1 ¿ Asegura el éxito de un proyecto?

Si queremos asegurarnos de que nuestro proyecto tenga éxito es necesario tener en cuenta una serie de factores clave, tanto si vamos a comenzar desde cero un proyecto e-learning, como si ya lo hemos implementado con anterioridad.

Para que las empresas obtengan **los mejores resultados posibles con sus programas de formación e-learning**, la experiencia nos dice que deben analizar diferentes elementos, que podemos englobar en tres categorías: factores organizativos, tecnológicos y metodológicos.

**1.- Factores organizativos**

Dentro de los factores organizativos, tendremos que valorar aspectos como:

**Definición estratégica y planificación:**

Muchas organizaciones se adentran en el mundo del e-learning sin tener una estrategia claramente definida, lo cual hace peligrar el éxito del proyecto. Los proyectos e-learning deben estar **alineados con la misión y objetivos de la organización**, para lograr cambios en la empresa y un desarrollo del talento dentro de ella. Para ello, hay que realizar un estudio previo de las necesidades organizativas que permita formular objetivos específicos, identificar los recursos necesarios y definir los criterios de evaluación.

La planificación es esencial para alcanzar el éxito en los proyectos formativos. Para que un proyecto e-learning tenga éxito debemos “mirar más allá” y no centrarnos sólo en las acciones concretas a realizar, sino también controlar su ejecución y evaluar si los resultados obtenidos se ajustan a lo esperado.

**Cultura de aprendizaje en la empresa:**

Una de las claves para que un proyecto e-learning tenga éxito es implantar previamente una cultura de aprendizaje en la empresa, que fomente el desarrollo profesional del talento humano.

**2.- Factores tecnológicos**

Generalmente, cuando las empresas deciden incorporar las TIC como un entorno de aprendizaje dentro de su estructura, una de sus primeras preocupaciones está relacionada con la tecnología que debe utilizarse. Para ello, las organizaciones pueden apoyarse en proveedores especializados que les faciliten esta tarea.

Un factor clave que asegura el éxito de los programas es la adecuada elección de una plataforma que se adapte a las necesidades de la empresa y cumpla ciertos requisitos mínimos:

* Tecnológicamente avanzada.
* Escalable.
* Accesible.
* Social.
* Interactiva.
* Compatible.

**3.- Factores metodológicos (formativos)**

Si atendemos a la dimensión formativa propiamente dicha, para asegurar el éxito de nuestros proyectos debemos tener en cuenta los siguientes puntos:

**Adaptar los contenidos:**

Uno de los errores más habituales a la hora de implementar programas es trasladar los contenidos antiguos (diseñados para modalidad presencial) a las nuevas plataformas. Para garantizar que el proyecto alcance los objetivos propuestos, es fundamental adaptar los contenidos a la nueva modalidad, realizando un diseño instruccional adecuado y dotando a los contenidos de interactividad.

Otro de los errores habituales es desarrollar contenidos muy teóricos o no aplicables al puesto de trabajo. Los contenidos deben ser amenos, estar enfocados en la realidad de los participantes y ser muy prácticos, para asegurar la transferibilidad de los conocimientos adquiridos.

**Apoyo tutorial:**

La dinamización y tutorización de las acciones formativas es clave para garantizar que el alumno alcance los objetivos propuestos y saque el máximo provecho a la formación. El tutor no sólo resuelve dudas y da feedback sobre el desempeño, sino que, además, guía y orienta a cada alumno en su proceso de aprendizaje.

A la hora de implantar un proyecto es fundamental tener en cuenta todos los factores mencionados anteriormente ya que, de lo contrario, pondremos en riesgo el éxito del programa.

Los programas deben considerarse como un conjunto. Sin embargo, es crucial que analicemos sus componentes organizativos, tecnológicos y metodológicos para garantizar que alcanzamos los resultados deseados.

2- ¿ Cuales son los riesgos de un proyecto?

Se entiende por riesgo en un proyecto, un evento o condición que, si ocurre, tiene un efecto sobre los objetivos del proyecto. Los riesgos pueden ser positivos o negativos. Los riesgos negativos influyen negativamente sobre alguno o varios objetivos del proyecto, como por ejemplo:

* Aumento de los costes del proyecto
* Retrasos de proyecto.
* Disminución de calidad.
* Impacto en el medio ambiente.
* Pérdida o daños a personas o propiedades.
* Otros.

Es necesario gestionar estos riesgos de manera que su efecto sobre el proyecto sea nulo o mínimo. También existe una concepción de riesgo como oportunidad, en cuyo caso se habla de riesgos positivos. En este caso lo que se pretende mediante la gestión de riesgos es incidir sobre los factores que puedan provocar la aparición de estos riesgos.

La gestión de los riesgos consta de cuatro procesos (identificación, análisis, planificación de la respuesta y supervisión y control de riesgos) que a continuación pasamos a describir.

Identificación de Riesgos

Se identifican los riesgos y disparadores asociados del proyecto, clasificándolos según los componentes principales del mismo (WBS) y según los tipos y categorías de riesgos mas importantes. Se identificará de manera clara la causa específica de cada riesgo y el objetivo u objetivos del proyecto sobre los que cada riesgo incide. Durante este proceso se identificarán también los disparadores (triggers), que son síntomas o señales de advertencia de que un riesgo ha ocurrido o está a punto de ocurrir. Requiere considerable planificación e investigación utilizando técnicas diversas.

1. Técnicas de diagramación como el diagrama de Ishikawa o de espina de pescado (útil para identificar causas de riesgos), diagramas de flujo de proceso (útiles para mostrar como se relacionan los elementos de un sistema y el mecanismo de causalidad).
2. Análisis de las hipótesis y escenarios utilizados en la planificación del proyecto.
3. Entrevistas a personal con experiencia por parte del responsables de identificación de riesgos.
4. Análisis de debilidades, amenazas, fortalezas, y oportunidades (DAFO). Este análisis ayuda a una mejor comprensión del proyecto y de los riesgos asociados a cada perspectiva del DAFO.

3- 10 pasos para implementar el plan de gestión

Riesgo.

### Establecer el contexto

En esta etapa, calificamos los riesgos y establecemos si son de **contexto interno o externo**. Se entiende por contexto externo, aquel riesgo que se deriva de factores culturales, sociales, políticos, jurídicos, reglamentarios, financieros, tecnológicos, económicos, o relativos a la competencia.

El riesgo de control interno, está relacionado con el capital, el tiempo, el recurso humano, los procesos, la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, la estrategia, los procesos de toma de decisiones, etc.

### El enfoque

Delimitar el contexto, ayuda a mejorar el **enfoque en la definición de los riesgos en su organización**, sincronizándolo con los objetivos que se desea alcanzar. Esto es de vital importancia, porque si se comete un error aquí, se perderá el trabajo en el resto de los pasos subsiguientes. Es el enfoque del contexto, el que define las metas, los objetivos, las actividades, las responsabilidades y los métodos.

### Identificación de Riesgos

En este paso, tomamos los riesgos específicos, los reconocemos, describimos y obtenemos una lista completa de ellos y de los eventos que los pueden generar, aumentar, acelerar, o, por el contrario, reducir o retardar.

Sobre algunos de esos eventos, la organización puede o no tener control, de sus causas y sus consecuencias. Lo importante es contar con un registro detallado de estos riesgos, sobre los que ya conocemos su contexto y el enfoque con que debemos gestionarlos.

### Análisis de riesgos

En este punto, evaluamos las causas y las fuentes de riesgos, sus consecuencias, negativas y positivas – pueden existir -, y las probabilidades de que se produzcan tales consecuencias.  El análisis tiene como objetivo fundamental, entender la probabilidad real de que el riesgo ocurra, y el impacto que tendrá en caso de suceder.

### Evaluación de riesgos

La evaluación ayuda a tomar decisiones, sobre la base obtenida del análisis. Si el análisis nos arroja una probabilidad de un 90%, por ejemplo, definitivamente el riesgo es inminente y de alto impacto. Es preciso generar acciones inmediatas para prevenir ese riesgo o minimizar su impacto. Esto nos conduce al siguiente paso.

### Tratamiento de los riesgos

Este es el paso en el que se toman decisiones. Es el momento de actuar, y emprender acciones que modifiquen el riesgo. ¿Qué es modificar un riesgo?: Aliviarlo, prevenirlo, eliminarlo, cambiar su rumbo…

### Comunicación y consulta

Este paso tiene una característica especial. Es continuo e iterativo. Resulta de la obtención de información, mediante la participación en diferentes espacios – dialogo, foros, debates – con las partes interesadas.

### Monitoreo

Se trata de un proceso continuo de verificación, supervisión y observación crítica, que pretende identificar cambios en la situación que pudiesen generar nuevos riesgos, o afectar la eficacia del plan de Gestión de Riesgos.

Cuando las condiciones cambian, las probabilidades de los riesgos, y los mismos riesgos, también cambian. Imaginemos que estoy en la oficina, escribiendo este artículo. ¿Cuál es la probabilidad de ser asaltado o golpeado?: Probablemente extremadamente baja. Tanto como para no considerarla y no tomar acciones frente a ese riesgo.

Pero sí, por un cambio de condiciones – un sismo, una amenaza terrorista – debo abandonar la oficina y tomar mi ordenador portátil, para trabajar en la calle, dada la premura de la obligación laboral actual, la probabilidad de ser golpeado o asaltado, aumenta en forma sensible.

### Análisis crítico

El análisis crítico es la actividad llevada a cabo para determinar la idoneidad, adecuación y eficacia del plan de Gestión de Riesgos. Más que una evaluación de resultados, es una evaluación al plan en sí mismo, señalando las mejoras sucesivas o, por el contrario, sus falencias.

### Auditoría

El siguiente paso de cualquier proceso de implementación de un estándar de ISO, siempre será la auditoría de certificación. La auditoría, aunque creamos que es el final, en realidad es un nuevo comienzo.

El plan de Gestión de Riesgo, debe alimentarse, monitorearse, supervisarse y analizarse en forma continua, ya que los riesgos son dinámicos. Tanto sus causas como sus consecuencias pueden variar, y afectar la probabilidad y el impacto de ellos.

**Tiempo**.

1. **Gestión del cronograma**: establece las políticas, procedimientos y documentación que es necesario recopilar para la planificación, ejecución y control de la programación del proyecto. Este proceso proporciona orientación y dirección acerca de la forma en que se gestionará el cronograma del proyecto a lo largo de todo su ciclo de vida.

* Puede llevarse a cabo mediante técnicas analíticas, complementadas con reuniones y el juicio experto del propio Director de Proyecto.
* Debe resultar en la creación del plan de gestión del cronograma de proyecto, un documento esencial para la gestión del tiempo

1. **Definición de actividades**:con este paso, se busca identificar y documentar las acciones concretas que será necesario realizar para producir los entregables del proyecto. Es el momento de, previa creación de la estructura de descomposición del trabajo, dividir cada paquete en las actividades que constituyen la base del proyecto.
2. Para completar este proceso es importante dominar la técnica de la estructura de descomposición del trabajo, cuya elaboración deberá enriquecerse con la aportación del punto de vista de representantes de los equipos de trabajo involucrados en su ejecución.
3. De este proceso se extraerán una lista de actividades, otra de hitos y un compendio que recoja las características y atributos de cada una de las actividades.

3. **Concatenación de actividades**: define las relaciones entre las distintas actividades del proyecto, estableciendo para ello la secuencia lógica de trabajo que garantiza la mayor eficiencia, teniendo en cuenta todas las restricciones del proyecto.

* Hace falta conocer las dependencias y tener una buena capacidad de previsión de las áreas más susceptibles de sufrir retrasos o adelantos.
* Debe culminar con la confección de un diagrama de red que represente el cronograma de proyecto, tras haber actualizado toda la documentación que así lo requiriese.

4. **Estimación de recursos necesarios** para cada actividad: se trata de hacer una aproximación, lo más precisa posible, del tipo y cantidad de recursos necesarios para llevar a cabo cada actividad. Para completar este proceso es preciso identificar, no sólo la clase y volumen de recursos que se emplearán, sino también sus principales características, ya que así se minimiza el riesgo relativo al cálculo de costes y duración.

1. En este punto puede servir de gran ayuda la incorporación de algún tipo de software específico para la gestión de proyectos.
2. En base a todos los recursos disponibles se han de determinar los requisitos que conlleva cada actividad y se tiene que elaborar la estructura de descomposición de los recursos aplicables a cada tarea.

5. **Estimación de la duración de cada actividad**: ofrece una visión muy clara del número de períodos de trabajo necesarios para completar las actividades individuales con los recursos estimados. Estos cálculos proporcionan la información suficiente para conocer la cantidad de tiempo que cada actividad requiere para completarse.

* Entre los métodos más usados para realizar estas estimaciones se encuentran el de la estimación análoga, la paramétrica o la de los tres puntos; aunque el análisis de reservas o la aplicación de técnicas de toma de decisiones grupales también suelen dar buenos resultados.

6. **Desarrollo del cronograma de proyecto**: que se lleva a la práctica analizando cada secuencia de actividades, sus duraciones, los requisitos aplicables a los recursos y, por supuesto, también las restricciones. Una vez completado debe mostrar las fechas previstas para completar todas las actividades del proyecto que en él se recogen.

* Tras el análisis y la aplicación de técnicas de modelado y optimización de recursos, se pueden poner en práctica métodos de gestión de proyectos como el del camino crítico o el de la cadena crítica. Dependiendo del tamaño del proyecto es frecuente también, llegados a esta etapa, el aplicar técnicas de compresión.
* Es fundamental no retrasar más la tarea de actualización de documentos y herramientas.

7. **Control del cronograma**: sienta las bases necesarias para facilitar el seguimiento y control del estado de las actividades del proyecto. Además, sirve para actualizar el avance del proyecto y gestionar cambios en la línea base del cronograma que permitan ganar ajuste con lo dispuesto en la planificación. La función más importante de este proceso es proporcionar los medios para identificar desviaciones de forma prematura, estando en disposición de plantear las acciones correctoras o preventivas necesarias.

* En este último de los procesos de gestión del tiempo de proyecto no es extraño aplicar técnicas de pronóstico, que permitan una mayor capacidad de reacción y un margen de tiempo extra para la planificación y la elaboración de un plan de contingencia.

Culminar los siete procesos que sirven para optimizar la gestión del tiempo de un proyecto es la forma de aumentar las posibilidades de éxito ya que esta planificación es la mejor hoja de ruta posible. El nivel de actualización que se consigue gracias a la aplicación de los procedimientos citados y la capacidad de control que se gana son las mejores herramientas para poyar la gestión del Director de Proyecto y minimizar el riesgo.

**Recursos Humanos (RRHH)**

**1-PLANIFICAR LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

Planificar la gestión de los recursos humanos le permitirá al líder del equipo definir cómo estimar, adquirir, desarrollar y dirigir los recursos del proyecto.Para planificar la gestión de los recursos es buena práctica consultar: 1.- el acta de constitución, 2.- el plan de calidad, 3.- los registros de riesgos e interesados, 4.- los documentos de requisitos, 5.- la línea base del alcance y 6.- el cronograma. También 7.- los factores ambientales de la empresa y 8.- los activos de los procesos de la organización.Dicho plan de gestión deberá ajustarse a las necesidades del proyecto. Un ejemplo de contenido es: 1.- Métodos para la identificación y cuantificación de recursos, 2.-Orientación para adquirir los miembros del equipo (recursos), 3.- Orientación para desarrollar al equipo, 4.-Orientación para dirigir al equipo, 5.-Roles y responsabilidades, 6.-Organigramas del proyecto, 7.-Orientación para liberar los miembros del equipo, 8.-Necesidades de formación específicas (capacitación), 9.- Orientación para monitorizar el desarrollo y ejecución del equipo e individual, y 10.-Recompensas y/o reconocimientos que se le darán al equipo de proyecto. Una buena práctica para realizar la planificación de la gestión de recursos es utilizar la experiencia de expertos u otros proyectos anteriores, diagramas jerárquicos, como estructuras de desglose de la organización, estructura de desglose de recursos, matriz de asignación de responsabilidades (RACI), reuniones, etc.

**2-ESTIMAR LOS RECURSOS HUMANOS**

Una vez que se dispone de una primera versión del plan de gestión de recursos, es buena práctica estimar los recursos del proyecto. Esta es una actividad a realizar durante la planificación del proyecto, pero también a lo largo del mismo, según sea necesario de acuerdo a los cambios.

Para estimar recursos, el líder de equipo utilizará el plan de gestión de recursos, la línea base del alcance, lista y atributos de actividades identificadas, registros de supuestos y asunciones, estimaciones de costos, calendario de recursos y registros de riesgos. También los factores ambientales de la empresa y los activos de los procesos de la organización.

Al estimar los recursos se obtendrán, las necesidades de recursos, los supuestos y asunciones en los que se han basado la estimación de recursos, y la estructura de desglose de recursos. También se actualizarán los atributos de las actividades, los registros de supuestos y las lecciones aprendidas. Para estimar los recursos una buena práctica es utilizar la experiencia de expertos u otros proyectos anteriores, estimación ascendente, análoga, paramétrica, análisis de alternativas, software de gestión de recursos, reuniones, etc.

**3-ADQUIRIR LOS RECURSOS HUMANOS**

Una vez estimados los recursos, el líder del equipo procederá a su adquisición. Dependiendo del tipo de organización, se dispondrá de mayor o menor capacidad de selección y acceso a los miembros del equipo.

En las organizaciones jerarquizadas o matriciales, los miembros del equipo son negociados con los gerentes funcionales. Buenas prácticas ante dicha negociación son: 1.- Conocer la relevancia del proyecto dentro de la organización, 2.- Conocer la experiencia y formación de los recursos disponibles y 3.- Disponer de información sobre el gerente funcional con el que negociar los recursos. El líder del equipo no debe pasar por alto que el gerente funcional es un “stakeholder” más del proyecto, por lo que una buena práctica es averiguar sus intereses e implicación respecto al proyecto, y su poder dentro de la organización.

Con toda esta información, el líder debe preparar una estrategia de negociación para adquirir aquellos recursos de su interés (prioritarios).

Si tras la negociación con el gerente funcional, aún siguen siendo necesarios determinados perfiles específicos, el líder puede acudir a la UGR (Unidad de Gestión de Recursos) de su organización. La UGR ayudará a localizar los perfiles necesarios para el proyecto, bien dentro de la propia organización, o mediante la contratación de nuevo personal. Otra opción es la contratación externa de consultores o subcontratación a otras empresas del sector. No obstante, no se debe pasar por alto que la trasferencia de la propiedad intelectual hace a las empresas más vulnerables frente a la competencia. También se debe comprobar que el proveedor está homologado de acuerdo a la normativa aplicable al proyecto.

Una vez finalizada la negociación de los recursos, con los resultados obtenidos, una buena práctica es evaluar de nuevo los riesgos del proyecto y su viabilidad.

Si los riesgos del proyecto han aumentado de forma considerable, transformando el proyecto en inviable, es necesario informar al Patrocinador, poniendo a su disposición toda la información recopilada durante el proceso de adquisición.

El Patrocinador evaluará todas las opciones y buscará soluciones a nivel de dirección con el objetivo de hacer el proyecto viable de nuevo.

**4-DESARROLLO DEL EQUIPO DE PROYECTO**

Una vez adquirido el equipo de proyecto, una buena práctica es desarrollarlo para mejorar sus competencias, la interacción entre los miembros del mismo, y aumentar su motivación. Para el desarrollo del equipo, el líder debe consultar los métodos y objetivos de formación registrados en el plan de gestión de recursos, las asignaciones de recursos, los calendarios de recursos, el cronograma del proyecto, las lecciones aprendidas y el acta de constitución. También los factores ambientales de la empresa y los activos de los procesos de la organización.

Generalmente los equipos suelen enfrentarse a las siguientes fases (de acuerdo al modelo de Tuckman) durante su existencia: 1.- Formación, 2.- Turbulencias, 3.- Normalización, 4.- Desempeño y 5.- Disolución. Para ayudar al equipo a superar las fases de formación (1) y turbulencias (2), y saltar a la fase de normalización (3) y desempeño (4), una buena práctica es fomentar actividades en equipo. Para ello, se deben organizar reuniones informativas sobre los objetivos del proyecto, dinámicas de grupo para conocerse mejor, y permitir al equipo participar en las decisiones y planificación del proyecto. Estas iniciativas fortalecerán el sentimiento de pertenencia al equipo y compromiso con el proyecto, a la vez que afianzarán la cohesión entre los miembros del equipo. Se debe favorecer que todos los miembros estén ubicados en un mismo lugar. En el caso de equipos des localizados, será necesario cuidar la comunicación, ser respetuosos con los husos horarios, y formar al equipo en las diferencias culturales. También se debe formar al equipo en la tecnología que permita la comunicación a distancia. El líder debe influenciar sobre los miembros del equipo para mantener e incrementar su motivación, alimentar el sentimiento de permanencia, y cultivar el compromiso con el proyecto. El líder debe ayudar al equipo a identificar sus objetivos como equipo de proyecto. Una buena herramienta puede ser un DAFO.

Una vez identificadas las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, el líder debe ayudar a su equipo a convertir las debilidades y amenazas en fortalezas y oportunidades, y facilitar que las oportunidades se materialicen. Para ello, debe establecer un plan de acción con puntos de monitorización que permitan medir su desarrollo, introduciendo los cambios necesarios para alcanzar los objetivos fijados. Otra herramienta que puede ayudar al equipo a su desarrollo y buen funcionamiento, es establecer para sí mismo un conjunto de reglas de comportamiento a cumplir por todos los miembros del equipo. También ayudará que se establezcan roles de forma más o menos democrática. En ocasiones el equipo puede necesitar formación sobre una tecnología concreta, teniendo que apoyarse en servicios externos de formación. Si no se identificaron durante la planificación de la gestión de los recursos, se debe actualizar el plan y las lecciones aprendidas, para que tanto el equipo de proyecto, como otros equipos puedan utilizarlo en proyectos futuros. De forma regular el líder debe monitorizar la evolución del equipo. Los resultados de la evolución deben ser compartidos con el equipo a modo de "feedback", para introducir los cambios que sean necesarios, corrigiendo posibles desviaciones. Es importante que el líder celebre con el equipo cada logro, y siempre que esté a su alcance proporcione merecidas recompensas. Éstas, pueden ir desde un simple y sincero gracias, a compensaciones económicas, días libres, formación, promociones, visibilidad hacia la organización, o participación en actividades que supongan un reto. El líder debe descubrir que es lo que motiva a cada miembro del equipo, para que la recompensa tenga el efecto motivador deseado. Del desarrollo del equipo el líder obtiene las evaluaciones de desempeño, que le son útiles para la gestión y dirección del equipo. También se identifican cambios al plan, a los documentos de proyecto, a los factores ambientales de la empresa, y a los activos de los procesos de la organización.

**5-GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL EQUIPO DE PROYECTO**

En la gestión y dirección del equipo de proyecto, el líder realizará el seguimiento e influirá sobre los miembros del equipo, proporcionando "feedback", resolviendo conflictos, y gestionado los cambios para optimizar el desempeño del proyecto. La dirección del equipo tendrá lugar durante todo el proyecto. Información de utilidad para dirigir el equipo de proyecto, es el plan de recursos, documentos de proyecto (como asignación de recursos, registro de incidentes, lecciones aprendidas, el acta de constitución), los informes de desempeño del trabajo e informes de desempeños del equipo. También utilizar los procedimientos y herramientas propias de la empresa. Una buena práctica de gestión y dirección del equipo de proyecto es la monitorización y evaluación del desempeño de los miembros del equipo. Esta iniciativa permitirá al líder identificar aquello que no funciona e introducir cambios. También le ayudará a otorgar recompensas al equipo, y a los miembros del equipo. Durante la gestión y dirección del equipo, se actualizará el plan de recursos, las asignaciones de recursos, la línea base del cronograma y de los costos, y los factores ambientales de la empresa. También se actualizará el registro de incidentes y las lecciones aprendidas de acuerdo a los acontecimientos ocurridos. Gestionar y dirigir el equipo de proyecto requiere , entre otras, habilidades de liderazgo, resolución de conflictos, inteligencia emocional, comunicación, toma de decisiones, influencia y negociación.

**6-Liderazgo**

El líder de proyecto debe ser sensible tanto a la voluntad, como a la capacidad del equipo, y ajustar en consecuencia el estilo de liderazgo. Existen varios tipos de liderazgo: 1.- Liderazgo Natural, 2.- Liderazgo autoritario o autocrático, 3.- Liderazgo carismático, 4.- Liderazgo participativo – democrático, 5.- Liderazgo liberal (“laissez-faire, 6.- Liderazgo transformacional, 7.- Liderazgo burocrático, 8.- Liderazgo “pro las personas” – orientado a ellos, 9.- Liderazgo orientado a la tarea y 10.- Liderazgo “de la curva”.

**7-Resolución de conflictos**

Sin duda durante la gestión y dirección del equipo de proyecto aparecerán multitud de conflictos. Éstos se han de tomar como algo natural en la relación entre personas, no evitándolos y buscando su resolución de raíz de forma constructiva lo antes posible. Existen varias estrategias para la resolución de conflictos. Algunas de ellas son: 1.- Retirarse / Eludir, 2.- Suavizar / Adaptarse, 3.- Consensuar / Conciliar, 4.- Forzar / Dirigir y 5.- Colaborar / Resolver el Problema. Dependiendo del tipo de conflicto es posible que sea más adecuada la aplicación de una estrategia de resolución que otra. No obstante, como regla general siempre se debe hacer frente al conflicto lo antes posible, evitando su crecimiento, y buscando su resolución de raíz a través del consenso y el compromiso. La resolución de un conflicto debe ser tratada como un problema, y gestionarlo de acuerdo a: 1.- Analizar el problema, 2.- Identificar la causa del problema, 3.- Identificar alternativas de solución, 4.- Implementar una decisión, y 5.- Revisar si la solución resolvió el problema. Las principales causas de conflictos por orden de importancia son el cronograma, las prioridades y los recursos. En ocasiones los líderes de proyecto se encuentran con colaboradores difíciles, que entorpecerán el desarrollo y desempeño del equipo, generando situaciones de conflicto y estrés entre los miembros del equipo. Cuando esto ocurre, es importante que no actuar de manera reactiva. El líder debe tomarse un tiempo razonable para analizar la situación, reunir toda la información posible, descartando opiniones subjetivas, para centrarse en hechos concretos. Debe dejar a un lado los sentimientos y creencias de carácter personal, y reflexionar si el conflicto ha sido originado por él mismo. Una vez que el líder disponga de una valoración inicial, debe reunirse con el colaborador difícil, y empatizar para comprender cuales son las motivaciones de su comportamiento. Es importante que dicha entrevista se realice forma privada, y que lo comentado no transcienda a terceros. Para crear un clima más informal y de confianza, el líder puede invitar al colaborador a tomar un café, y exponerle el tema de forma abierta y natural, como algo que ocurre frecuentemente entre personas. El líder debe practicar una comunicación honesta, clara y directa, proporcionándole “feedback” de la situación a partir de hechos concretos. También debe comentar que aspectos de su comportamiento no son aceptables dentro del equipo.  
El líder debe estar preparado para escuchar al colaborador de forma activa y sin prejuicios. Tras su exposición, el líder debe realizar un análisis de su mensaje y proporciónale “feedback”. Al final de la entrevista, el líder debe establecer un plan con acciones y fechas concretas para su seguimiento. Si aun así, el colaborador no modifica su comportamiento, el líder podría proceder a reprenderlo de manera formal por escrito, informando a sus superiores.

**8-Comunicación**

El líder siempre debe practicar y fomentar una comunicación sincera y sin prejuicios con el equipo. Debe escucharlo de forma activa, entender su punto de vista, y modular su mensaje para conseguir los mejores acuerdos para el éxito del equipo y del proyecto. Su mensaje debe ser claro y directo. Lo debe adecuar a cada interlocutor y medio de comunicación. Dependiendo de los objetivos de la comunicación, el líder elegirá un método de comunicación entre: Interactivo (reuniones, mensajería instantánea, llamadas de teléfono), Push (e-mail, cartas, memorandos), Pull (intranets, tablón de anuncios, bases de datos). A la hora de comunicarse, el líder siempre buscará la confirmación de que el interlocutor ha entendido su mensaje. No vale con que éste haya sido recibido. Para asuntos importantes, lo más adecuado es utilizar la comunicación interactiva. También es importante tener en cuenta que más del 50% de la comunicación es no verbal. Atender a dicha comunicación le proporcionará al líder información de carácter involuntario, permitiéndole, entre otros, valorar la veracidad del mensaje de su interlocutor, y autoconfianza. Existen distintas estrategias de comunicación que permitirán influir en el equipo. Estas son, informar, persuadir, entretener o motivar. El líder las utilizará de acuerdo a sus objetivos y dependiendo del interlocutor.

**9-Negociación**

A través de la negociación el líder acordará cambios, plazos, tareas, etc. con los miembros del equipo, y demás interesados del proyecto. Es importante tener en cuenta que para que una persona haga algo, ésta debe querer hacerlo. Obligar no suele dar buenos resultados. Una buena práctica antes de iniciar una negociación, es conocer los intereses de la otra parte, y fijar un suelo de negociación con los mínimos que se han de cumplir para aceptar un trato. Cuando se disfrute de una posición de poder en una negociación, no se debe abusar de la otra parte. Este tipo de comportamientos arruinan cualquier relación a largo plazo, y fomentarán un sentimiento de desconfianza de cara a futuras negociaciones. Siempre se debe ofrecer algo a cambio, que la otra parte no sienta que ha perdido (negociación Win – Win). En la asignación de tareas el líder debe investigar que actividades son las que más congenian con cada uno de sus colaboradores, de esta manera le será más fácil ordenar y coordinar las tareas con el equipo. Cuando esto no sea posible, una buena práctica, para fomentar el espíritu de pertenencia, es repartir de forma equilibrada y justa las tareas más aburridas y pesadas. El líder también debe participar de dichas actividades en la medida que le sea posible. Esto le ayudará a ganarse el respecto del equipo y a cultivar su compromiso con el proyecto.

**10-Habilidades de un líder de equipo**

Son muchas las habilidades que se le presuponen a un líder de equipo y/o jefe de proyectos.

1.- Habilidad que no siempre está presente, pero cuando se dispone de ella es muy valorada. Existen personas afortunadas que disponen de estas habilidades (en cierta medida) de forma innata. No obstante, para los mortales y todos en general, es importante que el líder y/o jefe de proyecto se desarrolle mediante el aprendizaje y puesta en práctica de estas habilidades.

4- ¿Cuál es el plan de riesgo?

**Plan de Gestión de Riesgos en Proyectos: identificación de Riesgos del Proyecto**

Para hacer el Plan de Gestión de Riesgos en Proyectos necesitamos la planificación junto con el seguimiento. Los Riesgos son nuestro gran centro de trabajo como Project Manager y es motivo del mayor interés para los alumnos del Master en Dirección de Proyectos.

**Los riesgos del producto resultante del Proyecto:** hay ciertos Proyectos donde los riesgos son muy evidentes. Un Director de Proyecto experimentado ve otros muchos riesgos no tan evidentes en un Proyecto, por ejemplo, riesgos propios al producto resultante de la ejecución del Proyecto. **Los riesgos del Proyecto no viven solos:** siempre están interrelacionados. Los riesgos del Proyecto son el elemento que más «vive» en el Proyecto y el elemento que «vive» en más sitios del Proyecto. Los riesgos tienen tendencia a infectar zonas y lugares inicialmente tranquilos. De nuevo [la formación y la experiencia juegan aquí un papel fundamental.](https://uv-mdap.com/titulaciones/) **Los riesgos siempre están relacionados:** no se puede hacer una buen plan de gestión de riesgos en Proyectos si se está aislado de lo que sucede en todas la áreas del Proyecto. El alcance, tiempo , coste, calidad, comunicación, RR,HH, adquisiciones, etc del Proyecto son áreas que alimentan el riesgo. El Project Manager tiene que estar monitorizando continuamente estas áreas de conocimiento al hacer el plan de gestión de riesgos en Proyectos.

### **Para realizar el Plan de Gestión de Riesgos en Proyectos el Project Manager no puede estar solo.**

Como Director del Proyecto podrás liderar la gestión de los riesgos pero no hacerlo solo. Te tendrá que ayudar el resto del equipo de Proyecto. Al igual que hacemos planificaciones y reuniones de las tareas del alcance o controlamos el cronograma, el Gerente del Proyecto tiene que tener una estructura de reuniones para hacer un seguimiento adecuado a todos los riesgos. **Los riesgos aparecen y desaparecen.** En fase de planificación del Proyecto lo revisamos todo varias veces, cíclicamente. Según re planificó nuevos elementos me van impactando en los que ya tenía. Surgiendo nuevos riegos para el Proyecto. **Los riesgos no solo se controlan en la planificación.** Al igual que el alcance, el tiempo y el coste, los monitorizamos continuamente, lo mismo tenemos que hacer con los riesgos. Tenemos que ver a lo largo del Proyecto como se comportan los riesgos. Nos encontraremos con riesgos con probabilidad muy baja que luego, a lo largo del ciclo de vida del proyecto, se conviertan en muy altos y al revés. **Continuar con  la planificación del riesgo dentro del seguimiento del Proyecto.** Porque los riesgos del Proyecto siempre se ubican en el futuro y pueden provenir de uno o varios sitios. Nuestros Proyectos se ven atacados por riesgos desde cualquier frente. **Realizar un análisis cuantitativo de riesgos.** Es necesario para desarrollar respuestas efectivas a los riesgos del Proyecto. La disponibilidad de tiempo y presupuesto determinarán qué métodos usar en un Proyecto en particular.

## **Plan de Gestión de Riesgos en Proyectos: De donde provienen los Riesgos de los Proyectos**

Al hacer el Plan de Gestión de Riesgos de un Proyecto debemos asumir que los riesgos provienen de muchos sitios. Casi es mejor preguntar, ¿donde no tiene mi Proyecto riesgos?. Vamos a ver los más relevantes.

### ****Riesgos relativos al alcance del Proyecto****

**Los Proyectos se ejecutan por una razón,** por un objetivo, no conseguirlo es el mayor riesgo con el que se enfrenta el Project Manager. **Los requisitos del Proyecto.** Tenemos una serie de requisitos iníciales en el Proyecto que pueden variar. Esa desviación pueden repercutir en las entregas del Proyecto y conllevar riesgos. Una buena gestión de cambios del Proyecto ayudará a minimizar estos riesgos. En este aspecto las metodologías ágiles también tienen mucho que decir. **Los Hitos del Proyecto.** Los Gerentes de Proyecto controlamos los riesgos a través del cumplimiento de los hitos del Proyecto. Los hitos son tareas de duración cero (0) y marcan eventos importantes en el Proyecto. Su correcto jalonamiento y cumplimiento a lo largo del Proyecto es una buena medida del éxito del Proyecto.

### ****Riesgos relativos al tiempo del Proyecto****

**Una mala definición del cronograma.** Muchos riesgos del Proyecto me pueden venir de los eventos marcados en el calendario. Riesgos en el tiempo de asignación de las tareas a realizar para cumplimentar los entregables del Proyecto. Debemos ser especialmente cautelosos y profesionales a la hora de estimar tiempos. La experiencia nos ayudará a combinar la ambición con el realismo y la sensatez en la dirección de nuestros Proyectos.

### ****Riesgos relativos al coste del Proyecto****

**Después del tiempo hablamos del riesgo del coste**. Tan obvio como importante. **Todo va a repercutir en el presupuesto del Proyecto.** Cualquier suceso, cualquier impacto en los requisitos, impacto en la entregas o en el calendario, etc. Prácticamente todo va a repercutir en el presupuesto del Proyecto. **Cuando cualquier cosa cambia,** el Project Manager tendrá que redistribuir los recursos de otra forma. Por tanto, aquí tendré un riesgo del Proyecto muy candente. Si algo cambia debemos evaluar cual es el coste de ese cambio y a que áreas puede afectar directa o indirectamente.

### Riesgos relativos a la calidad del Proyecto

La calidad es la satisfacción del cliente. No cumplirla, un enorme riesgo. **Un ejemplo de riesgo de un proyecto son los riesgos derivados por** el incumplimiento de las normativas (ISO, etc) de la calidad. **En un proyecto existen los riesgos positivos** por ejemplocomo consecuencia de haber detectado un riesgo negativo a tiempo. Otro ejemplo de un riesgo que actúa a nuestro favor puede ser una empresa fuerte de la competencia que cae… En principio, en nuestro Plan de Gestión de Riesgos del Proyecto teníamos identificado como posible riesgo que la empresa de la competencia sacase un producto similar al que estamos desarrollando en nuestro proyecto, en un determinado momento nos enteramos que la empresa está sufriendo percances, el riesgo se minimiza o puede llegar a desaparecer.

### Riegos relativos al personal del Proyecto

Es imprescindible tener equipos de Proyecto motivados para trabajar bien. **Los riesgos al cerrar el Proyecto.** El riesgo asociado al personal, en la fase del cierre del Proyecto, es muy alto. Esto es debido a la conclusión del Proyecto y a la finalización del contrato del equipo del Proyecto. Recordemos que los equipos de proyecto se crean para un proyecto concreto, cuando el proyecto finaliza, el equipo deja de existir. **¿Cómo actuar ante el cierre del Proyecto?**¿Qué plan de contingencia tenemos que tener en cuenta ante esta situación?. Como director del Proyecto tenemos que generar nuevos Proyectos que otorguen nuevas posibilidades. Cuando sea posible debemos fidelizar a nuestro equipo de Proyecto y asignarlos a nuevos proyectos.

### Riesgos relativos a las competencias del Equipo de Proyecto

**El Project Manager es un profesional todoterreno.** Vende, compra, negocia, dirige, ordena, controla, comunica, lidera, etc. ¿Qué no hace un Project Manager?  
Puede ser que haya gente dentro del equipo que necesite un impulso, o actividades de formación complementaria durante el Proyecto.

### Riesgos relativos a la comunicación del Proyecto

Diferentes Estudios afirman que un **Project Manager dedica el 80% de su tiempo a comunicar.** **Es importante saber comunicar,** peroen el momento adecuado. Dar una información fuera de tiempo, o por el canal inapropiado, crea distorsión y un nuevo riesgo para el Proyecto. **La comunicación tiene que ser efectiva,** que nos haga ver aquello que es bueno para el Proyecto, que todo el mundo la entienda de manera sencilla y amigable.

### Riesgos relativos a las adquisiciones del Proyecto

**Se refiere a los contratos con proveedores, con subcontratas, etc.** **En muchos Proyectos tenemos relación con el mundo público;** Universidades, centros tecnológicos, institutos de investigación. Cada uno de ellos necesita un tratamiento diferente y conlleva distintos riesgos. **Tiene que haber responsables para elementos críticos.** Puede ocurrir que subcontrates un material y que falle la entrega de ese material, o que la subcontrata no desarrolle todas las tareas previstas, todo puede ocurrir. Siempre es bueno, para evitar esos riesgos, poner responsables cualificados técnicamente.

### Riesgos relativos a la integración del Proyecto

**La integración es el todo, es el Proyecto final. Lo que buscábamos desde el principio.** Todo nos lleva a la integración del Proyecto. Generar un documento entendible para nuestro equipo y para que todos los usuarios tengan claro lo que se va a hacer. Los cambios son un riesgo muy importante si no han sido aprobados por el comité de control de cambios. **La configuración,** es muy importante, identificar el usuarios, los versionados de los documentos, etc. **Insistimos mucho a los alumnos del Executive Master en Project Management.** Como Directores de Proyecto, más que preguntarnos de donde pueden provenir riesgos para nuestros Proyectos, es mejor pensar de donde no van a venir. La correcta gestión de los riesgos del proyecto diferencia al buen del mal

## ****Plan de Gestión de Riesgos en Proyectos**: Cuáles son las mejores estrategias de Gestión de los Riesgos**

Existen diferentes estrategias para los riesgos negativos y para los riesgos positivo. Os los mostramos en la tabla inferior.

### **Los Directores de Proyecto hacemos gestión de riesgos de nuestros Proyecto porque queremos:**

* planificar la identificación de los riesgos del Proyecto.
* realizar el análisis de los riesgos del Proyecto.
* dar respuesta a los riesgos del Proyecto.

### **Los Directores de proyecto buscamos:**

* Aumentar la probabilidad del impacto de los elementos positivos para el Proyecto.
* disminuir la probabilidad de los negativos.

## **Plan de Gestión de Riesgos en Proyectos: La Matriz de Riesgos del Proyecto**

La matriz de riesgos del Proyecto nos permite elaborar un plan de contingencia para atacar los riesgos que aparezcan en el Proyecto.

### **Tendremos que hacer un análisis cualitativo de los riesgos del Proyecto.**

Mediante una matriz de riesgo del Proyecto que me permita elaborar un plan de contingencia de riesgos. **Tenemos que posicionar los riesgos con respecto a su impacto y probabilidad.** Son los dos grandes medidores del riesgo. Si tiene una probabilidad baja/alta o un impacto bajo/alto. Al igual que existe la EDT del Proyecto, existe la estructura de desglose del riesgo del Proyecto (EDR o RBS). **Partimos de la EDT del Proyecto.** Para poder hacer un análisis de riesgos fácil e intuitivo. Utilizaremos el trabajo que ya tenemos y lo acoplaremos a los riesgos del Proyecto. Realizaremos una descripción jerárquica de los riesgos por cada paquete de trabajo, tareas y actividades que tenemos definidas. Es una herramienta que se basa en el EDT del Proyecto y es fácil de volver a generar cuando estas en planificación. Es decir, identificamos los riesgos para documentar su tipo de características y poder evaluarlo.

### **La identificación de los riesgos es unos procesos iterativos.**

No acaba en planificación del Proyecto. Hay que seguir identificando los riesgos en el seguimiento, hacerlo durante toda la vida del Proyecto. **¿Quien participa en la identificación de riesgos?** Los Gestores de Proyecto, directores, los líderes de paquete de trabajo, los responsables de cada riesgo, todos. Pero siempre bajo la responsabilidad del Gerente del Proyecto.

## **Plan de Gestión de Riesgos en Proyectos: técnicas para identificar los Riesgos de los Proyectos**

Veamos como identificar los Riesgos. Como tenerlos bien definidos, clasificarlos y afrontarlos.

### Identificar los Riesgos del Proyecto.

El objetivo del proceso de Identificar los Riesgos del Proyecto es conseguir un registro de riesgos lo más completo y fiable posible. **Diagramas de causa y efecto.** Son ideales para identificar las causas de los riesgos. **Diagrama de flujo o de sistemas.** Interrelación entre los distintos pasos a la hora de ejecutar un proceso o proyecto. **Diagrama de influencia.** Influencias y relaciones entre las variables y los resultados. **Los análisis DAFO.** Son muy sencillos. Te hacen analizar y reflexionar no solo lo negativo sino lo positivo. **Cuando tenemos identificados los riesgos del proyecto.** Tendremos que documentarlos. Es necesario documentarlos porque haremos un seguimiento de ellos a lo largo de todo el proyecto.

### Realizar una lista de los riesgos identificados.

Debemos identificar con total claridad todos los riesgos que pueden afectar a nuestro Proyecto. **Estas definiciones de riesgos del Proyecto tienen que determinar**:

* cuáles son las causas de ese evento.
* cuál será su probabilidad de ocurrencia en el proyecto.
* cuál es su impacto en el proyecto.
* identificar su responsable.

**La lista se puede hacer en una simple excel.** Luego sería muy fácil ordenarlos y posicionar arriba aquellos cuyo valor por probabilidad de impacto fuese mayor. Así se realizará su seguimiento más fácilmente. **Los riesgos del Proyecto potenciales.** Son aquellos riesgosque pueden suceder o no. De vez en cuando habrá que revisarlos, puede ser que vayan tomando cuerpo y los cambie de lista. **Para poder planificar la respuesta a los riesgos.** Es necesario haber hecho antes el proceso de identificar los riesgos del Proyecto. Antes de responder a un riesgo del Proyecto lo tenemos que haber identificado.

### Organizar los riesgos según prioridad.

Una vez identificados los riesgos debemos organizarlos debidamente. **Priorizar los riesgos.** Ahora tendremos que evaluar su probabilidad y su impacto. **Se deben categorizar.** Alto, medio, bajo, o del 0 al 5, etc.

#### Es necesario indicar el plan de contingencia para los riesgos del Proyecto

Indicaremos el tipo de estrategia que seguiremos con ese riesgo. Indicaremos a quién se le transfiero, si es que lo hago. **El tipo de respuesta que daré a ese riesgo.** Podré indicar en el plan el tipo de estrategia que seguiré con ese riesgo e indicaremos a quién le transfiero el riesgo, si es que lo hago. **Buscamos la usabilidad.** La facilidad de seguimiento y la facilidad de localización de los riesgos. **Para que no se nos olvide ningún riesgo.** Podemos agruparlos por categorías, (alcance del proyecto, tiempo del proyecto, coste del proyecto, etc.), **Poner especial atención.**

* Acada una de las áreas o categorías que creamos que nos puedan ocasionar algún riesgo.
* riesgos del Proyecto que requieran respuestas a corto y largo plazo.
* riesgos del Proyecto de baja prioridad que pasan a otro estado.
* tendencias en los resultados del análisis cualitativo de riesgos.

**Ya tenemos analizados los riesgos del Proyecto.** Ahora en la columna de contingencia planificaré las respuestas a los riesgos. Utilizaremos las estrategias del cuadro de estrategias positivas y negativas, arriba explicadas.

## **Plan de Gestión de Riesgos en Proyectos: Cómo realizar el seguimiento de los riesgos del Proyecto**

Una vez identificados y controlados los Riesgos deben ser monitorizados durante todo el ciclo de vida del Proyecto

**Cuando debe comenzar el seguimiento.** El proceso de planificación de la gestión de riesgos en proyectos debe proyectarse en las fases más tempranas de la planificación del proyecto.

### **El seguimiento de los riesgos s**e hará en función de:

* los riesgos identificados.
* de sus descripciones.
* de sus causas.
* del tipo de efectos que puedan ocasionar al Proyecto.

### **Para su seguimiento tendremos que tener en cuenta:**

* los propietarios del riego del Proyecto y sus responsabilidades frente a ese riesgo.
* la lista de los riesgos del Proyecto identificados y descritos.
* verificaremos que las respuestas y las estrategias frente a los riesgos del Proyecto sigan siendo las correctas
* tendremos planes de reserva para riesgos del Proyecto no conocidos.
* consideraremos los riesgos del Proyecto residuales.
* consideraremos la lista de riesgo del Proyecto secundarios, los que no tienen mucha importancia.
* las reservas para contingencias las calcularemos tomando como base el análisis cuantitativo del riesgo y los umbrales de riesgo de la organización.

5- ¿ Que es un DER

Un DER es una herramienta de modelado de sistemas, que se concentra en los datos almacenados en el sistema y las relaciones entre éstos.

Un diagrama de entidad-relación o DER es un modelo de red que describe la distribución de los datos almacenados en un sistema de forma abstracta.

6- Clasificación de riesgos

* Riesgos conocidos: Son aquellos que han sido identificados y analizados, por lo que se puede planificar una acción preventiva.
* Riesgos desconocidos: Son aquellos que no han sido identificados en la fase de “identificación de riesgos”. Por este motivo, no pueden ser tratados de forma proactiva.

#### ****Amenazas según sus consecuencias****

* **Riesgos positivos**: Son considerados como oportunidades. De esta forma el equipo del proyecto puede mejorar su probabilidad de que se materialicen.
* **Riesgos negativos**: Son considerados como amenazas para el proyecto. En este caso, el equipo tratará de mitiga la probabilidad de que el riesgo ocurra. La empresa también puede transferir el riesgo mediante seguros.

#### Amenazas o riesgos según su procedencia

* **Fuentes externas**: son riesgos políticos, normativos, climácticos, etc.
* **Fuentes internas**: son riesgos técnicos, estratégicos, operacionales, etc.

7- Análisis de riesgo

Un análisis de riesgos es el estudio de las causas de las posibles amenazas y probables eventos no deseados, así como los daños y consecuencias que éstas puedan producir. Se trata de un proceso sistemático que planifica, identifica, analiza, responde y controla los riesgos de un proyecto.

Las amenazas son actos que pueden afectar negativamente a cualquiera de los elementos del proyecto. Si en estos elementos existe una vulnerabilidad, es el momento en el que la probabilidad de que se ponga en riesgo el proyecto sea más elevada.

Sin embargo, antes de enfrentarnos a situaciones complicadas, es importante tener en mente la siguiente consideración: lo más difícil del análisis de riesgos es identificar tanto los contratiempos que pongan en jaque al proyecto, como suprobabilidad de ocurrencia. Nos centraremos así, en las amenazas con mayor probabilidad de que ocurran y que puedan suponen un mayor impacto a la ruta crítica del proyecto.

Son varias las razones por las que un proyecto puede fallar. Entre las más sonadas están:

* Mala comunicación
* Falta de informes periódicos
* Falta de autoridad
* Problemas de comunicación entre los miembros del equipo
* Falta de financiación
* Metas irreales
* Mala planificación o una planificación no realista

En la medida en la que el *Project Manager* tenga claro esta identificación, podrá establecer las medidas preventivas y correctivas viables. Para ello, simulará su impacto ateniendo a dos factores clave que son el tiempo y los costes. Todo ello registrado en un amplio capítulo de contingencias para una correcta evaluación de riesgos.

A través de esta herramienta, daremos respuesta a ciertas preguntas que afectarán directamente al control de las predicciones futuras para [minimizar riesgos](https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/estrategias-minimizar-riesgos-proyecto) en el proyecto. Haremos un análisis cualitativo otro cuantitativo del riesgo, y diseñaremos un plan de respuesta ante cada contratiempo. Durante la desarrollo del proyecto, controlaremos cada fase para que todo vaya bajo lo planificado. Precisamente, una de las herramientas que mejor nos pueden ayudar en este último paso es el denominado [Valor Ganado (EVM)](https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/valor-ganado-evm-2). Se trata de un conjunto de métricas que nos asesorarán del funcionamiento del proyecto en base a unos objetivos establecidos. Con este panel haremos un seguimiento a tiempo real.

8- Matriz de riesgo

La matriz de riesgos es una herramienta que aporta de manera rápida y sencilla una visión de los riesgos que afectan a la empresa. En este instrumento se detallan la posibilidad de que estos eventos terminen sucediendo. Se trata, por tanto, de una herramienta fundamental para los profesionales dedicados a la Gestión de Riesgos.

La matriz o mapa de riesgos se caracteriza por:

* Su sencillez.
* Es una herramienta muy flexible.
* Su capacidad para establecer diagnósticos de los factores de riesgo.

Esta herramienta viene representada mediante tablas. Estas tablas están compuestas de los riesgos, la probabilidad de que terminen sucediendo, su gravedad, así como posibles soluciones. Esta herramienta de control y gestión permite diferenciar y clasificar los riesgos, según su tipología, nivel y factores. Puede aplicarse a cualquier tipo de empresa, independientemente de su tamaño y naturaleza.

Pasos para la elaboración de la matriz en Risk Management

Los risk managers han de seguir los siguientes pasos para la correcta elaboración de un mapa de calor o riesgos:

1. Identificar los riesgos. Esta etapa se caracteriza por la identificación de los riesgos inherentes a las actividades que desempeña la empresa. Como resultado se obtienen aquellos riesgos que ponen en peligro el cumplimiento de los objetivos que se plantea la organización.
2. Evaluar la probabilidad. Se trata de determinar la probabilidad de que los riesgos terminen sucediendo, así como sus consecuencias en los resultados de la compañía. Para evaluar la probabilidad se utiliza un análisis cuantitativo y cualitativo, para la posterior toma de decisiones.
3. Representación gráfica de la matriz. La matriz de riesgos representada aporta información rápida y sencilla sobre aquellos riesgos que afectan a la empresa y su probabilidad de ocurrencia.

9- Acciones para mitigar un riesgo

Esto consiste en **definir los controles para aquellos riesgos que hemos identificados en la evaluación de los mismos,** buscando **disminuir la probabilidad de que suceda el riesgo o al menos reducir los impactos que pudieran originar.**

Partiendo de la base de que los recursos disponibles en las organizaciones son limitados, debemos comenzar centrando la atención en aquellos riesgos identificados como no aceptables.

10- 3 metodología de análisis y gestión de riesgo

[Los métodos de análisis de riesgos](https://www.riesgoscero.com/14-metodos-y-herramientas-para-gestionar-el-riesgo) son técnicas que se emplean para evaluar los riesgos de un proyecto o un proceso. Estos métodos ayudan a tomar decisiones que permiten implementar medidas de prevención para evitar peligros potenciales o reducir su impacto.

Es cierto que no existe una única **metodología de riesgos.** La forma ideal de realizar la gestión es seleccionar y combinar las mejores técnicas según el tipo de negocio o de proyecto. Por eso, a la hora de escoger, hay que tener en cuenta que algunas de estas herramientas son más idóneas para evaluar las causas de un problema, mientras que otras son más adecuadas para valorar las consecuencias.

Aquí le presentamos algunos de los **métodos de análisis de riesgo** más utilizados para que elija el que más le convenga a su organización.

## ****What if****

El análisis *what if*(¿qué pasaría si…?) es una herramienta sencilla y fácil de entender para cualquier gestor. Usualmente se utiliza en la primera fase de la gestión cuando apenas se están identificando los riesgos. Después, este método puede complementarse con un análisis más profundo de los riesgos y sus causas a través de otras técnicas adicionales.

Esta **metodología de administración de riesgos** consiste en programar reuniones entre funcionarios o colaboradores que conozcan a fondo el proceso que se analiza. La primera reunión se programa para hacer lluvia de ideas. Se formulan preguntas que ayuden a visibilizar posibles problemas. De ahí el nombre de *what if*, pues cada una de esas cuestiones comienza de ese modo:

* ¿Qué pasaría si falla la maquinaria?
* ¿Qué pasaría si hay una interrupción de energía?

En las reuniones posteriores el grupo de expertos encontrará respuestas pertinentes para abordar las preguntas que se formularon, procurando hallar causas, consecuencias y recomendaciones. Justamente esa es una de las principales ventajas del análisis *what if*, pues permite realizar una revisión exhaustiva de una amplia categoría de riesgos.

## ****Análisis preliminar de riesgos (APR)****

Esta **metodología de gestión de riesgos** también forma parte del análisis inicial. Se utiliza para identificar posibles riesgos cuando el proyecto apenas está comenzando.

El primer paso en el análisis preliminar de riesgos es identificar todas las actividades que forman parte de un proyecto o de un proceso, intentando reconocer los posibles problemas que se puedan enfrentar en cada fase.

Con esos datos se llena una tabla de registro. En una de las columnas se describen los riesgos que se identificaron, en otra se ubican las posibles causas, en la tercera se listan las consecuencias y en la última se sitúan las categorías de riesgos, combinando la frecuencia y la gravedad del riesgo para crear una clasificación de prioridades.

Cuanto más probable sea un riesgo y más graves sus consecuencias, mayor atención debe dársele. Con esos criterios, los riesgos se clasifican en menores, moderados, serios o catastróficos.

Para llevar a cabo esa priorización del riesgo, es conveniente utilizar una matriz de riesgo.

## ****FMEA (Failure Mode and Effective Analysis)****

Esta **metodología de gestión de riesgos** es en realidad una técnica de ingeniería. En principio fue creada por la Nasa, pero después fue adoptada en diferentes campos e industrias. El método FMEA consiste en identificar, clasificar y eliminar las fallas de los proyectos o de los procesos antes de que estas ocurran.

El método FMEA empieza identificando las posibles fallas y efectos. Posteriormente, se crea una clasificación de ellos. La puntuación de los riesgos se determina teniendo en cuenta tres criterios:

1. frecuencia

2. Gravedad

3. detección

Con esos tres puntos se aplica una fórmula que permite establecer cuáles fallas son más o menos graves. Los riesgos más críticos deben ser atendidos primero que los demás.