





**Evaluar**, de manera ininterrumpida, la inminente exposición al riesgo a que están sometidos los proyectos y sus organizaciones, con el objetivo de minimizar el impacto que puedan causar a los objetivos del proyecto y a sus resultados. Para ello es necesario precisar los conceptos fundamentales en la gestión de riesgos.

### TABLA DE CONTENIDO



O1 Introducción a la gestión de riesgos: definiciones

**02** Entorno de la incertidumbre

Gestión de la incertidumbre

Gestión de la ambigüedad

**05** Gestión de la complejidad

**06** Gestión de la volatilidad

80

Interacción con otros dominios de desempeño

Importancia de la gestión de riesgos





La gestión del riesgo es una de las áreas **integradoras** del resto de las áreas de conocimiento que conlleva a la ejecución de un proyecto.

El riesgo es una condición o evento que no está en el presente; es un evento del futuro que, si se llega a materializar, es muy probable que se generen impactos negativos o positivos, según sea el caso.

A la gerencia de riesgos le corresponde la toma de decisiones, en función de una serie de herramientas y habilidades, para hacer frente a posibles **contingencias** que permitan la maximización de los resultados de eventos positivos y la minimización de las consecuencias de eventos adversos.



#### Introducción a la gestión de riesgos: definiciones

Cada vez que se va a iniciar la ejecución de un proyecto se debe tener en cuenta la importancia de identificar la mayor cantidad de posibles eventos que, de materializarse, podrían generar un **impacto** a los objetivos del proyecto.

El impacto puede ser positivo o negativo. En el caso de los eventos positivos, la dirección del proyecto debe buscar los mecanismos apropiados para maximizar esas oportunidades y minimizar las amenazas, en caso de los eventos negativos o adversos a los objetivos del proyecto.



Se debe tener muy en cuenta que el riesgo está en función de la **incertidumbre global** del proyecto la cual, a su vez, está en función de la expectativa de cada uno de los interesados. Es muy complicado satisfacer todos los requerimientos de los interesados del proyecto; no obstante, se debe lograr un equilibrio o grado de tolerancia razonable ante el riesgo general del mismo.



A partir de la publicación del **PMBOK** (7ma edición), la gestión del riesgo pasa a formar parte del dominio del desempeño de la incertidumbre, la cual se va a ocupar de las actividades y funciones asociadas al riesgo y a la incertidumbre.

La ejecución efectiva del dominio del desempeño de la incertidumbre persigue concretar una concientización del entorno; una adecuada y precisa exploración proactiva a la incertidumbre; concientización de la necesaria interdependencia de determinadas variables del proyecto; capacidad de anticipar amenazas y oportunidades; la entrega de resultado de poco o ningún impacto negativo; aprovechamiento de las oportunidades; y una ejecución óptima de las reservas, tanto de costos como del cronograma.

Para estar en contexto con la gestión de riesgos es necesario conocer algunas importantes definiciones que son permanentes en el análisis del dominio del desempeño de la incertidumbre:

- **Certidumbre**: implica certeza y esta admite el conocimiento seguro y claro de algo. La certidumbre no admite probabilidades porque el hecho es seguro.
- **Incertidumbre**: falta de comprensión y conciencia de los problemas.
- Ambigüedad: estado de confusión, dificultad para identificar la causa de los eventos.
- **Complejidad**: característica difícil de gestionar por comportamiento humano, del sistema y de la ambigüedad.
- Volatilidad: posibilidad de un cambio rápido e imprescindible.
- **Riesgo**: evento o condición incierta que si se materializa tiene un efecto negativo o positivo en los objetivos del proyecto.

### **GESTIÓN DE RIESGOS**



Fuente: Gestión de riesgos. Elaboración propia (2022)

#### Entorno de la incertidumbre

- Factores económicos: precios, recursos, capacidad crediticia, inflación/deflación.
- **Tecnología**: nueva o emergente, complejidad asociada con sistemas e interfaces.
- **Regulaciones**: legales, legislativos, limitaciones.
- **Ambigüedad**: asociada al presente y futuro.
- Influencias políticas: externas o internas.

Este dominio de desempeño aborda los diversos aspectos de la incertidumbre y las implicaciones de la incertidumbre, tales como el **riesgo** del proyecto y las opciones para **navegar** por las diversas formas de incertidumbre.

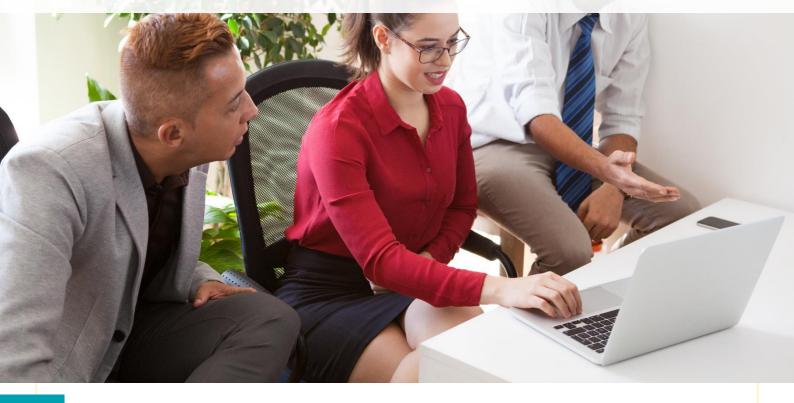


#### 03

#### Gestión de la incertidumbre

La incertidumbre es inherente a todos los proyectos. Por esta razón, los efectos de cualquier actividad no se pueden predecir con precisión y puede presentarse un rango de **resultados**.

Los resultados potenciales que benefician los objetivos del proyecto se conocen como **oportunidades**; los resultados potenciales que tienen un efecto negativo sobre los objetivos se denominan amenazas. Los conjuntos de oportunidades y amenazas forman el conjunto de riesgos del proyecto. Opciones para responder a la incertidumbre:



**Obtención de la información**: a veces la incertidumbre puede reducirse cuando se precisa buena y confiable información: realizar investigaciones, involucrar a expertos o realizar un análisis de mercado son fuentes para obtener una buena información.

También es importante reconocer cuándo la recopilación y el análisis de información adicional exceden el beneficio de obtener esa información adicional.

Identificación de resultados potenciales con mayor probabilidad: en situaciones en las que solo hay unos pocos resultados posibles, a partir de un área de incertidumbre, el equipo de proyecto puede prepararse para cada uno de esos resultados. Esto supone disponer de una solución primaria, así como de planes de reserva o de contingencia en caso de que la solución inicial no sea viable o eficaz.

**Diseño basado en conjuntos**: se pueden investigar múltiples diseños o alternativas al principio del proyecto, con el fin de reducir la incertidumbre. Esto permite que el equipo de proyecto considere los compromisos como tiempo versus costo, calidad versus costo, riesgo versus cronograma o cronograma versus calidad.

**Incorporar resiliencia**: la resiliencia es la capacidad de adaptarse y responder rápidamente a cambios inesperados. La capacidad de resiliencia se aplica tanto a los miembros del equipo de proyecto como a los procesos organizacionales. Se debe tener la capacidad de adaptarse y responder de forma inmediata.



### Gestión de la ambigüedad

Hay dos categorías de ambigüedad: ambigüedad conceptual y ambigüedad situacional.

La ambigüedad **conceptual** es la falta de comprensión efectiva; se produce cuando las personas utilizan términos o argumentos similares de maneras diferentes.



La ambigüedad **situacional** surge cuando es posible más de un resultado, lo que implica tener múltiples opciones para resolver un problema.



Las soluciones para la exploración de la ambigüedad incluyen:

| Desarrollo<br>progresivo | Este es el proceso iterativo de incrementar el nivel de detalle de un plan para la dirección del proyecto, a medida que se cuenta con mayor cantidad de información y con estimaciones más precisas. |
|--------------------------|--|
| Experimentos             | Una serie de experimentos bien diseñados puede ayudar a identificar las relaciones de causa y efecto o, al menos, puede reducir la cantidad de ambigüedad.   |
| Prototipos               | Los prototipos pueden ayudar a diferenciar las relaciones entre diferentes variables.  |

### 05

### Gestión de la complejidad

Característica difícil de gestionar por comportamiento humano, del sistema y de la ambigüedad. La complejidad existe cuando hay muchas **influencias interconectadas** que se comportan de manera diferente. Existen numerosas formas de trabajar con la complejidad; algunas de ellas se basan en sistemas, otras implican replanteamientos y otras se basan en procesos.



#### Basada en sistemas

Los ejemplos de trabajo con la complejidad basada en sistemas incluyen:

- Desacople: implica desconectar partes del sistema para simplificarlo y reducir el número de variables conectadas.
   Determinar cómo funciona una pieza de un sistema por sí sola reduce el tamaño general del problema.
- **Simulación**: puede haber escenarios similares, aunque no relacionados, que puedan utilizarse para simular componentes de un sistema. En un proyecto para construir un nuevo aeropuerto, que incluya un área con tiendas y restaurantes, se puede aprender sobre los hábitos de compra de los consumidores al buscar información análoga sobre centros comerciales y establecimientos de entretenimiento.

#### Replanteamiento

Algunos ejemplos de trabajo con complejidad que implican replanteamiento son:

- Diversidad: los sistemas complejos requieren apreciar el sistema desde diversas perspectivas. Esto puede incluir una tormenta de ideas con el equipo de proyecto, a fin de abrir maneras divergentes de ver el sistema, o puede incluir procesos similares al Delphi para pasar del pensamiento divergente al convergente.
- Equilibrio: equilibrar el tipo de datos utilizados, en lugar de solo usar datos de pronóstico o datos que informan sobre indicadores pasados o rezagados, proporciona una perspectiva más amplia. Esto puede incluir el uso de elementos cuyas variaciones probablemente contrarresten los posibles efectos negativos de cada uno.





#### Basada en procesos

Ejemplos de trabajo con la complejidad basada en procesos incluyen:

- **Iterar:** construir de forma iterativa o incremental. Añadir características una a la vez. Después de cada iteración, identificar lo que funcionó, lo que no funcionó, la reacción del cliente y lo que el equipo de proyecto aprendió.
- **Involucrar:** crear oportunidades para obtener la participación de los interesados. Esto reduce el número de supuestos y fomenta el aprendizaje y el involucramiento en el proceso.
- Falla segura: para los elementos de un sistema que son críticos, se incorpora redundancia o elementos que puedan proporcionar una degradación elegante de la funcionalidad, en caso de falla crítica de componentes.

#### Gestión de la volatilidad

La volatilidad existe en un entorno que está sujeto a un cambio rápido e impredecible. Puede ocurrir cuando hay **fluctuaciones continuas** en los conjuntos de habilidades o materiales disponibles. La volatilidad generalmente afecta el costo y el cronograma. El análisis de alternativas y el uso de la reserva de costos o de cronograma abordan la volatilidad.

- a) Análisis de alternativas: encontrar y evaluar alternativas, tales como buscar diferentes maneras de cumplir un objetivo, usar una mezcla diferente de habilidades, volver a secuenciar el trabajo o subcontratar el trabajo. El análisis de alternativas puede incluir la identificación de las variables a considerar en la evaluación de opciones y la importancia o el peso relativo de cada variable.
- b) Reserva de costos: la reserva de costos puede utilizarse para cubrir los sobrecostos presupuestales debido a la volatilidad de los precios. En algunas circunstancias, la reserva del cronograma puede utilizarse para hacer frente a los retrasos debidos a la volatilidad asociada con la disponibilidad de recursos.



#### Interacción con otros dominios de desempeño

El dominio de desempeño de la incertidumbre interactúa con los dominios de desempeño de la planificación, del trabajo del proyecto, de la entrega y de la medición desde la perspectiva del producto o entregable.

A medida que se lleva a cabo la **planificación**, las actividades para reducir la incertidumbre y los riesgos pueden incorporarse en los planes. Estas se llevan a cabo en el dominio de desempeño de la entrega. Las mediciones pueden indicar si el nivel de riesgo está cambiando con el tiempo.

Los miembros del equipo de proyecto y otros interesados son las principales fuentes de información sobre la incertidumbre. Pueden proporcionar información, sugerencias y asistencia para trabajar con todas las diversas formas de incertidumbre.



#### Dominio de desempeño de la planificación



Aborda las actividades y funciones asociadas con la organización y coordinación iniciales, continuas y en evolución, necesarias para la entrega de los elementos entregables y el resultado del proyecto.

#### Dominio del desempeño del trabajo del proyecto



Aborda las actividades y funciones asociadas con el establecimiento de los procesos del proyecto, la gestión de los recursos físicos y el fomento de un entorno de aprendizaje.

#### Dominio de desempeño de la entrega



Aborda las actividades y funciones asociadas con la entrega del alcance y la calidad, para cuyo logro se emprendió el proyecto.

# Dominio de desempeño de la medición del producto o entregable



Aborda las actividades y funciones asociadas con la evaluación del desempeño de los proyectos y la adopción de medidas apropiadas para mantener un desempeño aceptable.

### 08

#### Importancia de la gestión de riesgos

A la gerencia de riesgos le corresponde la toma de **decisiones** en función de una serie de herramientas y habilidades, para hacer frente a posibles contingencias que permitan la maximización de los resultados de eventos positivos y la minimización de las consecuencias de eventos adversos.



#### Razones por las que fracasan los proyectos

- Los objetivos no están claramente definidos
- El equipo no está comprometido con el proyecto
- Gestión inadecuada
- Falta de confianza entre los socios
- Los responsables del proyecto carecen de habilidades de integración
- La resolución de los problemas es demasiado lenta
- No se progresa de forma constante
- Falta de comunicación entre los socios y los responsables del proyecto
- Equipos débiles o seleccionados incorrectamente
- Los conflictos entre los socios no se resuelven en forma constructiva.

#### ¿Por qué fracasan los proyectos, según Gartner?

- 60 % de los proyectos cuestan más de lo esperado
- 50 % de los proyectos toman más tiempo del esperado
- De 33 % a 50 % de los proyectos son abandonados.



The Chaos Report (Standish Group, 2010) realiza periódicamente una detallada encuesta entre directivos de grandes empresas de EE.UU. para sondear éxitos, problemas y fracasos en sus proyectos de tecnología.

Según la muestra de 2010, aplicada a 50.000 empresas:

- Los proyectos de software terminan costando, en promedio, 1,9
  veces el costo estimado inicialmente
- Los proyectos de software terminan implementados solo en un 67 % en promedio.

| Sobrecosto respecto al estimado inicial | % de proyectos |  |
|---|----------------|--|
| Menos del 20%                           | 15,5           |  |
| Entre 21% y 50%                         | 31,5           |  |
| Entre 51% y 100%                        | 29,6           |  |
| Entre 101% y 200%                       | 10,2           |  |
| Entre 201% y 400%                       | 8,8            |  |
| Mayor al 400%                           | 4.4            |  |

Fuente: Sobrecosto de los proyectos - The Chaos Report 2010. Extraída de Standish Group (2010)

#### Cifras sobre graves problemas de los proyectos

- 70% de los proyectos no alcanzan las metas de plazos, costos y calidad. Gartner 2010.
- 50% de proyectos TI exceden su presupuesto.
  Gartner 2010.
- 66% de los proyectos TI fracasan.
- 52% se cancelan.
- 82% fuera del plazo. Chaos 2010.

Fuente: Cifras sobre graves problemas de los proyectos. Extraída de Standish Group (2010)

#### Base de datos PERIL

#### **Project Experience Risk Information Library**

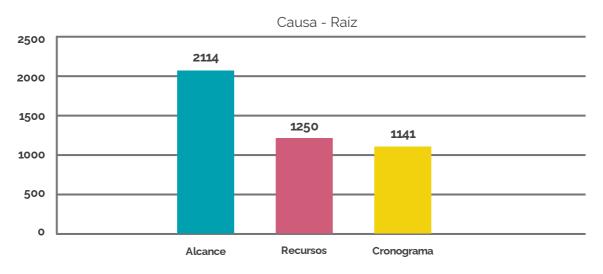
| Subcategoías<br>Causa-Raíz  | Definición   | Casos | Impacto<br>Acumulado<br>(semanas) |
|-----------------------------|--|-------|-----------------------------------|
| Alcance:<br>Cambios         | Revisiones hechas durante el proy                                      | 177   | 1,480                             |
| Recursos:<br>Gente          | Problemas con el Staff interno   | 123   | 706                               |
| Alcance:<br>Defectos        | Fallas para cumplir los requerimientos de los entregables              | 93    | 654                               |
| Cronograma:<br>Retrasos     | Retrasos en el cronograma por factores bajo el control del<br>proyecto | 102   | 509                               |
| Cronograma:<br>Estimados    | Duración inadecuadas asignadas a actividades del proyecto              | 49    | 370                               |
| Recursos:<br>Outsourcing    | Problemas con el Staff   | 47    | 316                               |
| Cronograma:<br>Dependencias | Retrasos por factores fuera del proyecto                               | 41    | 262                               |
| Recursos:<br>Dinero         | Insuficientes fondos para el proyecto                                  | 17    | 228                               |

Fuente: Base PERIL. Extraída de Standish Group (2010)

#### Base de datos PERIL

#### **Project Experience Risk Information Library**

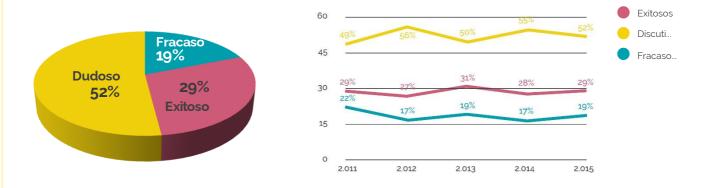
Impacto total en proyectos por categoría



Fuente: Impacto en los proyectos por categoría causa-raíz. Extraída de Standish Group (2010)

# Éxito de los Proyectos

Chaos Report 2015

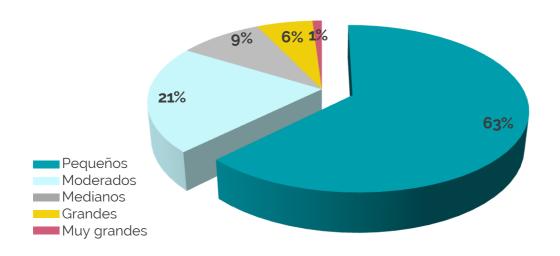


Fuente: Éxito de los proyectos. Extraída de Standish Group (2010)

### El tamaño importa y mucho

Chaos Report 2015

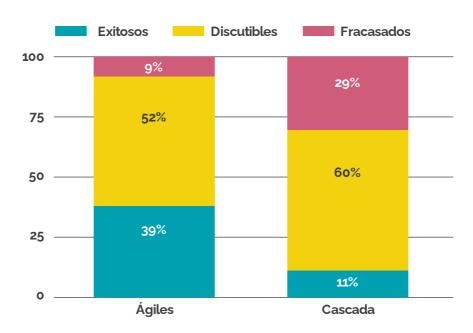
Éxito de los proyectos en función de su tamaño.



Fuente: El tamaño importa y mucho. Extraída de Standish Group (2010)

# Éxito en función de la metodología

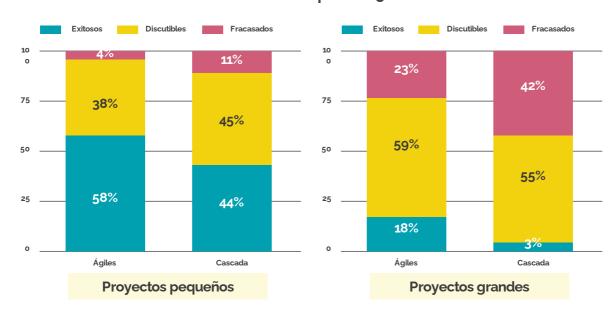
**Chaos Report 2015** 



Fuente: Éxito de los proyectos en función de la metodología aplicada. Extraída de Standish Group (2010)

### Éxito en función de la metodología

**Chaos Report 2015** 



**Fuente**: Comparación del éxito entre proyectos pequeños y grandes dependiendo de la metodología aplicada. Extraída de Standish Group (2010)

#### Teoría del cisne negro - "black swan"

Es una metáfora que encierra el concepto de que cuando un evento es una sorpresa y tiene un gran impacto, después del hecho este evento sorpresivo es racionalizado por retrospección.



Antes del descubrimiento de Australia, los europeos no tenían ningún motivo para pensar que podía existir un cisne negro, hasta que en Australia se halló un cisne de color negro y este descubrimiento acabó con siglos de evidencia de que todos los cisnes eran blancos.

Este hecho ilustra una grave limitación de nuestro **aprendizaje**, a partir de la observación y la experiencia. Esta reflexión la plasmó Nassim Taleb, matemático, filósofo, trader financiero libanés, en su libro The Black Swan. Allí nos muestra uno de los errores más comunes en los seres humanos cuando nos enfrentamos a la complejidad y a la incertidumbre.



Nassim señala que la existencia de un cisne negro nos podría parecer imposible debido a nuestra reducida experiencia en tierras lejanas como Australia. Pero el hecho es que hoy, en un **mundo interconectado**, complejo y extremo, en el que la información circula a toda velocidad y en todas las direcciones, cada vez es más posible que nos crucemos con un "cisne negro" en el camino. Y eso puede cambiar nuestra vida.

- Todos los cisnes son blancos: para Europa significó un término común para algo controvertible, totalmente verdadero.
- En Australia se conoció una especie de cisne negro en el año 1695
- En gestión de riesgos, los black swans son aquellos eventos que erróneamente se creen imposibles
- Es un error considerar una situación imposible por el hecho de que ocurra raramente o porque no haya sucedido aún.

#### Panorama de la gestión de riesgos

El panorama de la gestión de riesgos es una **visión 360°**; es prácticamente obligatorio analizar todo el entorno del proyecto y la organización para identificar los posibles **eventos** que, de alguna manera, producirían impactos que afecten sus objetivos. Tengamos en cuenta que estos impactos pueden ser positivos o negativos, razón que nos inducirá a una gestión adecuada, a fin de minimizar los impactos negativos y maximizar el aprovechamiento ante los impactos positivos.



Reafirmamos que en el contexto de proyectos, el riesgo implica amenazas y oportunidades. Por tanto, la gestión de riesgos es un elemento fundamental que ayuda a mantener al proyecto bajo **control**. Cuando nos referimos al impacto, nos referimos al efecto monetario que ello generaría. Entonces, el riesgo representa el impacto potencial de todas las amenazas u oportunidades que podrían afectar los logros de los objetivos del proyecto.

→ Aquí juega un papel importante la "incertidumbre", que ya hemos definido anteriormente. La incertidumbre se da cuando no conocemos la probabilidad de ocurrencia de un evento, no tenemos información ni pista de lo que pueda ocurrir.



- **Incertidumbre**: no tenemos la más mínima idea de que vaya a ocurrir una catástrofe climática que afecte al proyecto
- Situación de riesgo: podemos estimar la probabilidad de ocurrencia de un determinado evento. Por ejemplo: con la información adecuada y confiable podemos tener los datos de la probabilidad de mal clima en base a informes meteorológicos
- Probabilidad: es el resultado matemático de los casos deseados sobre los casos posibles. La probabilidad desde el punto de vista estadístico es un rango que oscila entre 0 y 1: 0 ≤ P ≤ 1. Todo evento tiene una probabilidad de ocurrencia.

Así, tenemos que el riesgo también puede estar en función de la probabilidad de que ocurra; es decir, si el riesgo ocurre quedaría en función de su impacto o consecuencia. Hay veces que no conocemos con precisión la probabilidad de ocurrencia de un evento riesgoso y lo único que tenemos es una opinión que probablemente no sea del todo correcta.

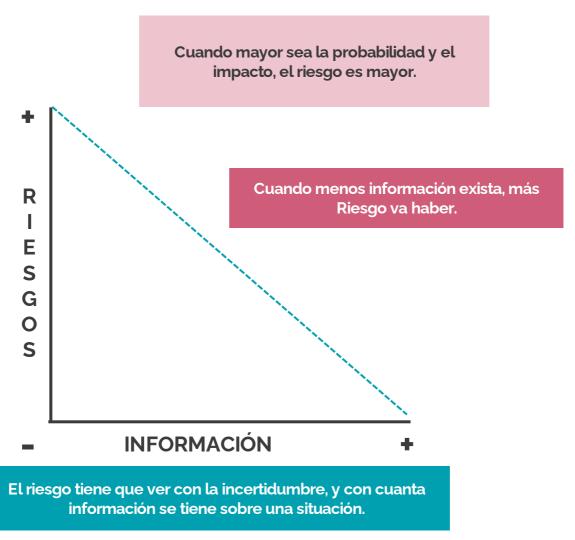
En estos casos se puede utilizar rango de probabilidad un estimado y realizar un análisis de sensibilidad con el posible impacto de cada escenario sobre los obietivos del proyecto. Es decir, definiríamos un rango o escala subjetiva para indicar, de acuerdo con la experiencia o información de situaciones similares, su posible probabilidad de ocurrencia.



El **impacto** es el efecto cuantificable que se produce sobre los objetivos de un proyecto. El impacto debe ser medido y considerado en la cantidad de dinero que afectaría los objetivos del proyecto. Si la ocurrencia de un evento produce impactos importantes en un proyecto y además no se conoce la probabilidad de ocurrencia, seguramente seremos incapaces de tomar buenas decisiones para el mismo.

En cambio, si conocemos la probabilidad de ocurrencia de mal clima, y esta es muy alta, pero los daños que pueda ocasionar en el proyecto son muy bajos, entonces ese riesgo no debería preocuparnos demasiado. En conclusión, el riesgo está en función de la probabilidad de ocurrencia y de su impacto sobre los objetivos del proyecto.

### Riesgo = f(Probabilidad x Impacto)



Fuente: El riesgo en función de la probabilidad y el impacto. Elaboración propia (2022)

#### Apetito y tolerancia al riesgo

Estos términos se utilizan con frecuencia, aunque existe una alta posibilidad de malentendido.

**Apetito al riesgo**: cantidad de riesgo que una organización está dispuesta a aceptar en el cumplimiento de su misión, visión o proyecto.

**Tolerancia al riesgo**: la variación aceptable en relación con la consecución de un objetivo. Con frecuencia se mide mejor en las mismas unidades en las que se miden los objetivos relacionados. Esto no es más que hasta dónde estamos dispuestos a asumir determinado impacto sobre los objetivos del proyecto.

### MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

El apetito y la tolerancia juegan un papel importante para la toma de decisiones.



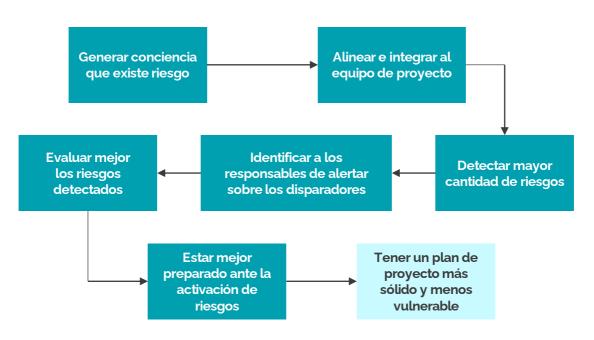
Fuente: Matriz de evaluación del riesgo. Elaboración propia (2022)

En la primera gráfica de la base de datos PERIL se puede apreciar la evaluación del riesgo, considerando para ello la probabilidad de ocurrencia y su consecuencia o impacto.

Mientras la **tendencia** de este riesgo vaya hacia el umbral superior derecho, su probabilidad es alta y su impacto también. En esta zona el riesgo amerita especial atención y análisis. El apetito se debe conjugar con la tolerancia para tomar decisiones adecuadas. ¿Hasta dónde estamos dispuestos a asumir un riesgo? ¿Cuál es el límite máximo permitido a asumir?

En situaciones reales no siempre estaremos dispuestos a asumir algo sin importar las consecuencias. Parafraseando a Nicolás Maquiavelo, el objetivo final es lo más importante, y para ello cualquier medio para lograrlo es válido; no es del todo válido en asuntos de inversión. Recordemos que los **recursos** son limitados y que el dinero está a la punta en estas restricciones.

### Adecuada gerencia de riesgos



Fuente: Adecuada gerencia de riesgos. Elaboración propia (2022)

#### Componentes de riesgo



Fuente: Componentes del riesgo. Elaboración propia (2022)



#### Disparador de riesgo:

Los disparadores de riesgo o *triggers*, son el síntoma del riesgo o señales de aviso, son indicadores de que un riesgo ha ocurrido o está a punto de ocurrir.



#### Causa de un riesgo:

Motivo o razón por lo cual podría ocurrir un riesgo, como: descontento, mala gestión, desacuerdo, mal diseño.

Debido a la **CAUSA** puede ocurrir el **RIESGO** o **EVENTO INCIERTO**, lo que provocaría el **EFECTO EN EL PROYECTO**.

Fuente: Disparador y causa del riesgo. Elaboración propia (2022)



#### ¿Qué es un riesgo?



Fuente: ¿Qué es un riesgo? Elaboración propia (2022)

#### Las 8 reglas de la gerencia de proyectos

- Ningún proyecto se ha terminado en el plazo pautado, ni con el mismo presupuesto, ni con el mismo equipo.
- Los proyectos progresan rápidamente hasta que se concluyen en un 90 %; luego permanecen completos en un 90 %.
- La ventaja de los objetivos pocos claros es que evita la molestia de calcular los costos pocos claros.
- Cuando las cosas van bien, algo falta. Si las cosas no pueden ir peor, empeorarán. Cuando las cosas parecen ir mejor, es que se ha pasado algo por alto.
- Si se permite que cambie libremente el contenido del proyecto, el ritmo de cambios excederá el ritmo de progresos.
- Ningún producto está libre de fallos. Al intentar eliminarlos siempre se introducen los fallos más difíciles de corregir.
- Ta realización de un proyecto poco programado, de forma poca cuidadosa, llevará tres veces el tiempo estimado; en cambio, la realización de uno planeado cuidadosamente solo llevará el doble.
- Los equipos de proyectos detestan los informes sobre progreso, ya que manifiestan claramente su falta de progreso.

## CIERRE

Podemos considerar la gestión de riesgos como una de las áreas de integración del resto de las áreas en la dirección de proyectos. Sus resultados son **vinculantes** con el resto de las gestiones. No puede haber un cronograma sincero y un presupuesto real sin una adecuada y precisa gestión de riesgos.

Asimismo pasa con la calidad de la entrega. Cualquier omisión en la identificación de riesgos en el proyecto podría afectar de alguna manera el proceso de la calidad del resultado del proyecto. La gestión de riesgos implica una adecuada y bien calculada **asignación** de recursos para hacer frente a la materialización del riesgo.

No está en el presente, sino que se ubica en el futuro. Posiblemente ocurrirá, aunque no tengamos la certeza de que ocurra. Con el tiempo él puede crecer, decrecer, desaparecer o concretarse.







Project Management Institute PMI (2021). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos, (Guía del PMBOK®)* – Séptima Edición, Project Management Institute Inc.

Standish Group (2010). The Chaos Report 2010.

#### Referencias de las imágenes

FreePik (2022). *Complejidad* [Imagen]. Disponible en: FreePik. http://www.freepik.com

FreePik (2022). ¿Por qué fracasan los proyectos? [Imagen]. Disponible en: FreePik. http://www.freepik.com

FreePik (2022). *Razones del fracaso de los proyectos* [Imagen]. Disponible en: FreePik. http://www.freepik.com

Slidesgo (2022). *Ambigüedad* [Imagen]. Disponible en: FreePik. http://www.freepik.com

Standish Group (2010). Sobrecosto de los proyectos - The Caos Report 2010 [Imagen]. Disponible en: Standish Group. www.standishgroup.com

Standish Group (2010). *Cifras sobre graves problemas de los proyectos* [Imagen]. Disponible en: Standish Group. www.standishgroup.com

Standish Group (2010). Base PERFIL [Imagen]. Disponible en: Standish Group. www.standishgroup.com

Standish Group (2010). *Impacto en los proyectos por categoría causa-raíz* [Imagen]. Disponible en: Standish Group. www.standishgroup.com

Standish Group (2010*). Exito de los proyectos* [Imagen]. Disponible en: Standish Group. www.standishgroup.com

Standish Group (2010*). El tamaño importa y mucho* [Imagen]. Disponible en: Standish Group. www.standishgroup.com

Standish Group (2010). Éxito de los proyectos en función de la metodología aplicada [Imagen]. Disponible en: Standish Group. www.standishgroup.com

Standish Group (2010). Comparación del éxito entre proyectos pequeños y grandes, dependiendo de la metodología aplicada [Imagen]. Disponible en: Standish Group. www.standishgroup.com

Starline (2022). *La incertidumbre* [Imagen]. Disponible en FreePik. http://www.freepik.com

