**RIESGOS:**

¿Qué es un riesgo?  
Un riesgo es la posibilidad de sufrir una perdida.

¿Son los riesgos realmente malos?  
El riesgo en si mismo no es malo, el riesgo es esencialmente para progresar, y la falla es esencialmente la llave para aprender. Debemos aprender a realizar un balance de las posibles consecuencias negativas de los riesgos por sobre los potenciales beneficios que esto trae aparejado. Se puede presentar como una oportunidad, no como un problema.  
  
Los riesgos tienen una relación directa con el futuro ya que estos pueden causar que nuestro proyecto salga defectuoso.  
Implican cambios, ya que pueden producir un cambio en el cronograma y en el éxito global, en los requisitos, en las tecnologías, entre otros.

Producen incertidumbre ya que un riesgo puede ocurrir o no y si este ocurre trae aparejadas perdidas. Es muy importante calcular en nivel de incertidumbre y el grado de las perdidas para cada riesgo

**Tipos de riesgos**:  
**Conocido**: Salen a la luz luego de la evaluación del proyecto en curso.  
**Impredecible**: Desconocido, pueden ocurrir y son muy difíciles de identificar.  
**Predecible**: Surgen del análisis de proyectos anteriores de similares caracteristicas  
  
**Estrategias:**  
**Reactivo**:  
En general se toma un curso de acción una vez que el riesgo se convierte en un problema. En algunos casos se produce un monitoreo del proyecto en caso que se sepa que el riesgo es altamente posible.  
  
**Proactivo**:

Comienza mucho antes del trabajo técnico. Se identifican los riesgos potenciales, su probabilidad e impacto, y se valoran y clasifican por nivel de importancia. Se establece un plan para gestionar los riesgos. Se busca evitar los riesgos pero en casos extremos se prepara un plan de acción para responder de forma controlada y efectiva.

**Tipos de riesgo:**  
**Riesgo de proyecto**:   
Amenaza el plan del proyecto, produciendo un retraso temporal y un aumento de costos.

Identifican problemas de presupuesto, planificación temporal, de personal, recursos, el cliente y los requisitos y su impacto en el proyecto.  
**Riesgo técnico**:  
Amenazan la calidad y la temporalidad del producto. Pueden producir que la implementación pueda llegar a ser difícil o imposible. Identifican problemas de diseño, implementación, interfaz, verificación y mantenimiento.

**Riesgos del negocio**:  
Amenaza la viabilidad del software a construir. Generalmente ponen en peligro el proyecto o el producto.   
Los 5 principales riesgos en este punto son:

**1.(Riesgo de mercado)** hacer un producto excelente pero que nadie necesite.

**2.(Riesgo estratégico)** construir un producto que no encaje en la estrategia de la empresa.

**3.()** construir un producto que no sea fácil de vender.

**4.(Riesgo de dirección)** perder el apoyo de una gestión experta por cambios en el enfoque o cambios de personal.

**5.(Riesgo de presupuesto)** perder el presupuesto o personal asignado.

**Actividades:**   
1. Identificación: Detectar riesgos por mas remotos que parezcan.  
2. Proyección: Estimamos y analizamos los riesgos.

3. Evaluacion  
4. Supervisión / Gestion: Monitoreamos y armamos un plan de contingencia para los riesgos.

**Identificar los riesgos:**  
Se utiliza una lista de comprobación:  
**1. Tamaño del producto:**

Aquellos que se encuentran asociados al tamaño global del producto a construir.

**2. Impacto empresarial:**  
Riesgos asociados a restricciones impuestas por la administración o por el mercado.

**3. Caracteristicas de los participantes:**  
Se asoscia a la sofisticación de los participantes y con la habilidad de los desarrolladores para comunicarse con los participantes de forma oportuna.

**4. Definicion de procesos:**  
Asociado al grado en el que se definió un proceso de software y la manera como se sigue al desarrollar.

**5. Entorno de desarrollo:**  
Asociado a la calidad y disponibilidad de las herramientas para construir el producto.  
**6. Tecnología por construir:**

Asociados con la complejidad del sistema que se va a construir y con lo novedoso de la tecnología que se incluye en el sistema.

**7. Tamaño y experiencia del personal:**  
Asociado con la experiencia técnica y de proyecto global de los ingenieros de software que harán el trabajo.

**Componentes del riesgo:**  
Son aquellos que se ven afectados por el riesgo.  
**1. Rendimiento:**

Incertidumbre sobre si se van a satisfacer los requisitos y si se ajusta a los esperado  
**2. Costo:**

Incertidumbre sobre el mantenimiento del presupuesto del proyecto.

**3. Soporte**

Incertidumbre sobre si el producto será fácil de corregir, adaptar y mejorar.

**4. Calendario**

Incertidumbre sobre si el calendario se mantendrá y que el producto se entregue a tiempo.

**Proyección o estimación de los riesgos:**

Calificacion del riesgo:

1. Posibilidad o probabilidad: Posibilidad de que un riesgo sea real.

2. Impacto: Concecuencias de los problemas en caso que ocurran.

Pasos:

1. Establecer una escala que determine la probabilidad.

2. Determinar las consecuencias.

3. Estimar el impacto sobre el proyecto y el producto.

**Tabla de riesgos:**

Proporciona una técnica simple para la proyección de riesgos.  
1. Lista los riesgos identificados, sin importar que tan improbables parezcan.

2. Cada riesgo es categorizado en la segunda columna.

**Categorías:**  
2.1. Tamaño del producto.

2.2. Impacto en el negocio.

2.3. ¿Características del cliente? Perdida de presupuesto.

2.4. Riesgos tecnológicos.

2.5. Riesgos de entorno de desarrollo.

2.6. Riesgos asociados con la cantidad de personal y su experiencia.

La tabla se organiza por probabilidad e impacto. Cuando se ordena se establece una línea de corte para determinar que riesgos recibirán atención (no es posible atender todos los riesgos).

Todos los riesgos por encima de la línea de corte tienen que tener un plan de mitigación, monitoreo y manejo.

**1. Mitigar:**

Busca evitar el riesgo

**2. Monitorear:**

Se monitorean factores que pueden proporcionar indicios de si el riesgo se vuelve mas o menos probable.

**3. Manejo de riesgos y planificación de la contingencia:**

Los esfuerzos de mitigación fracasaron y que el riesgo es real. Se busca que el riesgo tenga en menor impacto posible y contenerlo de tal forma que el impacto sobre el proyecto sea bajo.

**Pasos a realizar para llevar a cabo una buena planificación:**

1. Establecer el ámbito del proyecto.

2. Determinar la factibilidad.

3. Analizar los riesgos.

4. Definir recursos requeridos.

5. Estimar costo y esfuerzo.

6. Definir actividades.

7. Secuenciar las actividades.

8. Desarrollar un calendario.