

GERENCIA DE PROYECTOS APLICADA



PORTAFOLIO

Conjunto de inversiones de la empresa

PROGRAMA

La gerencia coordinada de un portafolio de proyectos para lograr un conjunto de objetivos del negocio

Requiere un enfoque consolidado de la gerencia

PROYECTO



Las organizaciones realizan trabajos

El trabajo involucra generalmente **Operaciones o Proyectos**

Las operaciones son rutinarias y repetitivas

Los proyectos son temporales y únicos

Un proyecto es un trabajo temporal que se lleva a cabo con el objeto de crear un producto (bien + servicio único)

CARACTERÍSTICAS DE UN PROYECTO

Limitado en tiempo

Tiene una fecha de inicio y de fin

Tiene entregables definidos

Tiene actividades interrelacionadas

Necesita de recursos

Tiene un patrocinador

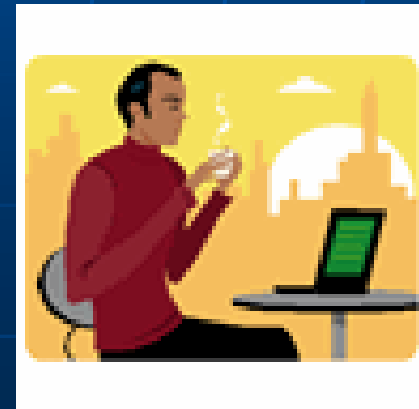
No se ha hecho antes



GERENCIA DE PROYECTOS APLICADA

(GPA)

Es la aplicación de **conocimiento**, **habilidades**, **herramientas** y **técnicas** a las actividades de un proyecto con el fin de cumplir los requerimientos del proyecto



OBJETIVOS DE LA GPA



- Definir el problema
- Identificar actividades
- Alinear el trabajo con los objetivos del negocio
- Minimizar los riesgos
- Administrar los recursos
- Desarrollar los miembros del equipo

HABILIDADES DEL GP



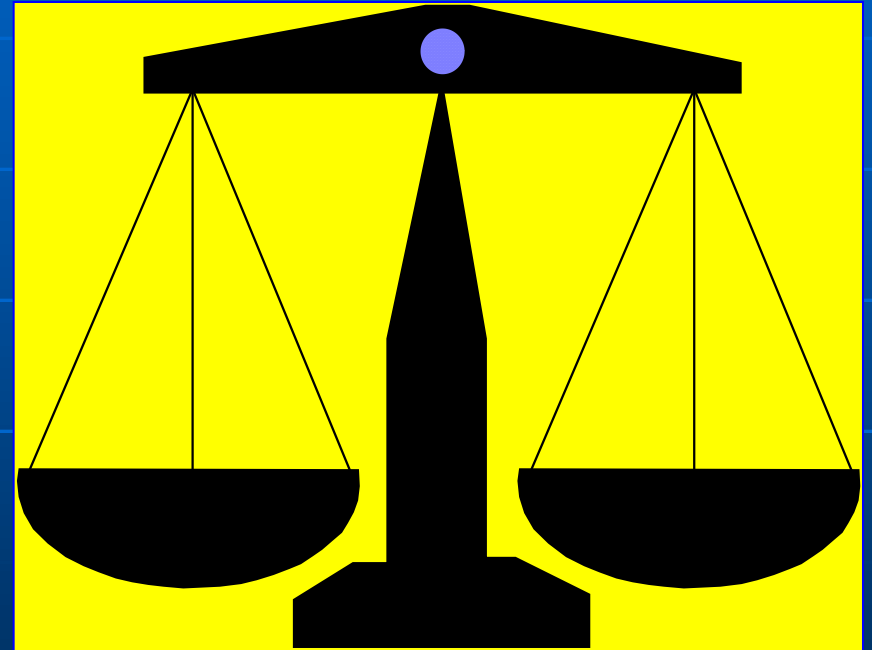
- **Comunicación**
- **Negociación**
- **Satisfacción de clientes**
- **Manejo del cambio**
- **Ser astuto políticamente**
- **Pensamiento global**
- **Entender las necesidades de la gente**
- **Pensamiento sistemático**
- **Contratación**
- **Finanzas**
- **Medición de desempeño**
- **Seguimiento a la calidad**
- **Análisis de riesgos**

LOS TRES ELEMENTOS CLAVE DE LAGP

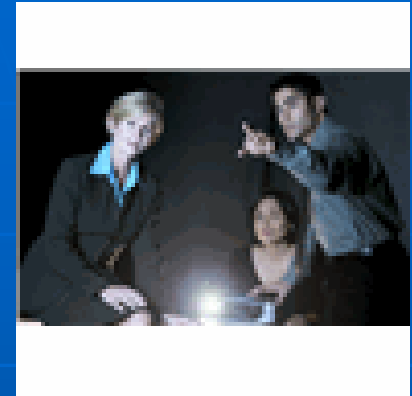
El alcance

El tiempo

Los recursos



PARTICIPANTES



- **Clientes**
 - Los que contratan
- **Usuarios finales**
 - Operan, usan y mantienen el sistema
- **Analistas de negocios**
 - Desarrollan los req's de negocios basado en la retroalimentación de los clientes y usuarios finales
- **Analistas de sistemas**
 - Toman los req's de negocios y los traducen a especificaciones técnicas para el desarrollador
- **Personal de verificación y validación**
 - Aseguran que se cubren los objetivos del proyecto
- **Gerentes**
 - Tienen la visión general del proceso

ROLES Y RESPONSABILIDADES

- GP
- Equipo de proyecto
- Patrocinador del proyecto
- Involucrados
 - Clientes
 - Usuarios
 - Subcontratistas
 - Gerentes Funcionales



CARACTERÍSTICAS DE UN GP EFECTIVO

- **Compromiso con las tareas**
- **Orientado a metas**
- **Soporte a su gente**
- **Comunicador**
- **Creativo**
- **Resiliente (persistente)**
- **Flexible**
- **Influenciador**
- **Consciente del presupuesto**
- **Global y detallado**
- **Pensamiento independiente**



RESPONSABILIDADES DEL GP

- Lograr que el trabajo se haga a tiempo, dentro del presupuesto y de acuerdo a las especificaciones
- Desarrollar el equipo
- Servir de integrador entre la alta gerencia y el equipo
- Transmitir lo aprendido a la organización

FUENTES E INFLUENCIAS DE AUTORIDAD

- Definida por:
 - **El project charter**
 - **La estructura organizacional**
 - **Personalidad y estilo del GP**
- Influenciada por
 - **Relaciones**
 - **Proximidad a los miembros del equipo**
 - **Tiempo dedicado a proyectos**



Ciclo de Vida de un Proyecto

CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO

- Ciclo de Vida del Producto
- Ciclo de vida del Proyecto
- Fases de un Proyecto
- Interrelación entre los dos ciclos de vida



Estándar Internacional de la Gerencia de un Proyecto

ESTÁNDAR INTERNACIONAL

- PMI™

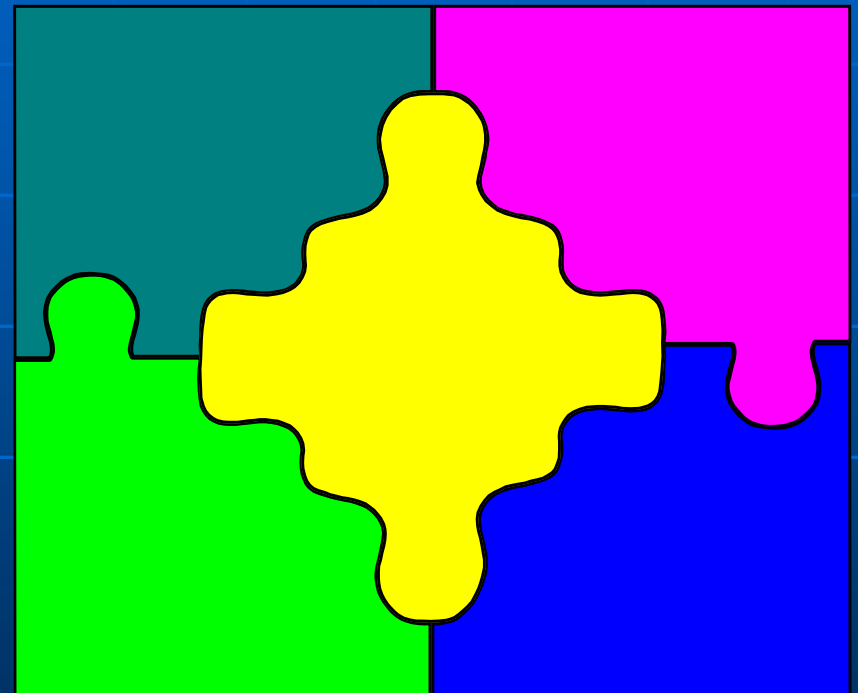
- IPMA

- PRINCE2



ESTÁNDAR INTERNACIONAL

- Iniciación
- Planeación
- Ejecución
- Seguimiento y Control
- Cierre



INICIACIÓN DE UN PROYECTO



PROPÓSITO DE LA INICIACIÓN

- **Formalización del inicio del proyecto**
- **Asignación del GP**
- **Autorización del Patrocinador**
- **Creación del Project Charter**
- **Creación del DPA**



PLANEACIÓN DE UN PROYECTO



PROPÓSITO DE LA PLANEACIÓN

- Todo el trabajo identificado
- Programar actividades
- Identificar riesgos
- Obtener compromisos
- Tiempo para pruebas y documentación
- Staff disponible



El plan del proyecto es la fuente básica de información para el control del proyecto

PROPÓSITO DEL PLAN

- **Cómo se desarrollará el proyecto ?**
- **Qué recursos se necesitarán ?**
- **Cómo se utilizarán dichos recursos ?**
- **Disponer de equipos y herramientas a tiempo**
- **Disponer de personal a tiempo**
- **Provisión de planes de contingencia**
- **Responsabilidades dentro del equipo**



CONTENIDO DE UN PLAN DE GP

- **Visión general del proyecto**
- **Alcance**
- **Factores de éxito**
- **Project Charter**
- **WBS**
- **Estimados de costos**
- **Programación e hitos**
- **Matriz de responsabilidades**
- **Personal clave**
- **Riesgos claves**
- **Planes subsidiarios**
- **Suposiciones**
- **Restricciones**



TIPOS DE GERENCIA

- Integración
- Alcance
- Tiempo
- Costos
- Calidad
- RRHH
- Comunicaciones
- Riesgos
- Adquisiciones



GERENCIA DE LA INTEGRACIÓN

Cubre:

- La integración de las 8 áreas de conocimiento
- Desarrolla el PMP
- Cobija el Control Integrado de Cambios



GERENCIA DEL ALCANCE

Incluye:

- El establecimiento del trabajo a realizar
- La declaración de los objetivos
- La definición de los entregables



WBS Work Breakdown Structure



Una agrupación de elementos del proyecto orientado a entregables que organiza y define el alcance total del proyecto

- ***Direcciona todos los esfuerzos del proyecto***
- ***Usa el enfoque de divide y vencerás***
- ***Produce tareas de bajo nivel***
- ***Incluye***
 - ***Tareas de desarrollo***
 - ***Tareas gerenciales y administrativas***
 - ***Tareas de soporte***

DESARROLLO DE UNA WBS



- Se definen todas las actividades
- Todo el trabajo necesario para lograr los objetivos
- El tamaño y número de niveles varía
- Un esquema de numeración muestra la relación entre elementos
- El WP es el nivel más bajo donde se asignan los recursos
- La cuenta de costo es un nivel más arriba al WP para efectos de reporte gerencial
- El detalle se incluye en el diccionario de WBS

DICCIONARIO DE WBS

- Registra información esencial para completar el WP e incluye:
 - ***Descripción del trabajo***
 - ***Duración***
 - ***Entregables***
 - ***Conjunto de habilidades requeridas***
 - ***Tareas relacionadas***
 - ***Predecesores y Sucesores***
 - ***Criterios de finalización y aceptación***



GERENCIA DEL TIEMPO

- *Secuencia de la actividad*
- *Estimado de la duración de la actividad*
- *Desarrollo de la programación*
- *Control de la programación*
- *Definir cómo se manejarán los cambios a la programación*



PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO

Una lista de actividades secuenciadas y sus duraciones anticipadas

- Fechas de inicio y fin
- Iteración de procesos
- Calendario del proyecto
- Disponibilidad de recursos y su calendario
- Revisión de restricciones establecidas



HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN

■ **DIAGRAMA DE GANTT**

- La más fácil de hacer y entender
- Apropiaada para proyectos pequeños

■ **DIAGRAMA DE PERT/CPM**

- Despliegue esquemático de las relaciones lógicas de las actividades
- Es la mejor para el análisis



CAMINO CRÍTICO

- Es el camino más largo de la red
- Es el tiempo más corto para completar el proyecto
- El camino con la mínima cantidad de holgura
- Puede haber más de uno
- El camino crítico puede cambiar
- Las actividades en el camino deben ser gerenciadas con cuidado



GERENCIA DE LOS COSTOS

Sirve para:

- Describir cómo se manejarán varianzas de costo
- Ayudar a identificar los factores que influyen en los cambios en los costos



Doc. de Alcance

WBS

Req. De Recursos

Tarifas Unitarias

Riesgos

Info. Historica

Eq. de Proyecto

Estimación
Del
Costo

Costo x Acitividad

Soportes , Premisas
Requerimientos

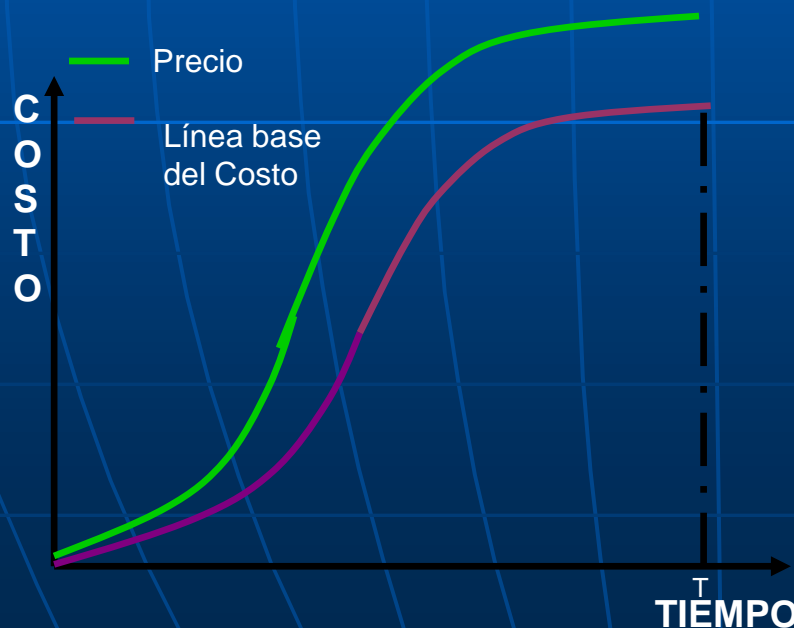
Control de Cambios

Plan de Gestión de
Costos

Conocimiento del
Problema

Se debe tomar especial cuidado en distinguir entre **estimación del costo** y **estimación del precio**.

La estimación del precio es una decisión de negocio que tiene en cuenta consideraciones adicionales a la estimación del costo (condiciones del mercado, utilidad esperada, ..)





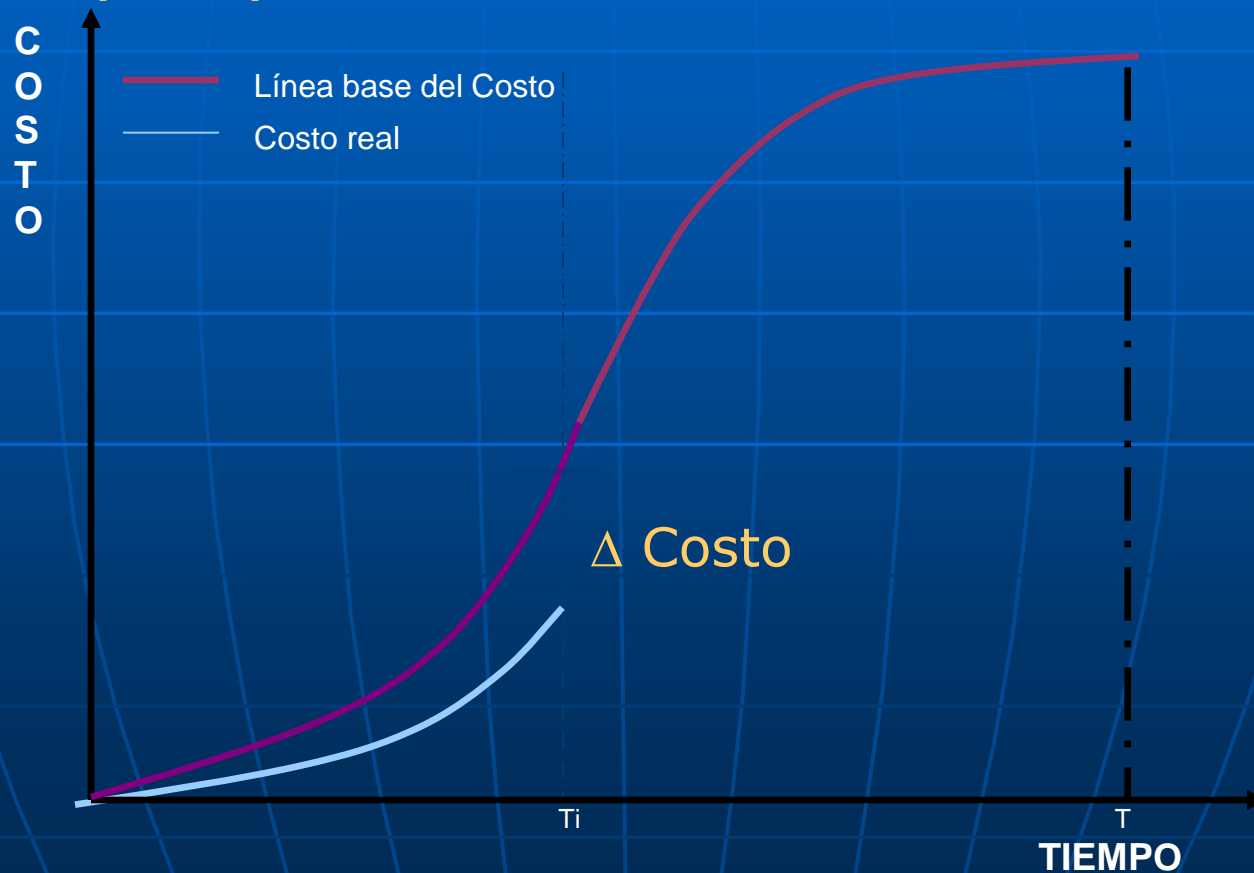
El aspecto final con relación al Costo del Proyecto tiene que ver con el establecimiento de un método para controlarlo.

El Control de los Costos se relaciona con:

- a. Manejar los cambios a los costos**
- b. Asegurar que los sobrecostos no excedan el fondeo autorizado**
- c. Monitorear el desempeño de costos para detectar y entender las varianzas de la línea de base del costo**

Técnicas y Herramientas

Análisis de Varianza: Implica comparar los resultados reales a los resultados esperados o planeados. Este método analiza costos y tiempos separadamente.



GERENCIA DE LA CALIDAD



- Involucra el identificar que estándares de calidad son relevantes al proyecto y determinar cómo satisfacerlos
- Se realiza regularmente y en paralelo con otros procesos de planeación del proyecto

GERENCIA DE LOS RECURSOS HUMANOS

Sirve para:



- **Describir cuándo se involucrarán y se retirarán los recursos humanos del proyecto**
- **Describir cómo asignar los recursos humanos al equipo y reasignarlos cuando ya no se necesiten**

LOS PROCESOS QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA SON:

PLANEACIÓN DEL RECURSO HUMANO.

ADQUISICIÓN (SELECCIÓN) DEL EQUIPO DEL PROYECTO.

DESARROLLO PERMANENTE DEL EQUIPO QUE CONFORMA EL PROYECTO.

PLANEACIÓN DEL RECURSO HUMANO.

El objetivo de esta planeación es:

todos los miembros del equipo de trabajo comprendan cuales son sus roles y responsabilidades durante el desarrollo del proyecto.

Este objetivo lo podemos lograr a través de:

ORGANIGRAMA, DESCRIPCIÓN DE CARGOS, PLAN DE CAPACIDAD.



Activity	General Manager	Manager of Projects	Project Manager	Functional Manager
Department policy / objectives	1	3	3	3
Integration of projects	2	1	3	3
Project direction	4	2	1	3
Project charter	6	2	1	5
Project planning	4	2	1	3
Project-Functional conflict resolut.	1	3	3	3
Functional direction	2	4	4	1
Project budget	4	6	1	3
Project WBS	4	6	1	3
Project control	4	2	1	3
Functional Control	2	4	3	1
Overhead Management	2	4	3	1
Strategic Projects	6	3	4	1

1=Actual Responsibility; 2=General Supervision; 3=Must be Consulted; 4=May be Consulted; 5=Must be Notified; 6=Approval Authority

Matriz RACI

RACI Chart	Project Team Members				
<i>Activity</i>	<i>Aliyah</i>	<i>Sarfraz</i>	<i>Qaisar</i>	<i>Farhan</i>	<i>Amjad</i>
Define	A	R	I	I	I
Design	I	A	R	C	C
Develop	I	A	R	C	C
Test	A	I	I	R	I

RACI (R = Responsible; A = Accountable; C = Consult; I = Inform)

Ejemplo:

HISTOGRAMA DE ASIGNACION DE RECURSOS PARA DESARROLLO DE SOFTWARE.

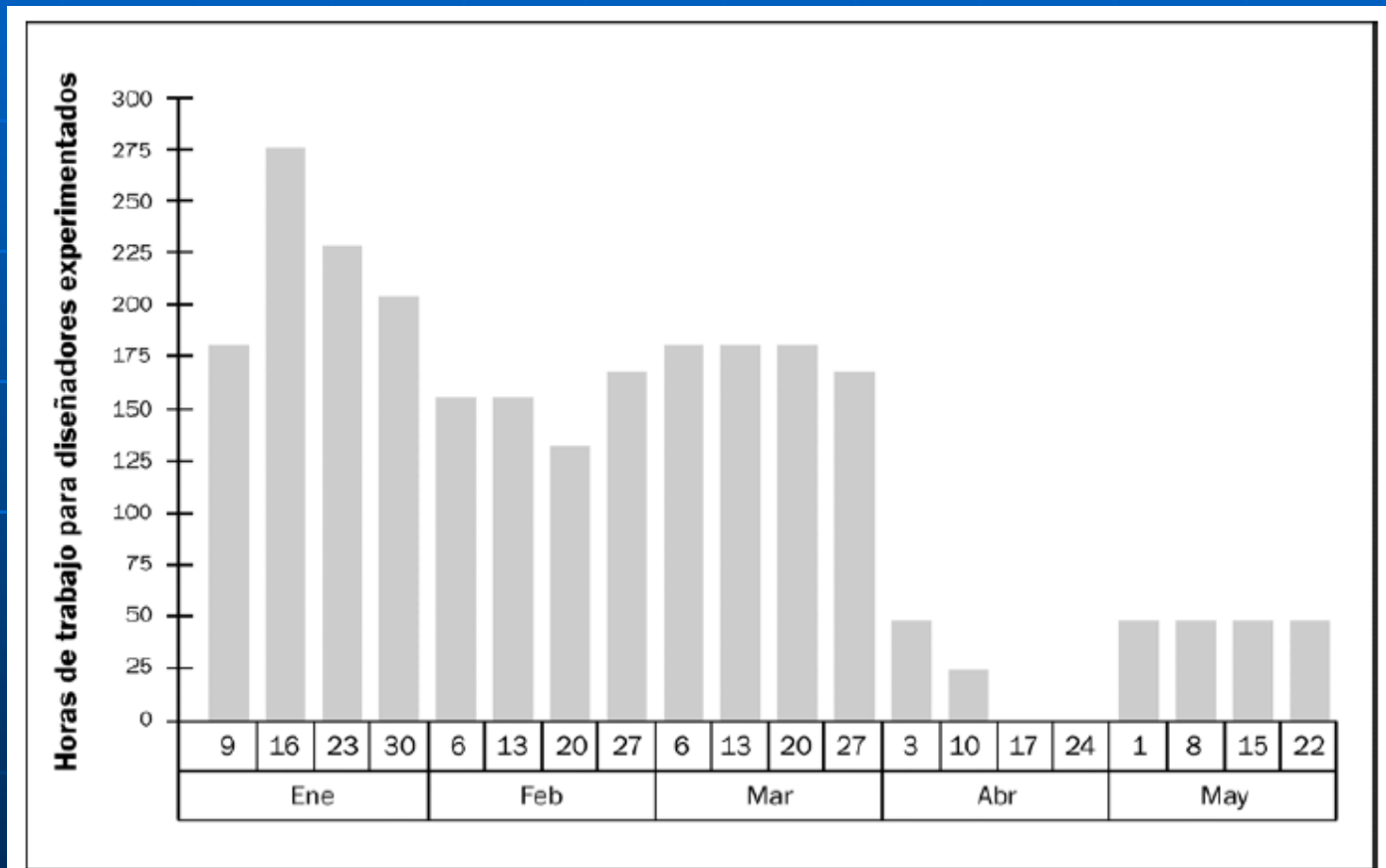


Figura 9-6. Histograma de Recursos Ilustrativo

**Competencias
aplicadas a
Gerencia de Proyectos**

COMPETENCIAS APLICADAS A GERENCIA DE PROYECTOS

- **LIDERAZGO**
- **LA COMUNICACIÓN EFECTIVA**
- **REUNIONES EFECTIVAS**
- **PRESENTACIONES**
- **LA DELEGACIÓN**
- **EL EQUIPO HUMANO**
- **MANEJO DE CONFLICTOS**
- **LA NEGOCIACIÓN**
- **SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**
- **MANEJO DEL TIEMPO**



GERENCIA DE LAS COMUNICACIONES



Sirve para:

- **Detallar métodos a ser usados para recolectar y almacenar los tipos de información**
- **Detallar hacia quién la información debe fluir**
- **Describir métodos a ser usados para distribuir la información**
- **Describir la información a ser distribuida**
- **Mostrar cuándo se producira cada tipo de información**
- **Discutir las formas de acceder a información entre comunicaciones programadas**

GERENCIA DE LAS COMUNICACIONES

10.1 Planificación de las Comunicaciones

- .1 Entradas
 - .1 Factores ambientales de la empresa
 - .2 Activos de los procesos de la organización
 - .3 Enunciado del alcance del proyecto
 - .4 Plan de gestión del proyecto
 - Restricciones
 - Asunciones
- .2 Herramientas y Técnicas
 - .1 Análisis de requisitos de comunicaciones
 - .2 Tecnología de las comunicaciones
- .3 Salidas
 - .1 Plan de gestión de las comunicaciones

10.1 Planificación de las Comunicaciones

- .1 Entradas
 - .1 Factores ambientales de la empresa
 - .2 Activos de los procesos de la organización
 - .3 Enunciado del alcance del proyecto
 - .4 Plan de gestión del proyecto
 - Restricciones
 - Asunciones
- .2 Herramientas y Técnicas
 - .1 Análisis de requisitos de comunicaciones
 - .2 Tecnología de las comunicaciones
- .3 Salidas
 - .1 Plan de gestión de las comunicaciones

GERENCIA DE LAS COMUNICACIONES

10.3 Informar el Rendimiento

- .1 Entradas
 - .1 Información sobre el rendimiento del trabajo
 - .2 Mediciones del rendimiento
 - .3 Conclusión proyectada
 - .4 Mediciones de control de calidad
 - .5 Plan de gestión del proyecto
 - Línea base para la medición del rendimiento
 - .6 Solicitudes de cambio aprobadas
 - .7 Productos entregables
- .2 Herramientas y Técnicas
 - .1 Herramientas de presentación de información
 - .2 Recopilación y compilación de la información sobre el rendimiento
 - .3 Reuniones de revisión del estado de la situación
 - .4 Sistemas de informe de tiempo
 - .5 Sistemas de informe de costes
- .3 Salidas
 - .1 Informes de rendimiento
 - .2 Proyecciones
 - .3 Cambios solicitados
 - .4 Acciones correctivas recomendadas
 - .5 Activos de los procesos de la organización (actualizaciones)

10.4 Gestionar a los Interesados

- .1 Entradas
 - .1 Plan de gestión de las comunicaciones
 - .2 Activos de los procesos de la organización
- .2 Herramientas y Técnicas
 - .1 Métodos de comunicación
 - .2 Registros de polémicas
- .3 Salidas
 - .1 Polémicas resueltas
 - .2 Solicitudes de cambio aprobadas
 - .3 Acciones correctivas aprobadas
 - .4 Activos de los procesos de la organización (actualizaciones)
 - .5 Plan de gestión del proyecto (actualizaciones)

GERENCIA DE LOS RIESGOS

- **Identificar**
 - Identificación del riesgo
- **Analizar y Priorizar**
 - Cuantificación del riesgo
- **Planear**
 - Desarrollo de la respuesta al riesgo
- **Control de la respuesta al riesgo**
 - Ejecutar
 - Evaluar
 - Documentar



COMUNICACIÓN

ELEMENTOS DEL PLAN DE GERENCIA DEL RIESGO

- Eventos específicos de riesgo
- Probabilidades de riesgo
- Impactos de riesgo
- Evaluación de riesgo general
- Suposiciones
- Restricciones
- Estrategias de respuesta al riesgo
- Enlaces a tareas o WP's



RBS para Identificación de Riesgos

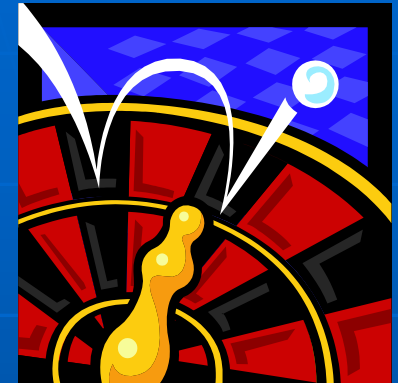


La Estructura de Desglose del Riesgo (RBS) enumera las categorías y subcategorías de donde pueden surgir riesgos para un proyecto típico. Diferentes RBS serán apropiadas para diferentes tipos de proyectos y diferentes tipos de organizaciones. Un beneficio de este enfoque es que recuerda a los participantes de un ejercicio de identificación de riesgos las muchas fuentes de donde pueden surgir riesgos del proyecto.

GERENCIA DEL RIESGO EN LA GERENCIA DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍA

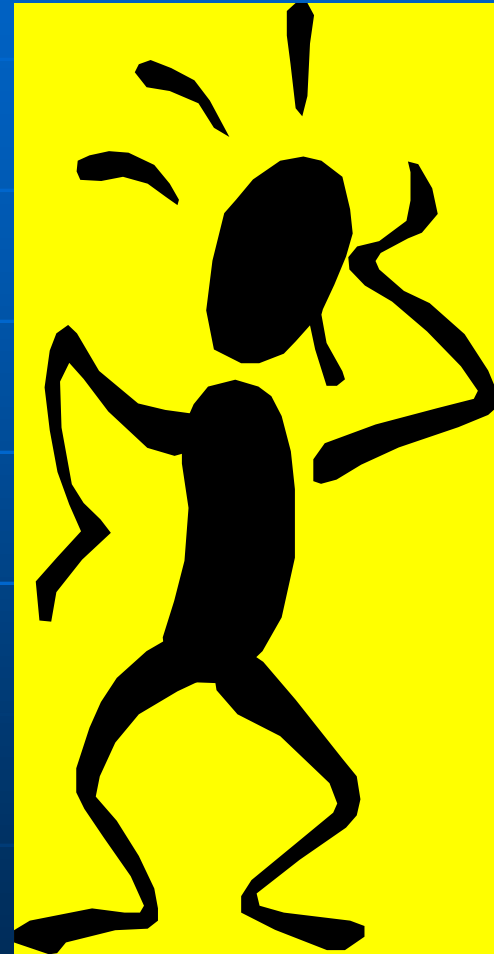
■ **Rol del GP en riesgos**

- **Identificar y entender los riesgos**
- **Plan de manejo de los riesgos**
- **Incorporar la GR en el proceso de planeamiento**
- **Usar las herramientas adecuadas en las situaciones adecuadas**
- **Educar al equipo, cliente y la gerencia en las prácticas de GR**

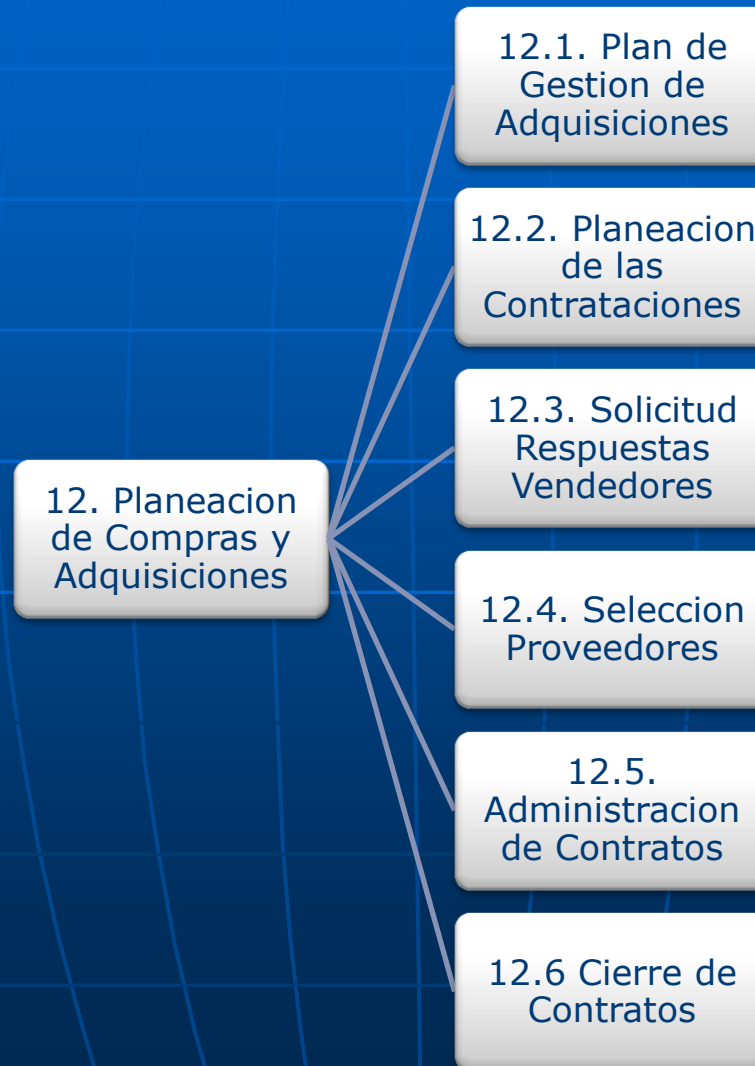


GERENCIA DE LAS ADQUISICIONES

**Determinar qué
necesidades de
proyecto se pueden
cubrir adquiriendo
productos o
servicios por fuera
de la organización
ejecutante**



Procesos Gestion de Adquisiciones



EJECUCIÓN

SEGUIMIENTO Y CONTROL

GP



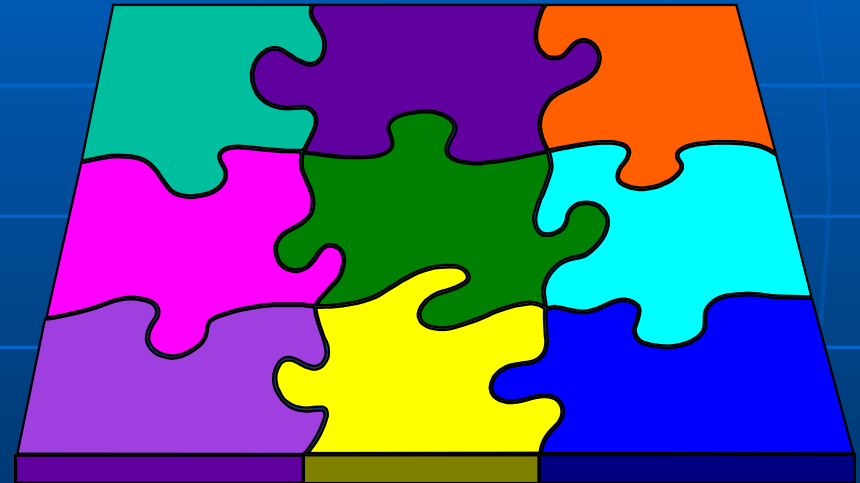
EJECUCIÓN SEGUIMIENTO Y CONTROL

- **Ejecución del plan del proyecto**
- **Verificación del alcance**
- **Aseguramiento de la calidad**
- **Desarrollo del equipo**
- **Distribución de la información**
- **Solicitud de servicios**
- **Selección de la fuente**
- **Administración del contrato**
- **Documentación**



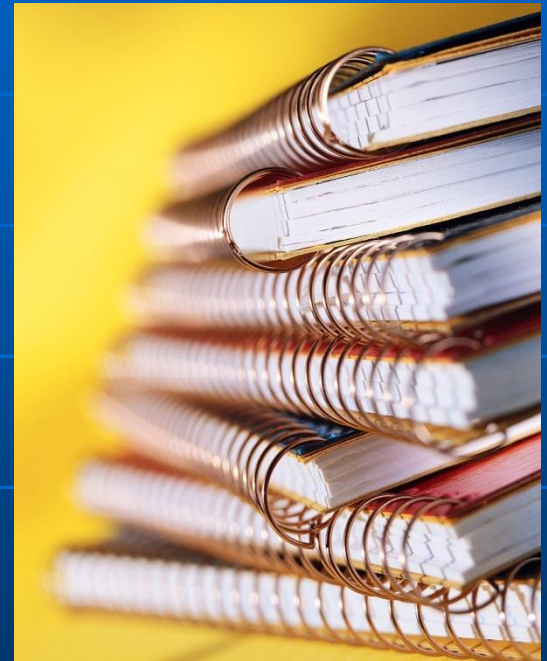
PROBLEMAS TÍPICOS EN EJECUCIÓN (GP)

- Retardo en los equipos
- Fallas en componentes
- Confiabilidad sistema
- Complicaciones internas o en las interfaces
- Solicitudes de cambio
- Disponibilidad de fondos
- Disponibilidad de recursos
- Disputas laborales
- Rendimiento del subcontratista
- Productividad reducida
- Desastres naturales
- Complicaciones del sitio
- Licencias



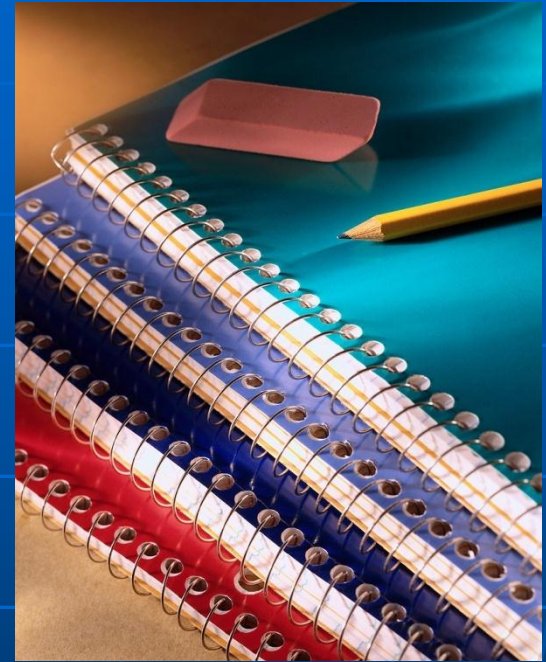
NECESIDAD DE DOCUMENTACIÓN

- Acuerdo entre el usuario y el desarrollador
- Registra el por qué y el cómo del desarrollo
- Solicitudes de cambio
- Asegura la operación del sistema tal y como se acordó
- Suministra información técnica del mantenimiento del sistema
- Suministra mejores estimados para próximos proyectos
- Educa rápidamente a los miembros nuevos
- Transmite los objetivos a otros



DIFICULTADES EN LA DOCUMENTACIÓN

- **Es mucho trabajo**
- **No gusta**
- **Se piensa que es poco valor**
- **La mayor parte se usa poco**
- **Se desactualiza fácilmente**
- **Ocurre normalmente hacia el final**
- **La presión afecta el tiempo necesario para documentar**



GUÍAS PARA PRODUCIR BUENA DOCUMENTACIÓN

- Establezca objetivos para cada tipo de documentación
- Describa el propósito y audiencia para cada documento
- Integre la documentación en el proceso de desarrollo
- Establezca criterios de medición y conduzca pruebas de aceptación
- Incluya a todo el personal
- Use buenos escritores y editores



EL LIBRO DEL PROYECTO (GP)

- Es una carpeta que contiene toda la información del proyecto
 - Project charter
 - Definición y alcance del proyecto
 - Estándares y procedimientos
 - Recursos y organización
 - Procesos gerenciales y controles
 - Ambientes de desarrollo
 - Seguridad
 - Gerencia del contratista



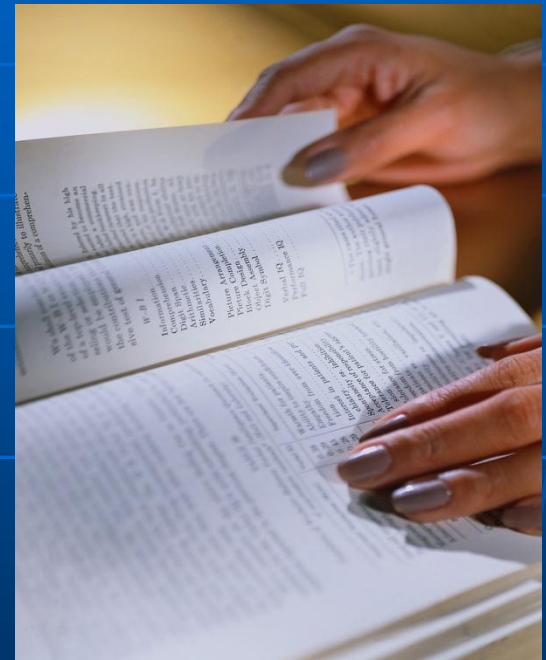
EL LIBRO DEL PROYECTO

- **Plan de comunicaciones**
- **Plan de documentación**
- **Plan de transición**
- **Plan de mantenimiento**
- **Planes de adquisición de hardware y software**
- **Planes de incorporación y entrenamiento**
- **Especificaciones de requerimientos**
- **WBS**
- **Programación**
- **Plan de gerencia del riesgo**



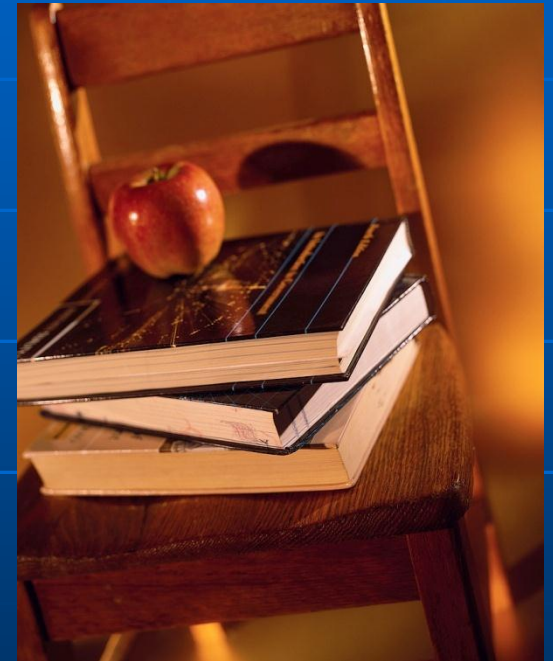
EL LIBRO DEL PROYECTO

- Presupuesto
- Plan de gerencia de los cambios
- Plan de verificación
- Plan de validación
- Plan de integración



USO DE LA INFORMACIÓN HISTÓRICA

- **Identifique proyectos completos que sean similares al nuevo**
- **Obtenga datos sobre el tamaño del proyecto**
- **Cuente el esfuerzo en la Gerencia de Proyecto**
- **Aún con mucha experiencia, los estimados son solamente aproximaciones crudas**
- **Descarte casos extremos**



BASELINES

- **Qué:**
 - El plan original, más cambios aprobados
- **Por qué:**
 - Para definir un estándar contra el cual se puede juzgar el proyecto
- **Cuándo:**
 - Al aprobarse todos los componentes del baseline



BASELINE

- **Define el trabajo**
- **Establece el presupuesto de línea de base**
- **Establece la programación de línea de base**
- **Base para la reserva gerencial en costos**



VARIANZAS DE UN PROYECTO



VARIANZA

PLAN - REAL



GERENCIA DE LA VARIANZA

■ **Establezca:**

- Qué se evaluará ?
- Quién evaluará y quién obtendrá los resultados de la evaluación ?
- La programación de la evaluación
- Criterios objetivos
- Mecanismos de seguimiento

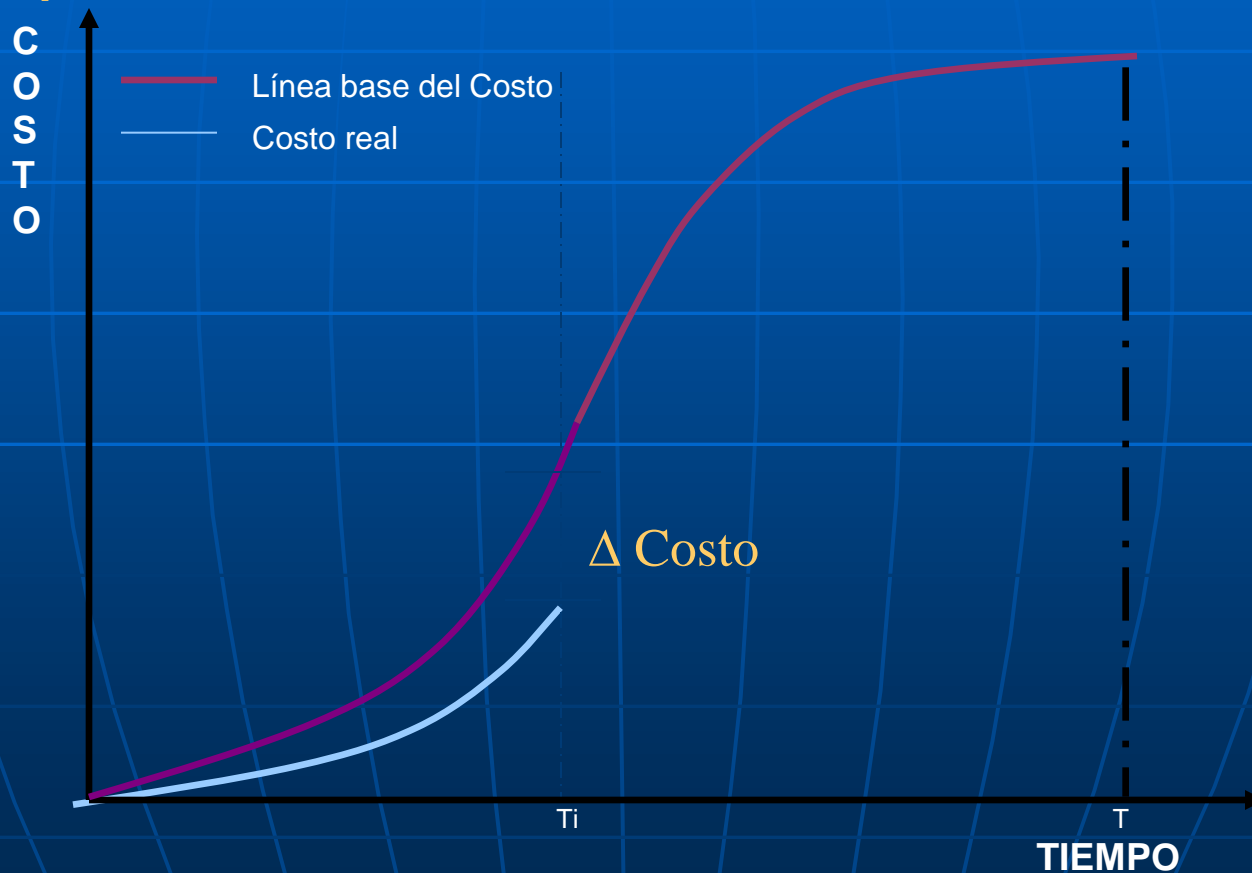
■ **Usualmente:**

- Produce sobrecostos
- Produce corrimientos en la programación
- No cumplimiento con las especificaciones



Técnicas y Herramientas

Análisis de Varianza: Implica comparar los resultados reales a los resultados esperados o planeados. Este método analiza costos y tiempos separadamente.



Técnicas y Herramientas

Análisis del Valor Ganado:

Es el método más completo de medida del desempeño. Integra medidas de alcance, costo y tiempo para ayudar al equipo de gerencia del proyecto a evaluar el desempeño del proyecto.

Implica calcular tres valores claves para cada actividad:

- ✓ **PV: Planned Value** (Valor Planeado) o **BCWS - Budgeted Cost of Work Scheduled** (Costo Presupuestado del Trabajo Programado)
- ✓ **AC: Actual Cost** (Costo Real) o **ACWP - Actual Cost of Work Performed** (Costo Real del Trabajo Desarrollado)
- ✓ **EV: Earned Value** (Valor Ganado o Valor Logrado) o **BCWP - Budgeted Cost of Work Performed** (Costo Presupuestado del Trabajo Desarrollado).
Es el valor del trabajo realmente terminado.

Técnicas y Herramientas

Análisis del Valor Ganado



Técnica del Valor ganado (EVT)

- Variación del Coste

$$CV = EV - AC$$

- Variación del Cronograma

$$SV = EV - PV$$

- Índice de Rendimiento del Coste (CPI)

$$CPI = EV / AC$$

- Índice de Rendimiento del Cronograma

$$SPI = EV / PV$$

Modelo de Control de Cambios

PROCESO DE CAMBIO

- **Solicitud de un cambio**
- **Evaluación de un cambio - Change Control Board**
- **Toma de decisiones sobre el cambio**
- **Informe al solicitante**



CIERRE DE UN

PROYECTO



CIERRE DEL PROYECTO

- **Es la base de:**
 - **La aceptación del proyecto por el cliente**
 - **Las revisiones finales y la generación de la documentación final**
 - **La retención de la documentación esencial del proyecto**



CIERRE DEL PROYECTO

Por qué es importante ?

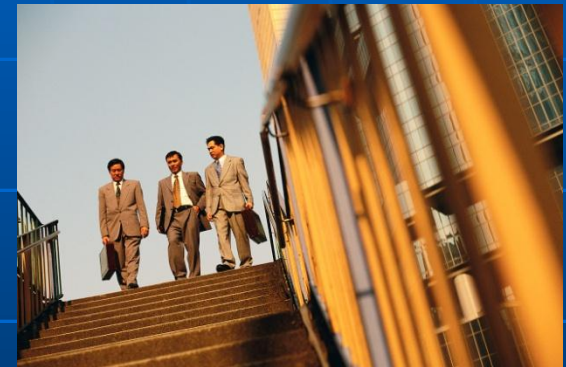
- **Prepara el pago final**
- **Finaliza el proyecto**
- **Provee al cliente con toda la información**
- **Reasigna al personal**
- **Cierra las órdenes de compra y los subcontratistas**
- **Prepara los reportes de costo final y de programación final**
- **Comienza la garantía y la operación**



CIERRE DEL PROYECTO

Aspectos a tener en cuenta en el cierre

- Pérdida de interés en lo que falta
- Miedo a perder el trabajo
- Insatisfacción con el próximo trabajo
- Pérdida de la identidad del equipo
- Selección del personal a ser reasignado
- Cambios en la actitud del cliente
- Metodología de reasignación del personal



CIERRE DEL PROYECTO

Evaluaciones finales

- **Lecciones aprendidas en cuanto a costo, programación y desempeño**
- **Satisfacción del cliente**
- **Implicaciones para el futuro**
- **Reconocimiento organizacional y recompensas**
- **Evaluación de logros**



CIERRE DEL PROYECTO

Finalización

- **Comunique el fin oficial del proyecto**
- **Notifique al equipo**
- **De las últimas recomendaciones y regístrelas**
- **Señale las razones de las últimas tomas de decisiones**



Conclusiones

GERENCIA DE PROYECTOS APLICADA

