

METODOLOGIAS DE AUTOEVALUACION

**La Gestión de Riesgos y los
Estándares de Calidad.**



Cynthia Sanabria

Contacto: +595974610205



- Marco Conceptual y Metodológico de la Administración de Riesgos.
- Diferencias y similitudes entre los modelos de riesgo Australiano, RISICAR, COSO, ISO 31000 (2018), ISO19600, ISO37301, desde el punto de vista de la Prevención LA/FT.
- El SARLAFT (Sistema de Administración de Riesgos en Lavado de Activos y Financiamiento del terrorismo) y su utilización con base a los modelos de riesgo en Paraguay.
- El inicio del trabajo en una Unidad de Cumplimiento, desarrollo de la Planificación Estratégica bajo el modelo integrado de Gestión de Riesgos para la prevención del LA/FT.



CYNTHIA SANABRIA

Los riesgos potenciales ahora son más difíciles de identificar y su impacto económico, operativo o reputacional más complicado de cuantificar.



“El riesgo

más grande es no tomar ninguno.

En un mundo que está cambiando tan rápido, la única estrategia que está garantizada a fracasar es no tomar riesgos”.

MARK ZUCKERBERG



CYNTHIA SANABRIA

REFLEXIONES

«No son los más fuertes o los más inteligentes los
que sobreviven sino aquellos que mejor
adaptarse a los cambios».
Charles Darwin

«Es imposible que lo improbable nunca suceda».

Emil

Gumbel

«La gestión del riesgo es una cultura, no una secta. Solo funciona si todos la viven, no si es practicada tan solo por unos pocos sumos sacerdotes».

Tom

Wilson



«Gestión de riesgos es un término más realista que el siempre están presentes, que el de seguridad. Implica que los ser identificados, analizados, evaluados

o aceptados

racionalmente».

Jerome F.

Lederer



«Evaluar y abordar cuidadosamente el riesgo empresarial corporativa puede proteger a una empresa que no
transparencia
podemos permitirnos el lujo de perder: la
confianza».

Dale F. Jones

Riesgo: Oportunidad que suceda algo en los objetivos

organizacionales.

Riesgo: Condición en que existe posibilidad/probabilidad que ocurra un evento que impacte negativamente en el **valor de la empresa**.

Gestión de riesgos: cultura, procesos y estructuras dirigidas a obtener oportunidades potenciales mientras administran los efectos adversos.

El riesgo esta asociado a la incertidumbre.

MARCO CONCEPTUAL

Las entidades financieras tienen éxito cuando administran el riesgo eficaz y eficientemente; lo que se puede evidenciar en sus **estados financieros** y la imagen ante sus stakeholders (clientes, colaboradores, accionistas, colaboradores, proveedores y los entes de supervisión.)

MARCO CONCEPTUAL

El riesgo esta vinculado con el rendimiento, cualquier IFI u organización existe con el propósito de darle ganancias a los accionistas.

Los rendimientos provienen del riesgo que la organización esta a dispuesta a tomar del mercado.

La combinación óptima de riesgo y rendimiento debe sentar las bases del **apetito de riesgos** que cada organización tenga en particular.

MARCO CONCEPTUAL

OBJETIVO DE LA ADMIN. DE RIESGOS:

Asegurarse que la **exposición** total del riesgo éste relacionada con la **capacidad** de la Institución Financiera para absorber las posibles pérdidas que se presenten.



Generar rentabilidad



Asegurar la solvencia de la Institución

MARCO CONCEPTUAL

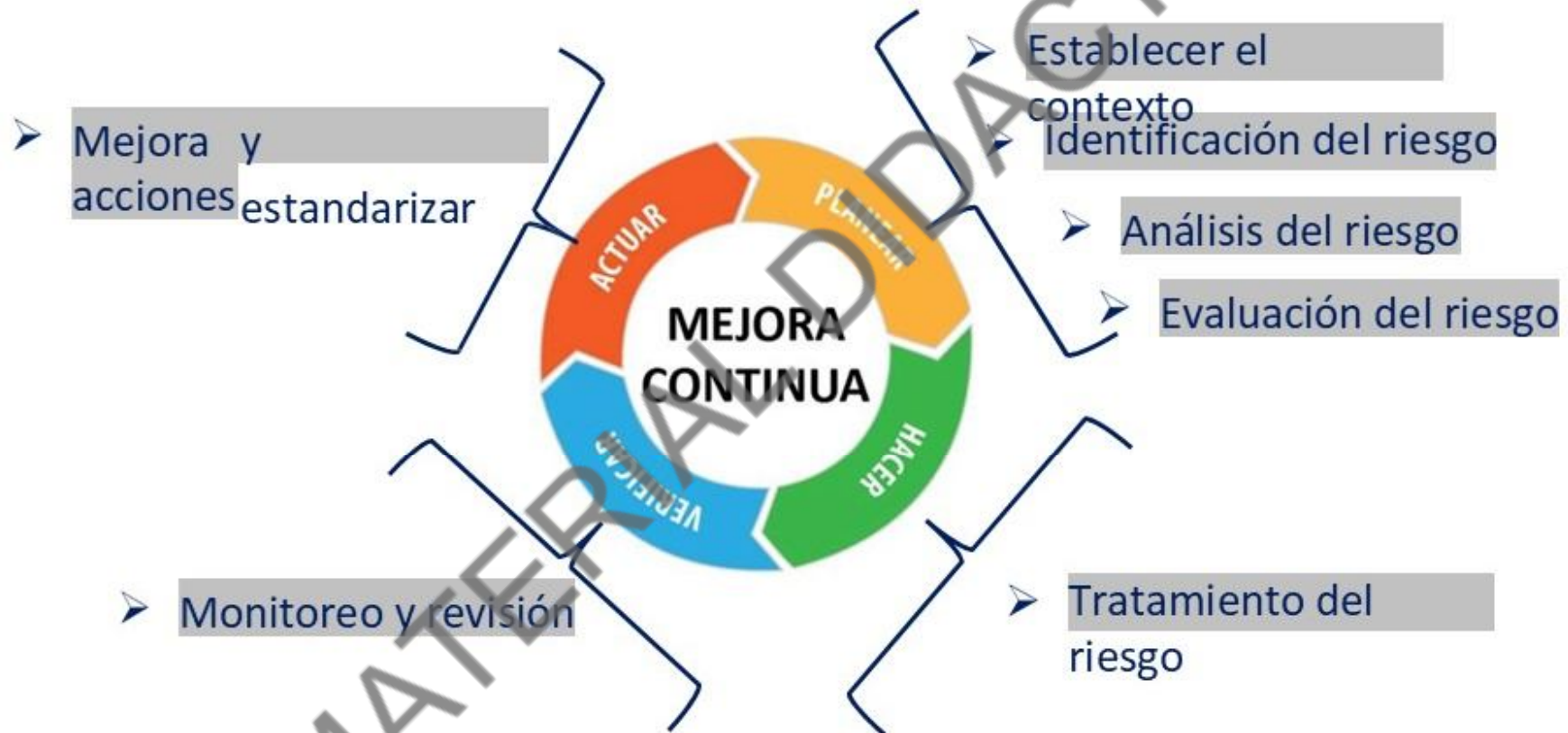
La gestión integral de riesgos es un **proceso** estructurado, consistente y **continuo** implementado a través de toda la organización para identificar, evaluar, medir y **reportar** **amenazas y oportunidades** que afecten el poder alcanzar el logro de los **objetivos** organizacionales.

Requiere

:

- ✓ Conciencia y cultura
- ✓ Pensamiento visionario
- ✓ Responsabilidad en la toma de decisiones
- ✓ Comunicación
- ✓ Relación costo - beneficio

PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS



PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS

Establecer el
contexto

o



Contexto

- ✓ **externo**
 - ✓ Ambiente del negocio, social, reglamentario, competitivo, político, financiero, etc.
 - ✓ FODA de la organización.
 - ✓ Partes externas involucradas
 - ✓ Directrices claves del



Contexto

- ✓ **interno**
 - ✓ Cultura
 - ✓ Partes internas involucradas
 - ✓ Estructura
 - ✓ Recursos
 - ✓ Metas y objetivos

PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS

Identificación del

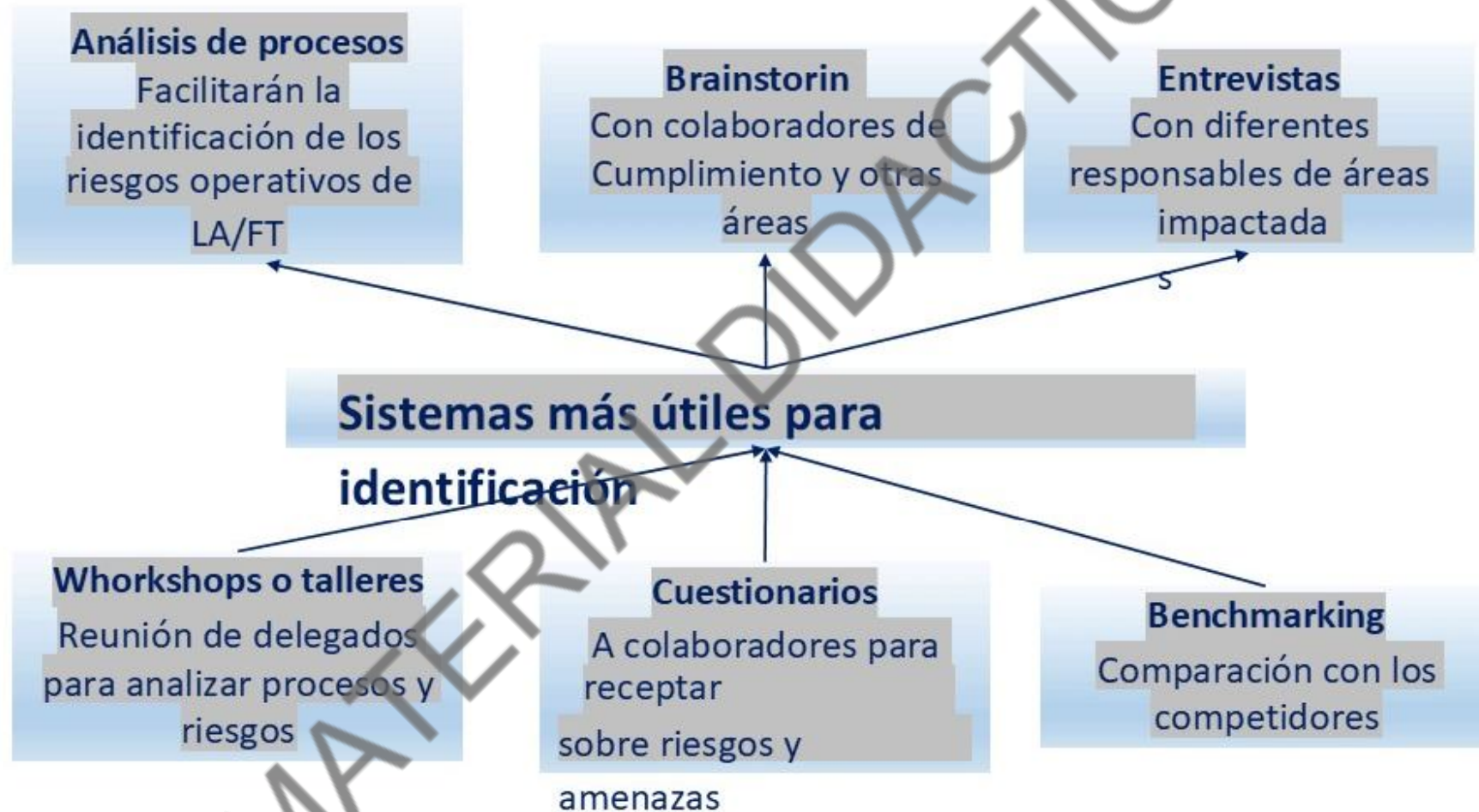
El objetivo de la identificación de riesgos es desarrollar una amplia lista de **fuentes de riesgos y eventos** que podrían impactar en la consecución de los objetivos

estratégicos.

Componentes de un

riesgo

- | | | | |
|---|--|---|-----------|
| ✓ | Una | ✓ | Una |
| ✓ | Cuando y donde puede ocurrir (probab.) | ✓ | Controles |
| ✓ | Un evento o | | |
| ✓ | incidente | | |
| ✓ | Una consecuencia (impacto) | | |



PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS

Análisis y evaluación del

Se lo puede realizar con diversos grados de detalle dependiendo del riesgo, el propósito del análisis y la información, datos y recursos disponibles.

Tipos de análisis

- ✓ Cualitativo
- ✓ Semicuantitativo
- ✓ Cuantitativo

Las herramientas de análisis permiten expresar el combinación de sus componentes: **consecuencias y probabilidad.**

PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS

Tratamiento del

El propósito del tratamiento del riesgo es incorporar los elementos cualitativos a la información obtenida con base en el análisis, con el fin de emprender acciones y tomar decisiones tratamiento de los riesgos.

Tipos de tratamiento

:

- ✓ No tomar ninguna acción (aceptación/tolerar el riesgo)
- ✓ Rechazar el riesgo
- ✓ Compartir el riesgo
- ✓ Mitigar el riesgo

PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS

Monitoreo y revisión del

El proceso de monitorear los riesgos permite establecer si los planes de acción implementados fueron efectivos, si los niveles de riesgos permanecen o se han modificado, de un periodo, cuantos riesgos inaceptables, los controles y si se han materializado o no para determinar la eficacia de los mismos.

A través
de

KRIs: permiten cuantificar el perfil de riesgo de la organización, brindan información acerca del **nivel de exposición a un riesgo** determinado para un periodo de tiempo

específico.

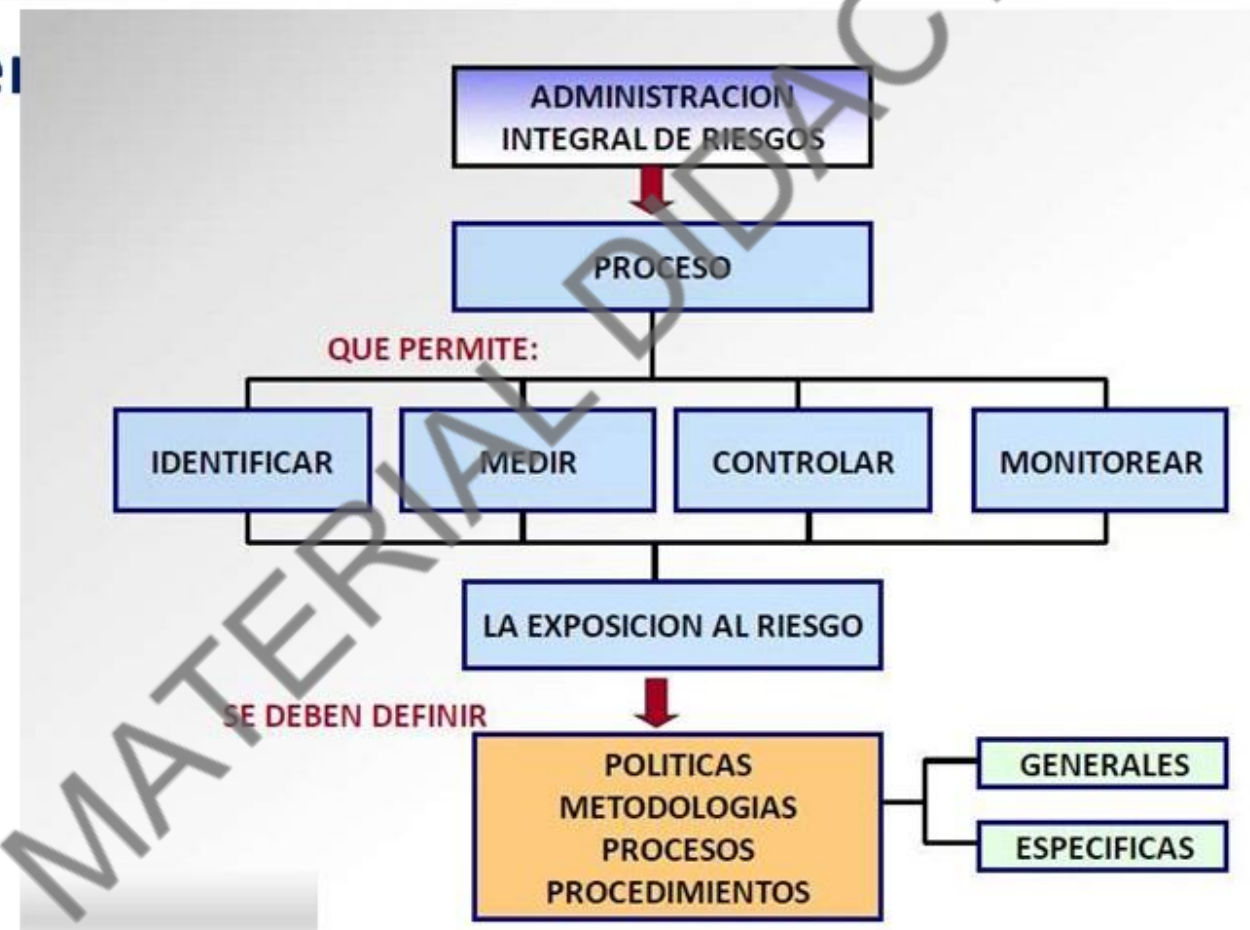
KPIs: permiten medir la **eficacia** operacional y funcionan como alertas en caso de pérdidas. es decir brindan información acerca del estado de los procesos operativos

KCIs: permiten medir la **efectividad** y diseño de los controles, un KCI con una medición por debajo de los límites. se podría relacionar con un aumento en la probabilidad de que se materialice el riesgo

PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS

En

resumen



PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS

Principios:

Independencia de la función de riesgos en la toma de decisiones.

El área de riesgos será independiente del área de negocios reportando directamente a la Alta Dirección.

Homogeneidad en los sistemas de medición y métodos de evaluación del riesgo.

Existencia de una **medida común y métodos estandarizados** de cuantificación y evaluación del riesgo.

Uniformidad de estructuras, procesos y funcionamiento de las unidades responsables de la gestión.

Centrado en el **establecimiento de criterios corporativos para la gestión del riesgo**, en lo que se refiere a políticas, procedimientos, estructuras y modelos de gestión.

Globalidad en el proceso de gestión del riesgo.

Implica una **visión global e integral del riesgo** (riesgo de crédito, liquidez, mercado, legal, operativo).

PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS

Para una gestión eficaz se debe buscar:

- ✓ Definir criterios de aceptación general de riesgos canal, etc.)
- ✓ Usar mapas de riesgos para definir el área de exposición aceptable de
- ✓ Monitoreo y medición de todas las categorías de riesgo que pueden impactar el valor del Banco.

- Marco Conceptual y Metodológico de la Administración de Riesgos.
- Diferencias y similitudes entre los modelos de riesgo Australiano, RISICAR, COSO, ISO 31000 (2018), ISO19600, ISO37301, desde el punto de vista de la Prevención LA/FT.**
- El SARLAFT (Sistema de Administración de Riesgos en Lavado de Activos y Financiamiento del terrorismo) y su utilización con base a los modelos de riesgo.
- El inicio del trabajo en una Unidad de Cumplimiento, desarrollo de la Planificación Estratégica bajo el modelo integrado de Gestión de Riesgos para la prevención del LA/FT.



Norma Australiana/Neozelandesa publicada en primera ocasión en 1995, la segunda versión en 1999 y la tercera en 2004.

Alcance:

Suministra una guía genérica para la gestión
de riesgos en general
Management ERM Risk

Método lógico y sistemático que contempla:

- ✓ **Establecer el**
- ✓ **Identificación de riesgos**
- ✓ **Análisis de riesgos**
- ✓ **Evaluación de riesgos**
- ✓ **Tratamiento de**
- ✓ **Comunicación de riesgos**
- ✓ **Monitoreo de**
riesgos

Establecer el contexto

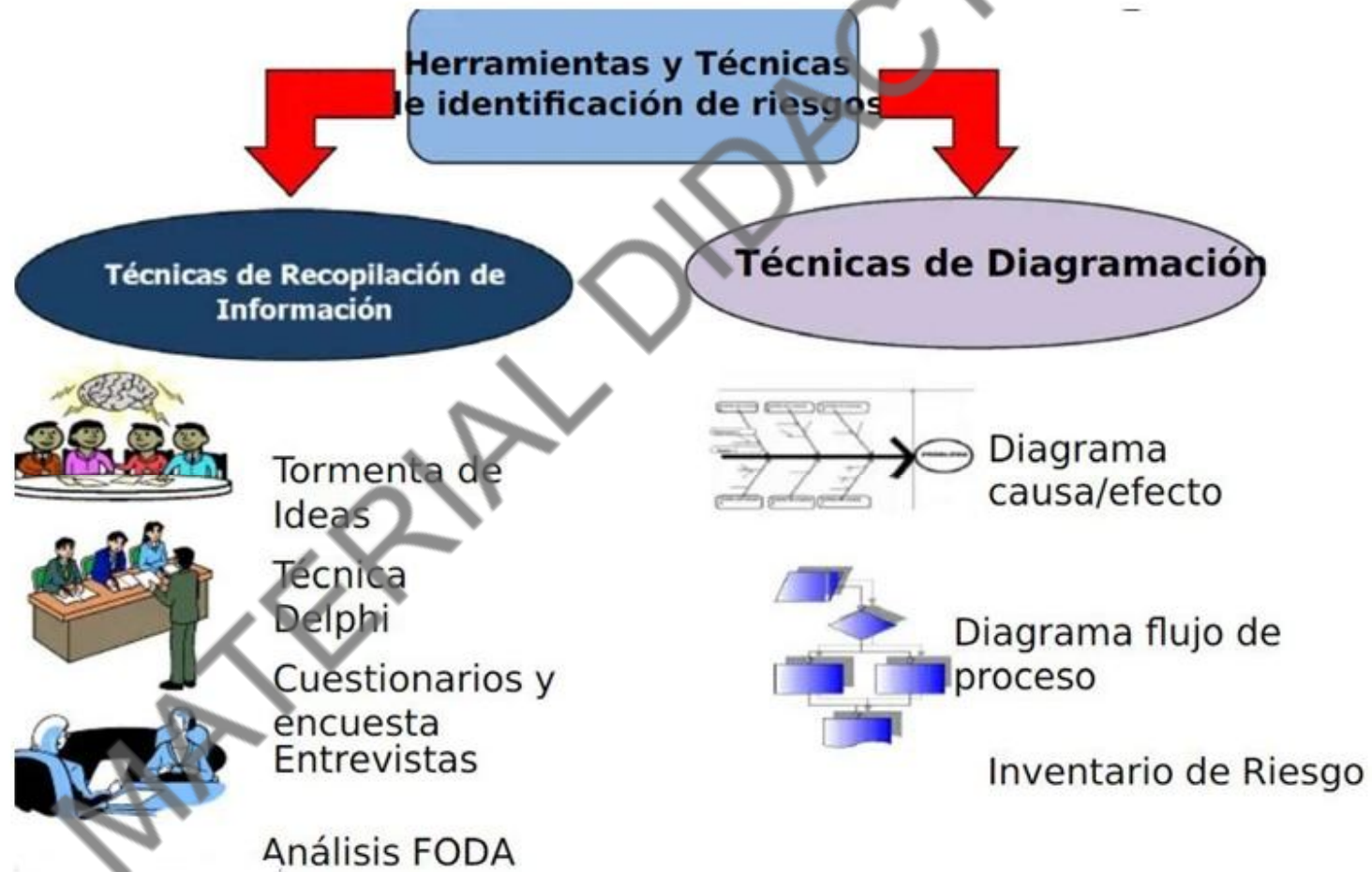
- ✓ La organización esta basada en
- ✓ procesos? Identificar objetivos
- ✓ institucionales.

Identificar riesgos generales de la entidad, para luego bajar al nivel de proceso iniciando por los más críticos.

✓ Identificación de riesgos

Los riesgos se identifican independientemente que estén bajo el control o no de la organización

Identificación de riesgos



Clasificación de riesgos

- ✓ Riesgos estratégicos
- ✓ Riesgos operativos
- ✓ Riesgos financieros
- ✓ Riesgos de cumplimiento
- ✓ Riesgos de tecnología

Análisis de riesgos

✓ Implica determinar:

- Fuentes de riesgos
- Consecuencias/Impacto
 - ❖ Cuantitativas
 - ❖ Semi-cuantitativas
 - ❖ Cualitativos
- Probabilidades
- Responsable
- Acciones



Evaluar los riesgos

- ✓ Involucra comparar el detectado
nivel de riesgo establecidos
previamente (apetito de criterios
riesgo) de riesgo
- ✓ El propósito de evaluación de riesgos es tomar decisiones basadas en los resultados del análisis de riesgos, lo que se conoce como riesgo residual (tratamiento de riesgos y prioridad)

Tratamiento de riesgos

Evitar el Riesgo

- Reducir la expansión de una línea de productos a nuevos mercados
- Vender una división, unidad de negocio o segmento geográfico altamente riesgoso
- Dejar de producir un producto o servicio altamente riesgoso

Compartir el Riesgo

- Compra de seguros contra pérdidas inesperadas significativas
- Contratación de outsourcing para procesos del negocio
- Compartir el riesgo con acuerdos sindicales o contractuales con clientes, proveedores u otros socios de negocio

Aceptar el Riesgo

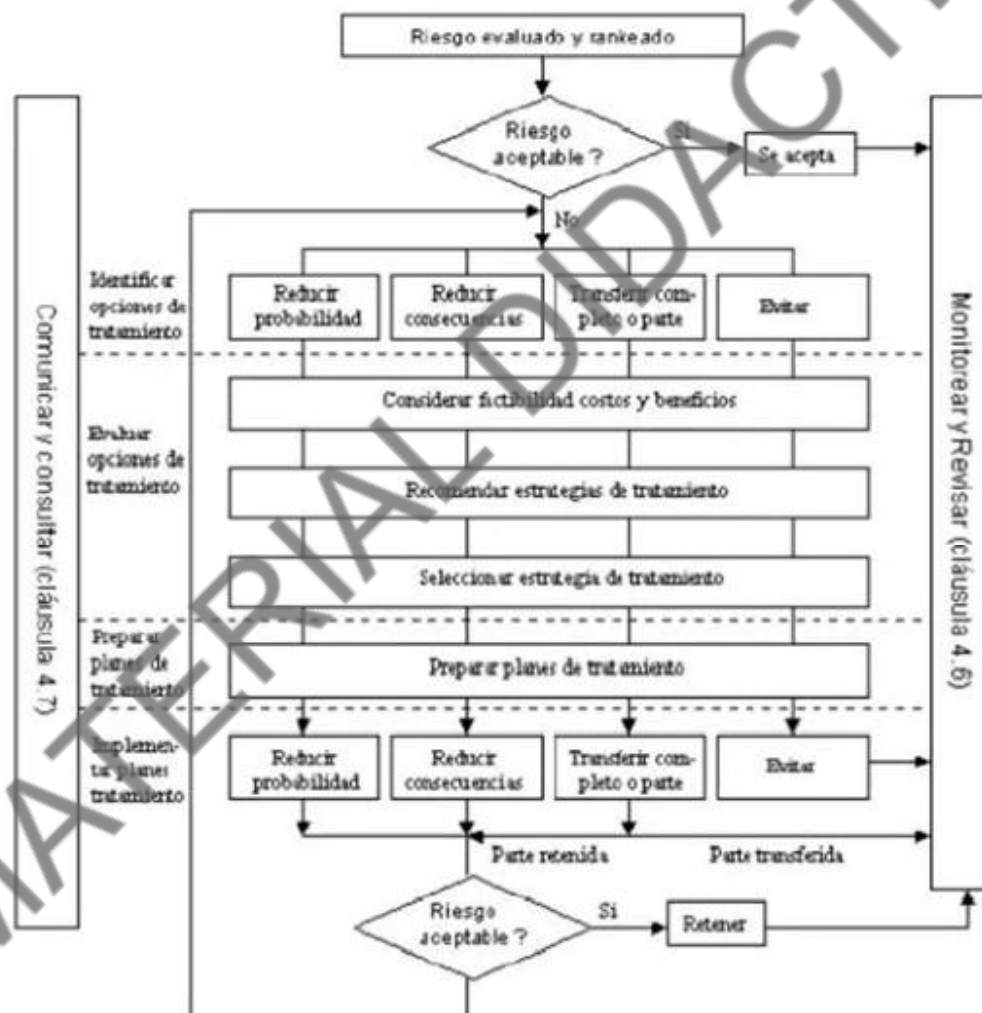
- Auto-asegurarse (Self-insuring) contra pérdidas
- Aceptar los riesgos de acuerdo a los niveles de tolerancia de riesgo

Mitigar el Riesgo

- Fortalecimiento del control interno en los procesos del negocio
- Diversificación de productos
- Establecimiento de límites a las operaciones y monitoreo
- Reasignación de capital entre unidades operativas



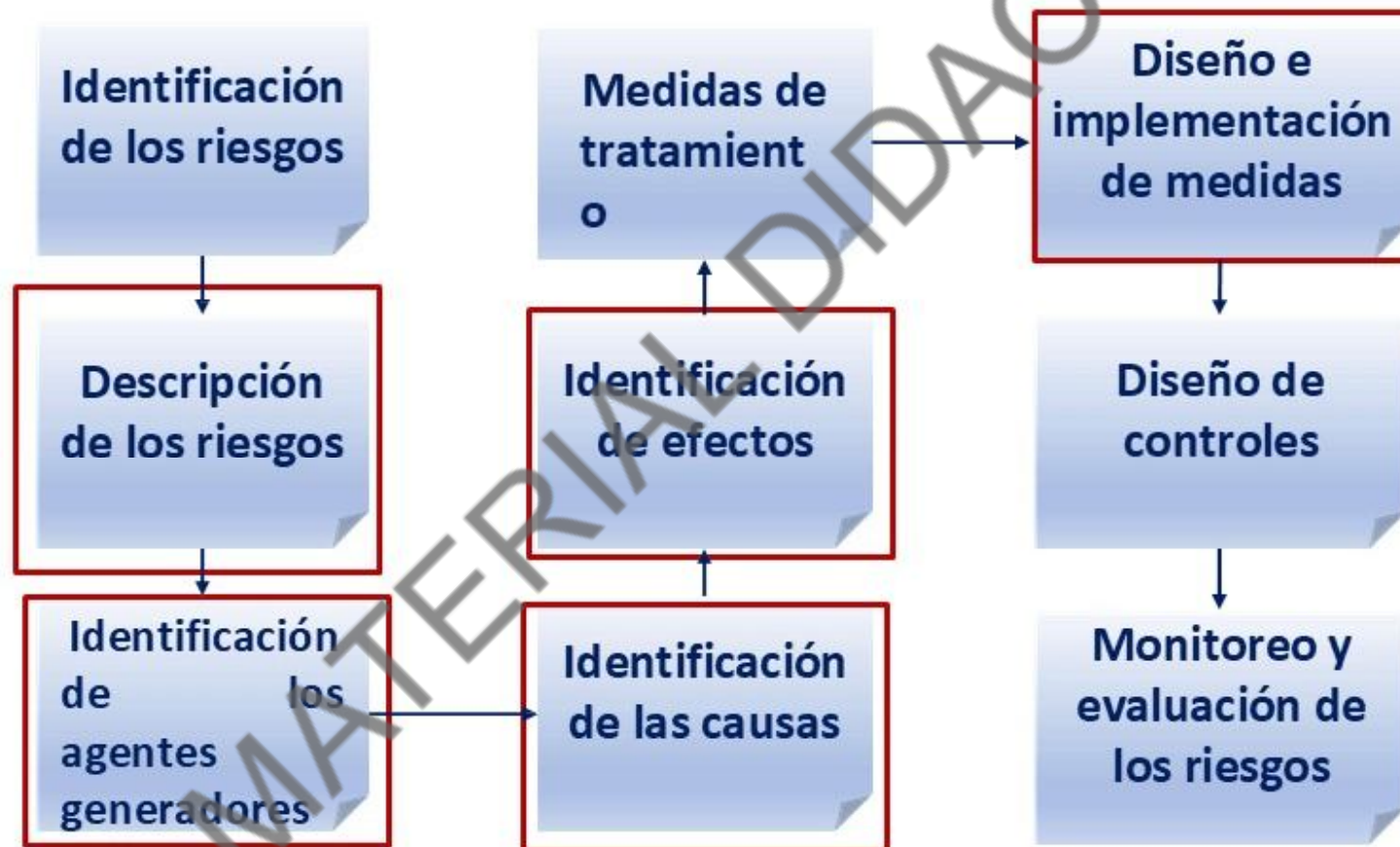
Tratamiento de riesgos



La palabra Risicar se origina del vocablo italiano “riesgo” un método procedente del estudio de la profesora Rubí Mejía sobre el tema administración de riesgos.

Es una metodología organizada, de la que despliega la identificación, calificación y evaluación de los posibles riesgos de una compañía con la finalidad de efectuar medidas de tratamiento.

Esquema del método



Identificación de los riesgos



Descripción de los riesgos

Se describe cada uno lo más minuciosamente posible, tratando de demostrar en que consiste, es decir, como cuál es su fuente o foco y como se podría generar; la ventaja fundamental en esta instancia es que esta descripción clarifica su identificación y evita que se tomen como diferentes riesgos que no lo son.

Identificación de los agentes de los riesgos

Se define que es toda aquella persona, cosa, evento acciones o circunstancias que tienen la capacidad de originar un riesgo, con lo cual se clasifica en 5 categorías:

- ✓ Personas
- ✓ Equipos
- ✓ Entorno
- ✓ Materiales
- ✓ Instalaciones

Identificación de causas

Tienen correlación con los agentes generadores directamente, en virtud de que son la razón principal por la que el agente generador puede producir el riesgo, determinando las causas que se producen al interior o exterior de la empresa

Identificación de los efectos

Se establecen como las pérdidas por consecuencia de la ocurrencia de los riesgos en la empresa, ya que afectar a los objetivos planteados

Medidas de tratamiento

Se clasifican en dos grupos:

- **Medidas de control** de los riesgos
(evitar, prevenir y proteger)
- **Medidas de financiación** de las pérdidas generadas (aceptar, transferir y retener).

Diseño de controles

Medidas diseñadas para evitar o reducir un riesgo, y deben cumplir con estas características:

- Comprensibles
- Económicos
- Eficaces
- Eficientes
- Efectivos
- Oportunos
- Inmerso en los procesos

Monitoreo y evaluación de riesgos

El monitoreo es permanente, es imperativo contar con los indicadores de riesgo, el método analiza a través de 3 perspectivas:

- Indicadores de riesgos (KRIs - KPIs)
- Autoevaluación de riesgos y
- controles Evaluación independiente

COSO I - MCI

- Publicado en 1992
- Internal Control – Integrated framework
- Marco integrado para la evaluar y mejorar los sistemas de control interno en las organizaciones, **hacia el logro de sus objetivos estratégicos.**

COSO I - MICI

COSO II - ERM

- Publicado en 2004
- Enterprise risk managment
- Marco integrado para mejorar los sistemas de control mediante un proceso mas completo de **gestión de riesgos.**

**COSO I-
MICI**

**COSO II -
ERM**

**COSO III –
ERM 2017**

- Publicado en 2017
- Enterprise risk management
- Mejora el marco integrado para permitir mayor cobertura de los riesgos.

Objetivos de la actualización de COSO

Proporcionar una mayor comprensión del papel de la gestión de riesgos empresariales

Mejorar la alineación entre el desempeño y la gestión de riesgos empresariales

Presentar nuevas formas de ver el riesgo en la fijación de logros y objetivos

Ampliar la información y transparencia hacia las partes interesadas (grupos de interés)

Apoyarse en las nuevas tecnologías y la analítica de datos para la toma de decisiones

Conceptos clave de COSO ERM:

- ✓ la determinación de la Administración del riesgo en estrategia
- ✓ Eventos y riesgo
- ✓ Apetito de riesgo
- ✓ Tolerancia al
- ✓ riesgo
- Visión del portafolio de riesgos



Administración del riesgo en la determinación de la estrategia

Proceso efectuado por el Directorio, Gerencia y todos los colaboradores, aplicado al establecimiento de la estrategia y a lo largo de la organización.

Diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar y que permita administrar el riesgo **de acuerdo al apetito de riesgos definido**.

Debe proveer **seguridad razonable** en cuanto a la consecución de los objetivos organizacionales.

✓ Eventos y riesgos

Se deben identificar eventos y riesgos potenciales que afecten la implementación de las estrategias o el logro de los objetivos organizacionales.

Adicionalmente se debe identificar la **causa** que genera el evento de riesgo y desarrollar un plan de mitigación para reducir la exposición al riesgo.

✓ **Apetito de riesgo**

Es la cantidad de riesgo que la organización esta dispuesta a aceptar para generar valor; éste se debe expresar en términos cualitativos o cuantitativos.

¿Todos los riesgos pueden/deben definir apetito de riesgos?

✓ Tolerancia al riesgo

Es el nivel aceptable de desviación en relación con el logro de los objetivos organizacionales; debe estar alineado con el apetito de riesgo.

¿La tolerancia puede ser definida por juicio de experto?

✓ Visión portafolio de riesgos

ERM propone que el riesgo sea considerado de una perspectiva de conjunto a través de un inventario de riesgos centralizado, que permita desarrollar una visión a nivel de unidades de negocio como a nivel de la organización.

Se debe considerar como los riesgos individuales se interrelacionan.

Permite determinar si el **riesgo residual** de la organización esta acorde con su apetito de riesgos.

Componentes:

- ✓ Ambiente interno
- ✓ Establecimiento de
- ✓ objetivos Identificación de
- ✓ eventos
- ✓ Evaluación de riesgos
- ✓ Respuesta al riesgo
- ✓ Actividades de control
- ✓ Información y
- comunicación Monitoreo



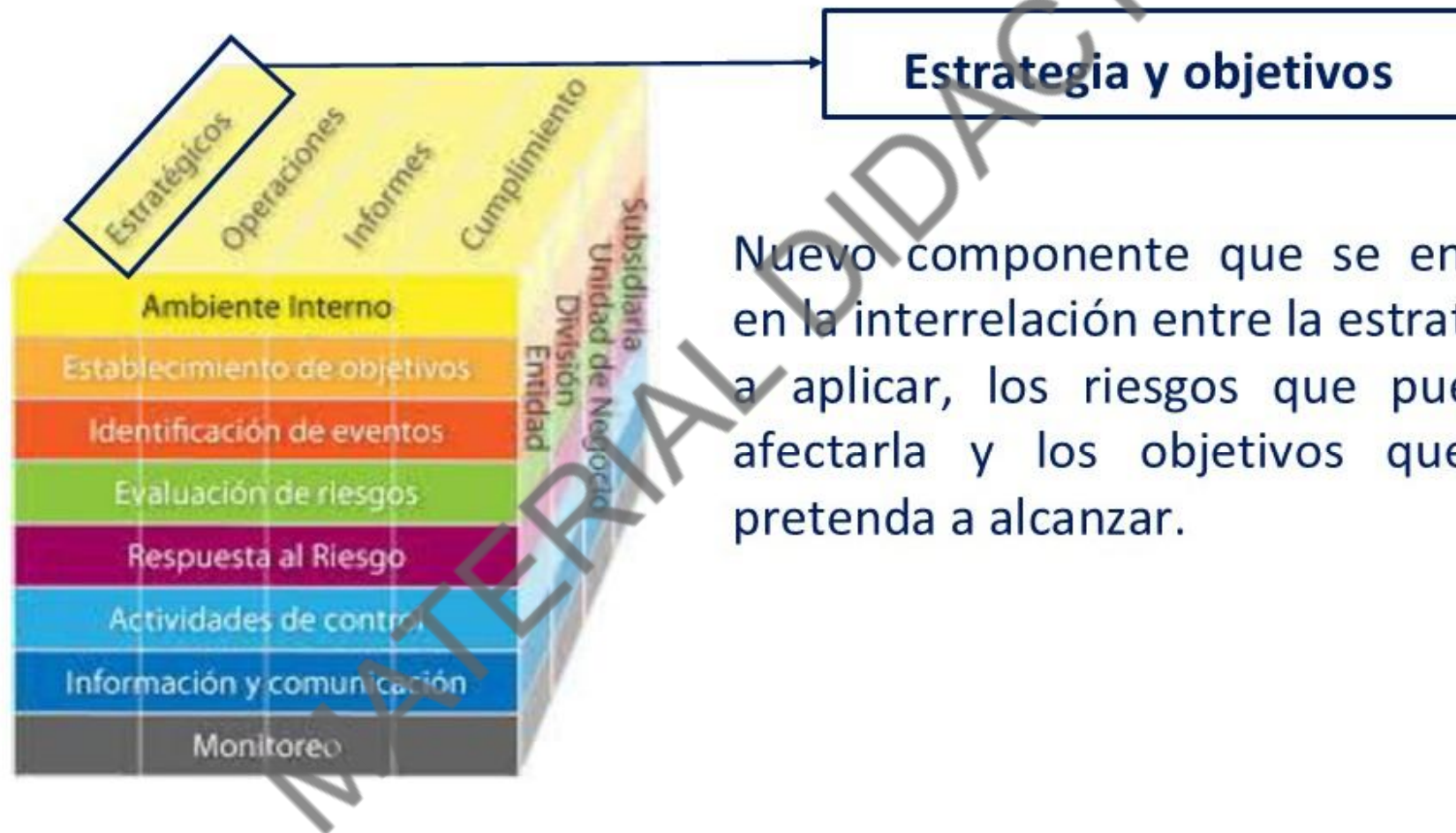
Componentes:



Gobierno y Cultura

Lo que en COSO I se denominaba “ambiente de control”, máximo responsable de la implementación la Directorio y la alta dirección.

Componentes:



Componentes:



IMPORTANTE: dentro del componente



“desempeño”

Identificación de riesgos

Identificar todos los eventos sean o no externos/internos para que la organización pueda enfrentarlos de la mejor manera posible.

Los eventos deben diagnosticarse como oportunidades o riesgos.

IMPORTANTE: dentro del componente



“desempeño”

Evaluación de riesgos

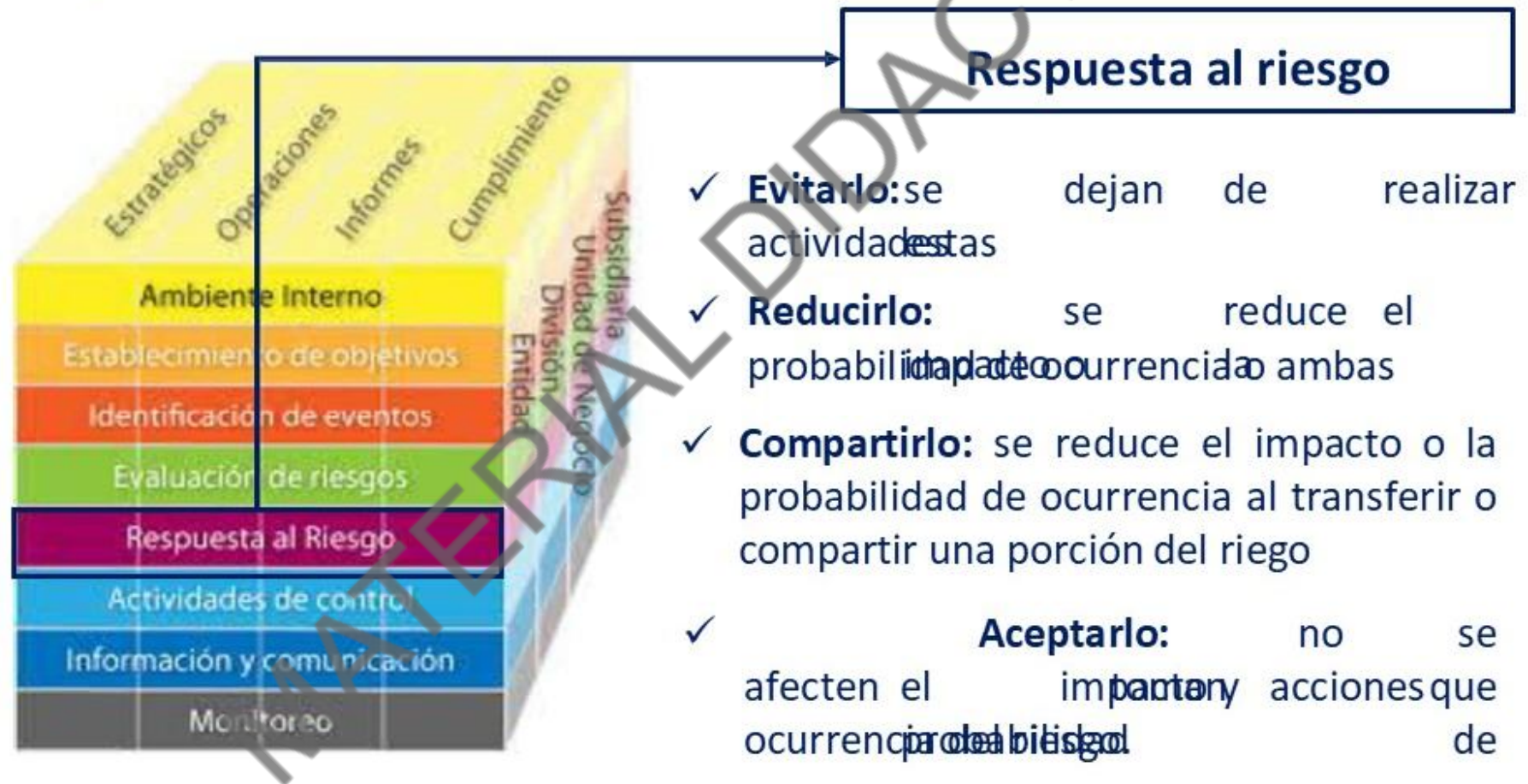
Se mezclan los eventos actuales con los eventos futuros.

Se los evalúa desde dos perspectivas:

- 1) Probabilidad
- 2) Impacto
 - a) Cuantitativo
 - b) Cualitativo

IMPORTANTE: dentro del componente

“desempeño”



1.- Dimensión: Gobierno y Cultura

Principios

- 1 Ejercicios de supervisión del riesgo por el Directorio
- 2 Establecer estructuras operativas
- 3 Definir cultura deseada
- 4 Demostrar compromiso con valores
- 5 Vincular, desarrollar y retener a personas capaces

2.- Dimensión: Objetivo y estrategia

Principios

6

Analizar el contexto actual

7

Definir apetito de riesgos

8

Evaluar estrategias y su impacto en perfil de riesgos

9

Formular los objetivos del negocio

3.- Dimensión: Desempeño

Principios

10 Identificar el riesgo

11 Evaluar la severidad del riesgo

12 Priorizar los riesgos

13 Implementar la respuesta a los riesgos

14 Desarrollar un portafolio/inventario de riesgos

4.- Dimensión: Evaluación y revisión

Principios

15

Evaluar cambios
sustanciales

16

Revisar riesgos y desempeño

17

Perseguir el mejoramiento de la gestión de
riesgos

5.- Dimensión: Información, comunicación y reporte

Principios

18

Aprovechar la información y tecnología

19

Comunicar información del riesgo

20

Informar sobre los riesgos, cultura y desempeño

Antecedentes

- Nace por la limitación de los modelos anteriores que tenían enfoques en industrias particulares, lo que reducía su impacto y extensión.
- Existe notoria disparidad de criterios a la hora de desarrollarlos.
- Esto motivó a que ISO elabore esta norma que aborda la gestión de riesgos de forma global.
- Pese a su alcance genérico, es una norma **NO** es certificable, es de implementación voluntaria.

Conceptos

- Toda actividad empresarial lleva un riesgo implícito, algunas en mayor medida que otras, pero ninguna esta exenta
- Define al riesgo como la incertidumbre que surge durante la consecución de un objetivo.
- Define al riesgo **puro** como la incertidumbre que acontezca un determinado suceso que ocasione pérdida económica

Riesgos según la actividad

- **Sistemáticos:** presentes en el sistema económico o mercado
- **No sistemáticos:** derivados de la gestión financiera y administrativa propia de la empresa

Riesgos según su naturaleza

- **Financieros:** riesgo de crédito, tasas de interés, mercado, liquidez, etc.
- **Económicos:** que afecta el valor de la empresa
- **Ambientales:** cuando el entorno es hostil
- **Políticos y Legales:** circunstancias y normativa

- Aunque esta norma **NO** es certificable, el estándar busca minimizar, gestionar y controlar cualquier tipo de riesgo, más allá de su naturaleza, causa, origen o grado de incidencia.
- La norma, para su mejor comprensión, se divide en tres áreas básicas:
 - ✓ Principios y directrices
 - ✓ Gestión de riesgos
 - ✓ Vocabulario de gestión

Principios

- ✓ La gestión crea valor a la
- ✓ organización Debe estar integrada a
- ✓ los procesos
- ✓ Forma parte de la toma de decisiones en la
- ✓ organización Trata de forma explícita la incertidumbre
- ✓ Debe ser sistemática, estructura y
- ✓ adecuada Basada en la mejor información
- ✓ disponible
- ✓ Implica la inclusión de factores humanos y culturales Debe ser iterativa y sensible al cambio

Gestión de riesgos

- El objetivo es trazar un marco de acción para saber que aspectos gestionar y cómo hacerlo.
- Se basa en la cuantificación de los riesgos, a través de dos elementos:
 - **Consecuencia:** efecto de aquellos elementos que se derivan directa o indirectamente de otros. Se trata de evaluar los riesgos desde una óptica causa - efecto.
 - **Probabilidad:** posibilidad que un hecho se produzca.

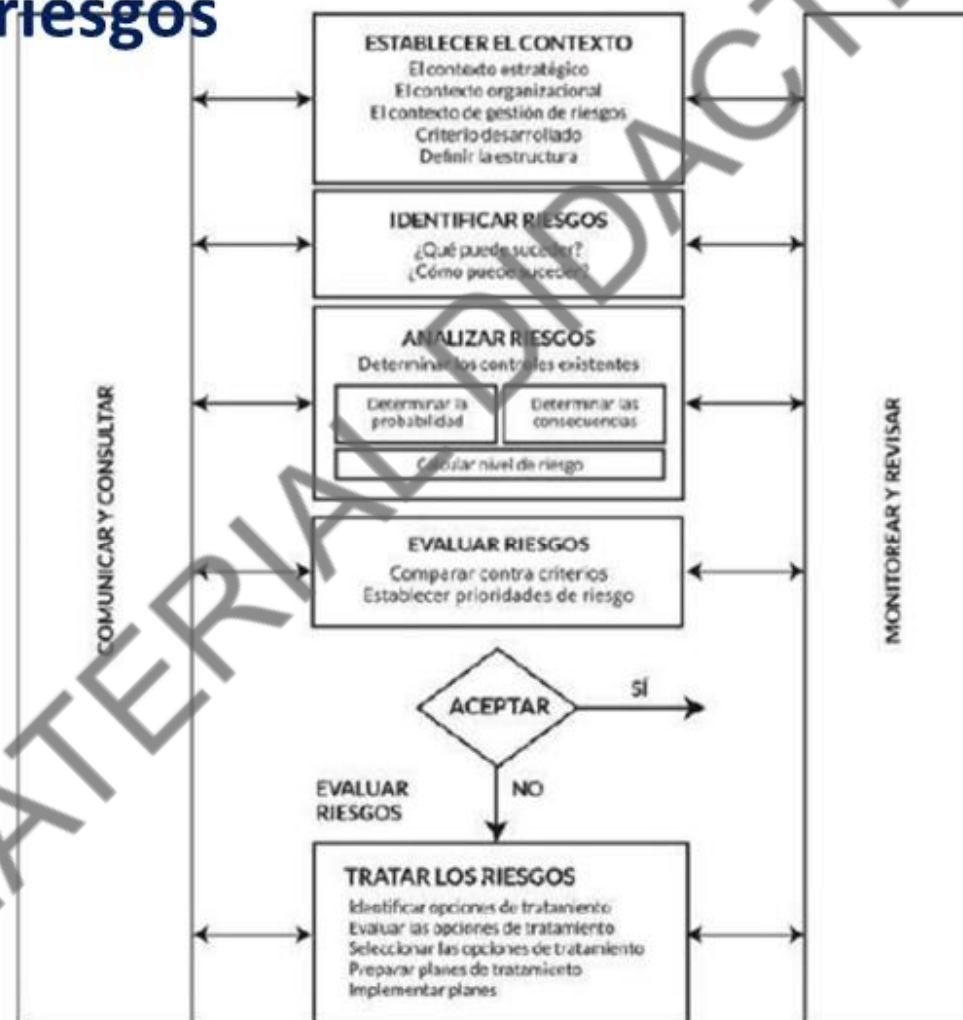
Vocabulario de riesgos

Si el proceso se lleva a cabo siguiendo los principios básicos, los resultados serán los siguientes:.

- Mejorar la identificación de oportunidad y
- amenazas. Optimizar la gestión empresarial.
- Aumentar la confianza de los grupos de interés
- Establecer una base para la toma de
- decisiones
- Mejorar los controles y los métodos de seguimiento y
- monitoreo

Minimizar las pérdidas asociadas a los procesos

Proceso de gestión de riesgos



Comunicación y consulta

- Elementos que deben estar presentes durante todo el
- proceso. Contempla:
 - ❖ Conocer la opinión del persona interesado, tanto interno como externo.
 - ❖ Asegurarse que conozcan las causas y efectos de los riesgos
 - ❖ Que se conozcan las medidas adoptadas por la administración.

Establecimiento del contexto

- Se definen parámetros internos y externos en la gestión del riesgos y el ámbito de aplicación
- Debe considerarse: objetivos, estrategias, alcance y parámetros de las actividades de la organización.

Contexto externo

Es importante comprender el contexto externo para asegurarse que los objetivos de los grupos de interés estén considerados durante el proceso; esto incluye:

Contexto externo (cont.)

- ✓ Entorno social, cultural, político, jurídico, regulatorio, financiero, tecnológico, económico, medio ambiente natural y competitivo, ya sea nacional e internacional.
- ✓ Los factores claves y las tendencias que tienen repercusiones en los objetivos de la empresa.
- ✓ Las percepciones y los valores relacionados con el personal interesado.

Contexto interno

Debe estar alineado con la cultura, procesos, estructura y estrategia; considera todo elemento interno que influya en la materialización de los riesgos y debe

incluir:

- ✓ Los objetivos y estrategias de la organización.
- ✓ Las capacidades, recursos, conocimientos,
- ✓ La cultura y valores organizacionales, etc.
- ✓ Los sistemas y flujos de información, y procesos para la toma de decisiones.
- ✓ Las normas, los lineamientos y modelos adoptados por la organización.

Valoración de riesgos

- Esta etapa consiste en identificar, analizar y evaluar los riesgos.
- Para mayor efectividad de esta etapa, es importante tener el diagrama de procesos.
- Utilizar diversas herramientas para graficar los procesos, lo que permitirá una mayor comprensión de los mismos.

Identificación de riesgos

- Es el proceso de búsqueda, reconocimiento y registro de riesgos.
- Requiere de un conocimiento detallado de la organización, que permita reconocer y describir los riesgos.

Identificación de riesgos

- Se debe generar una lista de riesgos, para luego centrarse en los más relevantes, para medir el impacto se pueden realizar las siguientes preguntas:
 - ✓ ¿A que área de la organización afecta?
 - ✓ ¿Cómo lo afecta?
 - ✓ ¿Qué efectos tiene sobre dicha área?
 - ✓ ¿Qué efectos tiene sobre la organización?
 - ✓ ¿Qué tiempo de reacción permite a la dirección?
 - ✓ ¿Qué grado de complejidad requieren sus soluciones?
 - ✓ ¿Qué consecuencias tendría el no afrontarlos?

Análisis de riesgos

- Implica la comprensión de los riesgos identificados, insumo para la evaluación y la toma de decisiones:
- El objetivo es establecer una valoración y priorización de los riesgos con el fin clasificarlos.
- El análisis dependerá de la información disponible sobre el riesgo.
- El análisis de riesgo debe considerar:

- ✓ **La causa del riesgo, así como su efecto**

Un riesgo puede provenir de una o mas causas y puede tener múltiples efectos.

Análisis de riesgos

✓ Clasificación del efecto

Pueden clasificarse como:

- Imagen institucional
- Seguridad personal,
- Operaciones
- Económicos.

- La identificación y revisión de controles existentes, evaluando su eficacia y eficiencia.

Evaluación de riesgos

- Consiste en determinar la posibilidad/probabilidad que ocurra el riesgo y su estimación de impacto.
- Puede llevarse a cabo con diferente nivel de detalle, considerando tres opciones:
 - Cuantitativa
 - Semicuantitativa
 - Cualitativa
 - O una combinación de las anteriores
- Con los resultados obtenidos se debe determinar el tratamiento que se debe dar al riesgo.

Tratamiento de riesgos

- Consiste básicamente dar respuesta al riesgo, de acuerdo con la valoración previa para en su determinar tratamiento

- La norma ISO considera 4 tipos de tratamiento:

- ✓ **Aceptar el riesgo:**

Se trata de riesgos considerados **bajos** con los que puede convivir la organización en los que se asume el impacto del riesgo y por lo tanto no establecen actividades de control, **pero si contingencia. planes de**

^{se} En ningún caso podrá aceptarse el riesgo, cuando el nivel de riesgo sea moderado, alto o extremo

✓ **Evitar el riesgo:**

Suspender o cancelar la actividad que origina el riesgo o no emprender algunas que estuviesen programadas que se advierta inconveniente continuar con ellas, como resultado de la identificación y análisis del riesgo.

✓ **Reducir o mitigar el riesgo:**

Implica implementar medidas para reducir el riesgo, ya sea en su posibilidad de ocurrencia, en su impacto, o ambos. Es decir, que si llega a producirse, sus efectos serán mucho menores que si no se hubiesen adoptado medidas al respecto.

✓ Transferir el

riesgo: Reducir la posibilidad de impacto del riesgo, al transferirlo a una entidad externa, como seguros, o la compra de seguros, o la compra de seguros.

Seleccionar la opción de tratamiento del riesgo más adecuada consiste en equilibrar los costos y los esfuerzos de aplicación frente a los beneficios obtenidos, considerando los aspectos legales y normativos en la respuesta que se dé al riesgo.

Planes de tratamiento de riesgos

Los planes de tratamiento del riesgo se deben documentar y contemplar cómo se llevarán a cabo y deben incluir:

- ✓ Las razones para la selección de opciones del tratamiento del riesgo
- ✓ Designar quienes son responsables de aprobar el plan y quienes los responsables de implementarlo.
- ✓ Las acciones propuestas
- ✓ Los informes y los requisitos para seguimiento y
- ✓ control El calendario de actividades

Seguimiento y revisión

- Debe involucrar la comprobación periódica, para lo cual tendrán que definirse claramente las responsabilidades para llevarla a cabo.
- Debe abarcar:
 - ❖ Evaluación que los controles sean eficaces y eficientes tanto en el diseño como en su funcionamiento:
 - ❖ Obtener información adicional para mejorar la valoración del riesgo
 - ❖ Analizar y aprender las lecciones de los acontecimientos, incluyendo conatos de accidentes, cambios, tendencias, éxitos y fracasos

- ❖ Detectar cambios tanto en el contexto externo como en el interno, lo que puede requerir una revisión de los tratamientos y prioridades del riesgo.
- ❖ Identificar nuevos riesgos o riesgos emergentes
- ❖ Deberá realizarse la revisión de los riesgos al menos cada seis meses o bien cuando se presente alguno de los siguientes factores:
 - Cambios en la normatividad aplicable
 - Cambios metodológicos
 - Cambios informáticos



- ✓ Matrices de probabilidad e impacto
- ✓ Mapas de calor
- ✓ Gráficos de tolerancia al riesgo
- ✓ Análisis costo-beneficio
- ✓ Árboles de fallos (FTA)
- ✓ Análisis de modo y efecto de falla (AMEF)