes Regulatorios	
185	REPRE02	Generación de Reportes regulatorios	Procesamiento de la información	Reportes Regulatorios			Ver anexo Reportes Regulatorios	
186	REPRE03	Generación de Reportes regulatorios	Envío de reporte a las autoridades	Reportes Regulatorios			Ver anexo Reportes Regulatorios	