

Gestión Desarrollo de Software – 2025

Prof. Politi Raul

Clase 13 (unidad 4)

Identificación y Gestión de Restricciones del Proyecto

En esta clase abordaremos el tema de las **restricciones en proyectos de software**, un aspecto crítico dentro de la gestión de proyectos, ya que condicionan el alcance, los tiempos, los costos y la calidad del producto final.

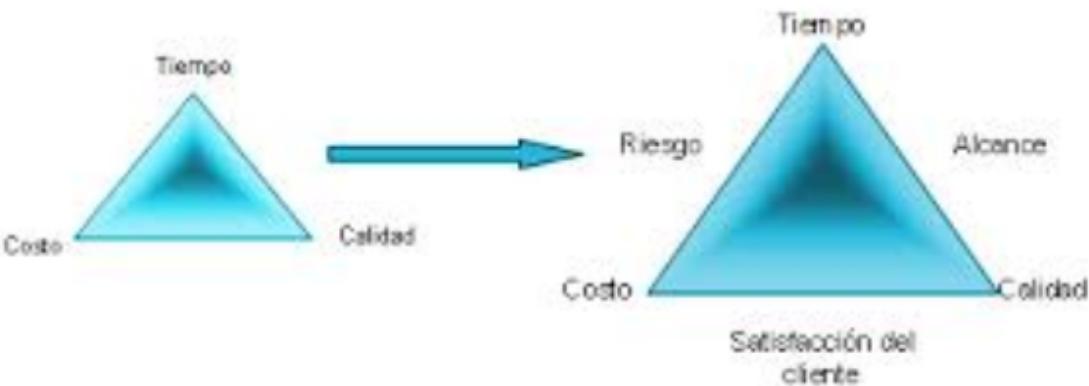
1. ¿Qué son las restricciones de un proyecto?

Las restricciones son **limitaciones o condiciones impuestas** que afectan la forma en la que se planifica, ejecuta y entrega un proyecto de software. Son factores que el equipo de trabajo debe respetar y que no pueden ser modificados fácilmente.

Entre las más comunes se encuentran:

- **Restricciones de tiempo:** plazos de entrega definidos por el cliente o la organización.
- **Restricciones de costo:** presupuesto limitado para desarrollo, pruebas y mantenimiento.
- **Restricciones técnicas:** uso obligatorio de ciertas tecnologías, lenguajes, frameworks o arquitecturas.
- **Restricciones de calidad:** estándares mínimos que el producto debe cumplir.
- **Restricciones legales o normativas:** regulaciones de seguridad, privacidad de datos, licencias de software, etc.
- **Restricciones de alcance:** limitaciones en la funcionalidad que debe entregarse.

La "triple restricción"



2. Importancia de identificar restricciones

Reconocer las restricciones desde el inicio del proyecto permite:

- Prevenir riesgos que puedan retrasar el proyecto.
- Gestionar expectativas con el cliente y stakeholders.
- Definir un plan realista en términos de recursos, tiempos y costos.
- Facilitar la toma de decisiones frente a cambios o imprevistos.

3. Proceso de gestión de restricciones

La gestión de restricciones implica:

- 1. Identificación:** listar todas las limitaciones conocidas al inicio del proyecto.
- 2. Documentación:** registrar las restricciones de manera clara en el acta de constitución, plan de proyecto o documento de requisitos.
- 3. Análisis de impacto:** evaluar cómo cada restricción puede afectar el cronograma, los costos o la calidad.
- 4. Priorización:** identificar cuáles restricciones son más críticas o inamovibles.
- 5. Monitoreo y control:** dar seguimiento durante todo el ciclo de vida del proyecto para asegurar su cumplimiento.

4. Herramientas y técnicas

Algunas prácticas que facilitan la gestión de restricciones incluyen:

- **Matriz de restricciones:** tabla donde se registran, clasifican y evalúan las restricciones.
- **Análisis de riesgos:** identificar qué restricciones pueden transformarse en riesgos críticos.
- **Reuniones de alineación** con stakeholders para aclarar limitaciones y

expectativas.

- **Documentación formal** en el plan del proyecto o en un documento específico de restricciones.

5. Ejemplo práctico

Un proyecto de desarrollo de una aplicación móvil para un banco podría tener las siguientes restricciones:

- El desarrollo debe finalizar en 6 meses (tiempo).
- El presupuesto no puede superar los \$50,000 (costo).
- La aplicación debe desarrollarse en React Native y conectarse a APIs existentes (tecnológica).
- Debe cumplir con normativas de seguridad bancarias y GDPR (legal).
- Solo se incluirán funciones de consulta de saldo y transferencias (alcance).

En este ejemplo, cada restricción condiciona el diseño, la planificación y la ejecución del proyecto.

Preguntas

1. ¿Qué son las restricciones en un proyecto de software y por qué son importantes?
2. Mencione y explique tres tipos de restricciones comunes en proyectos.
3. ¿Cuál es el impacto de no identificar las restricciones desde el inicio del proyecto?
4. Describa el proceso de gestión de restricciones y sus etapas principales.
5. Elija un proyecto de software real o hipotético y enumere al menos 3 restricciones que podría tener.