

Gestión y planificación de proyectos

Gestión de riesgos



Material bibliográfico



- “Desarrollo y gestión de proyectos informáticos”. Steve McConnell. McGraw-Hill.
 - Contiene bibliografía comentada al final de cada tema (e.g., Estimación, Motivación, Equipos de trabajo y Aumento de productividad).
- “Ingeniería del software. Un enfoque práctico”. Roger S. Pressman. 7ª edición. McGraw-Hill.
- “Software engineering”. Ian Sommerville. 10ª edición. Pearson.
- “Ingeniería del software. Aspectos de gestión. Tomo 1: Conceptos básicos, teoría, ejercicios y herramientas”. Román López-Cortijo y García y Antonio de Amescua Seco. Instituto Ibérico de la Industria del Software (www.iiis.es).
- “Project management práctico. Técnicas, herramientas y documentos”. J. Eduardo Caamaño. Ed. Círculo rojo-Docencia. (www.pmpractico.com).
- “Interfaces, técnicas y prácticas. MÉTRICA versión 3”. Ministerio de las Administraciones Públicas: <http://www.csi.map.es/csi/metrica3/>.

Índice



- Gestión de riesgos: un pilar fundamental.
- Introducción.
- Identificación de riesgos.
- Valoración o cuantificación de riesgos.
- Análisis de riesgos.
- Control y seguimiento de riesgos.

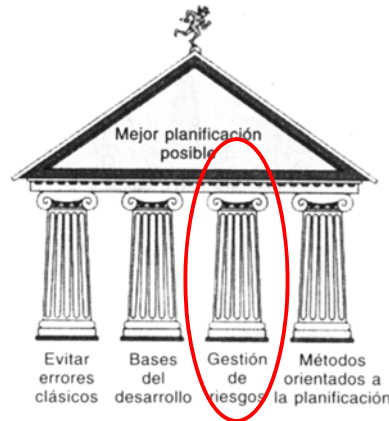
Gestión de riesgos: un pilar fundamental



Pilares fundamentales (I)



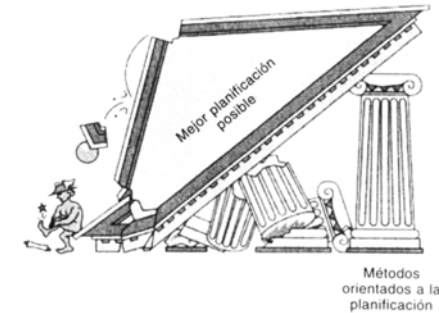
- Se puede obtener un desarrollo rápido, económico y de calidad basándose en los cuatro pilares que McConnell propone en su libro "Desarrollo y gestión de proyectos informáticos":



Pilares fundamentales (II)



- Pero cuidado, porque ni los métodos orientados a la planificación más avanzados ni el mejor plan posible:



- Cometer errores clásicos, no actuar según los buenos principios de desarrollo o no gestionar los riesgos provocará retrasos y costes asociados.

Pilar 3: Gestión de riesgos (I)



- Los proyectos de software incluyen un amplio rango de riesgos:
 - Cambios en los requisitos de usuario.
 - Falta de experiencia en la gestión.
 - Mala estimación de la planificación.
 - Personal contratado poco fiable y efectivo.
 - Problemas con la tecnología, con el desarrollo y/o con los proveedores.
 - Etc.
- Probabilidades en el mundo real:
 - De finalizar un proyecto complejo en el tiempo estimado: **Tiende a 0.**
 - De cancelar un proyecto complejo: **Tiende a 0.5.**
- Peat Marwick, en 1988:
 - De 600 empresas, el 35% ha tenido al menos un proyecto que se le fue de las manos.
 - Ejemplo:
 - Allstate comenzó a automatizar en 1982 sus actividades administrativas. Planificaron 5 años y 8 millones.
 - 6 años más tarde y 15 millones después Allstate estableció una nueva fecha límite y estimó 100 millones de dólares.
- Tom Gilb: "Si no controlas los riesgos, ellos te controlarán a ti".

Pilar 3: Gestión de riesgos (II)



- La función de la gestión de riesgos es:
 - Identificar, estudiar y eliminar las fuentes de riesgo antes de que empiecen a amenazar la finalización satisfactoria de un proyecto.
- Según Pressman, se pueden controlar los riesgos a varios niveles (si se está en los niveles 1, 2 o 3 se ha perdido la batalla de la planificación):
 - Nivel 1: Control de crisis.
 - Controlar los riesgos sólo cuando se han convertido ya en problemas: Actuar de bombero apagando el fuego.
 - Nivel 2: Arreglar cada error.
 - Detectar y reaccionar rápidamente ante cualquier riesgo, pero sólo después de haberse producido.
 - Nivel 3: Mitigación de riesgos.
 - Planificar con antelación el tiempo que se necesitaría para cubrir riesgos en el caso de que ocurran, pero no intentar eliminarlos inicialmente.
 - Nivel 4: Prevención.
 - Crear y llevar a cabo un plan como parte del proyecto software para identificar riesgos y evitar que se conviertan en problemas.
 - Nivel 5: Eliminación de las causas principales.
 - Identificar y eliminar los factores que puedan hacer posible la presencia de algún tipo de riesgo.

Pilar 3: Gestión de riesgos (III)



- Según Boehm, la gestión de riesgos se compone de:
 - Estimación de riesgos:
 - Identificación de riesgos: Genera una lista de riesgos capaces de romper la planificación del proyecto.
 - Análisis de riesgos: Mide la probabilidad y el impacto de cada riesgo, y los niveles de riesgo de los métodos alternativos.
 - Priorización de riesgos: Genera una lista de riesgos ordenados por su impacto.
 - Control de riesgos:
 - Planificación de la gestión de riesgos: Genera un plan para tratar cada riesgo significativo. También asegura que los planes para la gestión de riesgos de cada uno de ellos son consistentes entre sí y con el plan del proyecto.
 - Resolución de riesgos: Es la ejecución del plan para resolver cada uno de los riesgos significativos.
 - Monitorización de riesgos: Es la actividad del progreso de la monitorización dirigido a la resolución de cada elemento del riesgo.
- A continuación se verán brevemente estas fases ...

Pilar 3: Gestión de riesgos (IV)



- Identificación de riesgos:
 - Los riesgos se parecen mucho a los errores clásicos ya mencionados.
 - La diferencia es:
 - Los errores clásicos se cometen con mayor frecuencia que los riesgos.
 - Los riesgos son menos comunes o pueden ser únicos para un proyecto determinado.
 - Steve McConnell recopila en su libro “Desarrollo y gestión de proyectos informáticos” los riesgos más habituales en planificación y los riesgos potenciales de la planificación.

Pilar 3: Gestión de riesgos (V)



- Análisis de riesgos:
 - Una vez identificados, el paso siguiente es analizar cada riesgo para determinar su impacto.
 - Para cada riesgo, determinar su exposición al riesgo:
 - $ER = \text{probabilidad de pérdida no esperada} \times \text{magnitud de pérdida}$, donde $\text{riesgo} = \text{pérdida no esperada}$.
 - Las probabilidades y las magnitudes de pérdida hay que estimarlas, sin pretender ser exactos.
 - Si sólo se quieren los riesgos de planificación, las pérdidas se expresan en unidades de tiempo.
 - Si se suman todas las ER, se obtiene el retraso total del proyecto y se podría emplear para ajustar la planificación con un margen de retraso.
 - Steve McConnell presenta ejemplos de estimación de riesgos en su libro ya mencionado.

Pilar 3: Gestión de riesgos (VI)



- Priorización de riesgos:
 - Los proyectos suelen gastar el 80% de su presupuesto en arreglar el 20% de sus problemas.
 - Conclusión:
 - Centrase, fundamentalmente, en ese 20%.
 - Se pueden ordenar los riesgos por su ER y así saber cuáles controlar para compensar esfuerzo y reducción en tiempo de los riesgos.
 - Steve McConnell presenta ejemplos de priorización de riesgos en su libro ya mencionado donde se aprecia:
 - Mayor utilidad al controlar unos riesgos que otros.
 - Necesidad de controlar riesgos especialmente “dolorosos”.

Pilar 3: Gestión de riesgos (VII)



- Planificación de la gestión de riesgos:
 - El plan de gestión de riesgos puede ser tan sencillo como un párrafo para cada riesgo describiendo:
 - Quién.
 - Qué.
 - Cuándo.
 - Cómo.

Pilar 3: Gestión de riesgos (VIII)



- Resolución de riesgos:
 - Depende del riesgo específico que se esté tratando.
 - Algunas posibles acciones son:
 - Evitar el riesgo: No realizar actividades arriesgadas.
 - Trasladar el riesgo de una parte del sistema a otra: Expertos en una materia supervisan a los novatos y que el riesgo no esté en el camino crítico de la planificación.
 - Informarse del riesgo: Conocerlo mejor y ver si es o no posible.
 - Asumir el riesgo: Si las consecuencias son pequeñas y el esfuerzo grande.
 - Comunicar: Comunicar el posible impacto de un riesgo en caso de ocurrir.
 - Controlar el riesgo: Planificar acciones en caso de ocurrir.
 - Recordar el riesgo: Para proyectos futuros.

Pilar 3: Gestión de riesgos (IX)



- Monitorización de riesgos:
 - Los riesgos aparecen y desaparecen en el desarrollo del proyecto.
 - Por ello se necesita una monitorización de riesgos que permita:
 - Comprobar cómo progresa el control de un riesgo.
 - Identificar cómo aparecen los nuevos riesgos.

Pilar 3: Gestión de riesgos (X)



- Para hacer gestión de riesgos teniendo en cuenta los aspectos anteriores, a continuación se verá una aproximación ligera (lightweight approach).
- Esta aproximación ligera considerará:
 - Fases a abordar.
 - Técnicas a emplear en cada fase.
 - Puesta en operación práctica.



Introducción

Gestión de riesgos. Recordemos...



- Surge debido al gran porcentaje de proyectos cancelados, entregados fuera de plazo, con presupuestos excedidos, con problemas operativos, etc.
- Se considera un factor importante en la gestión de un proyecto (software).
- Su objetivo es identificar, estudiar y eliminar las fuentes de riesgo antes de que empiecen a amenazar el cumplimiento satisfactorio del proyecto.
- Los riesgos son inherentes a los proyectos (software) y siempre existirán en menor o mayor medida.
- Cualquier proyecto (software) implica riesgos para las dos partes generalmente involucradas:
 - Organización contratante y organización contratista.
- Estos riesgos den ser:
 - Identificados.
 - Traducidos en términos cuantitativos (e.g., económicos); esto es, valorados.
 - Analizados.
 - Controlados y reducidos en la medida de lo posible.
- Con algunos riesgos se podrá convivir sin problema y con otros se tendrán que ejercer acciones para controlarlos y/o evitarlos.

Definición de riesgo



- El Air Force Systems Command define riesgo como la forma de expresar la incertidumbre a lo largo del ciclo de vida: la probabilidad de que en un punto del ciclo de vida no se alcancen los objetivos propuestos con los recursos disponibles.
- Un riesgo es un evento que podría reducir la capacidad para lograr los objetivos definidos en el proyecto.
- Es decir:
 - Evento o condición incierta que, en caso de ocurrir, tiene un efecto negativo sobre los objetivos de un proyecto.
 - Cualquier elemento potencial que provoca resultados insatisfactorios en un proyecto.
 - Lo previsto no se va a poder conseguir.
- Un riesgo tiene una causa y, si ocurre (evento de riesgo), una consecuencia (efecto).

Clasificación de riesgos



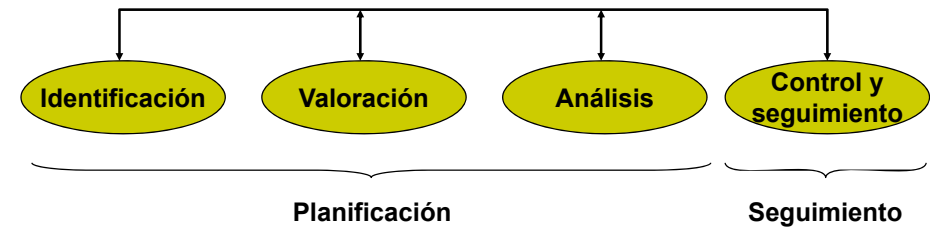
- Las áreas o clases típicas de riesgo que debe tratar un jefe de proyecto son las siguientes:
 - Riesgos estratégicos:
 - Riesgos relacionados con la estrategia de la organización. Están relacionados con las pérdidas y los beneficios, las inversiones, la imagen, etc. (e.g., pérdida de mercado).
 - Riesgos comerciales:
 - Riesgos relacionados con la venta del proyecto, el seguimiento del cliente, el precio y las posibles actualizaciones, etc. (e.g., esfuerzo de venta desperdiciado, pérdida del cliente y vender a bajo precio).
 - Riesgos contractuales y financieros:
 - Riesgos relacionados con los términos contractuales negociados antes de la firma del contrato: penalizaciones, niveles de calidad, control de las necesidades de evolución, calendarios de pagos, obligaciones, etc.
 - Riesgos de gestión:
 - Riesgos relacionados con la organización de los proyectos: recursos y equipos, calendarios, subcontratistas, estimaciones, etc.
 - Riesgos de proyecto:
 - Riesgos causados por los aspectos técnicos del software: especificación, diseño, desarrollo, integración y validación.
 - Riesgos de explotación:
 - Se refieren a fallos ocurridos durante la explotación, los cuales pueden causar daños significativos y, eventualmente, pueden ser peligrosos para la vida de las personas (e.g., fallo del sistema cuando conduce a un accidente).

¿Por qué y cuándo gestionarlos?



- Porque hay que gestionar los riesgos para lograr los objetivos marcados en el proyecto.
 - Una buena planificación, organización y gestión del proyecto puede verse muy afectada por los riesgos que se van produciendo.
 - Ejemplo: Westpac Banking Corporation.
- Hay dos alternativas:
 - Gestión de Problemas (bombero): Según aparecen los problemas se van solventando.
 - Gestión de Riesgos (gestor): Los posibles impactos de los riesgos se mitigan con planes. No exime de hacer gestión de problemas cuando sea necesario.
- Sólo tiene sentido si se hace de forma sistemática. Típicamente vinculada a:
 - Planificación.
 - Seguimiento.
 - Cierre.

¿Cómo?: Fases básicas (I)



¿Cómo?: Fases básicas (II)



- Identificación: ¿Qué riesgos se pueden producir?:
 - Explicitación de los riesgos para el proyecto.
 - Opcional: Clasificación y agrupación (e.g., por causas).
- Valoración: Si un riesgo deja de ser riesgo y pasa a ser un problema, ¿Qué pasa?:
 - Cuantificación de los riesgos.
 - Priorización de los riesgos.
 - Decisión del nivel aceptable de un riesgo (umbrales de actuación).
- Análisis: ¿Qué causas determinan ese riesgo y cómo se puede evitar o mitigar?
 - Estudio de posibles alternativas.
 - Actividades de contención y prevención.
- Control y seguimiento: ¿Cómo se hace el seguimiento de los riesgos?:
 - Implantación efectiva de las estrategias de mitigación consideradas.
 - Seguimiento de los riesgos considerados más relevantes.
 - Actividades de contingencia.

Identificación de riesgos



Identificación de riesgos



- Consiste en elaborar una lista de riesgos que pueden afectar al proyecto, documentando así cada riesgo potencial.
- Pero... ¿Cómo se identifican los riesgos?
- Algunas posibilidades para dicha identificación son las siguientes:
 - Examinar resultados insatisfactorios y sus causas origen.
 - Usar el marco clasificatorio de los riesgos visto anteriormente.
 - Usar las estructuras de tareas o productos para particionar el espacio del problema.
 - Estudio de los posibles eventos de riesgo y sus resultados.
 - Listas de comprobación.
- A continuación se comentarán brevemente ...

Resultado insatisfactorio y causas



- El riesgo es frecuentemente definido como fuente de resultados insatisfactorios.
- Pensar en estos términos es útil para ayudar a identificar riesgos potenciales.
- Identificar resultados insatisfactorios permitirá pensar en las causas origen de los mismos y, por lo tanto, identificar los riesgos asociados.
- La mayoría de los resultados insatisfactorios tendrán una o más causas origen, por ejemplo:
 - Falta de la definición de un ciclo de vida.
 - Pobre planificación y seguimiento.
 - Pobre gestión de requisitos.
 - Malas relaciones entre el personal.
 - Mala gestión en las compras.
 - Tecnología inmadura y/o desconocida.
 - Etc.

Marco clasificatorio de riesgos



- El proceso de identificación de riesgos puede considerar cada área o clase típica de riesgo presentada con anterioridad:
 - Riesgos estratégicos.
 - Riesgos comerciales.
 - Riesgos contractuales y financieros.
 - Riesgos de gestión.
 - Riesgos de proyecto.
 - Riesgos de explotación.
- Existen otras clasificaciones o marcos.
 - Lo realmente importante es disponer de unas tipologías establecidas y que esta aproximación sea lo más metódica posible.

Particionar el espacio del problema



- Para proyectos que no sean muy pequeños, se puede aplicar la máxima de “divide y vencerás”.
- En este caso, esta máxima consiste en examinar individualmente:
 - Cada tarea principal del plan de proyecto (WBS).
 - Cada área de producto.
- Por cada partición considerada, se trata de identificar aproximadamente 4-6 riesgos principales, evitando así la excesiva complejidad en el proceso.
- Así se va confeccionando una lista de riesgos identificados, que no debiera ser una enumeración exhaustiva de pesimismo (particularmente típica de esta aproximación).

Evento de riesgo y efecto



- La identificación de riesgos también se puede apoyar en el estudio de eventos y sus efectos:



- El mismo evento de riesgo y la misma causa pueden tener a veces efectos muy distintos:
 - Algunos descartes pueden resultar peligrosos si no se consideran con cuidado.

Listas de comprobación



- Las listas de comprobación se construyen a partir de información histórica, conteniendo los riesgos más habituales en los proyectos de una organización.
 - La lista proporcionada por Steve McConnell podría ser un buen punto de partida.
- Su principal ventaja:
 - Permiten una identificación de riesgos muy rápida y relativamente sencilla, máxime si se emplea algún tipo de agrupación (e.g., por tipos de riesgos).
- Su principal inconveniente:
 - Es prácticamente imposible tener una lista que incluya todos los posibles riesgos en un proyecto software.
- Consejo de uso como consecuencia de lo anterior:
 - Utilizar una lista de comprobación como punto de partida, pero permitiendo después incluir nuevos riesgos específicos del proyecto (identificación de riesgos según opciones anteriores).

Agrupación por causas



- Una vez identificados a través de alguna de las estrategias anteriores, de cualquier otra o de varias de ellas, los riesgos podrían clasificarse atendiendo a las causas origen que los provocan.
- Esto suele ayudar en la planificación de la gestión de riesgos para determinar las causas a las que prestar mayor atención.
- La agrupación ayuda principalmente a saber sobre qué poner especial atención.
- No es un paso obligatorio, pero sí recomendable por la información que se puede llegar a sacar del análisis de esta agrupación.

Valoración o cuantificación de riesgos



Valoración de riesgos



- Una vez identificados los riesgos en la fase anterior, es fundamental su priorización.
 - Hay que atender a los que más puedan afectar al proyecto.
 - Con muchos riesgos se podrá convivir sin mayores inconvenientes.
 - Por tanto, debe decidirse el nivel aceptable de un riesgo (umbrales de actuación).
- Para su priorización es imprescindible un método de cuantificación o valoración, que es lo que se explicará a continuación.
- Una vez cuantificado un riesgo, éste ya es comparable con otros para estudiar la prioridad que posee dentro de todo el proyecto.

Conceptos para la cuantificación



- En la introducción se definió riesgo como la probabilidad de obtener un resultado no satisfactorio.
- De dicha definición se deriva directamente la medida de la exposición a riesgo, que se define como el producto de:
 - La probabilidad de ocurrencia del riesgo.
 - La magnitud de pérdida del riesgo (impacto que puede producir el riesgo en el proyecto si se convierte en problema).
 - Por ejemplo: si existe un 25% de probabilidad de que ocurra un riesgo que retrasaría el proyecto en 4 semanas, entonces la exposición a este riesgo es de $0.25 \times 4 = 1$ semana.
- La probabilidad y el impacto de un riesgo puede valorarse como:
 - Medida numérica (e.g., probabilidad = 0.79 e impacto = 20 días).
 - Medida subjetiva (e.g., Alta, Media y Baja).

Cuantificación de la probabilidad



- La probabilidad del riesgo puede expresarse como un valor numérico (e.g., 0.79).
- Normalmente se necesitan datos históricos para asignar un valor numérico a la probabilidad de ocurrencia.
- Probabilidad numérica:
 - 0: riesgo imposible.
 - 1: riesgo seguro.
 - Hay todo un amplísimo rango entre estos dos valores.

Cuantificación del impacto



- Si el riesgo afecta al presupuesto:
 - El impacto puede ser la pérdida expresada en unidades monetarias (e.g., €).
- Si el riesgo afecta a la planificación:
 - Puede expresarse en unidades temporales (e.g., días).
- Si el riesgo afecta a la vida:
 - Gravedad de la incapacidad.
 - Número de personas afectadas.
- La mayoría de los riesgos (si no todos) podrían ser expresados en su impacto como pérdida económica.

Subjetividad



- Técnicas para ayudar a acotar la subjetividad al establecer medidas numéricas:
 - Solicitar la estimación de la persona más familiarizada con el sistema o con más experiencia en proyectos parecidos.
 - Utilizar el método Delphi: varios miembros de un grupo identifican riesgos y les asignan una probabilidad de ocurrencia y una magnitud de pérdida. Estas estimaciones son discutidas por el grupo y refinadas.
 - Usar aproximaciones subjetivas empleando adjetivos (e.g., muy improbable, bastante improbable, improbable, probable, bastante probable, muy probable) y asignando un valor numérico a cada uno de esos adjetivos.
- La otra alternativa es directamente trabajar con la subjetividad: usar aproximaciones completamente subjetivas ...

Exposición a riesgo subjetiva



- Un ejemplo podría ser:

Probabilidad	A	A	M
	M	M	B
	B	B	B
	A	M	B

Impacto

Nivel de riesgo aceptable



- La exposición a riesgo permite priorizar los riesgos identificados y destacar un conjunto de riesgos clave de entre todos ellos.
- Se pueden definir niveles de aceptabilidad de los riesgos para dirigir las medidas a poner en práctica.
- Así se proporciona una actuación dirigida a los riesgos más importantes.
- No sólo se debe centrar uno en la ordenación estricta de la lista de riesgos identificados atendiendo a su exposición a riesgo.
 - Algunos riesgos pueden priorizarse independientemente del lugar que ocupen en la lista: riesgos que producirían pérdidas considerables con una baja probabilidad.

Umbrales de actuación



- Con un método subjetivo como el anteriormente presentado se pueden definir los umbrales de forma sencilla.
- Por ejemplo, aquellos riesgos cuya exposición sea:
 - Baja (B):
 - Se vive con ellos (gestión de problemas).
 - Media (M):
 - Se define un plan de contingencia por si se da el riesgo .
 - Alta (A):
 - Se definen acciones de prevención, alternativas y plan de contingencia.



Análisis de riesgos

Análisis de riesgos



- Esta fase involucra aspectos relativos a:
 - Estudio de las posibles alternativas.
 - Definición de las estrategias de mitigación a adoptar:
 - Contención.
 - Prevención.
 - Planificación de las actividades de control del riesgo.

Clasificación de riesgos



- Riesgos gestionables y dentro del alcance:
 - Las acciones necesarias para gestionar el riesgo tienen un coste que está dentro de lo asumible para el proyecto considerado.
- Riesgos gestionables y fuera del alcance:
 - Las acciones necesarias para gestionar el riesgo tienen un impacto muy importante y poco asumible en el coste del proyecto.
- Inevitable:
 - Gestionar este tipo de riesgos conlleva cambiar la concepción del proyecto de forma completa.

Estrategias de gestión de riesgos



- Las estrategias más relevantes para gestionar riesgos son las siguientes:
 - Transferir:
 - Sacar el riesgo del proyecto a través de subcontratas.
 - Prevenir:
 - Desarrollar el proyecto de forma que el riesgo no pueda convertirse en problema.
 - Considerar caminos alternativos que eviten el riesgo.
 - Controlar:
 - Aceptar la posibilidad de que se dé el riesgo.
 - Establecer medidas para reducir la exposición a riesgo.
 - Planificar acciones de contención.
 - Hacer seguimiento frecuente del riesgo.

Planificación de gestión de riesgos



- Para cada riesgo destacado se debería desarrollar un plan que lo considere.
- Para cada uno de dichos planes se debería seguir un estándar, que debería considerar básicamente:
 - Objetivos.
 - Acciones concretas/entregables/hitos.
 - Responsabilidades.
 - Estimación de plazos, recursos necesarios y costes.
- Posteriormente, todos los planes individuales deben ser integrados para asegurar un empleo adecuado de los recursos.

Control y seguimiento de riesgos



Control y seguimiento de riesgos



- Las actividades de control y seguimiento se centran en:
 - Asegurar que los planes de gestión de riesgos establecidos en la fase anterior se llevan a cabo como estaba previsto.
 - Vigilar las modificaciones de los valores de los parámetros identificativos de los riesgos.
 - Revaloración de los riesgos.
 - Reanalizar los riesgos.
 - Efectuar el seguimiento del riesgo del proyecto.
 - ¿Hay nuevos riesgos?
 - ¿Es todavía un riesgo?

¿Cuándo?



- No hay un estándar previamente establecido.
- Los riesgos serán revisados y controlados conforme se establezca a nivel organizativo:
 - Necesidad de establecer los momentos en que se procederá a la actividad de control y seguimiento de los riesgos.
- Estos momentos dependen en gran medida del ciclo de vida establecido y de los tiempos que éste marque.
 - El modelo en espiral ya los establece intrínsecamente.
- Regla general vinculada a la gestión de proyectos:
 - Cada vez que se haga el informe de seguimiento de un proyecto tal y como se indicó en su plan de proyecto.

En la práctica empresarial



- Una hoja de cálculo puede ser un buen punto de partida por todas las funcionalidades de automatización que permite:

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a menu bar (Archivo, Edición, Ver, Insertar, Formato, Herramientas, Datos, Ventana, ?) and a toolbar. The active window is titled "Microsoft Excel - Plantilla de exposición al riesgo". The spreadsheet has columns A through F. Column A is labeled "Tarea (cód. WBS)", B is "Descripción del riesgo", C is "Probabilidad del riesgo", D is "Consecuencias", E is "ER", and F is "Plan de gestión". The cell E1 is selected and contains the text "ER".

	A	B	C	D	E	F
	Tarea (cód. WBS)	Descripción del riesgo	Probabilidad del riesgo	Consecuencias	ER	Plan de gestión
1						