
DIPLOMADO
Formación Profesional en Proyectos
DOBLE CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL
Project Management Certified
PMC
HumansPRO®
SCRUM MASTER PROFESSIONAL
CERTIFIED
Humans PRO
Universidad de San Buenaventura
THINK DESIGN BUILD ING
FACULTAD DE INGENIERÍA
Humans PRO

Ruta de formación
Especialización



Especialización

Gestión Integral de Proyectos

Código SNIES: 102009

Registro calificado: Res. No.014483. 13 diciembre 2019 - 7 AÑOS.

Humans PRO

Ente de acreditación internacional

BIENVENIDOS



LUIS AGUIRRE

Program Manager PMI Colombia
Presidente HumansPRO® Latam
Presidente RiskToolsPM®
PMP® - RiskPM® - PMC® - PM4R® - RAM® - Social Project Management®



Diplomado en gestión de proyectos - HumansPRO® 2025

Certificación internacional
Project Management Certified

Desarrollando líderes en la gestión de proyectos



HumansPRO® 2025
International accreditation body

Estructura del programa
Base de formación
Project Management Certified

1. Fundamentos de gestión de proyectos
2. Fases y ciclo de vida del proyecto
3. Definición de alcance y objetivos
4. Planificación de tiempo y recursos
5. Presupuesto y control de costos
6. Gestión de riesgos esenciales
7. Control de calidad en proyectos
8. Equipos, liderazgo y roles
9. Comunicación y partes interesadas
10. Seguimiento, control y cierre

Gestión de los riesgos
Introducción

- **Comprender el riesgo como un elemento estratégico inherente a los proyectos y reconocer su potencial para generar valor, resiliencia e innovación dentro del marco del RISKPM Framework de HumansPRO®**

Gestión de los riesgos
Introducción
Una definición de riesgo

“Una desviación del resultado esperado que afecta el valor del proyecto”

Incertidumbre VS Riesgo

Gestión de los riesgos
Introducción
Definiciones generales
Riesgo Inherente (Inherent Risk)

El **riesgo inherente** es el nivel de riesgo **antes de aplicar cualquier control o acción de mitigación**. Es el riesgo puro y potencial que existe simplemente por la naturaleza de la actividad, el proceso, o el entorno.

- **¿Qué es?** Es el riesgo bruto, sin tratar.
- **Ejemplo:** El riesgo de un accidente automovilístico simplemente por conducir un vehículo (antes de usar el cinturón de seguridad, frenos, o respetar las señales de tráfico).

Siempre consientes

No existe un proyecto sin riesgos...

Gestión de los riesgos
Introducción
Definiciones generales
Riesgo Residual (Residual Risk)

El **riesgo residual** es el nivel de riesgo que queda después de haber **aplicado y puesto en funcionamiento los controles y acciones de mitigación** (como políticas, procedimientos, seguros, tecnología, etc.).

- ¿Qué es? Es el riesgo neto o remanente.
- Ejemplo: El riesgo de un accidente automovilístico después de usar el cinturón de seguridad, tener frenos ABS, mantener el vehículo, y conducir a la velocidad permitida. Siempre queda un riesgo, aunque sea menor.

Cómo se puede establecer?

Riesgo Inherente - Controles = Riesgo Residual

Gestión de los riesgos
Introducción
Definiciones generales
Riesgo Emergente (Emerging Risk)

El **riesgo emergente** es un riesgo **nuevo o un riesgo ya conocido que muta o se intensifica significativamente** debido a cambios en el entorno (tecnológico, social, político, ambiental).

Se caracteriza por ser **difícil de cuantificar o predecir** porque hay poca o ninguna experiencia previa con él.

- ¿Qué es? Un riesgo novedoso, o la evolución impredecible de un riesgo existente.
- Características: Incierto, a menudo con un alto potencial de impacto si se materializa, y frecuentemente asociado con tendencias de cambio profundo.

Una estimación de PMI®

El 70% de los proyectos que fracasan, se deben a riesgos Emergentes...

Gestión de los riesgos
Introducción
Definiciones generales
Riesgo Emergente (Emerging Risk)

Riesgos asociados a la Inteligencia Artificial (sesgos algorítmicos, ataques de deepfake).

Riesgos cibernéticos que involucran tecnología que no existía hace unos años.

Riesgos derivados de un cambio climático acelerado (eventos meteorológicos extremos sin precedentes).

Tensiones geopolíticas (como las disputas comerciales, las rivalidades históricas o los conflictos militares.



Gestión de los riesgos
Introducción
Definiciones generales
Riesgo Emergente (Emerging Risk)

Gestión de los riesgos
Introducción
Definiciones generales
Riesgo Emergente (Emerging Risk)



La noticia esperada por muchos

Steve Wozniak y los dos grandes pioneros de la IA recogen 800 firmas para pedir un 'tiempo muerto' en el desarrollo de superinteligencias

Gestión de los riesgos
Introducción
Factores internos y externos



Gestión de los riesgos
Evolución de la gestión del riesgo

Etapa	Enfoque	Características	Limitaciones
Tradicional	PMBOK / ISO 31000	Lineal, documentado, reactivo	Poco dinámico frente a cambios rápidos
Moderno	Agile Risk, COSO ERM	Colaborativo, iterativo	Fragmenta la visión entre negocio y proyecto
Inteligente	RISKPM / AI Risk Framework	Predictivo, adaptativo, data-driven	Requiere madurez digital

Gestión de los riesgos
El pensamiento estratégico del riesgo

- Riesgo como decisión, no solo como evento.



Gestión de los riesgos
El pensamiento estratégico del riesgo



- De la reacción a la **anticipación**.



Gestión de los riesgos
El pensamiento estratégico del riesgo

- **La “visión 360” del riesgo: estrategia, cultura, entorno, stakeholders.**

Gestión de los riesgos
El pensamiento estratégico del riesgo
Risk advantage



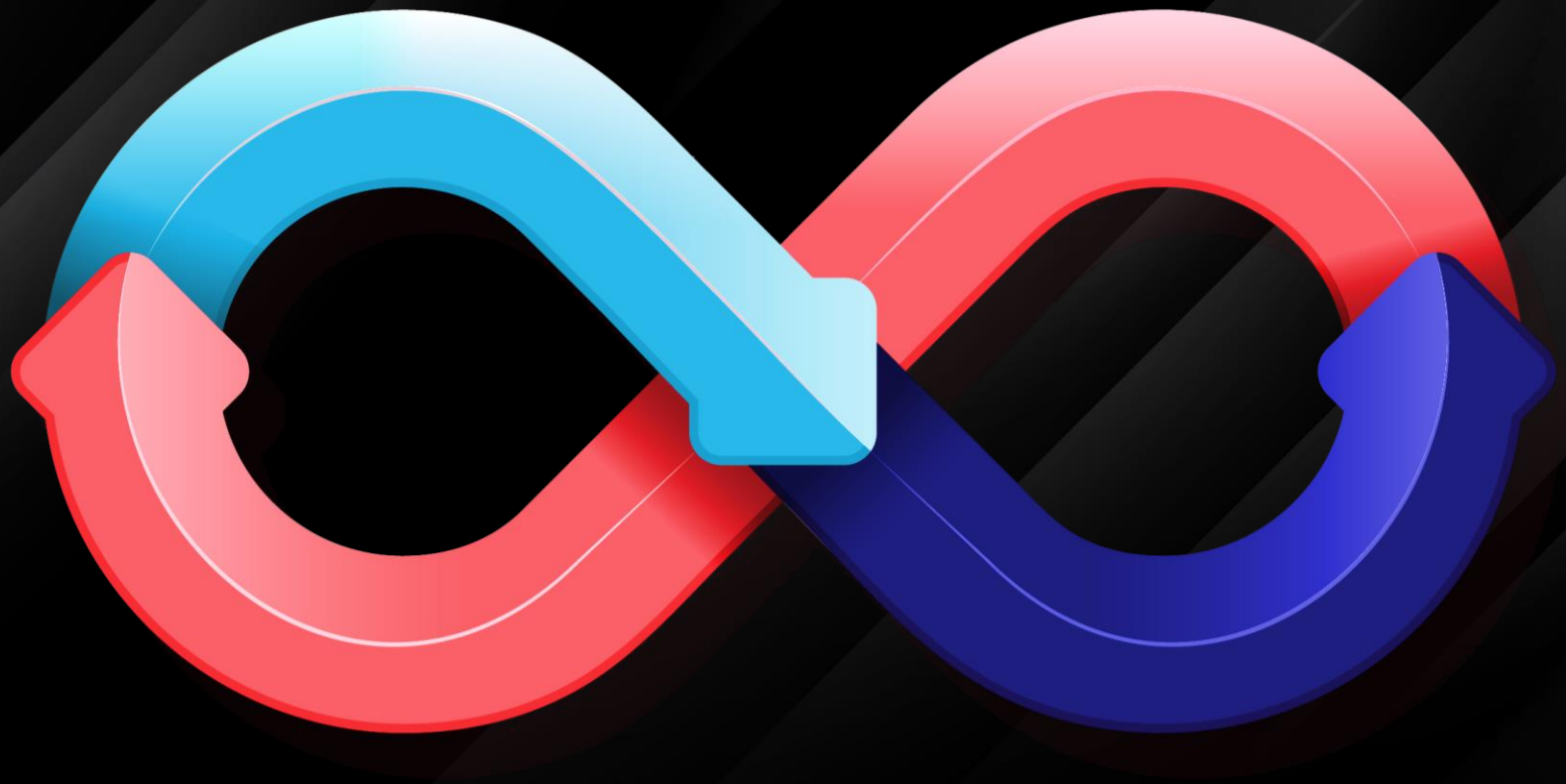
- **Riesgo como motor de ventaja competitiva**

Gestión de los riesgos
El pensamiento estratégico del riesgo



- La planeación estratégica
- Los procesos
- Los proyectos
- Los anuncios de inversión
- Planes de acción
- Modelo de negocio

Gestión de los riesgos
El riesgo adaptativo (Risk Adaptability)



- **Los Risk Loops: ciclo de aprendizaje y ajuste continuo.**

Gestión de los riesgos
El riesgo adaptativo (Risk Adaptability)



- **Proyectos que transformaron su estrategia a partir de riesgos detectados.**

Gestión de los riesgos
Mapa de contexto del riesgo

Análisis del entorno PESTEL

Análisis de los STAKEHOLDERS

Análisis de los OBJETIVOS del proyecto

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales

- Métodos tradicionales: brainstorming, entrevistas, análisis de supuestos.
- Limitaciones: dependencia humana, sesgo cognitivo, falta de trazabilidad.



Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales



Fuente: Estándar de gestión de riesgos de PMI®
Diplomado en gestión de proyectos - HumansPRO® 2025

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales



Propósito de la gestión de riesgos

- Disminuir la incertidumbre
- Viabilizar inversiones
- Proteger los objetivos de la organización
- Proteger la planeación estratégica
- Proteger otros intereses de la organización
- Gestionar cambios
- Analizar el contexto y desarrollar prospectivas

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales

Desconocido – Conocido **(Hecho oculto)** El conocimiento existe en la comunidad, pero no en la entidad que trabaja en la iniciativa.	**Desconocido – Desconocido** **(Riesgo emergente)** El conocimiento no existe dentro de la esfera de influencia.
Conocido – Conocido **(Hechos y requisitos)** Gestionado como parte del alcance. No es un riesgo.	**Conocido – Desconocido** **(Riesgo clásico)** Existe conocimiento para identificar probabilidad e impacto.

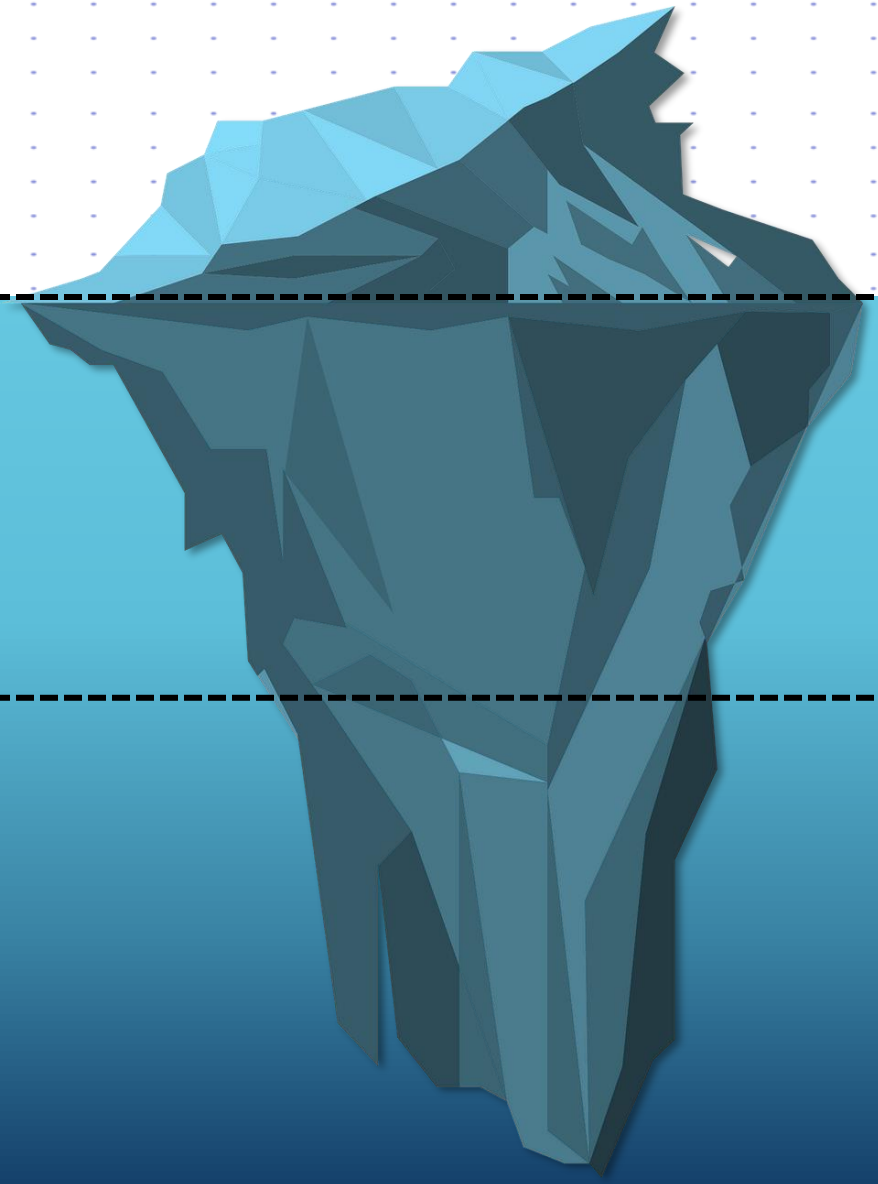
Fuente: Estándar de gestión de riesgos de PMI®
Diplomado en gestión de proyectos - HumansPRO® 2025

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales

Riesgos Conocidos - Conocidos

Riesgos Conocidos - Desconocidos

Riesgos Desconocidos - Desconocidos

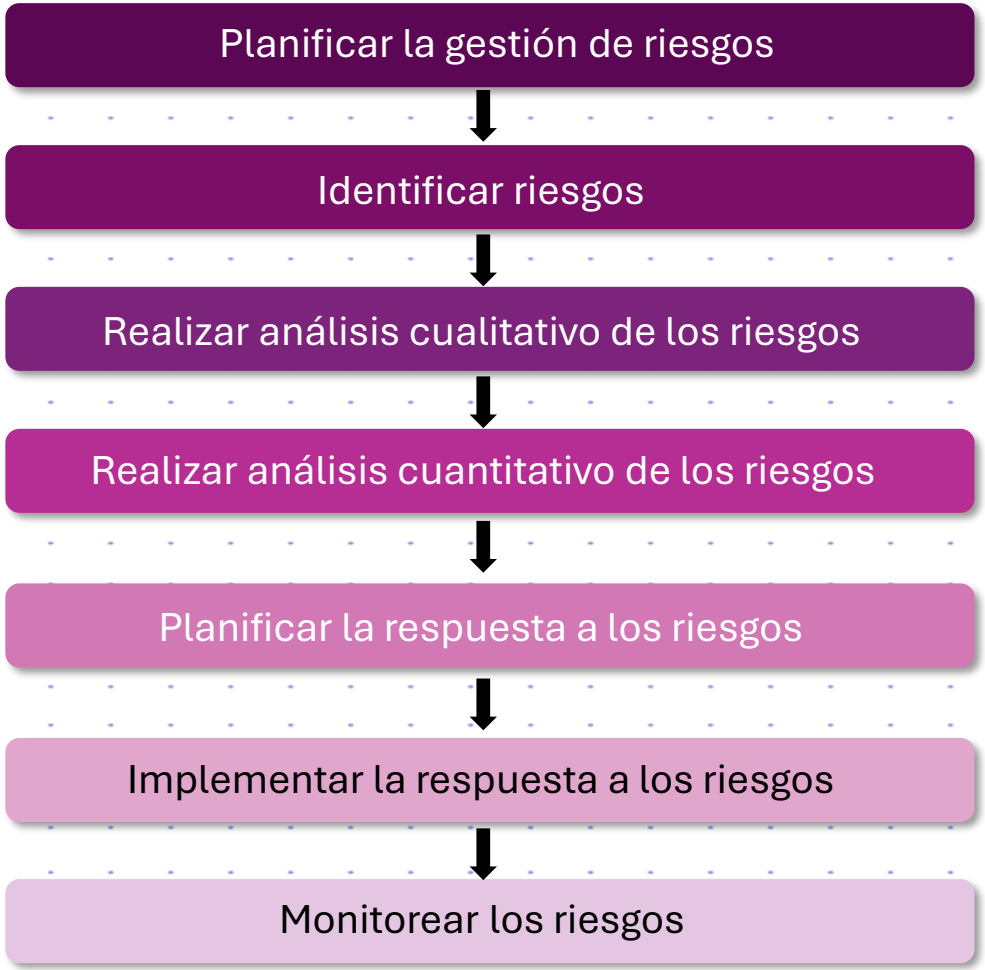


Fuente: Estándar de gestión de riesgos de PMI®
Diplomado en gestión de proyectos - HumansPRO® 2025

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Ciclo de vida de la gestión de riesgos



Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Procesos



Fuente: Estándar de gestión de riesgos de PMI®
Diplomado en gestión de proyectos - HumansPRO® 2025

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Planificar la gestión de riesgos

- Definir el alcance (Portafolio, programas y proyectos, ¿también de la organización?)
- Definir la estrategia de gestión de riesgos
- Apetito al riesgo
- Adaptación, herramientas, metodologías, formatos, etc.

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Planificar la gestión de riesgos
Identificar Cultura




Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Planificar la gestión de riesgos
Identificar Cultura
Humans PRO

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Planificar la gestión de riesgos
Identificar Cultura

¿Quién sostiene la **Cultura Organizacional?**

Orden global	Inversionistas	CEO	Colaboradores	Clientes
				

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Planificar la gestión de riesgos
Identificar Cultura

Escenarios de riesgo más comunes

Sostiene la cultura organizacional	Falta de liderazgo	Implementar MGR	Implementar política de riesgos	Implementar cambios	Nuevos modelos de medición	Actualización de normas	Gestión proyectos	Certificar procesos	Desarrollo profesional
Orden global	No	Posible y medible	Posible y requerida	Posible y entendible	Posible y entendible	Posible y requerido	Posible y requerido	Posible y requerido	Posible y requerido
Inversionista	No	Posible y medible	Posible y de control	Posible y requerido	Posible	Requerido y difícil	Posible y requerido	Posible y confuso	Posible y confuso
CEO	Confuso	Difícil	Confusa y requerida	Requerido y difícil	Confuso y difícil	Requerido y confuso	Requerido y confuso	Requerido	Requerido y difícil
Colaboradores	Alto	Muy difícil	Confusa y difícil	Difícil y no requerido	Confuso y no requerido	Confuso y requerido	Requerido y difícil	Confuso y no requerido	Posible y confuso
Cliente	Alto	Muy difícil	Inviable	Inviable	Inviable	Muy difícil	Muy difícil	Muy difícil	Muy difícil

Fuente: Modelo de gestión de riesgos de HumansPRO®
Diplomado en gestión de proyectos - HumansPRO® 2025

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Planificar la gestión de riesgos
Identificar Cultura



No podemos detener la innovación, solo podemos tener un control temporal sobre ella, y el impacto por No innovar, suele ser más alto que el riesgo de hacerlo

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Identificar riesgos



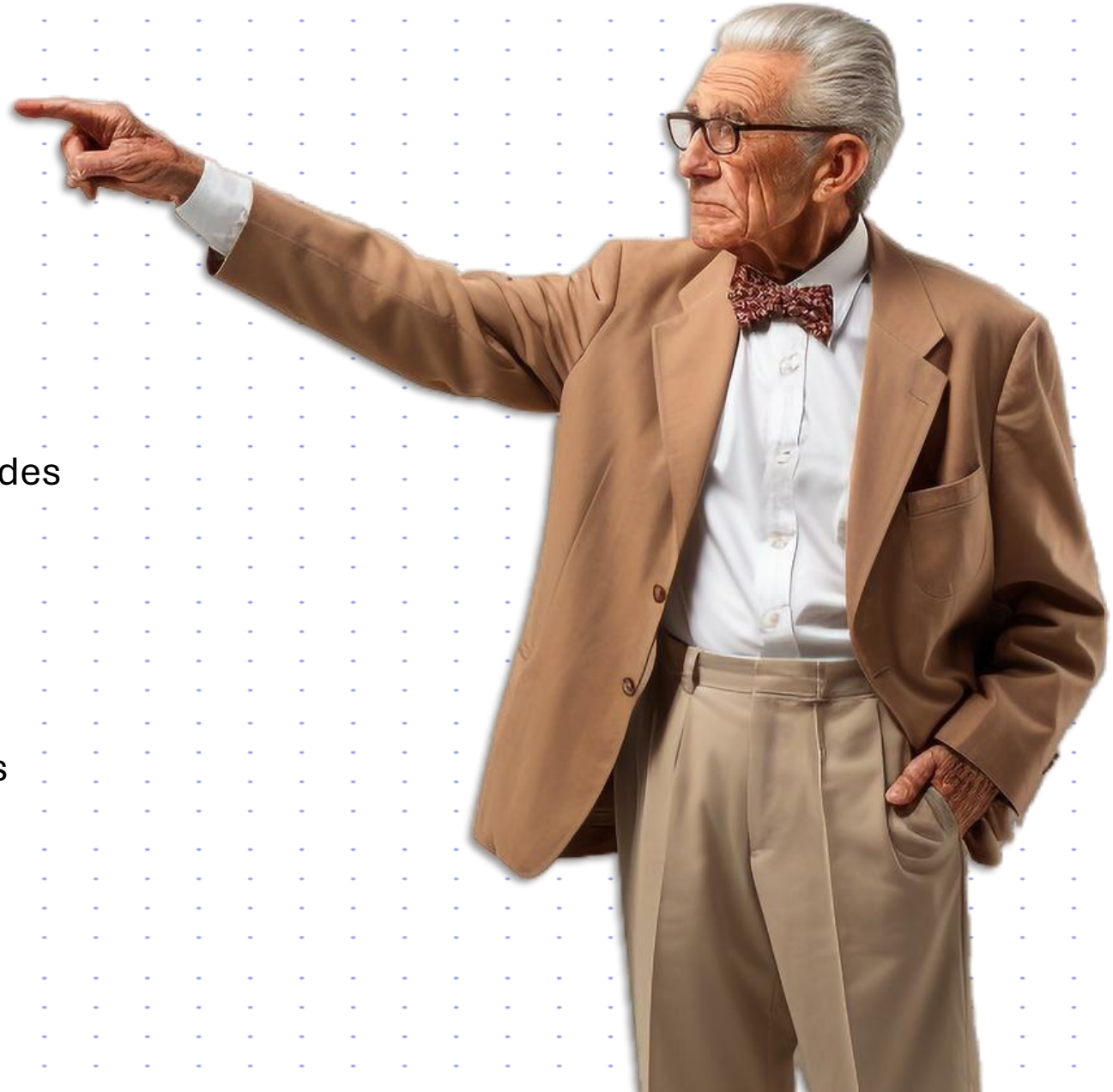
Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Identificar riesgos

- Es un proceso iterativo, repetitivo
- Activo durante todo el ciclo de vida del proyecto
- Se debe identificar el propietario del riesgo



Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Identificar riesgos
Factores clave de éxito

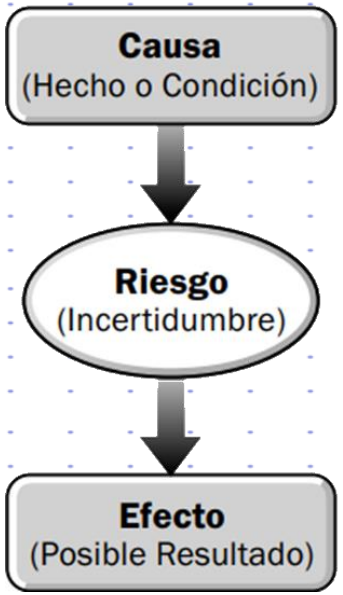
- Identificación temprana
- Identificación iterativa
- Identificación emergente
- Identificación integral
- Identificación explícita de oportunidades
- Perspectivas múltiples
- Riesgos vinculados con los objetivos
- Declaración completa de riesgos
- Propiedad y nivel de detalle
- Comunicación frecuente y eficaz
- Objetividad para minimizar los sesgos



Fuente: Modelo de gestión de riesgos de HumansPRO®
Diplomado en gestión de proyectos - HumansPRO® 2025

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Identificar riesgos
Análisis de supuestos y BowTie

Supuesto o Restricción	¿Podría este supuesto/esta restricción resultar falso/a? (S / N)	Si es falso/a, ¿afectaría al proyecto? (S / N)	¿Convertir en un riesgo?



Fuente: Estándar de gestión de riesgos de PMI®
Diplomado en gestión de proyectos - HumansPRO® 2025

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Identificar riesgos
Listas de verificación

CATEGORÍA DE RIESGO	SUBCATEGORÍA	RIESGOS DE EJEMPLO	¿Podría este riesgo afectar a nuestro proyecto? **Sí, No No lo sé, No aplica**
1. RIESGO TÉCNICO	1.1 Definición del alcance	Pueden surgir cambios de alcance durante el proyecto.	
		Se puede revelar un alcance redundante.	
		Etc...	
	1.2 Interfaces técnicas	Etc...	

Fuente: Estándar de gestión de riesgos de PMI®
Diplomado en gestión de proyectos - HumansPRO® 2025

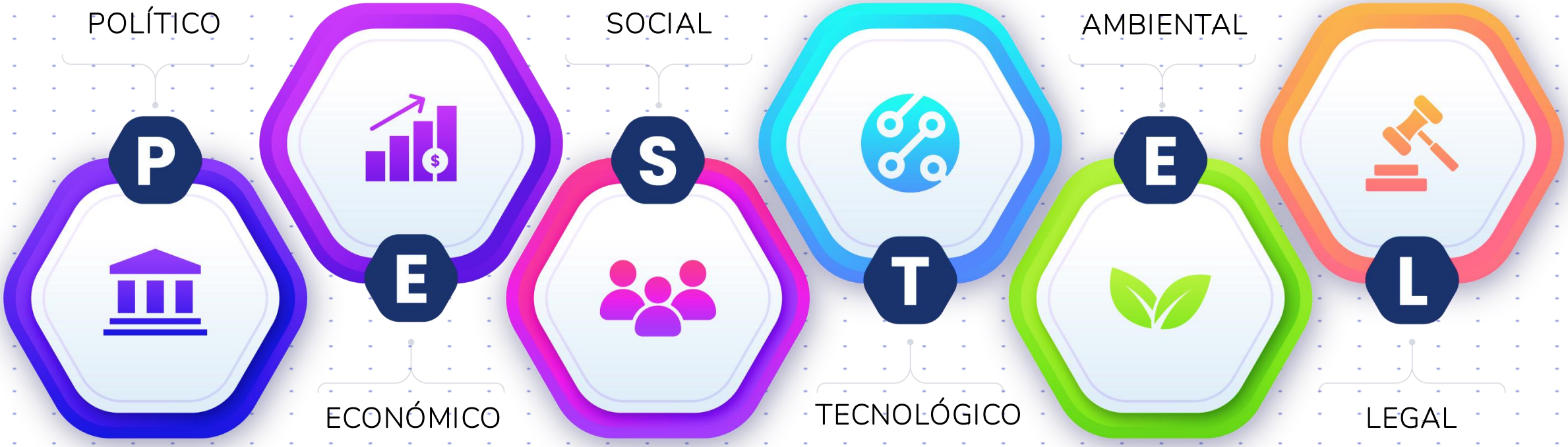
Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Identificar riesgos
Entrevistas



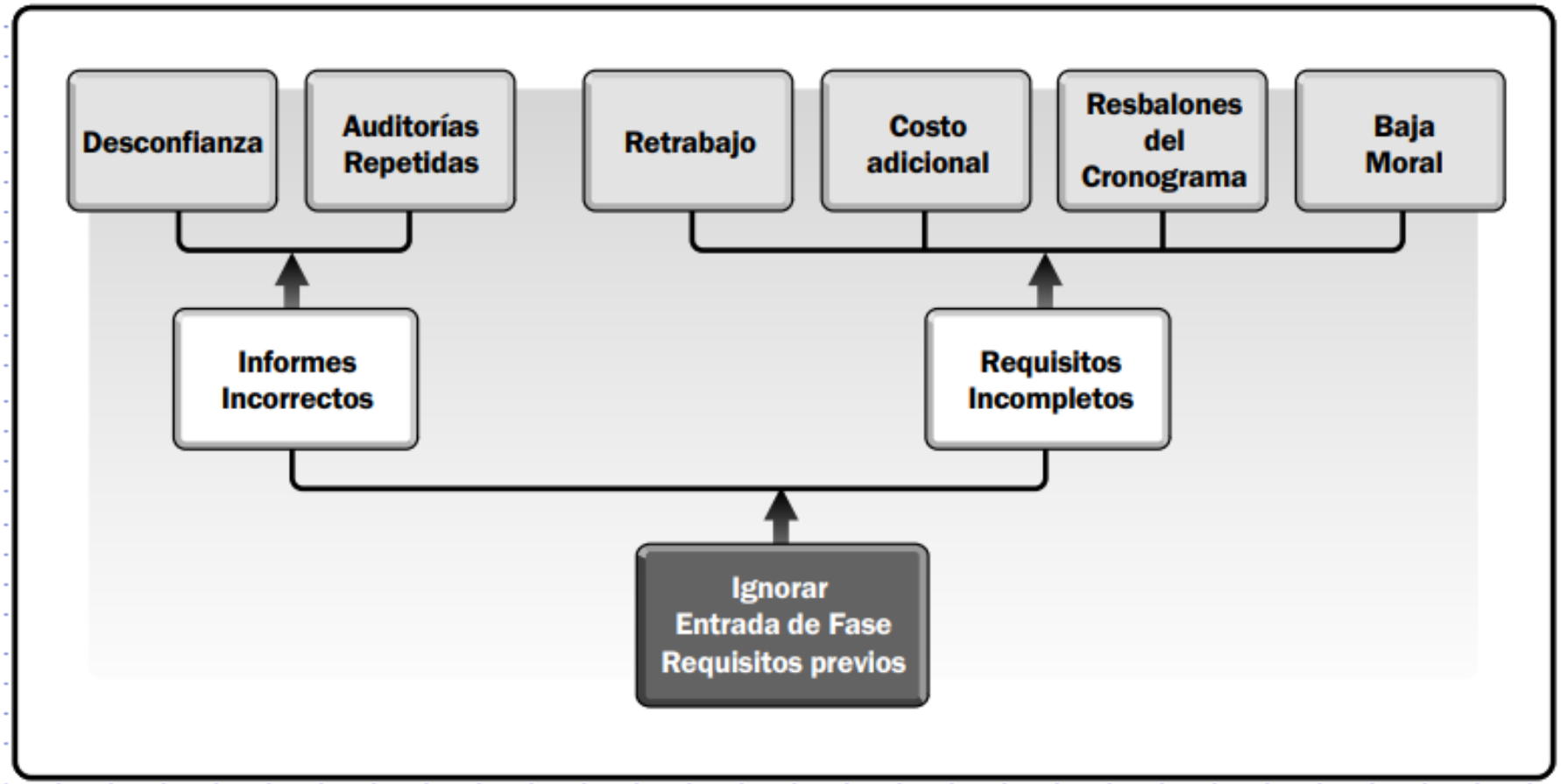
Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Identificar riesgos
Listas de ideas rápidas

PESTLA	TACOP	SPECTRIM
Político	**T**écnico	**S**ocio-cultural
Económico	**A**mbiental	**P**olítico
Social	**C**omercial	**E**conómico
Tecnológico	**O**perativo	**C**ompetitivo
Legal	**P**olítico	**T**ecnología
Ambiental		**R**egulatorio/legal
		Incertidumbre/riesgo
		Mercado

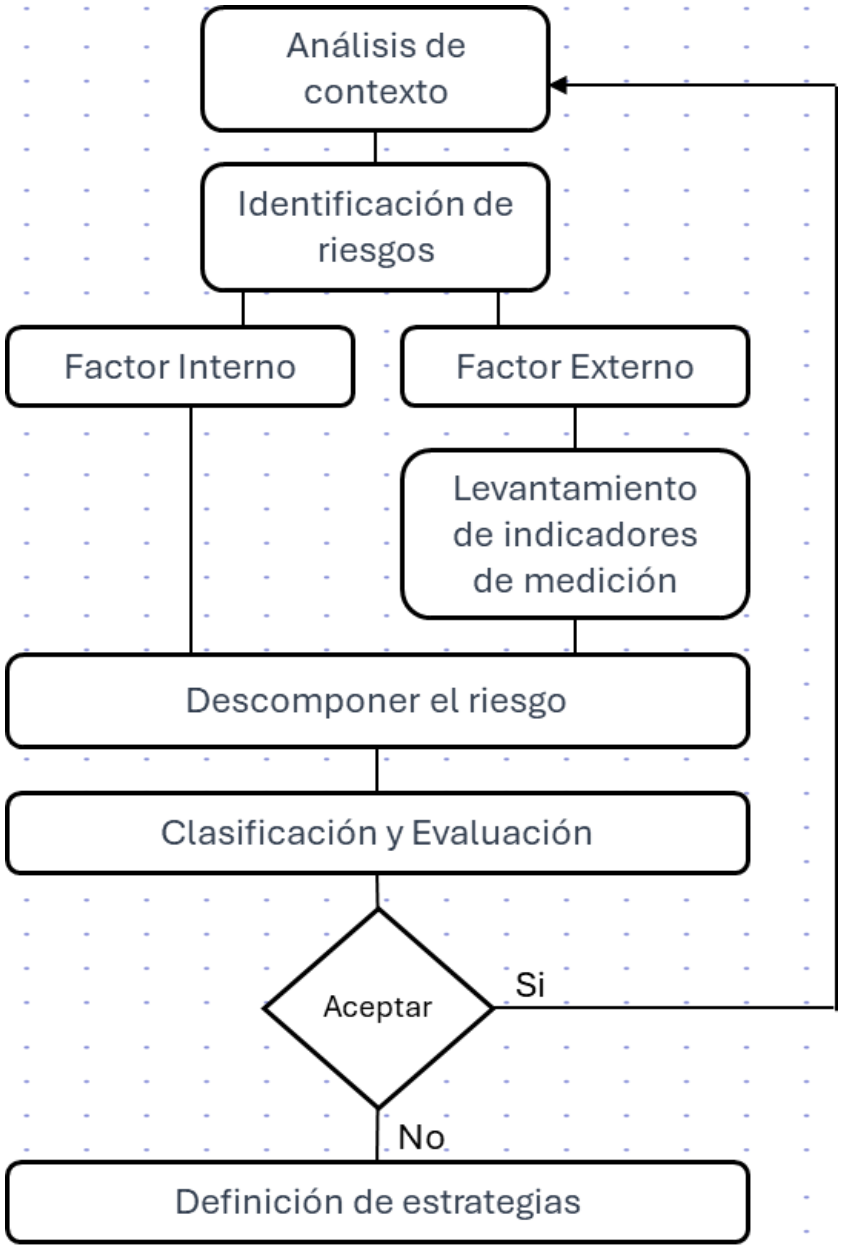
Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Identificar riesgos
Análisis de PESTEL



Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Identificar riesgos
Análisis de Causa Raíz



Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Identificar riesgos
Riesgos externos



Fuente: Modelo de gestión de riesgos de HumansPRO®
Diplomado en gestión de proyectos - HumansPRO® 2025

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cualitativo de riesgo



Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cualitativo de riesgo
Cuantificar la probabilidad

NIVEL	VALOR	SIGNIFICADO
Alto	3	Existen factores (antecedentes o resultados de evaluaciones) que sumados indican una alta posibilidad de ocurrencia.
Medio	2	El riesgo podría presentarse, pero no existen factores que indiquen alta posibilidad de ocurrencia.
Bajo	1	Los antecedentes permiten concluir que la posibilidad de ocurrencia del riesgo es baja o no proporcionan una base suficiente como para considerarlo de un nivel medio o alto.

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cualitativo de riesgo
Cuantificar el impacto

NIVEL	VALOR	SIGNIFICADO
Alto	3	Afecta de manera crítica los resultados y la sostenibilidad del proyecto.
Medio	2	Aunque se considera importante la consecuencia, es menor su grado de materialización que en el nivel alto.
Bajo	1	No se considera importante el efecto o no hay suficientes razones para pensar que el riesgo es una amenaza para los resultados.

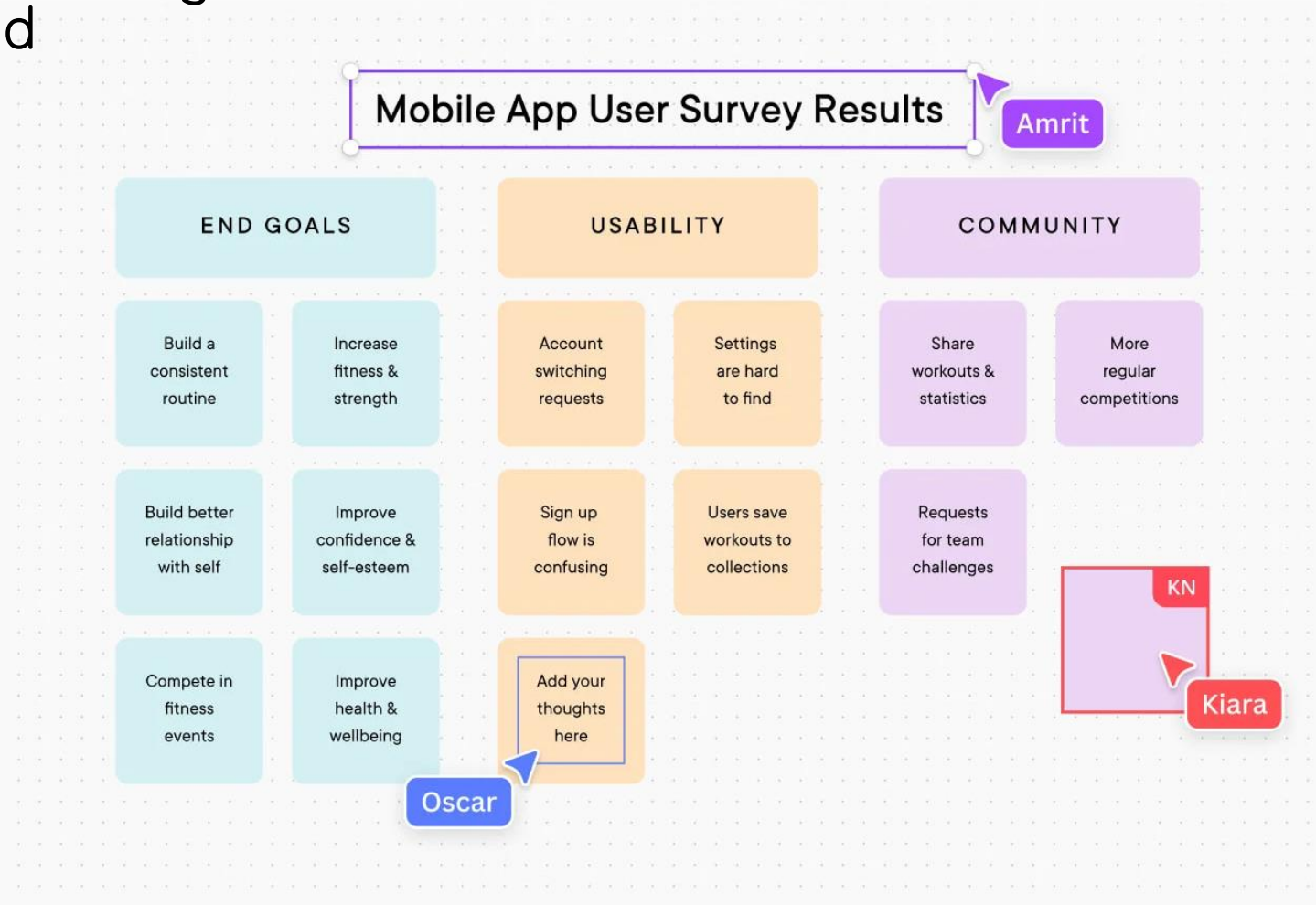
Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cualitativo de riesgo
Acciones para los diferentes niveles de riesgo

VALOR	NIVEL DEL RIESGO	ACCIONES
6 a 9	Alto	Gestionar: se requiere plan de respuesta.
3 y 4	Medio	Monitorear: se requiere que el proyecto haga un seguimiento del riesgo para analizar si la probabilidad o el impacto han cambiado.
1 y 2	Bajo	Aceptar: es mejor aceptar el riesgo ya que el impacto no es significativo y la probabilidad de que suceda el evento es baja.

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cualitativo de riesgo
Análisis cualitativo de riesgo

ESCALA	PROBABILIDAD	± IMPACTO SOBRE OBJETIVOS DEL PROYECTO		
		TIEMPO	COSTO	CALIDAD
MAL	61 a 99 %	>40 días	>US$200K	Impacto muy significativo sobre la funcionalidad general
AL	41 a 60 %	21 a 40 días	US$101K–US$200K	Impacto significativo sobre la funcionalidad general
MED	21 a 40 %	11 a 20 días	US$51K–US$100K	Algún impacto sobre áreas funcionales clave
BJ	11 a 20 %	6 a 10 días	US$11K–US$50K	Impacto leve sobre la funcionalidad general
MBJ	1 a 10 %	1 a 5 días	US$1K–US$10K	Impacto menor sobre las funciones secundarias
NULO	<1 %	Sin cambio	Sin cambio	Ningún cambio en la funcionalidad

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cualitativo de riesgo
Diagrama de afinidad



Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cualitativo de riesgo
Matriz de probabilidad e impacto

			Amenazas					Oportunidades				
Probabilidad	Muy Alta	5	5	10	15	20	25	25	20	15	10	5
	Alta	4	4	8	12	16	20	20	16	12	8	4
	Moderada	3	3	6	9	12	15	15	12	9	6	3
	Baja	2	2	4	6	8	10	10	8	6	4	2
	Muy Baja	1	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1
			1	2	3	4	5	5	4	3	2	1
			Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófica	Catastrófica	Mayor	Moderado	Menor	Insignificante
			Impacto									
			1	2	3	4	5	5	4	3	2	1

Rango de calificación		Descripción
1	6	Se trata de riesgos menores que probablemente no requieran de un plan de acción específico para gestionarlos de manera proactiva, pero que deben ser monitoreados en forma permanente para anticiparse a su ocurrencia.
7	12	Corresponde a riegos importantes que, aunque no requieren de una acción inmediata, si se debe emprender para ellos un plan para gestionarlos adecuadamente según su tipo.
13	25	Son riesgos que requieren prioridad de acción, por medio de estrategias de respuesta agresivas y, generalmente, inmediatas. La gestión adecuada de este tipo de riesgos es fundamental para el éxito del proyecto.

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cualitativo de riesgo
Matriz de probabilidad e impacto

- Los resultados del análisis de riesgos serán tan buenos como los datos recopilados
- La revisión y confiabilidad garantizan la calidad de los datos



Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cualitativo de riesgo
Evaluación de otros parámetros de riesgo

Urgencia: Periodo dentro del cual debe implementarse una respuesta a un riesgo. Un periodo breve indica alta urgencia.

Proximidad: Periodo antes de que el riesgo pueda impactar uno o más objetivos. Un periodo breve indica alta proximidad.

Detectabilidad: Facilidad para detectar y reconocer los resultados del riesgo. Alta detectabilidad cuando el riesgo puede ser fácilmente reconocido.

Inactividad: Periodo que puede transcurrir después de ocurrido el riesgo antes de ser descubierto. Un periodo breve indica baja inactividad.

Manejabilidad: Facilidad con la que el dueño del riesgo puede gestionar su aparición o impacto. Alta manejabilidad cuando la gestión del riesgo es fácil.

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cualitativo de riesgo
Evaluación de otros parámetros de riesgo

Controlabilidad: Grado en el que el dueño del riesgo puede controlar el resultado del mismo. Alta controlabilidad cuando el resultado puede ser controlado fácilmente.

Conectividad: Medida en que un riesgo está relacionado con otros riesgos individuales. Alta conectividad cuando un riesgo está conectado con muchos otros riesgos.

Impacto estratégico: Posibilidad de que un riesgo tenga un efecto sobre los objetivos estratégicos de la organización. Alto impacto estratégico cuando el riesgo tiene un efecto importante en los objetivos.

Impacto sobre los interesados: Grado en que un riesgo importa para uno o más interesados. Alto impacto cuando es percibido como muy significativo por los interesados.

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cualitativo de riesgo
Referenciar los riesgos sistémicos

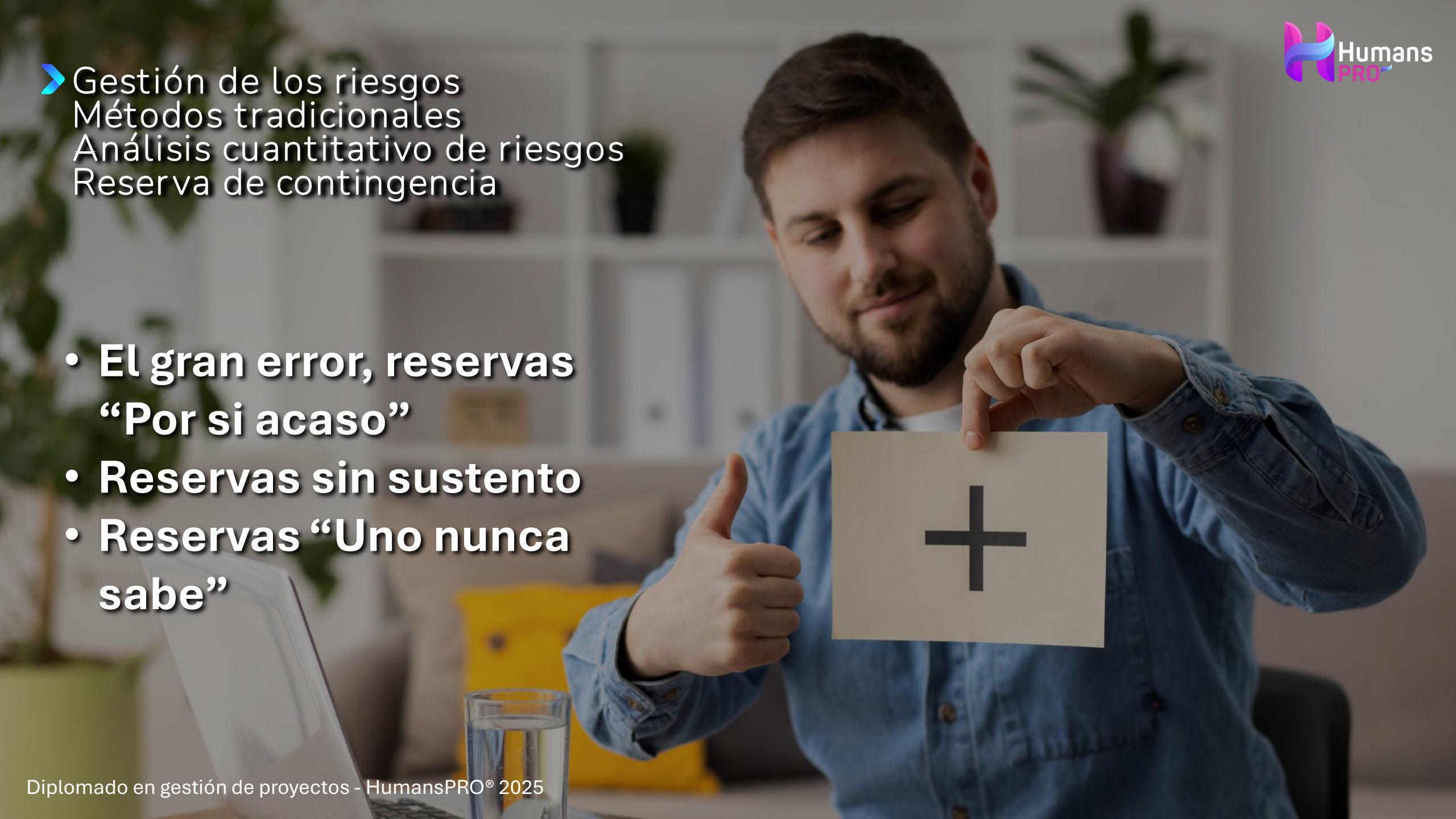


Comprender el riesgo sistémico es crucial en el panorama financiero complejo e interconectado actual. El riesgo sistémico se refiere al potencial de una interrupción o falla en una parte del sistema financiero para difundir e impactar todo el sistema, lo que lleva a consecuencias económicas generalizadas.

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cuantitativo de riesgos



Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cuantitativo de riesgos
Reserva de contingencia



- **El gran error, reservas “Por si acaso”**
- **Reservas sin sustento**
- **Reservas “Uno nunca sabe”**

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cuantitativo de riesgos
Reserva de contingencia

Riesgo	P (Probabilidad del Riesgo)	Ic (Impacto en el Costo)	Contingencia de Riesgo P * Ic
A	.8	$10,000	$8,000
B	.3	$30,000	$9,000
C	.5	$8,000	$4,000
D	.10	$40,000	$4,000
E	.3	$20,000	$6,000
F	.25	$10,000	$2,500
Total		**$118,000**	**$33,500**

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Análisis cuantitativo de riesgos
Reserva de contingencia



Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Planificar la respuesta de los riesgos



- Técnicas y creatividad para encontrar la mejor respuesta
- Técnicas de decisión
- Plan de acción para implementar

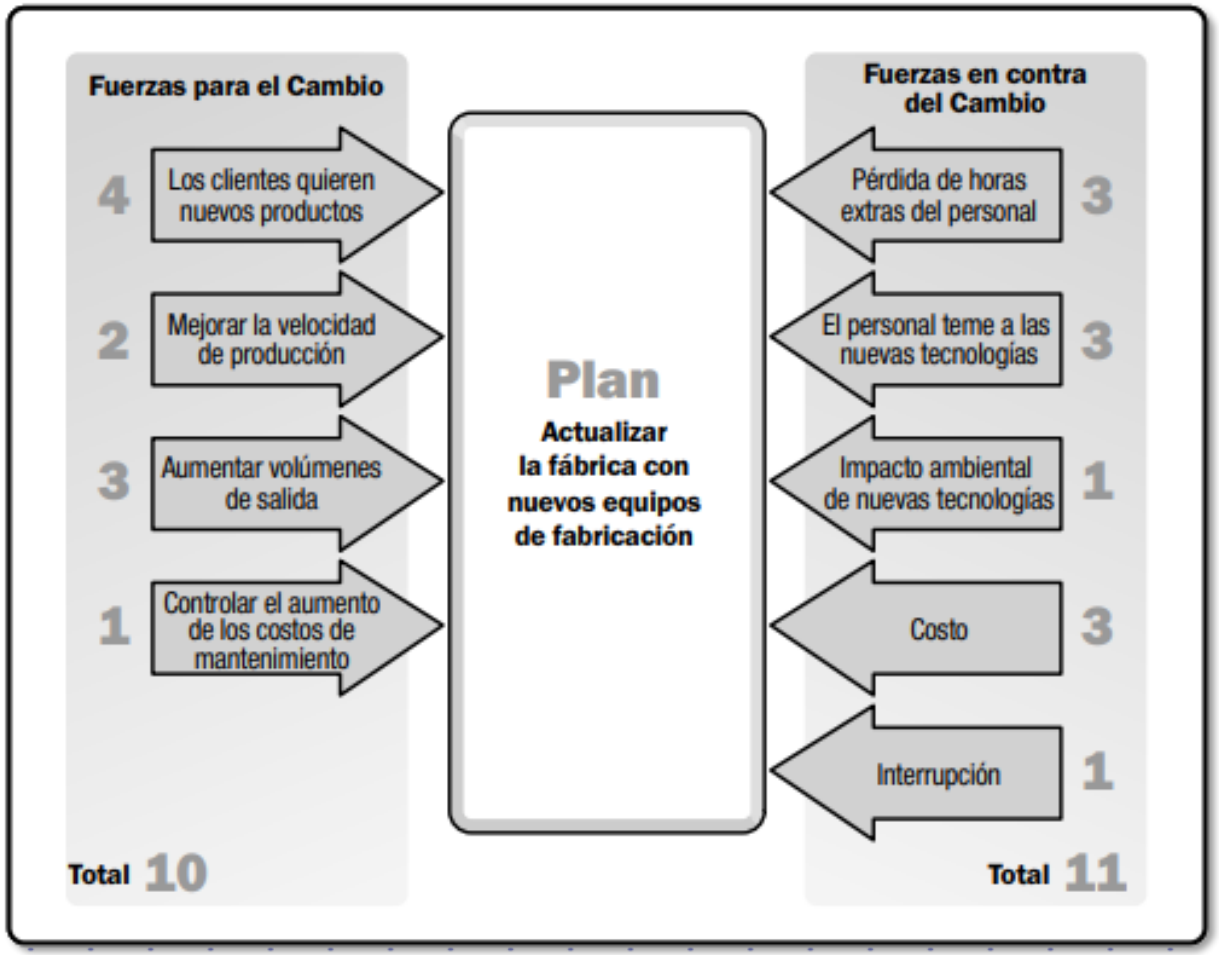
Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Planificar la respuesta de los riesgos
Respuesta frente a oportunidades

Escalar	Explotar	Compartir	Mejorar	Aceptar
Escalar la oportunidad y que la organización se encargue de sacarle provecho	Asegurar que la organización ejecute esta oportunidad	Extender la oportunidad, compartirla con un socio o aliado	Aumentar la probabilidad o impacto de la oportunidad	Reconocer la amenaza sin tomar mayor medida

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Planificar la respuesta de los riesgos
Respuesta frente a amenazas

Escalar	Evitar	Transferir	Mitigar	Aceptar
Excede la capacidad del directos o PM, se escala el riesgo	El PM y el equipo actúan para evitar la amenaza	Trasladar la amenaza a un tercer, un póliza o seguro	Disminuir el impacto o la probabilidad, tienen mayor efecto antes del impacto	Reconocer la oportunidad sin tomar mayor medida

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Planificar la respuesta de los riesgos
Análisis del campo de fuerza



Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Planificar la respuesta de los riesgos
Selección de criterios múltiples

Criterio	Peso	Opción A		Opción B	
		Calificación	Puntos	Calificación	Puntos
Precio	9	8	72	10	90
Funcionalidad	9	5	45	8	72
Facilidad de uso	6	9	54	7	42
Tiempo de entrega	7	9	63	6	42
Puntajes			**234**		**246**

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Planificar la respuesta de los riesgos
Factores de éxito



El éxito en el logro de los objetivos del proceso de Planificar la respuesta a los riesgos contempla, entre otros:

- Definir claramente los roles y responsabilidades relacionadas con el riesgo.
- Especificar el momento de las respuestas a los riesgos.
- Proporcionar recursos, presupuesto y cronograma para las respuestas.
- Abordar la interacción de riesgos y respuestas teniendo en cuenta los riesgos secundarios y residuales.
- Asegurar respuestas apropiadas, oportunas, efectivas y acordadas.
- Abordar tanto las amenazas como las oportunidades.

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Implementar la respuesta de los riesgos
Factores de éxito

El éxito en el logro de los objetivos del proceso de Implementar la Respuesta a los Riesgos contempla, entre otros:

- Un dueño del riesgo rinde cuentas por cada riesgo.
- Los interesados se comprometen a implementar respuestas a los riesgos de acuerdo con el plan.
- Se utiliza una gestión eficaz de las comunicaciones.
- El costo de las respuestas a los riesgos se determina y calcula como parte de la planificación.
- Se ponen a disposición reservas de contingencia y de gestión.

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Implementar la respuesta de los riesgos
Factores de éxito



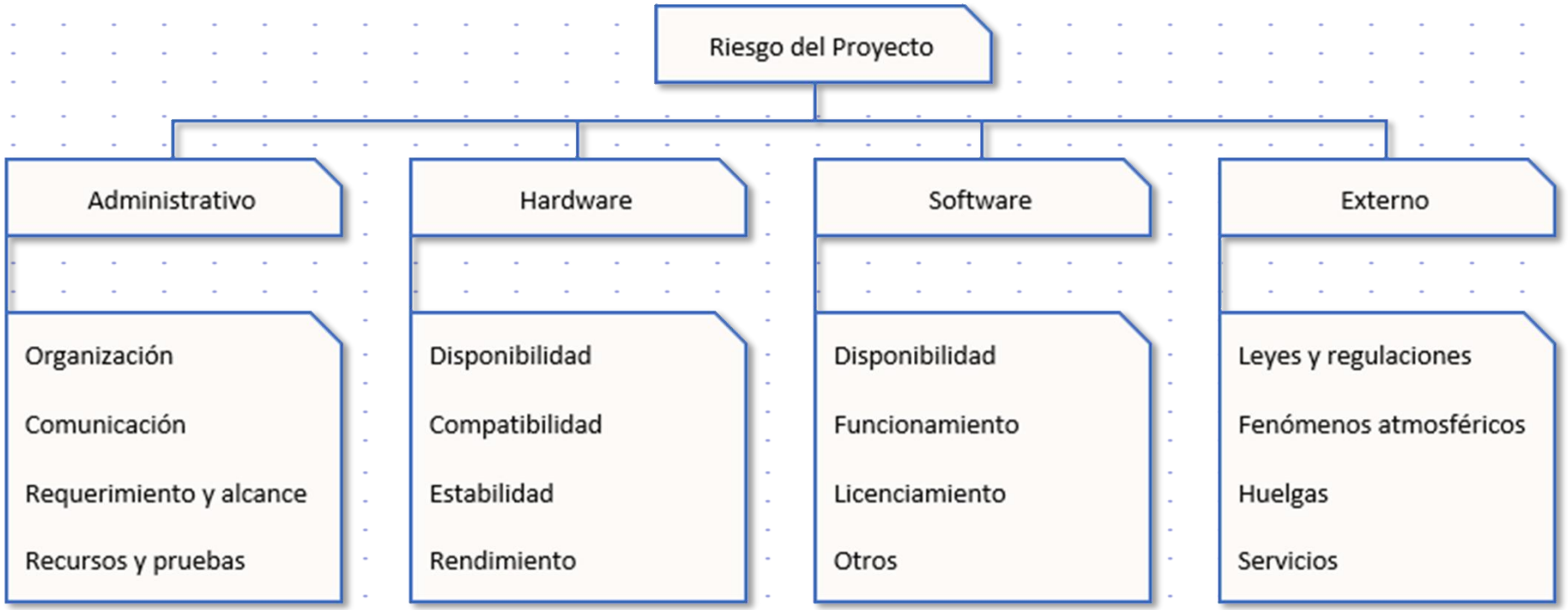
- Hablar el mismo lenguaje de la organización
- Articulado a las prioridades
- Demostrar el valor a salvar o proteger

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Implementar la respuesta de los riesgos
Factores de éxito



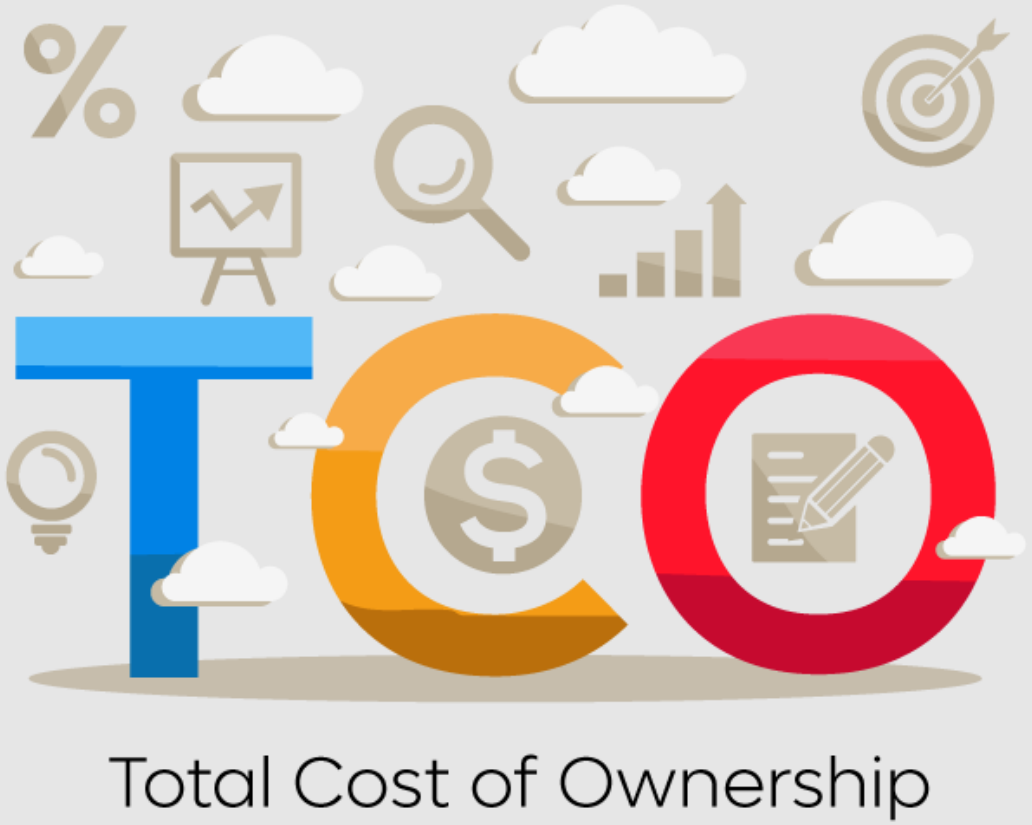
Nota: No aplica para todos los riesgos

Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Implementar la respuesta de los riesgos
RBS – Risk Breakdown Structure



Nota: Definir riesgos a escalar, aceptar, transferir, mitigar y evitar

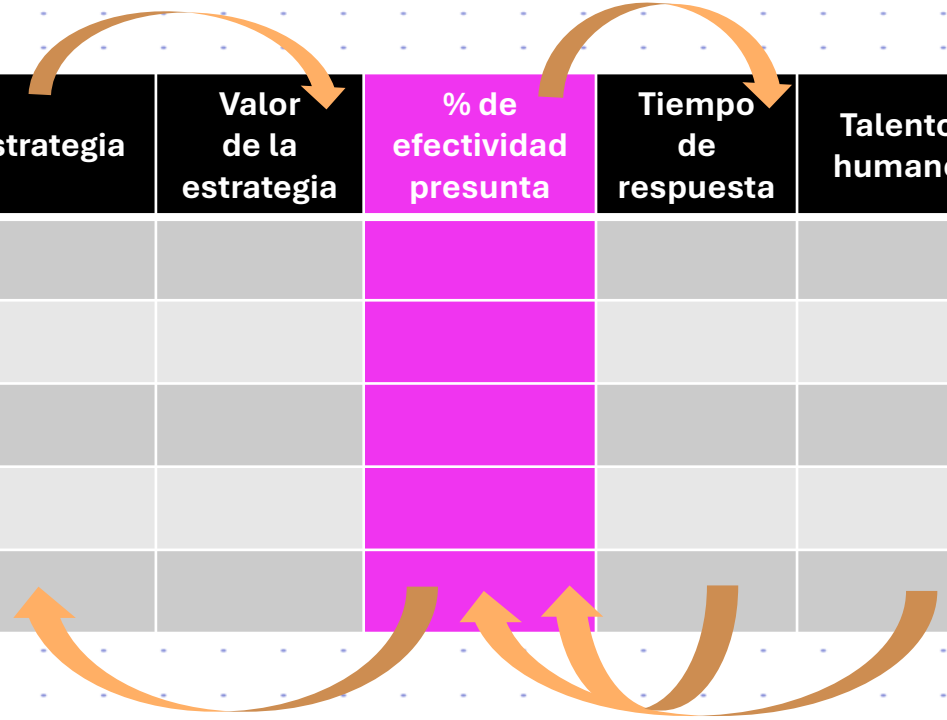
- Gestión de los riesgos
  Métodos tradicionales
  Implementar la respuesta de los riesgos
  Tomar decisiones – Análisis de la estrategia



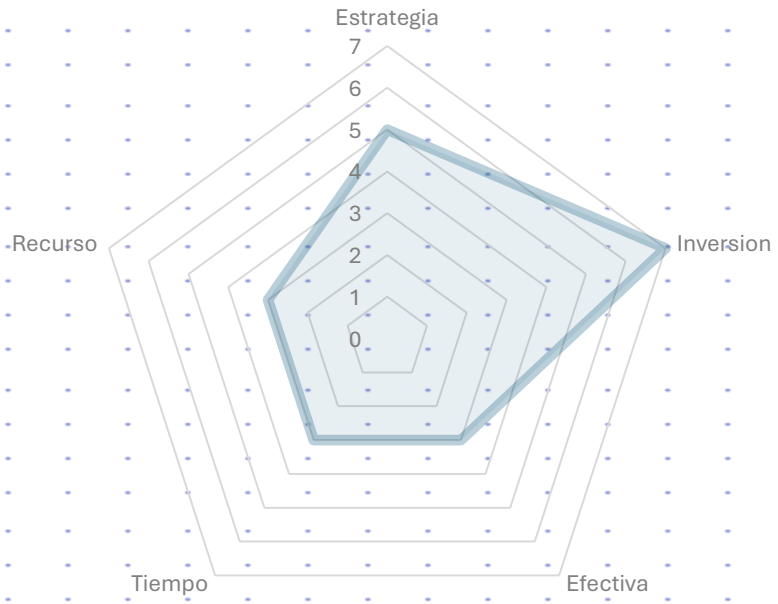
Total Cost of Ownership

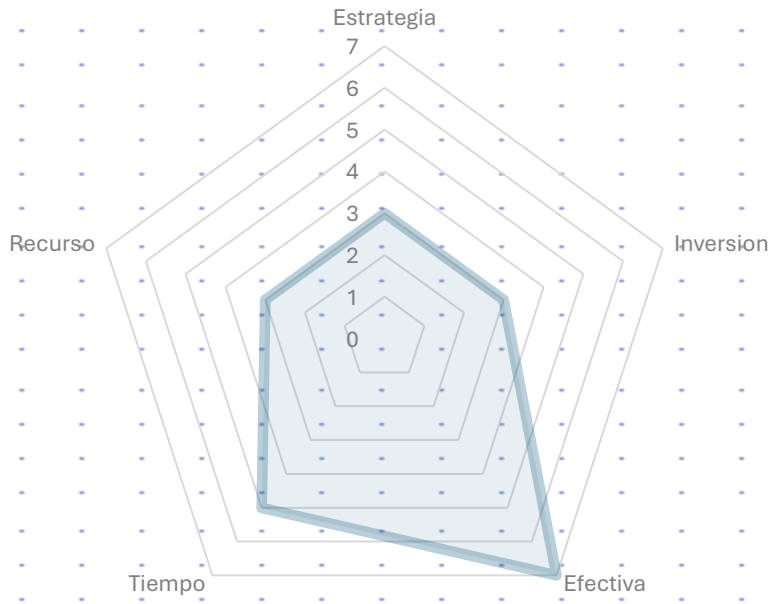
Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Implementar la respuesta de los riesgos
Tomar decisiones – Análisis de la estrategia

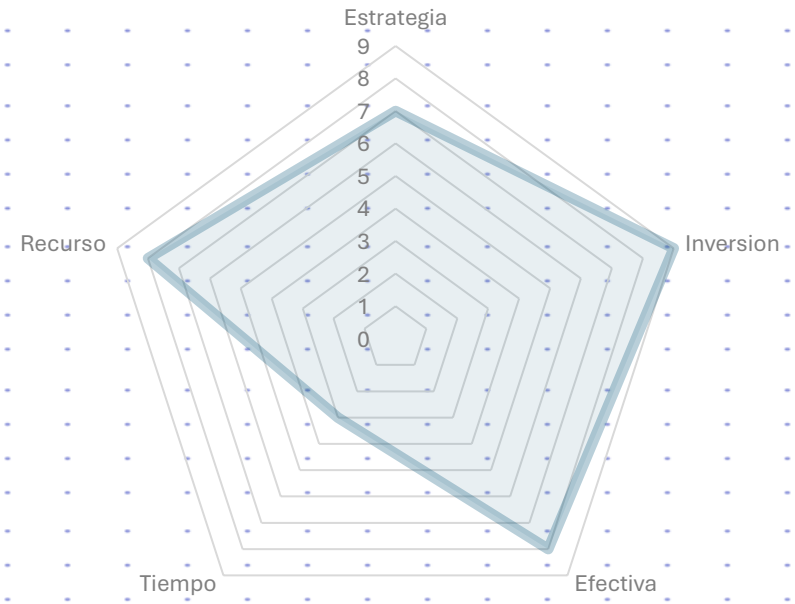
Factor de evaluación	Indicador	Riesgo	Origen del riesgo	Impacto	Nivel de impacto	Escenario tendencial	Estrategia	Valor de la estrategia	% de efectividad presunta	Tiempo de respuesta	Talento humano
TIR	%										
Producto	%										
Ventas	Unidades										
Utilidad	Monto										
Operación	%										



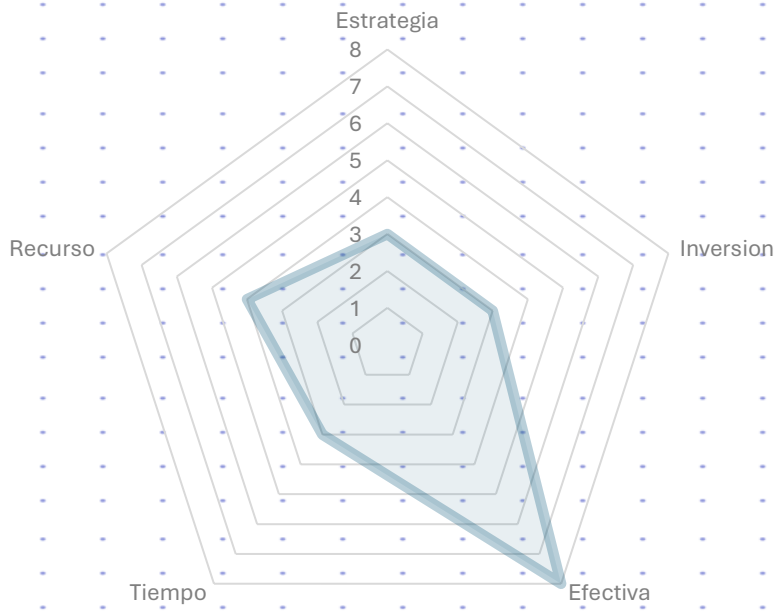
Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Implementar la respuesta de los riesgos
Tomar decisiones – Análisis de la estrategia

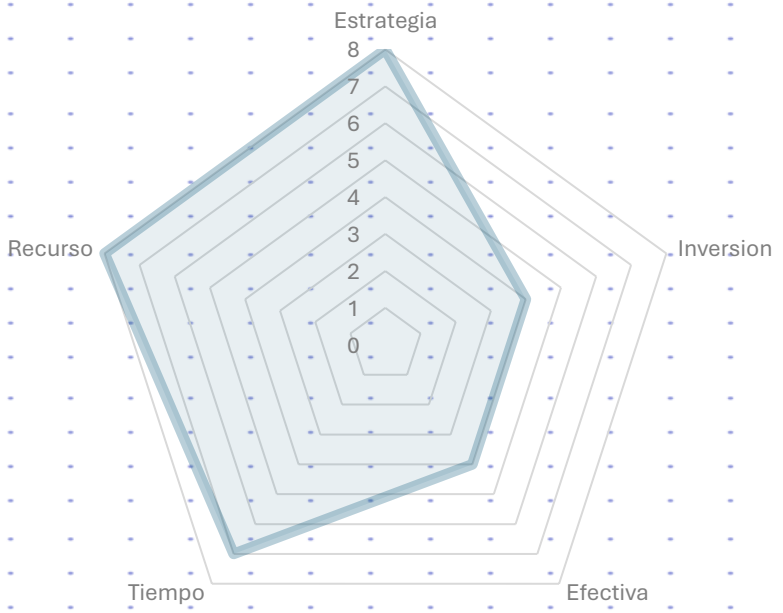






Gestión de los riesgos
Métodos tradicionales
Implementar la respuesta de los riesgos
Tomar decisiones – Análisis de la estrategia







Gestión de los riesgos
Identificación inteligente de riesgos

- Aplicar técnicas avanzadas —incluyendo inteligencia artificial, minería de datos y pensamiento adaptativo— para identificar de forma proactiva los riesgos que pueden afectar los resultados, la sostenibilidad y la integridad de los proyectos.

Gestión de los riesgos
Identificación inteligente de riesgos
Uso de IA y Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP)

Comprender cómo los modelos de lenguaje (LLM) pueden identificar **riesgos ocultos** en documentos de proyecto —como el *Project Charter*, *Business Case* o *Stakeholder Register*— mediante técnicas de procesamiento del lenguaje natural (NLP), y cómo esto se integra en el ecosistema **AI Risk Advisor®** de HumansPRO®.



Gestión de los riesgos
Identificación inteligente de riesgos
¿Qué es el procesamiento del lenguaje natural (NLP)?

El *Natural Language Processing (NLP)* es una rama de la inteligencia artificial que permite a las máquinas **entender, interpretar y generar lenguaje humano**.
En el contexto de la gestión de riesgos, esto significa que una IA puede **leer documentos**, **detectar patrones lingüísticos**, **reconocer señales de advertencia** y **formular hipótesis de riesgo** a partir del contenido textual.

Ejemplo de función clave:

- Detección de verbos de incertidumbre: *"podría", "es posible", "se prevé"*.
- Identificación de entidades: *proveedores, fechas, presupuestos, actores críticos*.
- Evaluación semántica de contexto: *"retrasos en la entrega", "presión política", "fuga de talento"*.

En síntesis: la IA no busca palabras, sino **intenciones y relaciones** que podrían transformarse en riesgos.



Gestión de los riesgos
Identificación inteligente de riesgos
¿Cómo los modelos de lenguaje identifican riesgos ocultos?

Los LLM (como GPT o Claude) analizan los documentos del proyecto y generan hipótesis a partir de **patrones contextuales**.
El proceso, simplificado, ocurre en cuatro fases:

Fase	Acción del modelo
1. Lectura contextual	La IA interpreta párrafos, objetivos y supuestos.
2. Extracción semántica	Identifica relaciones entre actores y eventos.
3. Inferencia de riesgo	Propone un posible riesgo.
4. Categorización	Asigna un tipo y nivel probable.

Gestión de los riesgos
Identificación inteligente de riesgos
Extracción de riesgos desde documentos clave

Project Charter
Texto base del alcance, recursos, supuestos y limitaciones.

- Supuestos débiles (“se espera contar con…”).
- Restricciones críticas (“el presupuesto no podrá ampliarse”).
- Dependencias externas (“la aprobación ministerial se gestionará después del inicio”).

Business Case
Documento rico en señales de riesgo financiero y estratégico.

Riesgos típicos:
- Demanda sobreestimada.
- Flujo de caja insuficiente.
- Riesgos regulatorios o reputacionales.

Stakeholder Register
Fuente de riesgos sociales, políticos y comunicacionales.

Riesgos detectados:
- Intereses contrapuestos entre actores.
- Cambios de liderazgo.
- Falta de compromiso o comunicación deficiente.

Gestión de los riesgos
Identificación inteligente de riesgos
Formulación avanzada del riesgo: “Risk Statement 4.0”

- Dotar al profesional certificado PMC de HumansPRO® de la capacidad de formular riesgos con precisión semántica y estratégica, eliminando la ambigüedad, mejorando la trazabilidad y permitiendo que los sistemas de IA los interpreten, analicen y prioricen correctamente.

Gestión de los riesgos
Identificación inteligente de riesgos
Formulación avanzada del riesgo: “Risk Statement 4.0”
De la descripción a la formulación cognitiva

Tradicionalmente, los riesgos se escriben de forma imprecisa:

> “Retrasos en las entregas de materiales.”

Esta descripción carece de **estructura causal**, **dimensión estratégica** y **contexto probabilístico**. El *Risk Statement 4.0* propone un cambio radical: cada riesgo debe redactarse como un **pensamiento estructurado**, con capas que permiten entender el “por qué” y el “qué pasaría si”.

Gestión de los riesgos
Identificación inteligente de riesgos
Formulación avanzada del riesgo: “Risk Statement 4.0”
Estructura del Risk Statement 4.0

Componente	Pregunta guía	Descripción
Causa	¿Por qué podría ocurrir el evento?	Factor o condición que origina el riesgo.
Evento	¿Qué podría ocurrir?	Situación o hecho incierto que afecta al proyecto.
Consecuencia	¿Qué impacto tendría si ocurre?	Resultado directo o indirecto del evento.
Impacto Estratégico	¿Qué objetivo, valor o indicador se vería afectado?	Conexión con desempeño, reputación o sostenibilidad.
Probabilidad Contextual	¿Qué tan probable es que ocurra bajo las condiciones actuales?	Nivel de exposición ajustado al entorno y madurez.

Gestión de los riesgos
Identificación inteligente de riesgos
Formulación avanzada del riesgo: “Risk Statement 4.0”
Clasificación semántica de Risk Statements

Etiqueta	Significado
`risk_type:`	(operacional, financiero, estratégico, ESG, tecnológico)
`probability:`	(baja, media, alta)
`impact:`	(leve, moderado, crítico)
`source_doc:`	(charter, business_case, stakeholder_register)
`confidence:`	Nivel de precisión semántica IA (%)

Esto permite alimentar el **Dynamic Risk Register (DRR)** de forma automática y conectar con herramientas analíticas posteriores como ICRA o el Visual Risk Cube.

Muchas gracias

DIPLOMADO

Formación Profesional en Proyectos



UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA

THINK DESIGN BUILD ING | FACULTAD DE INGENIERÍA

Humans PRO

