

Ing. Antonini Sergio antonini@frlp.utn.edu.ar sergio.antonini@gmail.com

Identificar los Riesgos es el proceso de determinar los riesgos que pueden afectar al proyecto y documentar sus características.

El beneficio clave de este proceso es la documentación de los riesgos existentes y el conocimiento y la capacidad que confiere al equipo del proyecto para anticipar eventos.

Este proceso se lleva a cabo a lo largo de todo el proyecto.

Entre los participantes en las actividades de identificación de riesgos, se pueden contar: el director del proyecto, los miembros del equipo del proyecto, el equipo de gestión de riesgos (si está asignado), clientes, expertos en la materia externos al equipo del proyecto, usuarios finales, otros directores de proyecto, interesados y expertos en gestión de riesgos. Si bien estas personas son a menudo participantes clave en la identificación de riesgos, se debería fomentar la identificación de riesgos potenciales por parte de todo el personal del proyecto.

Identificar los riesgos es un proceso iterativo debido a que pueden evolucionar o se pueden descubrir nuevos riesgos conforme el proyecto avanza a lo largo de su ciclo de vida.

La frecuencia de iteración y la participación en cada ciclo varía de una situación a otra.

El formato de las declaraciones de riesgos debe ser consistente para asegurar que cada riesgo se comprenda claramente y sin ambigüedades a fin de poder llevar a cabo un análisis y un desarrollo de respuestas eficaces.

La declaración de riesgos debe reforzar la capacidad de comparar el efecto relativo de un riesgo con respecto a otros riesgos del proyecto.

El proceso debe involucrar al equipo del proyecto de modo que pueda desarrollar y mantener un sentido de propiedad y responsabilidad por los riesgos y las acciones de respuesta asociadas.

- 1. Plan para la Dirección de Proyectos
- 2. Documentos del Proyecto
- 3. Acuerdos
- 4. Documentos de Adquisiciones
- 5. Factores Ambientales de la Empresa
- 6. Activos de los Procesos de la Organización

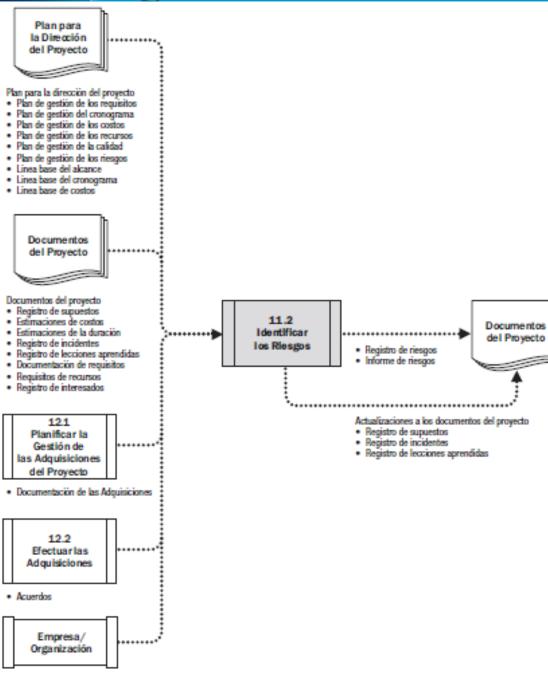
Técnicas y Herramientas 1. Juicio de

- Expertos
 - 2. Recopilación de Datos
 - 3. Análisis de Datos
 - 4. Habilidades Interpersonales y de Equipo
 - 5. Listas Rápidas
 - 6. Reuniones

Salidas

- 1. Registro de Riesgos
- 2. Informes de Riesgos
- 3. Actualizaciones a los Documentos del Proyecto





- Factores ambientales de la empresa.
- Activos de los procesos de la organización

Entradas — 1. Plan para la Dirección del Proyecto

Descrito en la Sección 4.2. Los componentes del plan para la dirección del proyecto incluyen, entre otros:

- Plan de gestión de los requisitos. Descrito en la Sección 5.1. El plan de gestión de los requisitos puede indicar los objetivos del proyecto que están particularmente en riesgo.
- Plan de gestión del cronograma. Descrito en la Sección 6.1. El plan de gestión del cronograma puede identificar las áreas que están sujetas a incertidumbre o ambigüedad.

Entradas — 1. Plan para la Dirección del Proyecto

- Plan de gestión de los costos. Descrito en la Sección 7.1. El plan de gestión de los costos puede identificar las áreas que están sujetas a incertidumbre o ambigüedad.
- Plan de gestión de la calidad. Descrito en la Sección 8.1. El plan de gestión de la calidad puede identificar las áreas que están sujetas a incertidumbre o ambigüedad, o donde se han hecho suposiciones clave que podrían dar lugar a un riesgo.

Entradas — 1. Plan para la Dirección del Proyecto

- Plan de Gestión de los Recursos. Descrito en la Sección 9.1. El plan de gestión de los recursos puede identificar las áreas que están sujetas a incertidumbre o ambigüedad, o donde se han hecho suposiciones clave que podrían originar un riesgo.
- Plan de gestión de los riesgos. Descrito en la Sección 11.1. El plan de gestión de los riesgos proporciona información sobre las funciones y responsabilidades relacionadas con el riesgo.

Entradas — 1. Plan para la Dirección del Proyecto

- Línea base del alcance. Descrito en la Sección 5.4. La línea base del alcance incluye entregables y criterios para su aceptación, algunos de los cuales podrían dar lugar a riesgos. También contiene la EDT/WBS, que puede ser utilizada como un marco para estructurar las técnicas de identificación de riesgos.
 - Línea base del cronograma. Descrito en la Sección 6.5. La línea base del cronograma puede ser revisada para identificar hitos y fechas de vencimiento de entregables que están sujetos a incertidumbre o ambigüedad, o donde se han hecho suposiciones clave que podrían originar un riesgo.

Entradas — 1. Plan para la Dirección del Proyecto

- Línea base de costos. Descrito en la Sección 7.3. La línea base de costos puede ser revisada para identificar costos y requerimientos de financiamiento que estén sujetos a incertidumbre o ambigüedad, o donde se hayan hecho suposiciones clave que podrían originar un riesgo.

Entradas – 2. Documentos del Proyecto

Los documentos del proyecto que pueden ser considerados como entradas para este proceso incluyen, entre otros:

- Registro de supuestos. Descrito en la Sección 4.1. Los supuestos y las restricciones registrados en el registro de supuestos pueden dar lugar a riesgos individuales del proyecto, y también pueden influir en el nivel de riesgo general del proyecto.

Entradas – 2. Documentos del Proyecto

- Estimaciones de costos. Descritas en la Sección 7.2. Las estimaciones de costos proporcionan evaluaciones cuantitativas de los costos del proyecto, que idealmente se expresan como un rango, indicando el grado de riesgo, donde una revisión estructurada de los documentos puede indicar que la estimación actual es insuficiente y supone un riesgo para el proyecto.

Entradas – 2. Documentos del Proyecto

- Estimaciones de la duración. Descritas en la Sección 6.4. Las estimaciones de duración proporcionan evaluaciones cuantitativas de las duraciones del proyecto, que idealmente se expresan como un rango, indicando el grado de riesgo, donde una revisión estructurada de los documentos puede indicar que la estimación actual es insuficiente y supone un riesgo para el proyecto.
- Registro de incidentes. Descrito en la Sección 4.3. Los incidentes registrados en el registro de incidentes pueden dar lugar a riesgos individuales del proyecto, y también pueden influir en el nivel de riesgo general del proyecto.

Entradas – 2. Documentos del Proyecto

- Registro de lecciones aprendidas. Descrito en la Sección 4.4. Las lecciones aprendidas acerca de los riesgos identificados a partir de las fases tempranas del proyecto son examinadas para determinar si riesgos similares podrían repetirse durante el resto del proyecto.
- Documentación de requisitos. Descrita en la Sección 5.2.
 La documentación de requisitos enumera los requisitos del proyecto y permite al equipo identificar aquellos que podrían estar en riesgo.

Entradas – 2. Documentos del Proyecto

- Requisitos de recursos. Descritos en la Sección 9.2. Las estimaciones de recursos proporcionan evaluaciones cuantitativas de los requisitos de recursos del proyecto, que idealmente se expresan como un rango, indicando el grado de riesgo, donde una revisión estructurada de los documentos puede indicar que la estimación actual es insuficiente y supone un riesgo para el proyecto.
 - Registro de interesados. Descrito en la Sección 13.1. El registro de interesados indica cuales individuos o grupos podrían participar en la identificación de riesgos para el proyecto. También detalla aquellos individuos que están disponibles para actuar como dueños de los riesgos.

Entradas – 3. Acuerdos

Descritos en la Sección 12.2. Si el proyecto requiere la contratación externa de recursos, los acuerdos podrían tener información tal como fechas de hitos, tipo de contrato, criterios de aceptación, premios y sanciones que pueden representar amenazas u oportunidades.

Entradas – 4. Documentos de las Adquisiciones

Sección 12.1.

Cuando el proyecto requiere la adquisición externa de recursos, los documentos de la adquisición se vuelven una entrada clave para el proceso Identificar los Riesgos.

La complejidad y el nivel de detalle de los documentos de la adquisición deben ser coherentes con el valor de la adquisición planificada y con los riesgos asociados a la misma.

Entradas – 5. Factores Ambientales de la Empresa

Entre los factores ambientales de la empresa que pueden influir en el proceso Identificar los Riesgos se cuentan:

- la información publicada, incluidas las bases de datos comerciales;
- las investigaciones académicas;
- las listas de control publicadas;
- los estudios comparativos;
- los estudios industriales, y
- las actitudes frente al riesgo.

Entradas – 6. Activos de los Procesos de la Organización

Entre los activos de los procesos de la organización que pueden influir en el proceso Identificar los Riesgos se cuentan, pero no se limitan a:

- los archivos del proyecto, incluidos los datos reales;
- los controles de los procesos de la organización y del proyecto;
- los formatos o plantillas de declaración de riesgos,
- las lecciones aprendidas.

Técnicas y Herramientas – 1. Juicio de Expertos

Los expertos con la experiencia adecuada, adquirida en proyectos o áreas de negocio similares, pueden identificar los riesgos directamente.

El director del proyecto debe identificar a dichos expertos e invitarlos a considerar todos los aspectos del proyecto, y a sugerir los posibles riesgos basándose en sus experiencias previas y en sus áreas de especialización.

En este proceso se deben tener en cuenta los sesgos de los expertos.

Técnicas. y Herramientas. – 2. Recopilación de Datos

Entre los ejemplos de técnicas de recopilación de información utilizadas en la identificación de riesgos se cuentan:

- Tormenta de ideas, Técnica Delphi
- Listas de Verificación
- Entrevistas

Técnicas. y Herramientas. – 2. Recopilación de Datos

Las Listas de Verificación para la identificación de riesgos se desarrollan sobre la base de la información histórica y del conocimiento acumulado a partir de proyectos anteriores similares y de otras fuentes de información.

También puede utilizarse como lista de verificación de riesgos el nivel más bajo de la RBS. Si bien una lista de verificación puede ser rápida y sencilla, es imposible elaborar una lista exhaustiva.

Técnicas. y Herramientas. – 2. Recopilación de Datos

El equipo también debe explorar elementos que no aparecen en la lista de verificación.

Además, la lista de verificación se debe depurar de vez en cuando para eliminar o archivar elementos relacionados.

La lista de verificación debe revisarse durante el cierre del proyecto para incorporar nuevas lecciones aprendidas y mejorarla de cara a su utilización en proyectos futuros.

Técnicas. y Herramientas. – 2. Recopilación de Datos

Lista de verificación - Ejemplo	
Riesgo potencial	✓
Incendio	
Tormenta	
Paro del personal	
No se cumple con la calidad	
No se cumple con el plazo	
Se gasta más del presupuesto	
Falla el abastecimiento de materias primas	
Falta el financiamiento previsto en el plan	
Falta liderazgo para coordinar equipos	
Cambian las normativas legales	
El contratista no finaliza las obras a tiempo	
La agenda inicial es irreal	
Falta capacitación del personal	
Falla la comunicación entre el equipo de trabajo	
Controles de calidad inadecuados	
Falta soporte técnico	

Técnicas y Herramientas – 3. Análisis de Datos

Las técnicas de análisis de datos que pueden utilizarse para este proceso incluyen, entre otras:

- Análisis de causa raíz.
- Análisis de supuestos y restricciones.
- Análisis FODA.
- Análisis de documentos.

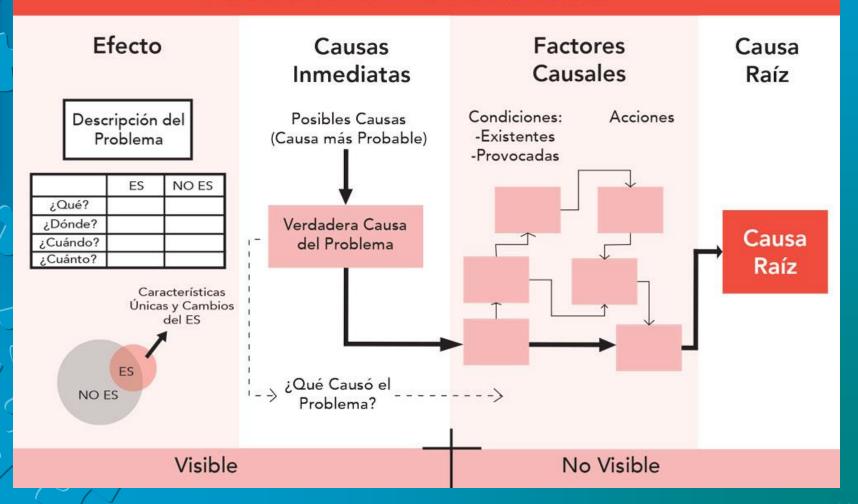
Técnicas y Herramientas – 3. Análisis de Datos

- Análisis de causa raíz.

Por lo general se utiliza el análisis de causa raíz (Sección 8.2.) para descubrir las causas subyacentes que ocasionan un problema, y para desarrollar acciones preventivas. Se puede utilizar para identificar las amenazas, comenzando con un enunciado del problema (por ejemplo, el proyecto podría retrasarse o estar por encima del presupuesto) y explorar que amenazas podrían dar lugar a que se produzca ese problema. La misma técnica se puede utilizar para encontrar oportunidades, comenzando con un enunciado de beneficios (por ejemplo, entrega temprana o por debajo del presupuesto) y para explorar que oportunidades pueden resultar de que ese beneficio se materialice.

Técnicas y Herramientas – 3. Análisis de Datos

Análisis de Causa Raíz



Técnicas y Herramientas – 3. Análisis de Datos

- Análisis de supuestos y restricciones

Cada proyecto y su plan para la dirección del proyecto son concebidos y desarrollados en base a un conjunto de supuestos y dentro de una serie de restricciones. El análisis de supuestos y restricciones explora la validez de los supuestos y las restricciones para determinar cuales suponen un riesgo para el proyecto. Las amenazas pueden ser identificadas a partir de la inexactitud, la inestabilidad, la incoherencia o lo incompleto de los supuestos. Las restricciones pueden dar lugar a oportunidades a través de la eliminación o relajación de un factor limitante que afecta la ejecución de un proyecto o proceso.

Técnicas y Herramientas – 3. Análisis de Datos

- Análisis FODA.

Esta técnica examina el proyecto desde cada uno de los aspectos FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) para aumentar el espectro de riesgos identificados, incluidos los riesgos generados internamente.

La técnica comienza con la identificación de las fortalezas y debilidades de la organización, centrándose ya sea en el proyecto, en la organización o en el negocio en general.

Técnicas y Herramientas — 3. Análisis de Datos



Técnicas y Herramientas – 3. Análisis de Datos

El análisis FODA identifica luego cualquier oportunidad para el proyecto con origen en las fortalezas de la organización, y cualquier amenaza con origen en las debilidades de la organización. El análisis también examina el grado en el que las fortalezas de la organización contrarrestan las amenazas, e identifica las oportunidades que pueden servir para superar las debilidades.

Técnicas y Herramientas – 3. Análisis de Datos

- Análisis de documentos.

Puede efectuarse una revisión estructurada de la documentación del proyecto, incluidos los planes, los supuestos, los archivos de proyectos anteriores, los acuerdos y otra información.

La calidad de los planes, así como la consistencia entre dichos planes y los requisitos y supuestos del proyecto, pueden ser indicadores de riesgo en el proyecto.

Técnicas y Herramientas – 4. Habilidades interpersonales y de equipo

Las habilidades interpersonales y de equipo que pueden utilizarse en este proceso incluyen, entre otras, la facilitación (Sección 4.1.).

La facilitación mejora la efectividad de muchas de las técnicas utilizadas para identificar riesgos individuales del proyecto y las fuentes de riesgo general del proyecto. Un facilitador experto puede ayudar a los participantes a mantenerse centrados en la tarea de identificación de riesgos, seguir con precisión el método asociado con la técnica, garantizar descripciones claras del riesgo, identificar y superar las fuentes del sesgo, y resolver cualquier desacuerdo que pueda surgir.

Técnicas y Herramientas – 5. Lista de ideas rápidas

Una lista de ideas rápidas es una lista predeterminada de categorías de riesgos que podrían dar lugar a riesgos individuales del proyecto y que también pueden actuar como fuentes de riesgo general del proyecto. La lista de ideas rápidas se puede utilizar como un marco para ayudar al equipo del proyecto para la generación de ideas, utilizando las técnicas de identificación de riesgos.

Las categorías de riesgo en el nivel mas bajo de la estructura de desglose de los riesgos se pueden utilizar como una lista de ideas rápidas para los riesgos individuales de cada proyecto.

Técnicas y Herramientas – 5. Lista de ideas rápidas

Algunos marcos estratégicos comunes son mas adecuados para la identificación de las fuentes de riesgo general del proyecto, por ejemplo:

PESTLE (política, económica, social, tecnológico, legal, ambiental),

TECOP (técnica, ambiental, comercial, operacional, política) o VUCA (volatilidad, incertidumbre, complejidad, ambigüedad).

Técnicas y Herramientas – 5. Lista de ideas rápidas

 Crecimiento Crecimiento Politicas poblacional Incentivos al empleo Clima económico gubernamentales Distribución etaria • Leyes de · Tasas de interés Ubicación geográfica Corrupción Patrones de Tipo de cambio · Cercanía a centros de Estabilidad política comportamiento · Tasas de inflación distribución · Apertura comercial Actitudes Tasas de desempleo · Políticas ambientales · Carga tributaria Estilos de vida Propiedad intelectual Ingreso disponible Barreras culturales

Técnicas y Herramientas – 5. Lista de ideas rápidas



Técnicas y Herramientas – 6. Reuniones

Para llevar a cabo la identificación de riesgos, el equipo del proyecto puede llevar a cabo una reunión especializada (a menudo llamado un taller de riesgos).

Utilizar un facilitador experto aumentara la efectividad de la reunión.

Es esencial el garantizar que las personas adecuadas participen en el taller de riesgos.

En proyectos mas grandes, puede ser conveniente invitar al patrocinador del proyecto, expertos en la materia, vendedores, representantes del cliente y otros interesados en el proyecto.

Los talleres de riesgos para proyectos mas pequeños pueden limitarse a un subconjunto del equipo del proyecto.

Salidas – 1. Registro de Riesgos

La salida principal del proceso Identificar los Riesgos es la entrada inicial al registro de riesgos. El registro de riesgos es un documento en el cual se registran los resultados del análisis de riesgos y de la planificación de la respuesta a los riesgos. Contiene los resultados de los demás procesos de gestión de riesgos a medida que se llevan a cabo, lo que da lugar a un incremento en el nivel y tipo de información contenida en el registro de riesgos conforme transcurre el tiempo.

Salidas – 1. Registro de Riesgos

La preparación del registro de riesgos comienza en el proceso Identificar los Riesgos con la información que se detalla a continuación, y posteriormente queda a disposición de otros procesos de la dirección de proyectos y de gestión de los riesgos:

- Lista de riesgos identificados
- Dueños de riesgo potencial
- Lista de respuestas potenciales a los riesgos

Salidas – 1. Registro de Riesgos

- Lista de riesgos identificados: Los riesgos identificados se describen con un nivel de detalle razonable.

Se puede utilizar una estructura para describir los riesgos mediante enunciados de riesgo, como por ejemplo: Se puede producir un EVENTO que causaría un IMPACTO, o Si existe CAUSA, puede dar lugar a este EVENTO que produciría tal EFECTO.

Salidas – 1. Registro de Riesgos

Además de la lista de riesgos identificados, las causas raíz de esos riesgos pueden aparecer de manera más evidente.

Se trata de condiciones o eventos fundamentales que pueden dar lugar a uno o más riesgos identificados. Se deben registrar y utilizar para favorecer la identificación futura de riesgos, tanto para el proyecto en cuestión como para otros proyectos.

Salidas – 1. Registro de Riesgos

- Dueños de riesgo potencial: Cuando el dueño de un riesgo potencial ha sido identificado durante el proceso Identificar los Riesgos, el dueño del riesgo es registrado en el registro de riesgos. Esto será confirmado durante el proceso Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos.

Salidas – 1. Registro de Riesgos

- Lista de respuestas potenciales a los riesgos: En ocasiones se pueden identificar respuestas potenciales a un riesgo durante el proceso Identificar los Riesgos.

Dichas respuestas, si se identifican durante este proceso, se deben utilizar como entradas para el proceso Planificar la Respuesta a los Riesgos.

Salidas – 1. Registro de Riesgos

Pueden ser registrados datos adicionales para cada riesgo identificado, dependiendo del formato de registro de riesgos determinado en el plan de gestión de los riesgos. Este puede incluir: un titulo breve del riesgo, categoría de riesgo, estado actual del riesgo, una o mas causas, uno o mas efectos sobre los objetivos, factores desencadenantes de riesgo (eventos o condiciones que indiquen que el riesgo esta a punto de ocurrir), referencia de la EDT/WBS de las actividades afectadas y la información de tiempo (cuando se identifico el riesgo, cuando podría ocurrir el riesgo, cuando podría ya no ser relevante y cual es la fecha limite para la adopción de medidas).

Salidas – 1. Registro de Riesgos

Nro. De Ref.	Descripción del problema	Riesgo	Causas Raíz	Fecha de Identificación	Tipo de Riesgo		Categoría de Riesgo
					Amenaza	Oportunidad	



Salidas – 2. Informe de Riesgos

El informe de riesgos presenta información sobre las fuentes de riesgo general del proyecto, e información resumida sobre los riesgos individuales de proyecto identificados. El informe de riesgos es desarrollado en forma progresiva a lo largo del proceso Gestión de los Riesgos del Proyecto.

Los resultados de Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos, Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificar la Respuesta a los Riesgos, Implementar la Respuesta a los Riesgos y Monitorear los Riesgos también son incorporados en el informe de riesgos a medida que se completan estos procesos.

Salidas – 2. Informe de Riesgos

El informe de riesgos presenta información sobre las fuentes de riesgo general del proyecto, e información resumida sobre los riesgos individuales de proyecto identificados. El informe de riesgos es desarrollado en forma progresiva a lo largo del proceso Gestión de los Riesgos del Proyecto.

Los resultados de Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos, Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificar la Respuesta a los Riesgos, Implementar la Respuesta a los Riesgos y Monitorear los Riesgos también son incorporados en el informe de riesgos a medida que se completan estos procesos.

Una vez finalizado el proceso Identificar los Riesgos, la información en el registro de riesgos puede incluir, entre Ing. Antonini Sergio - Identificar los Riesgos

Salidas – 2. Informe de Riesgos

Una vez finalizado el proceso Identificar los Riesgos, la información en el registro de riesgos puede incluir, entre otros:

- Las fuentes de riesgo general del proyecto, indicando cuales son los impulsores mas importantes de la exposición general al riesgo del proyecto; y
- La información resumida sobre los riesgos individuales del proyecto identificados, tales como el numero de amenazas y oportunidades identificadas, la distribución de riesgos en todas las categorías de riesgo, métricas y tendencias, etc.

Salidas – 2. Informe de Riesgos

Se puede incluir información adicional en el informe de riesgos, dependiendo de los requisitos de información especificados en el plan de gestión de los riesgos.

Salidas – 3. Actualizaciones a los documentos del Proyecto

Los documentos del proyecto que pueden actualizarse como resultado de este proceso incluyen, entre otros:

- Registro de supuestos. Descrito en la Sección 4.1. Durante el proceso Identificar los Riesgos se pueden determinar nuevos supuestos, se pueden identificar nuevas restricciones y los supuestos o limitaciones existentes pueden ser revisados y modificados. El registro de supuestos debe actualizarse con esta nueva información.

Salidas – 3. Actualizaciones a los documentos del Proyecto

- Registro de incidentes. Descrito en la Sección 4.3. El registro de incidentes debe ser actualizado para captar nuevos problemas descubiertos o cambios en los incidentes actualmente registrados.
- Registro de lecciones aprendidas. Descrito en la Sección 4.4. El registro de lecciones aprendidas puede ser actualizado con información sobre las técnicas que fueron efectivas en la identificación de riesgos, a fin de mejorar el desempeño en las fases posteriores o en otros proyectos.

