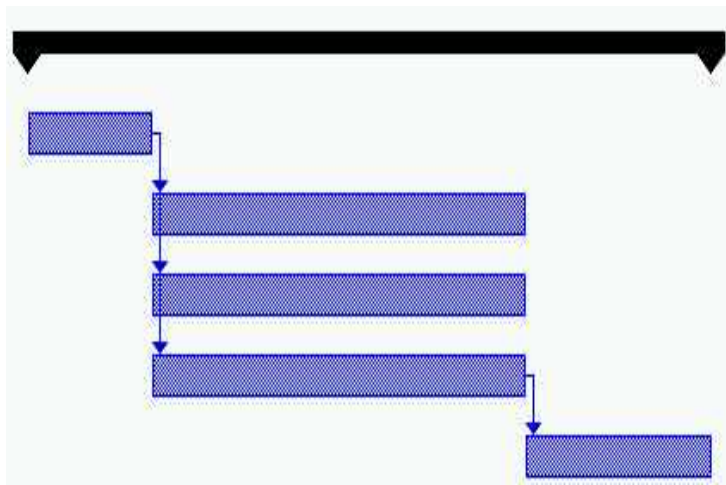


# Gerencia de Proyectos

**-Cruel y Divertida-**



Juan de Dios Londoño Loaiza

Sistemas Expertos Ltda

[juan@systemas-expertos.com](mailto:juan@systemas-expertos.com)

# Agenda

## Introducción

Presentación

Gerencia

Proyecto

Gerencia de Proyectos

## Procesos

Iniciación

Planeación

Ejecución

Control

Cierre

## Áreas

Integración

Alcance

Tiempos

Costos

Calidad

Recursos Humanos

Comunicaciones

Riesgos

Adquisiciones

# Definición de Gerencia

*Arte de Crear Valor*

**GERENTE / LÍDER**

*Un Manejador Estratégico del Proyecto*

## *Variables*

- *Política*
- *Tecnología*

## *Instrumentos*

- *Visión sistémica*
- *Información*
- *Creatividad, Innovación (\*)*
- ...

# Definición de Proyecto

“Un proyecto es un emprendimiento temporal desarrollada para crear un producto o servicio único”

PMBOK® Guide, p. 4

# Gerencia (Dirección) de Proyectos (GP)

- Gerencia DE Proyectos (Project Management)
  - “Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para satisfacer los requerimientos del proyecto” PMBOK® Guide, p 6
  - Estilo – Técnica

# Beneficios de la GP

- Materializar las Estrategias
- ...
- Garantiza el Futuro (Innovación)
- ...
- *Asegura que el trabajo se realice:*
  - *En el Tiempo acordado*
  - *Conforme al Presupuesto*
  - *De acuerdo con las Especificaciones*
- ...

# Problemas en la Implantación de un marco para la Gerencia de Proyectos

- Rechazo al Cambio (-,?)
- Falta de Cultura en la disciplina
- Tiempo solo para trabajar en lo existente
- Rechazo a formalizar lo informal
- No hay tiempo para la Planeación
  
- Falta de apoyo ejecutivo
- Expectativas irreales
  
- “El mundo de los proyectos” es complejo
- ...

# “Leyes” de la gerencia de proyectos

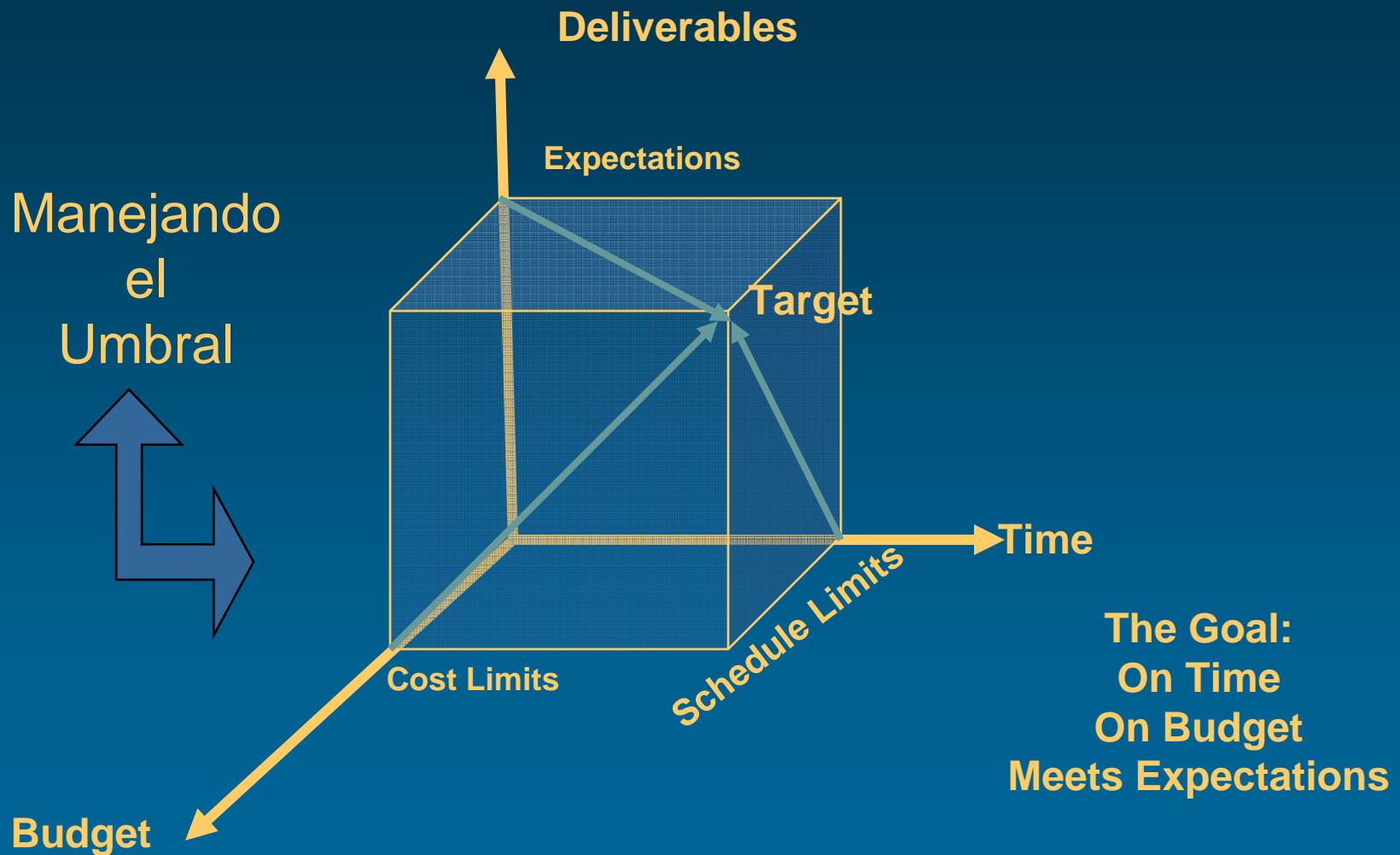
- I. Ningún proyecto importante se ha terminado nunca en el plazo marcado, con el mismo presupuesto asignado ni con el mismo equipo con que se comenzó. El suyo no será el primero en hacerlo.
- II. Los proyectos progresan rápidamente hasta que se concluyen en un 90%, y después, siempre permanecen completos en un 90%.
- III. La ventaja de los objetivos poco claros es que le evitan la molestia de tener que estimar los correspondientes costos claros.
- IV. Cuando las cosas van bien, algo falla - Si las cosas no pueden ir peor, empeorarán. - Cuando las cosas parecen ir mejor, es que se ha pasado algo por alto.



## “Leyes” de la gerencia de proyectos

- V. Si se permite que cambie libremente el contenido del proyecto, el ritmo de cambios excederá el ritmo de progresos.
- VI. Ningún sistema esta libre de fallos. Al intentar eliminarlos, siempre se introducen fallos más difíciles de corregir.
- VII. La realización de un proyecto programado de forma poco cuidadosa, llevará tres veces el tiempo estimado; en cambio, la realización de uno planeado cuidadosamente sólo llevará el doble.
- VIII. Los equipos de proyecto detestan los informes sobre progresos, ya que manifiestan claramente su falta de progreso.

# Triángulo de Restricciones



# PM Frameworks



Area de conocimiento	Grupos de Procesos	Iniciación	Planificación	Ejecución	Control	Cierre
4. Gestión de la Integración de Proyectos			4.1 Desarrollo del Plan del Proyecto	4.2 Ejecución del Plan del Proyecto	4.3 Control de Cambios Integrado	
5. Gestión del Alcance del Proyecto	5.1 Iniciación		5.2 Planificación del Alcance 5.3 Definición del Alcance		5.4 Verificación del Alcance 5.5 Control de Cambios del Alcance	
6. Gestión de Tiempos del Proyecto			6.1 Definición de Actividades 6.2 Secuenciamiento de Actividades 6.3 Estimación de la duración 6.4 Desarrollo del Cronograma		6.5 Control del Cronograma	
7. Gestión de Costos del Proyecto			7.1 Planificación de los recursos 7.2 Estimación de Costos 7.3 Asignación del Presupuesto de Costos		7.4 Control de Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto			8.1 Planificación de la Calidad	8.2 Aseguramiento de la Calidad	8.3 Control de Calidad	
9. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto			9.1 Planificación de la Organización 9.2 Asignación de Personal	9.3 Desarrollo del Equipo		
10. Gestión de la Comunicación del Proyecto			10.1 Planificación de las Comunicaciones	10.2 Distribución de la Información	10.3 Informe de Rendimiento	10.4 Cierre Administrativo
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto			11.1 Planificación de la Gestión de Riesgos 11.2 Identificación de Riesgos 11.3 Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificación de la Respuesta a Riesgos		11.6 Supervisión y Control de Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto			12.1 Planificación de las Adquisiciones 12.2 Planificación de la Búsqueda de Proveedores	12.3 Búsqueda de Proveedores 12.4 Selección de Proveedores 12.5 Administración del Contrato		12.6 Cierre del Contrato

# PROCESO: INICIACIÓN

- “Autorización del proyecto o de una fase del mismo”  
PMBOOK® Guide p. 30
- Objetivos
  - Seleccionar un proyecto
    - Fuentes
      - Planeación Estratégica
      - Ideas
    - Criterios de Selección
      - Cualitativos
      - Cuantitativos
  - Crear un acta del proyecto
  - Asignar el Director del Proyecto

# Líder del Proyecto

- El proyecto es único, la selección del líder debe ser personalizada para el proyecto
- Quién es un Líder?
  - Visión, Comunicación, Motivación
- Cuándo debe ser asignado?
- Competencias:
  - Experiencia en Gerencia de Proyectos
  - Experiencia Organizacional
  - Capacidad para tomar Decisiones
  - Capacidad de Comunicación
  - Negociación y Manejo de Conflictos, ...

Principal pregunta:

Cómo has gerenciado tu proyecto de vida?

## LE SUCEDIÓ CON SU PROYECTO o ACTIVIDAD?

- 1. Aceptación inmediata
- 2. Entusiasmo salvaje
- 3. Primeras desilusiones
- 4. Confusión total
- 5. Búsqueda de los culpables
- 6. Castigo a los inocentes
- 7. Promoción de los que no participaron

SHAW & ATKINS (EDP analyser - Jun 73)

# PROCESO: PLANEACIÓN

- “Definición y refinamiento de objetivos, selección de la mejor alternativa entre posibles cursos de acción para lograr los objetivos a alcanzar por el proyecto” PMBOOK ® Guide p. 30
- **Objetivos**
  - Desarrollar un Plan del Proyecto
  - Crear un Enunciado del Proyecto
  - Desarrollar una Estructura de Trabajo (WBS)
  - Crear un Cronograma
  - Estimar Costos
  - Planear la Calidad, el Personal y las Comunicaciones
  - Planear Riesgos y su respuesta
  - Planear las adquisiciones necesarias para el proyecto



# Subproceso: Desarrollo del Plan del Proyecto

- **Desarrollo del Plan de Proyecto**
  - El propósito del Plan del Proyecto es desarrollar un documento que guíe el proyecto a través de la ejecución y el control, y sirva de referencia para la medición del progreso.

# Planeación del Alcance

## Planeación del Alcance

- “Es el proceso progresivo de elaborar y documentar el trabajo del proyecto (alcance del proyecto), que crea el producto del proyecto” (PMBOOK ® Guide p. 55)
- Salidas:
  - Enunciado del Alcance (Scope Statement)
  - Plan para la gerencia del alcance

## Definición del Alcance

- Abarca la subdivisión de los principales entregables del proyecto en componentes mas pequeños y manejables (WBS) con el fin de:
  - Mejorar la estimación de tiempos, recursos y costos
  - Definir el plan de referencia para la medición del rendimiento y control del proyecto

Facilitar la asignación de responsabilidades

# Planeación del Tiempo

## Planeación de Actividades

- “La definición de actividades involucra la identificación y documentación de las actividades específicas que deben ser ejecutadas para generar los entregables y subentregables identificados en la WBS” (pag 65)

## Secuencia de Actividades

- Dependencias: Relación lógica que existe entre 2 actividades del proyecto

## Estimación de Duraciones

- Depende:
  - Capacidades de los Recursos (Aptitud del Talento Humano), Tecnología usada
  - Disponibilidad de los Recursos, Eventos inesperados (+,-)
  - Hipótesis, ...

# Subproceso: Desarrollo del Cronograma

## Entradas (resumen):

- Diagramas de red, Estimación de duraciones
- Requerimientos de los recursos
- Enunciado de recursos disponibles
- Calendarios, Restricciones
  - Fechas impuestas
  - Eventos claves
- Hipótesis, Adelantos y retrasos
- Plan de Gestión de Riesgos
- Atributos de las actividades (lugar, resumen o detalle, ...)

## Salidas:

- Cronograma del proyecto:
  - Es una de las herramientas mas importantes de comunicación
  - Es el plan del equipo para iniciar y terminar actividades en fechas específicas y en cierta secuencia
- Evita los “tiempos muertos de personas” y equipos. Ayuda a la optimización de recursos.

# Planeación de Costos (Pag. 83-85)

- “La gestión de costos del proyecto incluye los procesos requeridos para asegurar que el proyecto se complete sin exceder el presupuesto aprobado”
- Subprocesos:
  - Planificación de recursos
  - Estimación de costos
  - Asignación del presupuesto de costos
  - Control de costos

# Planeación de la Calidad

- Notas:
  - Calidad es la tercera medida del éxito de un proyecto (cronograma y costos)
  - Calidad NO es dar mas (Gold Plating)

# Planeación de los RH

- “Incluye los procesos necesarios para realizar el uso mas efectivo de las personas involucradas en el proyecto” (pag. 107)
- Temas asociados:
  - Habilidades
    - Liderazgo, comunicación, negociación, ...
  - Conducción de Individuos
    - Delegación, motivación, capacitación, ...
  - Conducción de Grupo
    - Desarrollo de equipos, solución de conflictos, ...
  - Administración de R. H.
    - Evaluación de desempeño, reclutamiento, salud ocupacional, ...
- Importante para el equipo de dirección:
  - La naturaleza temporal del proyecto
  - La naturaleza y el número de interesados cambia

# Planeación de los RH

## Planeación de la Organización

- “Identificación, documentación y asignación de los roles y responsabilidades”
- Entradas:
  - ..., Interfaces del proyecto
- Salidas:
  - Asignación de Roles y Responsabilidades (RAM)
  - Organigrama (OBS: Organizational Breakdown Structure)
  - Detalles de respaldo, ...

## Adquisición del Personal

- La contratación del personal comprende la obtención de los Recursos Humanos necesarios (individuos o grupos) asignados en el proyecto.



# Planeación de las comunicaciones

- “Incluye los procesos para asegurar la generación oportuna y apropiada, la recolección, la distribución, el almacenamiento y la disposición final de la información del proyecto” PMBOK ® Guide, p. 117
- Asegurar que la gente correcta reciba la información correcta en el momento correcto.
- Elementos:
  - Modelo Emisor – Receptor
  - Elección del medio
  - Estilo de escritura
  - Técnicas de presentación
  - Tecnologías de Información, ...

# Planeación de Riesgos

- “Proceso sistemático de identificación, análisis y respuesta a los riesgos del proyecto” PMBOK ® Guide, p. 127
- Subprocesos:
  - **Planeación de la gestión**
  - **Identificación**
  - **Análisis cualitativo**
  - **Análisis cuantitativo**
  - **Respuesta**
- Incertidumbre:
  - Todos aquellos eventos cuya ocurrencia y/o efectos no se conocen con un 100% de certeza ya que tiene variabilidad en sus frecuencias de ocurrencia y en la magnitud de sus impactos (TCQ).
- Riesgo:
  - Un evento incierto que produce una pérdida
- Oportunidad:
  - Un evento incierto con un impacto favorable

# Planeación de Adquisiciones

## Planeación de Adquisiciones

- Preparación del Enunciado de Trabajo (SOW)
  - Se determina si el proyecto necesita adquirir productos o servicios de una organización externa y cuando lo debe hacer

## Planeación búsqueda de Proveedores

- Documentos de la adquisición
  - RFQ, IFB, RFP (Request For Proposals)

# PROCESO: EJECUCIÓN

“Coordinación de personas y de otros recursos necesarios para llevar a cabo el plan” PMBOOK® Guide p. 30

- Objetivos:
  - Ejecutar el plan del proyecto
  - Implantar el aseguramiento de la calidad
  - Desarrollar el equipo
  - Distribuir la información del proyecto
  
  - Buscar proveedores
  - Seleccionar proveedores
  - Administrar el contrato

# Desarrollando el equipo del proyecto

- Es el proceso de mejoramiento del rendimiento del proyecto y del equipo en un esfuerzo para incrementar la probabilidad de alcanzar los objetivos del proyecto
  - Este proceso realmente ocurre a lo largo de todo el proyecto
  - Estados del equipo
    - Formación (forming)
    - Tormenta (storming)
    - Regulación (norming)
    - Rendimiento (performing)
  - Recompensa y reconocimiento
  - Localización, Entrenamiento
  - Manejo de conflictos, habilidades de gestión en general, ...
  - Salidas:
    - Mejoras en el rendimiento (individual, equipo o ambos)
- Entradas para evaluaciones de desempeño)

## PROCESO: CONTROL

“Aseguramiento de que se cumplan los objetivos del proyecto mediante la supervisión y la medición regular del avance para identificar las variaciones con respecto al plan y poder tomar acciones correctivas cuando sea necesario”

PMBOOK ® Guide p. 30

- Objetivos
  - Administrar los cambios en las línea base
  - Revisar los entregables
  - Controlar cambios en el alcance
  - Controlar el cronograma del proyecto
  - Controlar los costos
  - Controlar la calidad
  - Reportar el rendimiento del proyecto
  - Controlar los riesgos

# Ciclo de Control

## Planear

- Objetivos
- TRC Q
- Línea Base
- ...

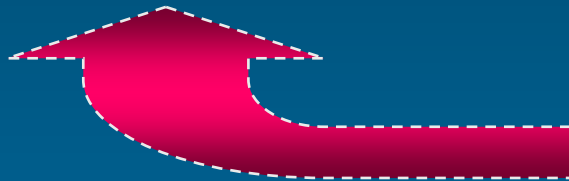
## Hacer

- Lo propio del Proyecto

## Verificar

- Revisa TRC Q
  - Terminadas
  - En progreso
  - No iniciadas
- Cambios
- Problemas

- Análisis
- Decisión



## Actuar

- Ajusta Procesos
- Reasigna Recursos
- Motiva – Castiga
- Estandariza



Ciclo de Control: Herramienta que nos ayuda a re-planear el TRC, pero en la ejecución. No abusar de la re-planeación.

# Subproceso: Informes de Rendimiento

- Son el núcleo del proceso de control
- Beneficios:
  - Analizar el estado real del cronograma y del presupuesto
  - Retroalimentación del equipo e involucrados
  - Comunicación con directivos y clientes
  - Identificación temprana de variaciones
  - Implantación oportuna de acciones correctivas
- ¿Cómo vas?
  - Bien, ahí vamos
  - Gracias ...
- ¿Cómo vas?
  - **Estado: Avance o logros a la fecha**
  - **Cambios: Autorizados y rechazados**
  - **Desviaciones: Conforme al plan y los cambios autorizados**
  - **Pronósticos: Terminación**
  - **Medidas correctivas**



# PROCESO: CIERRE

“Formalización de la aceptación del proyecto o de una fase, y organización de un final ordenado”

PMBOOK ® Guide p. 30

- **Objetivos:**
  - Obtener la aceptación formal
  - **Cierre Administrativo**
  - **Cierre de contratos**
  - Archivos del proyecto
  - Lecciones aprendidas

“Aquellos que no recuerden la historia están condenados a repetirla” George Santayana

# Gracias!!!

**JUAN DE DIOS LONDOÑO LOAIZA**  
**Sistemas Expertos Ltda**  
**Gerente General**

**juan@sistemas-expertos.com**

**Tel. 57 - 4 - 268 1233**

**Cel. 57 – 310 469 9124**

**Carrera 48C 10 Sur 120**  
**Medellín - Colombia**