

Contingencias

La gestión de riesgos se encarga de la identificación y análisis de los riesgos que ponen en peligro el éxito del proyecto, así como de los *procedimientos y medidas de contingencia* para evitarlos y solucionarlos. Su principal objetivo es el de maximizar la probabilidad y las consecuencias de los efectos positivos para el proyecto, a la vez que minimizar las de los negativos.

Los procesos comprendidos en esta categoría son:

- **Planificación de la Gestión de Riesgos:** donde se decide cómo se abordan y planifican las acciones de gestión de riesgos del proyecto.
- **Identificación de Riesgos:** determinando que riesgos pueden afectar al desarrollo del proyecto, y documentando y describiendo sus características.
- **Análisis Cualitativo de los Riesgos:** y de las condiciones, y así establecer prioridades en los objetivos del proyecto.
- **Análisis Cuantitativo de los Riesgos:** midiendo la probabilidad y las consecuencias de los riesgos, y estimando las consecuencias sobre los objetivos del proyecto.
- **Planes de Contingencia:** desarrollando procedimientos, técnicas y medidas que permitan abordar y controlar de una manera eficaz los posibles riesgos, así como optimizar las oportunidades de éxito del proyecto.
- **Control y Supervisión de los Riesgos:** controlando y supervisando los riesgos residuales, identificando nuevos riesgos, actualizando los planes de contingencias y evaluando su efectividad a lo largo de la vida del proyecto.

Estos procesos interactúan entre ellos mismos, y con procesos de otras áreas, y requieren el trabajo de una sola, o de un equipo de personas en función del tamaño y de las necesidades del proyecto.

Se define como riesgo, aquel evento o condición desconocido que, en caso de ocurrir, puede tener consecuencias **positivas** o **negativas** sobre los objetivos del proyecto y sus resultados. Cualquier riesgo afecta tanto a la planificación, costes, plazos, calendario o la calidad del proyecto. Una correcta gestión de los riesgos debe incluir aspectos relativos al entorno de desarrollo del proyecto, o dependencias de participantes y contribuciones del exterior.

Los riesgos incluyen desde los peligros que pueden hacer peligrar los resultados, hasta las oportunidades de mejora de los objetivos, y tienen su origen en las incertidumbres que se da en todo desarrollo técnico o experimental. Los riesgos conocidos están suficientemente caracterizados y descritos y es posible planificarlos. Sin embargo, los riesgos desconocidos no pueden controlarse, pese a lo cual conviene tener al frente del proyecto a personas con experiencia que sepan cómo actuar, ya que probablemente ya hayan pasado por situaciones similares.

Además, en algunas ocasiones, las empresas deciden asumir ciertos riesgos en el desarrollo del proyecto, porque los beneficios que pueden aportar superan con mucho a los posibles peligros que pueden acarrear. En caso de que los beneficios iguallen o sean inferiores a los peligros, lo aconsejable es no tomar esos riesgos.

Para tener éxito, es necesario que la organización mantenga una planificación adecuada para control de riesgos a lo largo de toda la vida del proyecto, a la vez que mantener una base de datos actualizada con la lista de los posibles riesgos que pueden aparecer.

Planes de Contingencia

Es el proceso de desarrollo de las opciones y acciones a tomar en un proyecto, orientadas a fomentar las oportunidades y reducir los peligros en el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Abarca la identificación y asignación de responsabilidades de cada parte dentro del proyecto, con respecto a las acciones a llevar a cabo, asegurando que los riesgos ya identificados van a ser tratados adecuadamente. La efectividad de los planes de contingencias determina directamente la posibilidad de que un riesgo afecte, o no, al desarrollo del proyecto.

Los planes de contingencia, también conocidos como planes de respuesta a los riesgos, deben ser adecuados a los riesgos, costes, tiempos de reacción, realistas dentro del contexto del proyecto, acordados por los distintos protagonistas, y coordinados por una persona o equipo responsable. A su vez, la selección de la respuesta adecuada, dentro de la variedad que puede existir, a cada riesgo identificado, es una cuestión fundamental a la hora del éxito de estas medidas.

Los planes de contingencia abordan los riesgos en función de su prioridad, introduciendo recursos y actividades en el presupuesto, el cronograma y el plan de montaje del proyecto, según las necesidades.

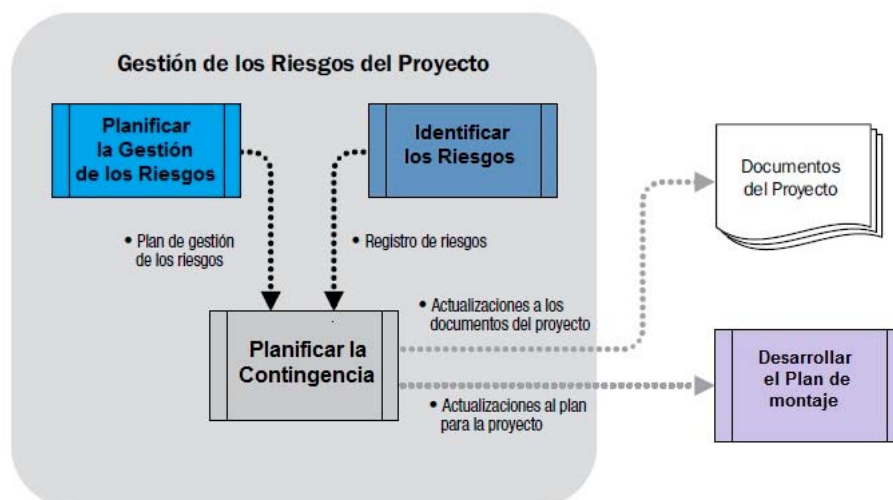


Figura. Diagrama de Flujo de Datos de Planificar la Contingencia a los Riesgos.

El proceso *Planificar la Contingencia a los Riesgos* se realiza después del proceso *Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos* (en caso de que se utilice). Cada respuesta a un riesgo requiere una comprensión del mecanismo por el cual se abordará el riesgo. Este es el mecanismo utilizado para analizar si el plan de contingencia a los riesgos está teniendo el efecto deseado. Incluye la identificación y asignación de una persona (un propietario de la respuesta a los riesgos) para que asuma la responsabilidad de cada una de las respuestas a los riesgos acordadas y financiadas. Las respuestas a los riesgos deben adecuarse a la importancia del riesgo, ser rentables con relación al desafío a cumplir, realistas dentro del contexto del proyecto, acordadas por todas las partes involucradas y deben estar a cargo de una persona responsable. A menudo es necesario seleccionar la respuesta óptima a los riesgos entre varias opciones.

El proceso *Planificar la Contingencia a los Riesgos* presenta las metodologías comúnmente utilizadas para planificar las contingencias a los riesgos. Los riesgos incluyen las amenazas y las oportunidades que pueden afectar al éxito del proyecto, y se debaten las respuestas para cada una de ellas. Y como entrada recibe el Plan de la Gestión de los Riesgos y el Registro de Riesgos.

- a) *Plan de Gestión de los Riesgos*. Entre los componentes importantes del plan de gestión de los riesgos se cuentan los roles y las responsabilidades, las definiciones del análisis de riesgos, la periodicidad de las revisiones (y de la eliminación de riesgos de la revisión), así como los umbrales de riesgo para los riesgos bajos, moderados o altos. Los umbrales de riesgo ayudan a identificar los riesgos que requieren respuestas específicas.

b) *Registro de Riesgos*. El registro de riesgos incluye los riesgos identificados, las causas raíz de los mismos, las listas de respuestas potenciales, los propietarios de los riesgos, los síntomas y señales de advertencia, la calificación relativa o lista de prioridades de los riesgos del proyecto, los riesgos que requieren respuesta a corto plazo, los riesgos que requieren un análisis adicional y una respuesta, las tendencias de los resultados del análisis cualitativo y una lista de observación, la cual es una lista de riesgos de baja prioridad dentro del registro de riesgos.

Herramientas y técnicas

Existen varias estrategias de respuesta a los riesgos. Para cada riesgo, se debe seleccionar la estrategia o la combinación de estrategias con mayor probabilidad de eficacia. Se pueden utilizar herramientas de análisis de riesgos, tales como el análisis mediante árbol de decisiones, para seleccionar las respuestas más adecuadas. Se desarrollan acciones específicas para implementar esa estrategia, incluidas estrategias principales y de refuerzo, según sea necesario. Puede desarrollarse un plan de reserva, que se implementará si la estrategia seleccionada no resulta totalmente efectiva o si se produce un riesgo aceptado. También deben revisarse los riesgos secundarios. Los riesgos secundarios son riesgos que surgen como resultado directo de la implementación de una respuesta a los riesgos. A menudo se asigna una reserva para contingencias de tiempo o costo. En los casos en que ésta se establece, el plan puede incluir la identificación de las condiciones que suscitan su utilización.

Algunas estrategias de respuesta se diseñan para ser usadas únicamente si se producen determinados eventos. Para algunos riesgos, resulta apropiado para el equipo del proyecto elaborar un plan de respuesta que sólo se ejecutará bajo determinadas condiciones predefinidas, cuando se prevé que habrá suficientes señales de advertencia para implementar el plan. Se deben definir y rastrear los eventos que disparan la respuesta para contingencias, tales como no cumplir con hitos intermedios u obtener una prioridad más alta con un proveedor. Las respuestas a los riesgos identificadas mediante esta técnica se denominan a menudo planes de contingencia o planes de reserva, e incluyen los eventos desencadenantes identificados que ponen en marcha los planes.

Salidas

Actualizaciones al Plan de Montaje del Proyecto:

Los elementos del plan Montaje del Proyecto susceptibles de actualización como resultado de la ejecución de este proceso incluyen, entre otros:

- *Plan de gestión del cronograma*. El plan de gestión del cronograma se actualiza para reflejar los cambios en el proceso y en la práctica, motivados por las respuestas a los riesgos. Esto puede incluir cambios en la tolerancia o en el comportamiento en relación con la carga y nivelación de recursos, así como actualizaciones a la estrategia del cronograma.

- *Plan de gestión de los costes.* El plan de gestión de los costes se actualiza para reflejar los cambios en el proceso y en la práctica, motivados por las respuestas a los riesgos. Esto puede incluir cambios en la tolerancia o en el comportamiento en relación con la contabilidad, seguimiento e informes de costes, así como actualizaciones a la estrategia del presupuesto y la manera en que se consumen las reservas para contingencias.
- *Plan de gestión de la calidad.* El plan de gestión de la calidad se actualiza para reflejar los cambios en el proceso y en la práctica, motivados por las respuestas a los riesgos. Esto puede incluir cambios en la tolerancia o en el comportamiento en relación con los requisitos, el aseguramiento o el control de calidad, así como actualizaciones a la documentación de requisitos.
- *Plan de aprovisionamiento.* El plan de aprovisionamiento o plan de gestión de las adquisiciones se puede actualizar para reflejar cambios a nivel de la estrategia, tales como modificaciones en cuanto a la decisión de hacer o comprar, o en el o los tipos de contrato, motivados por las respuestas a los riesgos.
- *Plan de gestión de los recursos humanos.* El plan para la gestión de personal, que forma parte del plan de gestión de los recursos humanos, se actualiza para reflejar los cambios en la estructura organizacional del proyecto y en las aplicaciones de recursos, motivados por las respuestas a los riesgos. Esto puede incluir cambios en la tolerancia o en el comportamiento en relación con la asignación del personal, así como actualizaciones a la carga de recursos.
- *Línea base del alcance.* La línea base del alcance se puede actualizar para reflejar los cambios derivados del trabajo nuevo, modificado u omitido generado por las respuestas a los riesgos.
- *Línea base del cronograma.* La línea base del cronograma se puede actualizar para reflejar los cambios derivados del trabajo nuevo (o trabajo omitido) generado por las respuestas a los riesgos.
- *Línea base de costes.* La línea base de costos se puede actualizar para reflejar los cambios derivados del trabajo nuevo (o trabajo omitido) generado por las respuestas a los riesgos.

Actualizaciones a los Documentos del Proyecto

En el proceso Planificar la Contingencia a los Riesgos se actualizan diversos documentos del proyecto, según las necesidades. Por ejemplo, cuando se seleccionan y se acuerdan respuestas adecuadas a los riesgos, estas se incluyen en el registro de riesgos. El registro de riesgos debe escribirse con un nivel de detalle que se corresponda con la clasificación de prioridad y la respuesta planificada. A menudo, los riesgos altos y moderados se tratan en detalle. Los riesgos considerados de baja prioridad se incluyen en una lista de observación para su monitoreo periódico. Las actualizaciones al registro de riesgos incluyen, entre otras:

- Los propietarios del riesgo y sus responsabilidades asignadas.
- Las estrategias de medidas de contingencia acordadas.
- Las acciones específicas para implementar la estrategia de medidas de contingencia seleccionada.
- Las condiciones desencadenantes, los síntomas y las señales de advertencia relativos a la ocurrencia de un riesgo.
- El presupuesto y las actividades del cronograma necesarios para implementar las medidas de contingencia seleccionadas.
- Los planes de contingencia y disparadores que requieren su ejecución.
- Los planes de reserva para utilización como reacción a un riesgo que ha ocurrido y para el que la medida de contingencia inicial no ha sido la adecuada.
- Los riesgos residuales que se espera que permanezcan después de la ejecución de las medidas de contingencia planificadas, así como los riesgos que han sido aceptados deliberadamente.
- Los riesgos secundarios que surgen como resultado directo de la implementación de una medida de contingencia a los riesgos.
- Las reservas para contingencias que se calculan tomando como base el análisis cuantitativo de riesgos del proyecto y los umbrales de riesgo de la organización.

Otros documentos del proyecto susceptibles de actualización son:

- *Actualizaciones al registro de supuestos.* Conforme se dispone de nueva información por medio de la aplicación de las respuestas a los riesgos, los supuestos pueden cambiar. Es preciso revisar el registro de supuestos para dar cabida a esta nueva información.
- *Actualizaciones a la documentación técnica.* Conforme se dispone de nueva información por medio de la aplicación de las respuestas a los riesgos, los métodos técnicos y los entregables físicos pueden cambiar. La documentación de apoyo debe revisarse para dar cabida a esta nueva información.
- *Solicitudes de cambio.* La planificación de posibles respuestas a los riesgos a menudo puede dar lugar recomendaciones de cambios en los recursos, actividades, estimaciones de costos y otros elementos identificados durante otros procesos de planificación. Cuando se identifican dichas recomendaciones, se generan y se procesan solicitudes de cambio a través del proceso Realizar el Control Integrado de Cambios.