



Universidad  
Nacional de San Luis



V Jornadas de Auditores Internos de Universidades Nacionales.

Exposición – taller  
**En base a riesgos...**

MIPP 2010



Universidad Nacional  
de Entre Ríos

# Propuestas:

1. Repensar el concepto de «RIESGO»
  2. Analizar evaluación de Riesgos... de Auditoria.
  3. Analizar evaluación del Sistema de Control Interno.
  4. Respuesta de las UAI al riesgo evaluado.
  5. Que mas nos queda.....
- 

# Riesgo...

- ▶ Etimología: según el DRAE la palabra riesgo viene del termino árabe *rizq* (lo que depara el destino)
- ▶ Destino.... Futuro .... Incertidumbre
- ▶ Desde la historia mas antigua es lo que preocupo a la especie humana ... magia, adivinación, filosofía y ciencia prospección.
- ▶ Necesidad de conocer y dominar ese futuro
- ▶ Por ello decimos que es una noción compleja de las acciones humanas.....

«En este contexto, planear y escenificar el futuro se ha convertido en el principal imperativo de las personas, de las organizaciones y sociedades modernas, exploran esos futuros probables, posibles y deseables para tratar de evitar los indeseables o catastróficos.»

# Entonces.....

- ▶ Concepto de acciones humanas...
- ▶ Incertidumbre, riesgo.....
  - Incertidumbre (falta de certeza) conozco los probables eventos futuros.... Conozco o no la magnitud de los impactos... Y NO conozco la probabilidad de los eventos.
  - Riesgo conozco los probables eventos futuros.... Conozco la magnitud de los impactos.. Y **conozco la probabilidad de ocurrencia de los eventos.**
  - **RIESGO ES POSIBILIDAD –PROBABILIDAD– QUE SUCEDA ALGO NO DESEADO.**

# Mejoramos la incertidumbre ...

Cada individuo, dependiendo de la información que tenga sobre los sucesos inciertos, cuantifica su incertidumbre con una medida de probabilidad personal o subjetiva.

La conclusión que se sigue es que *todas las probabilidades son siempre condicionadas a un cierto estado de información*. **No hay, por consiguiente, probabilidades absolutas.**

Por otra parte, la forma en que medimos el otro ingrediente esencial en los problemas de toma de decisiones, mediante la denominada función de utilidad, es también de carácter subjetivo.

Lo que es evidente dado el distinto comportamiento que tenemos las personas ante situaciones inciertas idénticas.

“La ventaja del cálculo, entonces, es que hace (ficticiamente) transparente la no transparencia del futuro; *uno puede calcular probabilidades y decidir de acuerdo con ellas, sabiendo que será capaz de decir que ha analizado y actuado bien, aún si lo que ocurre en la realidad es diferente.* Si bien el futuro es y permanece siendo incierto, uno tiene *algunos fundamentos decisionales* en los que puede esperar el *consenso de los otros.* (Esposito, 2006).

*«Nuestra incapacidad para predecir en entornos sometidos al Cisne Negro, unida a una falta general de conciencia de este estado de las cosas, significa que determinados profesionales, aunque creen que son expertos, resulta que no saben sobre la materia de su oficio más que la población en general, pero saben contarlo mejor o, lo que es peor, saben aturdirnos con complicados modelos matemáticos.»*

*«También es más probable que lleven corbata.»*

---

EL  
CISNE NEGRO



EL IMPACTO DE LO  
ALTAMENTE IMPROBABLE

Nassim Nicholas Taleb

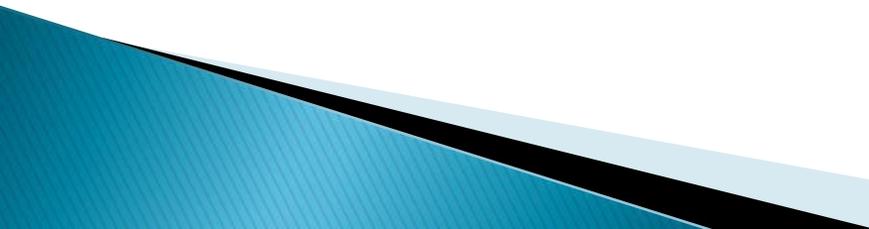
---

---

# Riesgo un poco mas...

“El riesgo es una condición de los individuos, que son seres pensantes y autoconscientes.”

“Las organizaciones, las empresas y los gobiernos no son autoconscientes, y por eso no pueden estar en riesgo. Estrictamente, son conductos a través de los cuales los individuos (como miembros, inversores, empleados, votantes, etc.) toman riesgos. Este hecho rara vez se reconoce en la literatura actual de administración de los riesgos, que tiende a considerar a las empresas, organizaciones y gobiernos como tomadores de riesgo.” (Holton, 2004)



# Otros ámbitos del riesgo

## Riesgo en las Finanzas

- ▶ Harry Markowitz planteó en 1952 que la varianza del rendimiento es aquello que el inversor considera, o debería considerar, indeseable. Es una medida relativamente simple de riesgo, a partir de la cual formalizó la noción de diversificación de la cartera como una reducción de riesgo 'gratuita', en el sentido de que no se requiere una disminución compensadora en el rendimiento
- ▶ No formuló argumentos para esa elección. Dio una expresión formal a la noción de que el riesgo de la inversión está bien descrito como la variabilidad del rendimiento esperado, y relacionó esta idea general con la medida estadística de la varianza (o el desvío estándar).
- ▶ La formalización de la diversificación de cartera de Markowitz tuvo una influencia tan grande que esa medida se convirtió en la definición estándar de riesgo para el análisis financiero
- ▶ Riesgo Propio, Riesgo de mercado, Riesgo País....

# Riesgo en Auditoria

Son las eventualidades relacionadas con las estructuras y actividades del organismo y las personas que actúan en él y por las cuales el auditor pueda **no** detectar error o falsedad en la información que examina o irregularidades en el proceder de los operadores.

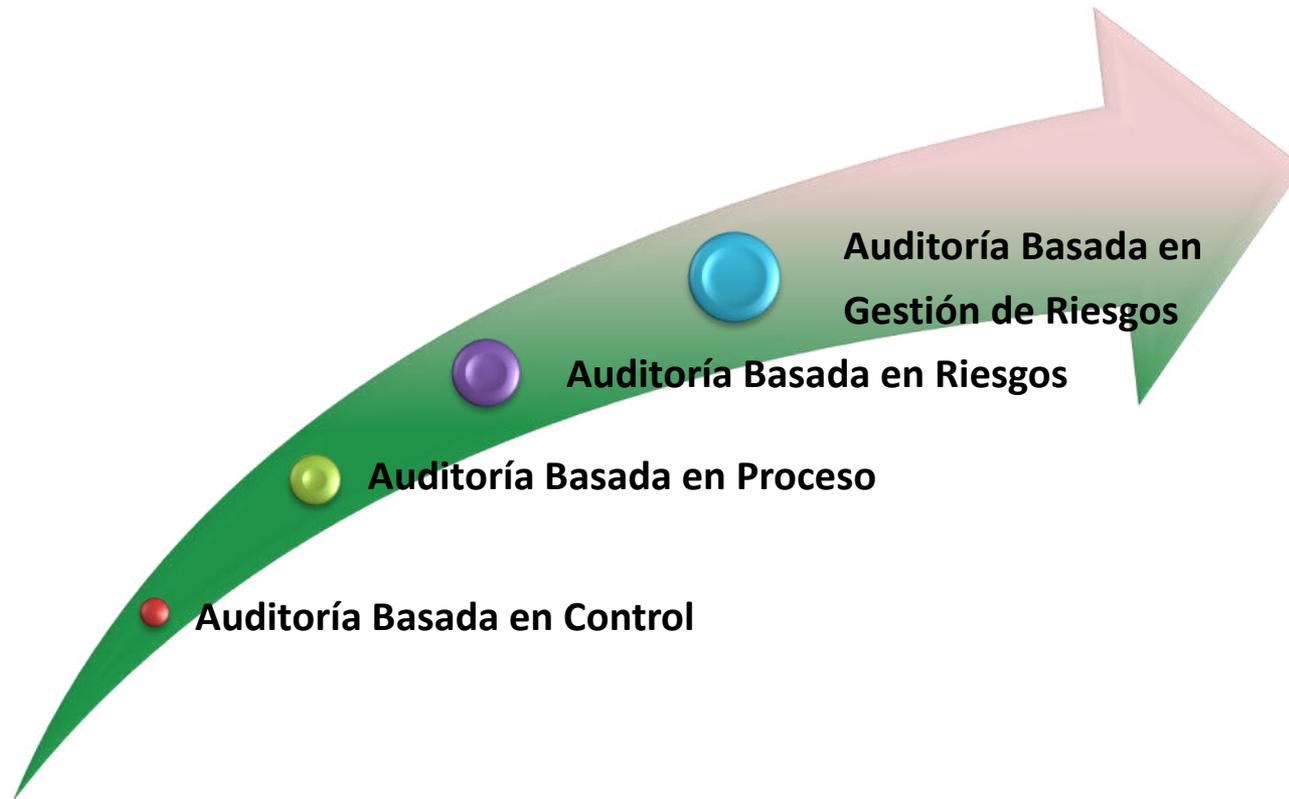
## ► Componentes del Riesgo de Auditoría

- INHERENTE: Son los que se generan por las características propias del organismo, del proceso (por su naturaleza, objetivos, estructura, actividad, etc.).
- De CONTROL: Son los que se generan por la estructura y mecanismos del Sistema de Control Interno.
- De DETECCION o MUESTREO: Son los vinculados a fallas en la tarea de auditoría. Es el riesgo más controlable para el auditor pues es el que genera su equipo de trabajo o su planeamiento.

# Metodología para la Evaluación de Riesgos basada en el enfoque de puntaje o scoring

- ▶ Técnica para analizar el riesgo
  - Definir los factores o criterios de riesgo.
  - Determinar el peso de esos factores o criterios.
  - Determinar la gradación de cada factor de riesgo.
  - Determinar la lista de trabajos de auditoría (proyectos).
  - Evaluar los factores de riesgo y su gradación para cada trabajo de auditoría.
  - Establecer las prioridades de los trabajos en virtud de los riesgos evaluados.
  - Modelo de aplicación.
- Factores o criterios del riesgo de auditoría
  - Ambiente de Control.
  - Sensibilidad.
  - Cambios: personas, sistemas, ambiente.
  - Complejidad.
  - Tamaño.
  - Interés del Nivel Superior.
  - Lineamientos generales de SIGEN.

Riesgo de ...



# *Metodología evaluación de riesgos matricial basada en un enfoque “por procesos”, con estimación de Impacto y probabilidad.*

Esta metodología prevé la elaboración de una Matriz de Exposición, que muestre los niveles de riesgo asociados a cada proceso a partir de la estimación de su Impacto y Probabilidad.

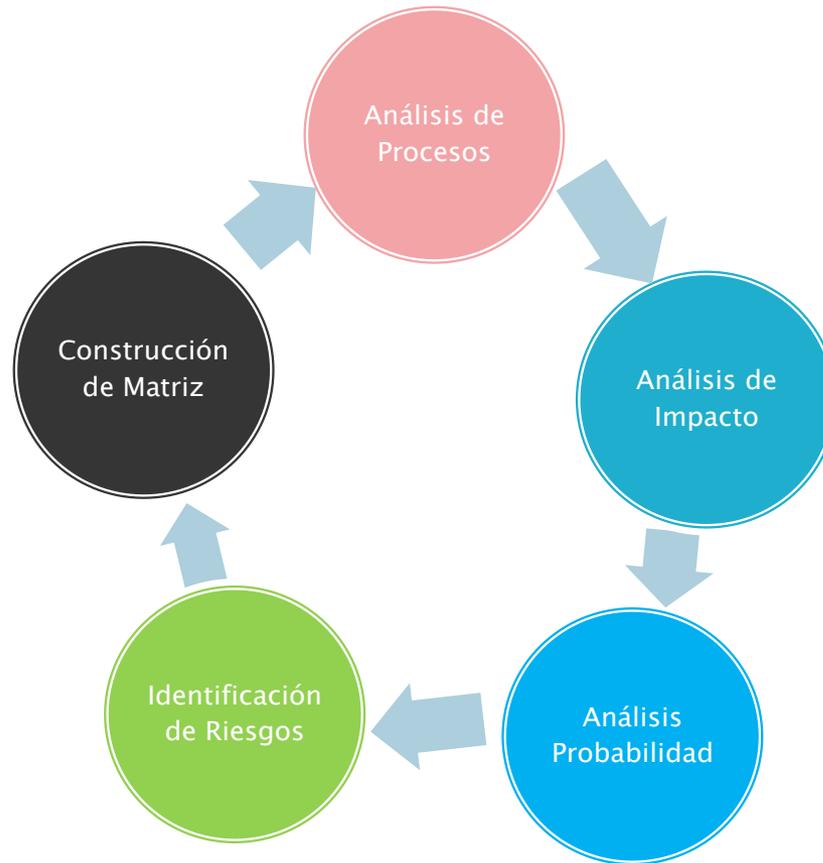
El procedimiento de elaboración de la citada Matriz comprende las etapas de identificación de los procesos/actividades que se llevan a cabo en el organismo o entidad, y la evaluación del riesgo de incumplimiento de los objetivos a través de la estimación del impacto y de la probabilidad





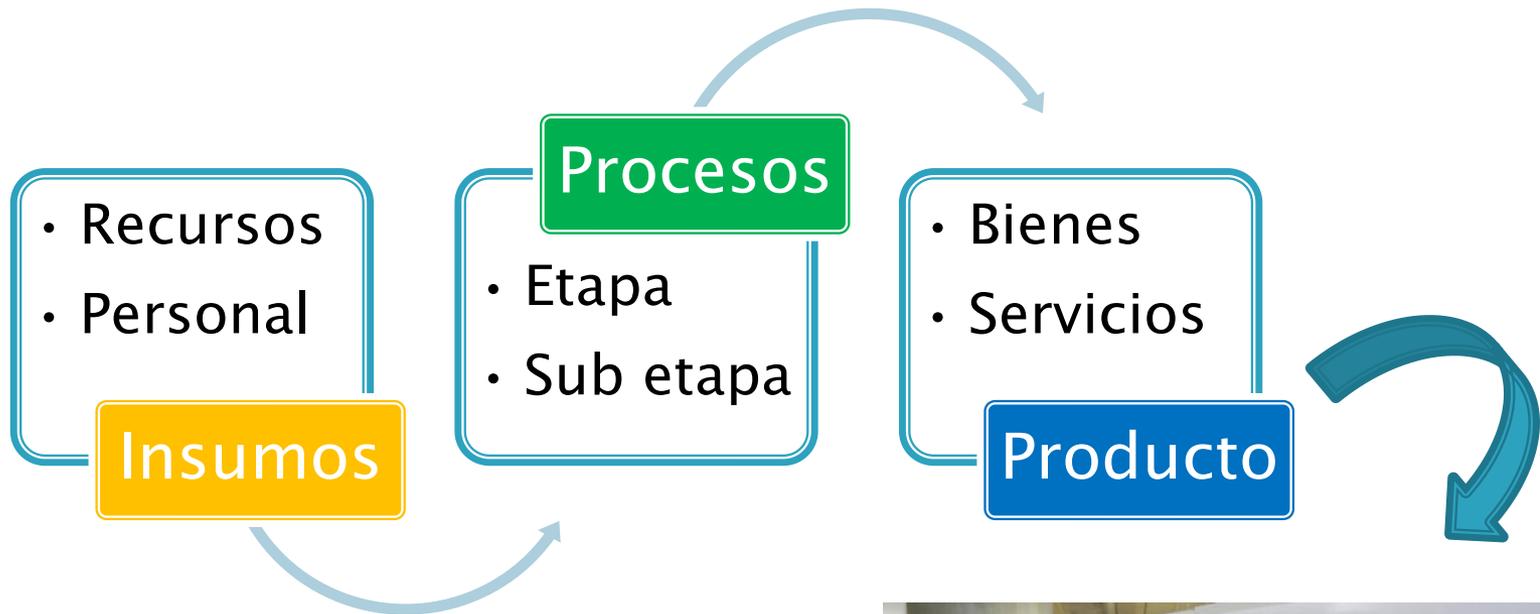
- 06/ La organización **especifica objetivos** con suficiente claridad para permitir la **identificación y valoración de los riesgos** relacionados a los objetivos.
- 07/ La organización **identifica** los riesgos sobre el cumplimiento de los objetivos a través de la entidad **y analiza los riesgos**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

# evaluación de riesgos matricial basada en un enfoque “por procesos”



Riesgo ...

# Análisis de proceso



En Gestión de Políticas Públicas de Entes Estatales debemos medir ***EL IMPACTO DE LOS RESULTADOS***



# Probabilidad – Impacto

## Probabilidad

- Opinión de la UAI sobre el sistema de control interno del proceso
- Definición de objetivos del proceso
- Deficiencias de organización del proceso
- Tiempo transcurrido desde la última auditoría
- Automatización/Informatización del proceso
- Receptividad de los responsables del proceso
- Dispersión geográfica

## Impacto

- Tipo de proceso
- Relevancia estratégica
- Recursos económicos administrados
- Prioridad del proceso para el organismo o entidad



Así analizo Probabilidad

MATRIZ DE IMPACTO ESTIMADO POR PROCESO

 <p>Universidad Nacional de Entre Ríos</p>	Factores de Impacto por Proceso				Impacto Estimado	Posición Matriz
	Tipo de Proceso	Relevancia Estratégica	Recursos administrados o asignados en el proceso	Prioridad del proceso para el ente		
	Ponderación del Impacto por Proceso					
	0,20	0,40	0,20	0,20		
	Valores para clasificar cada proceso					
	1 Apoyo 2 Conducción 3 Sustantivo	1 Baja 2 Media 3 Alta	1 Hasta 10% del total 2 Entre 10% y 35% del total 3 Más del 35% del total	1 Baja 2 Media 3 Alta		

*Análisis discriminante?*

Proceso	Tipo de Proceso	Relevancia Estratégica	Recursos administrados o asignados en el proceso	Prioridad del proceso para el ente	Impacto Estimado	Posición Matriz
Otorgamientos de Títulos 2020	3	3	1	3	2,60	4,00
Otorgamiento de Becas 2020	3	2	2	2	2,20	3,00
Patrimonio 2020	1	1	2	2	1,40	1,00
Cierre de Ejercicio	1	1	1	2	1,20	1,00
Cuenta Inversión	1	2	1	1	1,40	1,00
Recursos Propios	3	2	1	1	1,80	2,00
Compras y Contrataciones Significativas	1	2	2	2	1,80	2,00
Inversión Pca. - Obras Relevantes	1	2	2	2	1,80	2,00
Transferencia y Rendición de Cuentas	1	2	2	2	1,80	2,00
Capital Humano	1	2	3	2	2,00	3,00
Formulación y Ejec. Presupuestaria	1	2	3	2	2,00	3,00
Programa Nacional de Infraestructura Universitaria	1	2	2	2	1,80	2,00
Control de Incompatibilidades	1	2	3	2	2,00	3,00

Nivel de Impacto	
Valores Máximos	2,60
Valores Mínimo	1,20
Amplitud	1,40
Incremental	0,35

Tramos	
1	1,20 - 1,55
2	1,56 - 1,91
3	1,92 - 2,27
4	2,27 - 2,60

MATRIZ DE PROBABILIDAD ESTIMADA DEL PROCESO

 <p>Universidad Nacional de Entre Ríos</p>	Factores de Probabilidad por Proceso							Probabilidad Estimada	Matriz
	Opinion UAI Sistema Control Interno	Definición de Objetivos del Proceso	Deficiencias de Organiz. Del Proceso	Tiempo transc desde ult. Auditoría	Automatización Informatización del Proceso	Receptividad de los responsables proceso	Dispersión Geográfica		
	Ponderación del Impacto por Proceso								
	0,20	0,15	0,20	0,10	0,10	0,15	0,10		
	Valores para clasificar cada proceso								
	1 Adecuado 2 Débil 3 Inadecuado	1 Adecuado 2 Parcial Adecua 3 Inadecuado	1 Sin deficiencia 2 Deficienc 1-2 3 Defic 3 o mas	1 Menos de 1 año 2 Entre 1 y 3años 3 Mas de 3 años	1 Alta 2 Media 3 Baja	1 Alta 2 Media 3 Baja	1 Localizada 2 Escasa o baja 3 Gran disper		

Otorgamientos de Títulos 2020	1 0,2	1 0,15	2 0,4	2 0,2	2 0,2	1 0,15	3 0,3	1,60	2,00
Otorgamiento de Becas 2020	2 0,4	2 0,3	2 0,4	2 0,2	2 0,2	2 0,3	3 0,3	2,10	3,00
Patrimonio 2020	2 0,4	2 0,3	2 0,4	2 0,2	2 0,2	2 0,3	3 0,3	2,10	3,00
Cierre de Ejercicio	2 0,4	2 0,3	3 0,6	2 0,2	3 0,3	2 0,3	3 0,3	2,40	4,00
Cuenta Inversión	1 0,2	1 0,15	1 0,2	2 0,2	1 0,1	2 0,3	1 0,1	1,25	1,00
Recursos Propios	2 0,4	3 0,45	3 0,6	2 0,2	3 0,3	2 0,3	3 0,3	2,55	4,00
Compras y Contrataciones Significativas	1 0,2	1 0,15	1 0,2	2 0,2	1 0,1	1 0,15	1 0,1	1,10	1,00
Inversión Pca. - Obras Relevantes	1 0,2	1 0,15	1 0,2	2 0,2	1 0,1	1 0,15	1 0,1	1,10	1,00
Transferencia y Rendición de Cuentas	2 0,4	1 0,15	2 0,4	2 0,2	1 0,1	2 0,3	1 0,1	1,65	2,00
Capital Humano	2 0,4	1 0,15	2 0,4	2 0,2	2 0,2	2 0,3	3 0,3	1,95	3,00
Formulación y Ejec. Presupuestaria	2 0,4	2 0,3	2 0,4	2 0,2	1 0,1	2 0,3	1 0,1	1,80	2,00
Programa Nacional de Infraestructura Universitaria	1 0,2	1 0,15	2 0,4	1 0,1	2 0,2	2 0,3	3 0,3	1,65	2,00
Control de Incompatibilidades	2 0,4	2 0,3	2 0,4	1 0,1	3 0,3	2 0,3	3 0,3	2,10	3,00

Nivel de Probabilidad	
Valores Máximos	2,55
Valores Mínimo	1,10
Amplitud	1,45
Tramos	
Incremental	0,365

Tramos	
1	1,1 - 1,465
2	1,466 - 1,831
3	1,832 - 2,197
4	2,197 - 2,55

## MATRIZ EXPOSICION DE RIESGO DE PROYECTOS DE AUDITORIA

Probabilidad	Impacto			
	1	2	3	4
4	Cierre de Ejercicio	Recursos Propios		
3	Patrimonio	Form.y Ejec. Presup	Otorgam. Becas Capital Humano Patrimonio	
2		Transferencia y Rend Prog.Nacional Infraes.		Otorgam. Títulos
1	Cuenta Inversión	Compras y Contrat. Obras Relev. Inv.Pca		

Referencias

Poco Significativo	Medio	Considerable	Significativo
--------------------	-------	--------------	---------------

# Me acompañan en afirmar ...??

- ▶ Con la metodología de medir el Riesgo por procesos, solo estamos viendo el *riesgo inherente*.
- ▶ No estoy midiendo la historia de los procesos. Las estadísticas ...
- ▶ Faltaría medir la eficiencia del Sistema de Control Interno del organismo –Riesgo de Control– para alcanzar el riesgo residual....
- ▶ La herramienta que tenemos es el Marco Integrado de Control Interno. COSO –año 1992 act. 2013–

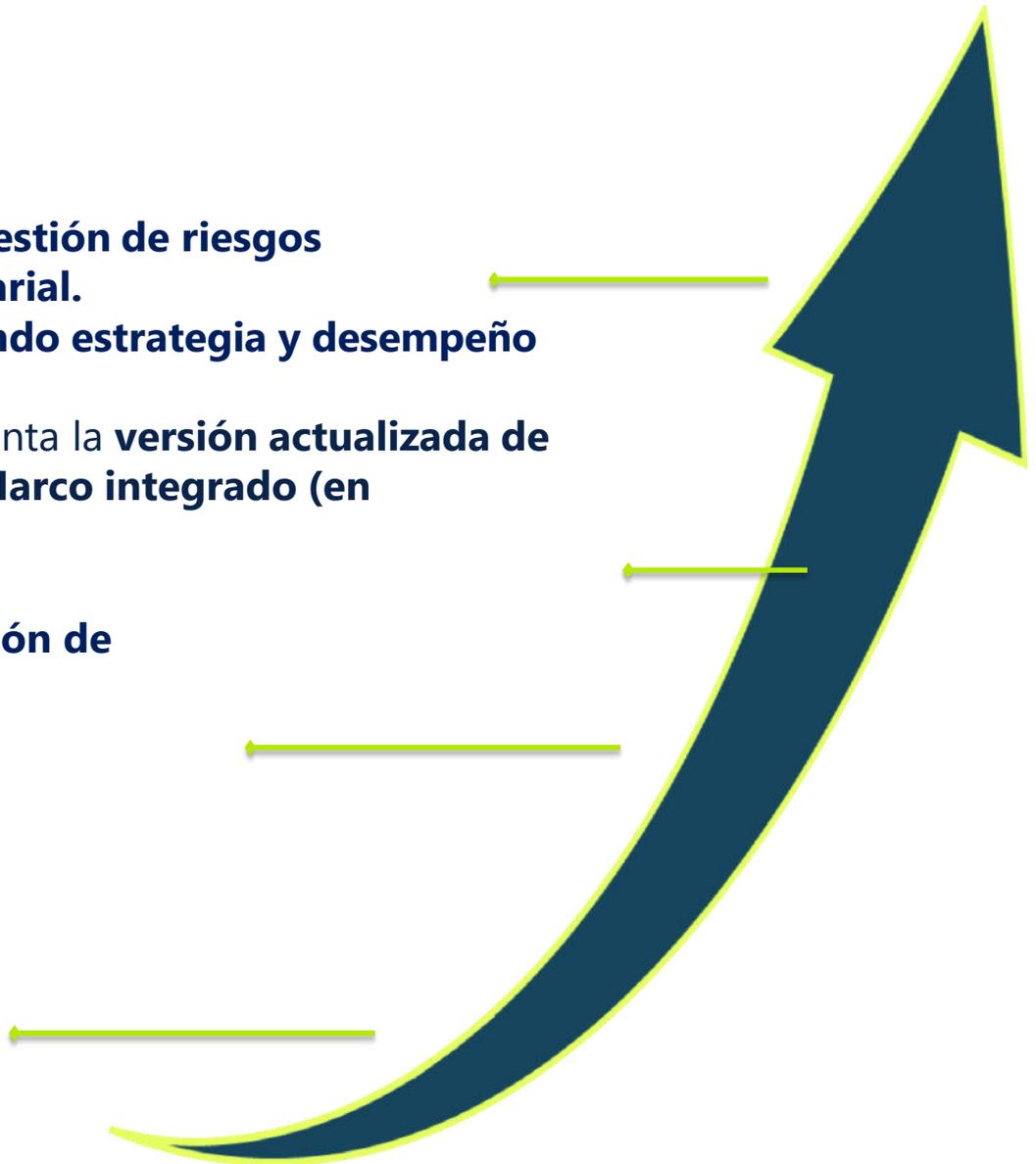
# Evolución normativa COSO

**2017. Gestión de riesgos  
Empresarial.  
Integrando estrategia y desempeño**

**2013. COSO presenta la versión actualizada de  
Control interno-Marco integrado (en  
adelante, Marco)**

**2004. COSO 2 (ERM-MARCO) Gestión de  
riesgos corporativos - marco  
integrado**

**1992. El Committee of Sponsoring  
Organizations of the Treadway  
Commission (COSO) publicó  
Marco integrado de Control  
Interno (el marco original)**



## Definición de control interno

El control interno es un **proceso** llevado a cabo por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un **grado de seguridad razonable** en cuanto a la **consecución de objetivos** relacionados con las operaciones, la información y el cumplimiento

## Objetivos



• **Objetivos operativos** –Hacen referencia a la efectividad y eficiencia de las operaciones de la entidad, incluidos sus objetivos de rendimiento financiero y operacional, y la protección de sus activos frente a posibles pérdidas.

\* **Objetivos de información** –Hacen referencia a la información financiera y no financiera interna y externa y pueden abarcar aspectos de confiabilidad, oportunidad, transparencia, u otros conceptos establecidos por los reguladores, organismos reconocidos o políticas de la propia entidad

• **Objetivos de cumplimiento**–Hacen referencia al cumplimiento de las leyes y regulaciones a las que está sujeta la entidad.