

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos



Ing. Antonini Sergio

[antonini@frlp.utn.edu.ar](mailto:antonini@frlp.utn.edu.ar)

[antonini\\_sergio@hotmail.com](mailto:antonini_sergio@hotmail.com)

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos es el proceso de priorizar riesgos para análisis o acción posterior, evaluando y combinando la probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos.

El beneficio clave de este proceso es que permite a los directores de proyecto reducir el nivel de incertidumbre y concentrarse en los riesgos de alta prioridad.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos evalúa la prioridad de los riesgos identificados a través de la probabilidad relativa de ocurrencia, del impacto correspondiente sobre los objetivos del proyecto si los riesgos llegaran a presentarse, así como de otros factores, tales como el plazo de respuesta y la tolerancia al riesgo por parte de la organización, asociados con las restricciones del proyecto en términos de costo, cronograma, alcance y calidad.

## 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

Dichas evaluaciones reflejan la actitud frente a los riesgos, tanto del equipo del proyecto como de otros interesados.

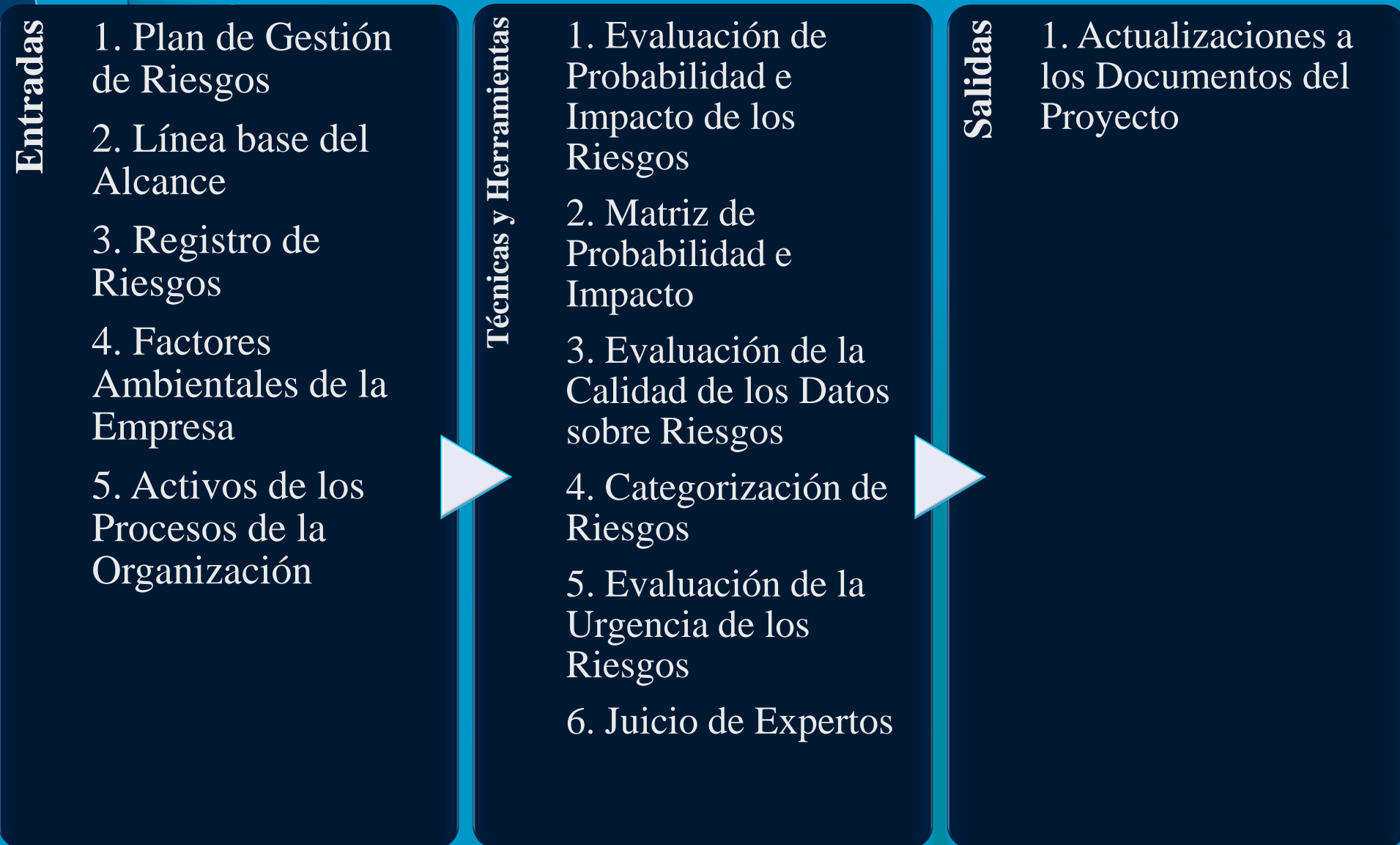
Por lo tanto, una evaluación eficaz requiere la identificación explícita y la gestión de los enfoques frente al riesgo por parte de los participantes clave.

## 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

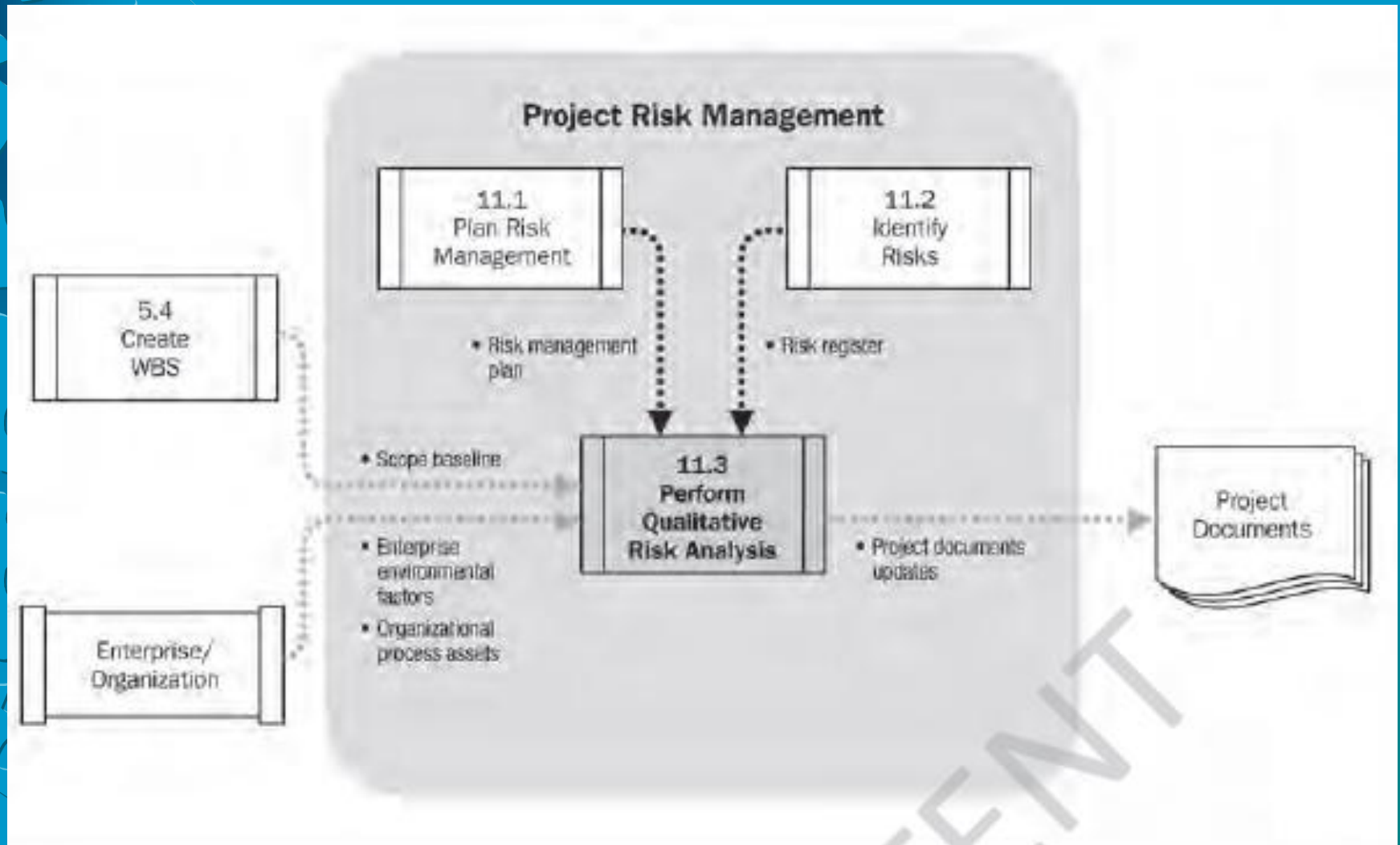
Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos es por lo general un medio rápido y económico de establecer prioridades para Planificar la Respuesta a los Riesgos y sienta las bases para Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos, si fuera necesario.

Este proceso puede conducir al proceso Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos (Sección 11.4) o directamente al proceso Planificar la Respuesta a los Riesgos (Sección 11.5).

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos



# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos





# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Entradas – 1. Plan de Gestión de Riesgos

Sección 11.1. Los elementos clave que se utilizan en este proceso incluyen los roles y responsabilidades para llevar a cabo la gestión de riesgos, los presupuestos, las actividades del cronograma relativas a la gestión de riesgos, así como las categorías de riesgo, las definiciones de probabilidad e impacto, la matriz de probabilidad e impacto y las tolerancias al riesgo de los interesados revisadas. Estas entradas normalmente se adaptan al proyecto durante el proceso Planificar la Gestión de Riesgos. Si no están disponibles, pueden desarrollarse durante el proceso Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos.



# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Entradas – 2. Línea Base del Alcance

Sección 5.4. Los proyectos de tipo común o recurrente tienden a que sus riesgos sean mejor comprendidos.

Los proyectos que utilizan tecnología de punta o primera en su clase, así como los proyectos altamente complejos, tienden a tener más incertidumbre.

Esto se puede evaluar mediante el análisis de la línea base del alcance.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Entradas – 3. Registro de Riesgos

Sección 11.2.

El registro de riesgos contiene información que se utilizará posteriormente para evaluar y priorizar los riesgos.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Entradas – 4. Factores Ambientales de la Empresa

Los factores ambientales de la empresa pueden proporcionar conocimiento y contexto para la evaluación de riesgos, tales como:

- estudios de la industria sobre proyectos similares realizados por especialistas en riesgos y
- bases de datos de riesgos que pueden obtenerse de fuentes industriales o propietarias.

# 1.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Entradas – 5. Activos de los Procesos de la Organización

Los activos de los procesos de la organización que pueden influir en el proceso Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos incluyen la información procedente de proyectos similares anteriores completados.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 1. Evaluación de Probabilidad e Impacto de los Riesgos

La evaluación de la probabilidad de los riesgos estudia la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo específico.

La evaluación del impacto de los riesgos estudia el efecto potencial de los mismos sobre un objetivo del proyecto, tal como el cronograma, el costo, la calidad o el desempeño, incluidos tanto los efectos negativos en el caso de las amenazas, como los positivos, en el caso de las oportunidades.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 1. Evaluación de Probabilidad e Impacto de los Riesgos

Se evalúa el nivel de probabilidad de cada riesgo y su impacto sobre cada objetivo del proyecto.

También se registran los detalles explicativos, incluidos los supuestos que justifican los niveles asignados.

Las probabilidades e impactos de los riesgos se califican de acuerdo con las definiciones proporcionadas en el plan de gestión de riesgos.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 1. Evaluación de Probabilidad e Impacto de los Riesgos

Se determinan las escalas de Probabilidad de Ocurrencia y de los Impactos

PROBABILIDAD		IMPACTO	
Nada probable	0,10	Muy bajo	0,05
Poco probable	0,30	Bajo	0,10
Medianamente probable	0,50	Moderado	0,20
Bastante probable	0,70	Alto	0,40
Muy probable	0,90	Muy alto	0,80



# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 1. Evaluación de Probabilidad e Impacto de los Riesgos

Definición de Escalas de Impacto (Para 4 Objetivos del Proyecto)					
Objetivo	Muy Bajo 0,05	Bajo 0,10	Moderado 0,20	Alto 0,40	Muy Alto 0,80
<b>Costo</b>	Incremento insignificante del costo	<5% de incremento del costo	5-10% de incremento de costo	10-20% de incremento de costo	>20% de incremento de costo
<b>Plazo</b>	Atraso insignificante del plazo	Atraso del plazo menor al 5%	Atraso del plazo entre 5 y 10%	Atraso del plazo entre 10 y 20%	Atraso del plazo mayor al 20%
<b>Alcance</b>	Disminución del alcance imperceptible	Se afectan aspectos secundarios	Se afectan aspectos principales	Reducción del alcance inaceptable	Producto final totalmente inútil
<b>Calidad</b>	Disminución calidad imperceptible	Se afectan funciones exigentes	Reducción de calidad importante	Reducción de calidad inaceptable	Producto final totalmente inutilizable

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 2. Matriz de Probabilidad e Impacto

Los riesgos se pueden priorizar con vistas a un análisis cuantitativo posterior y a la planificación de respuestas basadas en su calificación.

Las calificaciones se asignan a los riesgos en base a la probabilidad y al impacto previamente evaluados.

Por lo general, la evaluación de la importancia de cada riesgo y de su prioridad de atención se efectúa utilizando una tabla de búsqueda o una matriz de probabilidad e impacto.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 2. Matriz de Probabilidad e Impacto

Dicha matriz especifica las combinaciones de probabilidad e impacto que llevan a calificar los riesgos con una prioridad baja, moderada o alta. Dependiendo de las preferencias de la organización, se pueden utilizar términos descriptivos o valores numéricos.



# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 2. Matriz de Probabilidad e Impacto

Cada riesgo se califica de acuerdo con su probabilidad de ocurrencia y con el impacto sobre un objetivo, en caso de que se materialice.

La organización debe determinar qué combinaciones de probabilidad e impacto dan lugar a una clasificación de riesgo alto, riesgo moderado y riesgo bajo.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 2. Matriz de Probabilidad e Impacto

Luego de obtener el puntaje del impacto y la probabilidad de ocurrencia de un riesgo, se asigna la calificación a ese riesgo multiplicando el impacto por la probabilidad de ocurrencia.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 2. Matriz de Probabilidad e Impacto

<b>Matriz probabilidad impacto</b>					
Impacto Probabilidad	Muy bajo 1	Bajo 2	Moderado 3	Alto 5	Muy alto 10
Muy baja 1	1	2	3	5	10
Baja 2	2	4	6	10	20
Moderada 3	3	6	9	15	30
Alta 4	4	8	12	20	40
Muy alta 5	5	10	16	25	50

El analista de riesgo puede fijar una escala para categorizar y priorizar los riesgos. Por ejemplo, siguiendo con los puntajes del ejemplo, el analista podría definir que aquellos riesgos cuyo puntaje está entre 0-9 son de “baja prioridad”, los que se encuentren entre 10-19 tienen “prioridad media”, y aquellos cuyo puntaje supere los 19 puntos son de “alta prioridad”.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 2. Matriz de Probabilidad e Impacto

**Matriz de Probabilidad e Impacto**

Probabilidad	Amenazas					Oportunidades				
<b>0,90</b>	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72	0,72	0,36	0,18	0,09	0,05
<b>0,70</b>	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56	0,56	0,28	0,14	0,07	0,04
<b>0,50</b>	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40	0,40	0,20	0,10	0,05	0,03
<b>0,30</b>	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24	0,24	0,12	0,06	0,03	0,02
<b>0,10</b>	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08	0,08	0,04	0,02	0,01	0,01
	0,05	0,10	0,20	0,40	0,80	0,80	0,40	0,20	0,10	0,05

Ídem, pero contemplando las oportunidades



# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 2. Matriz de Probabilidad e Impacto

Una organización puede calificar un riesgo de manera individual para cada objetivo (p.ej., costo, tiempo y alcance).

Además, puede desarrollar formas de determinar una calificación general para cada riesgo.

Finalmente, las oportunidades y las amenazas se manejan en la misma matriz, utilizando las definiciones de los diversos niveles de impacto adecuados para cada una de ellas.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 2. Matriz de Probabilidad e Impacto

La calificación de los riesgos ayuda a definir las respuestas a los mismos. Por ejemplo, los riesgos que tienen un impacto negativo sobre los objetivos, conocidos como amenazas cuando se materializan, y que se encuentran en la zona de riesgo alto (gris oscuro) de la matriz, pueden requerir prioridad en la acción y estrategias de respuesta agresivas.

Las amenazas que se encuentran en la zona de riesgo bajo (gris intermedio) pueden no requerir una acción de gestión proactiva, más allá de ser incluidas en el registro de riesgos como parte de la lista de observación o de ser agregadas a una reserva para contingencias.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 2. Matriz de Probabilidad e Impacto

Lo mismo ocurre para las oportunidades, debe darse prioridad a las oportunidades que se encuentran en la zona de riesgo alto (gris oscuro), ya que se pueden obtener más fácilmente y proporcionar mayores beneficios.

Las oportunidades en la zona de riesgo bajo (gris intermedio) deben monitorearse.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 3. Evaluación de la Calidad de los Datos sobre los Riesgos

Es una técnica para evaluar el grado de utilidad de los datos sobre riesgos para llevar a cabo la gestión de los mismos.

Implica examinar el grado de entendimiento del riesgo y la exactitud, calidad, fiabilidad e integridad de los datos relacionados con el riesgo.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 3. Evaluación de la Calidad de los Datos sobre los Riesgos

El uso de datos de riesgos de baja calidad puede llevar a un análisis cualitativo de riesgos que tenga escasa utilidad para el proyecto.

La ilusión de precisión de estas escalas es un factor de riesgo en sí mismo. Evite que datos subjetivos luzcan o se usen como datos objetivos.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 4. Categorización de Riesgos

Los riesgos del proyecto se pueden categorizar por fuentes de riesgo (p.ej., utilizando la RBS), por área del proyecto afectada (p.ej., utilizando la EDT) o por otras categorías útiles (p.ej., fase del proyecto) a fin de determinar qué áreas del proyecto están más expuestas a los efectos de la incertidumbre.

Los riesgos también se pueden categorizar por causas raíz comunes. Esta técnica ayuda a determinar los paquetes de trabajo, las actividades, las fases del proyecto o incluso los roles del proyecto que pueden conducir al desarrollo de respuestas eficaces frente al riesgo.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 4. Categorización de Riesgos





# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

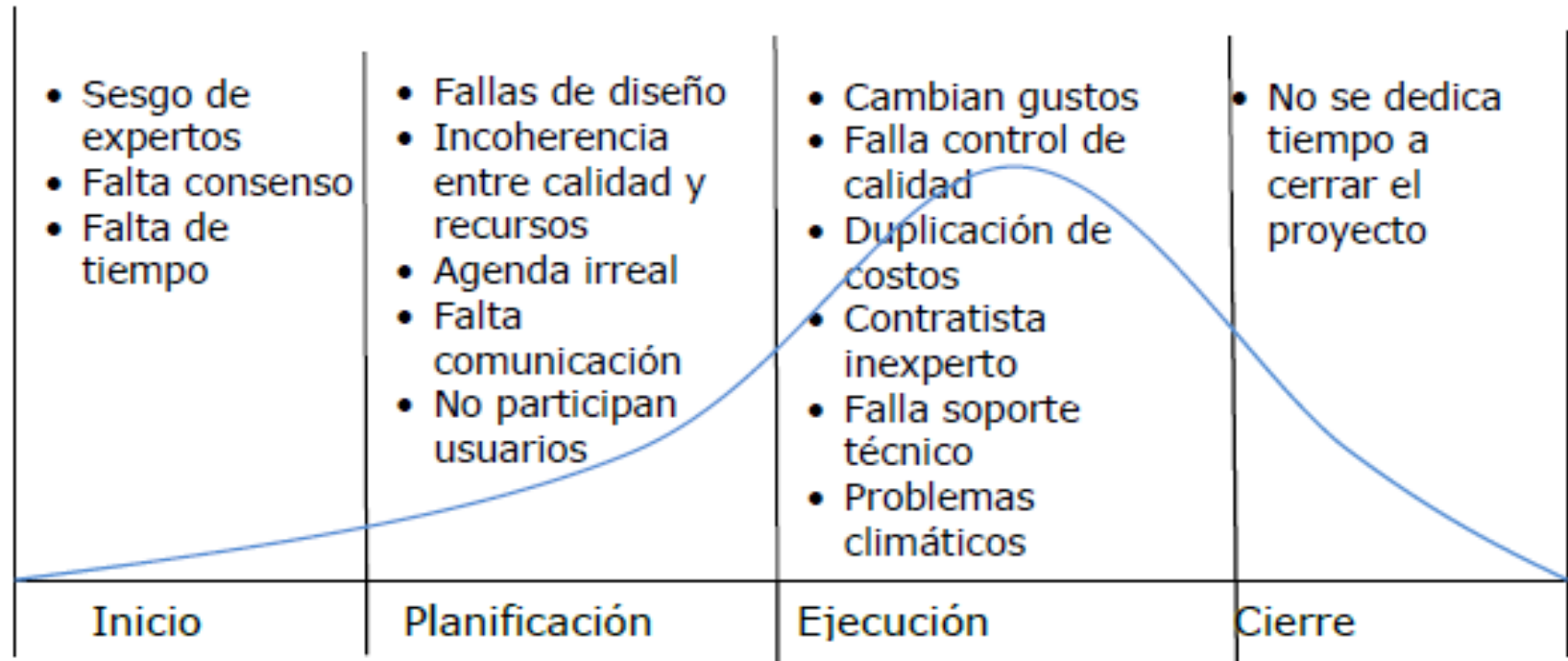
## Técnicas y Herramientas – 4. Categorización de Riesgos

Categorización de riesgos por causas														
Causa Política				Causa Económica			Causa Interna (o del Proyecto)			Causa Natural			Causa Financiera	
Guerras  Cambia legislación  Opinión pública  Gobierno débil				Caída de demanda			Mala Planificación			Mal clima			Falta financiación	
				Competencia			Falta liderazgo			Incendio			Bajo margen	
				Inflación			Falta capacitación			Terremoto			Baja rotación	
				Tipo de cambio			Falta control							

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 4. Categorización de Riesgos

### *Categorización de riesgos en el ciclo de vida del proyecto*



# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 4. Categorización de Riesgos

*Otra categorización de riesgos suele ser:*

*Internos: tiempo, costo, alcance, personas*

*Externos: regulaciones, gobierno, clima*

*Técnico: cambio tecnológico Imprevistos*

*- Existen riesgos de negocios como por ejemplo la pérdida de tiempo y dinero; y riesgos puros como serían lesiones o muerte.*

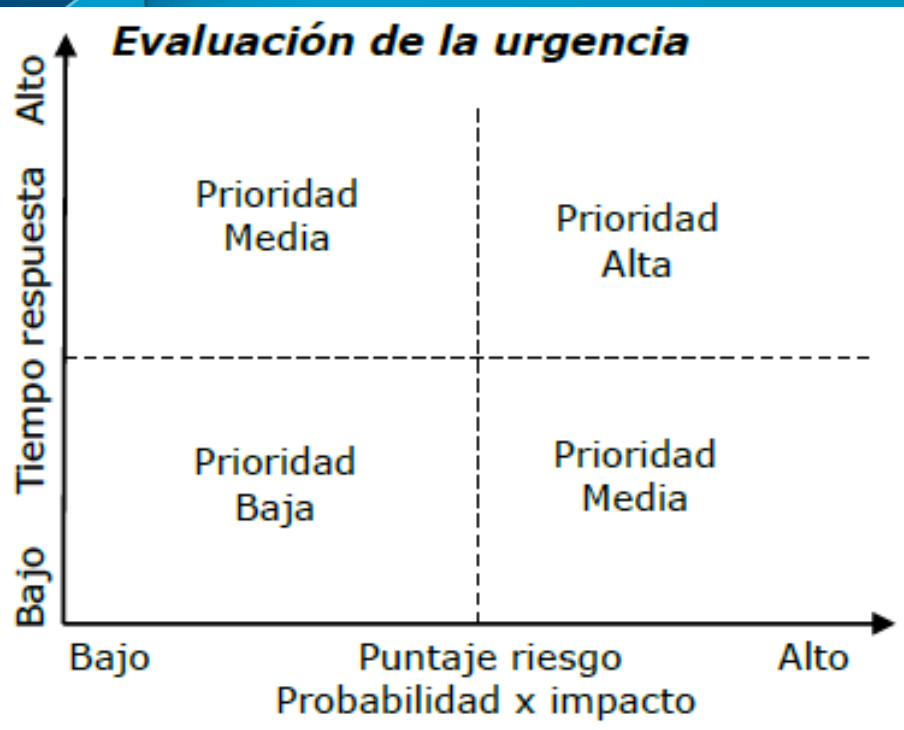
# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 5. Evaluación de la Urgencia de los Riesgos

Los riesgos que requieren respuestas a corto plazo pueden ser considerados de atención más urgente. Entre los indicadores de prioridad se pueden incluir la probabilidad de detectar el riesgo, el tiempo para dar una respuesta a los riesgos, los síntomas y las señales de advertencia, y la calificación del riesgo. En algunos análisis cualitativos, la evaluación de la urgencia de un riesgo se combina con la calificación del riesgo obtenida a través de la matriz de probabilidad e impacto para obtener una calificación final de la severidad del riesgo.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 5. Evaluación de la Urgencia de los Riesgos



Los eventos ubicados en su extremo superior derecho, son los riesgos que tienen un alto puntaje y requieren de una respuesta inmediata.

Los eventos de bajo puntaje están ubicados en el extremo inferior izquierdo, son de baja prioridad y pueden pasar a una lista de observación por si cambiara su puntaje a futuro.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Técnicas y Herramientas – 6. Juicio de Expertos

El juicio de expertos es necesario para evaluar la probabilidad y el impacto de cada riesgo, para determinar su ubicación dentro de la matriz de Probabilidad e Impacto.

Por lo general, los expertos son aquellas personas que ya han tenido experiencia en proyectos similares recientes. La obtención del juicio de expertos se consigue a menudo mediante talleres de facilitación o entrevistas. En este proceso se deben tener en cuenta las mediciones de los expertos.



# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Salidas – 1. Actualizaciones a los Documentos del Proyecto

Entre los documentos del proyecto susceptibles de actualización, se cuentan:

- **Actualizaciones al registro de riesgos:** A medida que se dispone de nueva información a través de la evaluación cualitativa de riesgos, se va actualizando el registro de riesgos.



# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Salidas – 1. Actualizaciones a los Documentos del Proyecto

### -Actualizaciones al registro de riesgos:

Las actualizaciones al registro de riesgos pueden incluir:

- evaluaciones de probabilidad e impacto para cada riesgo,
- clasificación y calificación de riesgos,
- información de la urgencia o categorización de los riesgos,
- así como una lista de observación para los riesgos de baja probabilidad o que requieren análisis adicional.

# 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

## Salidas – 1. Actualizaciones a los Documentos del Proyecto

**-Actualizaciones al registro de supuestos:** A medida que se dispone de nueva información a través de la evaluación cualitativa de riesgos, los supuestos pueden cambiar.

Es preciso revisar el registro de supuestos para dar cabida a esta nueva información.

Los supuestos se pueden incorporar en el enunciado del alcance del proyecto o en un registro de supuestos independiente.

