

# ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS



BIENVENIDOS



**Diest**<sup>®</sup>  
Consulting

# Innovación

Nuestra herramienta  
de generación de valor agregado  
para nuestros clientes



## "FORMANDO ORGANIZACIONES LEGENDARIAS"



### MODELO DE NEGOCIO Y GENERACIÓN DE VALOR

Desarrollamos proyectos de innovación y re-ingeniería de negocios para devolver o ampliar la rentabilidad de la empresa.



### NEGOCIOS FAMILIARES

Separe de manera eficiente y estratégica a la familia y socios del negocio para garantizar el futuro de ambos.



### FÓRMULA COMERCIAL Y ESTRATEGIAS DE VENTAS

Estructuración de la estrategia comercial, procesos, comisiones, indicadores, perfiles y políticas de venta. Desarrollo y capacitación de fuerza de ventas.



### DESARROLLO DE FRANQUICIAS

Cuente con nosotros si requiere crear la infraestructura necesaria para convertir su negocio en franquicia o si requiere asesoría para comprar una.



### MÉTODOS DE REMUNERACIÓN POR VALOR AGREGADO

Alineamos los intereses económicos de la empresa con los del personal mediante técnicas que permiten un proceso ganar-ganar sin descapitalizar o afectar el rendimiento de la empresa.



### PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Tal y como su nombre lo indica, lo ayudamos a planear para la acción. El modelo de planeación que empleamos esta diseñado para ejecutar de una forma única, simple y contundente las estrategias y tácticas que lo llevarán a lograr las metas propuestas por su organización.



### INSTITUCIONALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN

Institucionalice la empresa para que deje de depender de sus dueños y les permita a estos cumplir con su verdadera misión de hacerla crecer. Para ello creamos todos los procesos organizacionales requeridos, desde diseño y auditoría de procesos hasta sistemas de control de gestión.



### PLAN DE NEGOCIOS Y PROYECCIONES FINANCIERAS

Ya sea que comience un nuevo negocio o tenga uno maduro, el plan de negocio le permitirá evaluar bien los riesgos, la operatividad necesaria y la rentabilidad requerida entre otros aspectos importantes.



### FACTOR WOW: SERVICIO EXCEPCIONAL

Lo asesoramos para desarrollar la estrategia más difícil de copiar o clonar por la competencia: La estrategia de lealtad emocional. Para ello hemos desarrollado este modelo orientado a ayudar a las empresas a ver el Servicio al cliente como una estrategia y no como un departamento o actitud a desarrollar por el personal.



### BALANCED SCORECARD (BSC)

La técnica del BSC provee una metodología que promueve la alineación de distintos departamentos con la estrategia general de la empresa. Este Modelo ofrece una manera para que esta amplíe sus perspectivas en sus decisiones estratégicas y su impacto en las finanzas, clientes, procesos internos y aprendizaje. El análisis toma en cuenta mediciones financieras y no financieras, mejoras internas, resultados pasados y requerimientos actuales para fortalecer el desempeño futuro.



### DIAGNÓSTICOS

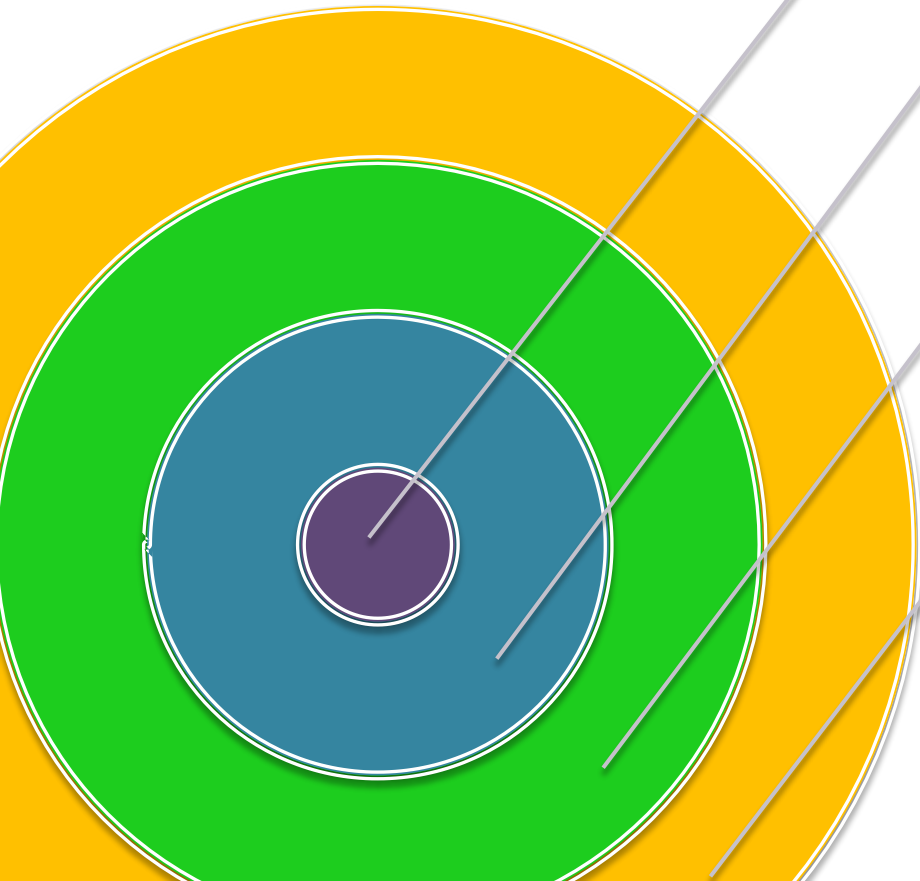
Realizamos una gran variedad de diagnósticos: de mercado, de ambiente laboral, organizacionales, de valor agregado, de posición competitiva, mystery shopper, etc.

[info@diestconsulting.com](mailto:info@diestconsulting.com)  
[www.diestconsulting.com](http://www.diestconsulting.com)

# Reglas y especificaciones de este curso

- Sentarse enseguida de alguien que no conozca.
- Presentaciones.
- No Celulares.
- Participación activa, no 'copy-paste'
- No Laptops primeros 2 días.
- Traer calculadora en la siguiente sesión (sesión 2).
- Enviarme correo a [hugo@diestconsulting.com](mailto:hugo@diestconsulting.com) para enviarles teamflow, seguir instrucciones de instalación.
- Traer Laptop en la última sesión.

# Objetivos



Distinguir los principales  
conceptos, técnicas y  
principios

Ejemplificar el uso de algunas  
herramientas básicas

Presentar las mejores  
prácticas

Aplicar la metodología y  
herramientas en un caso real.

# Temas Principales

## Entorno Teórico

Conceptos Básicos de la Administración de Proyectos

- ¿Qué es un Proyecto?
- Características de un Proyecto

¿Qué es la Administración de Proyectos?

- Elementos relacionados con el Proyecto
- Ciclo de vida del Proyecto
- Etapas de la Administración de Proyectos
- Herramientas
- Involucrados en el Proyecto
- Organización para el Proyecto
- Presupuestos

Etapas de la Administración de Proyectos

- Inicio del Proyecto
- Planeación del Proyecto
- Ejecución del Proyecto
- Control del Proyecto
- Cierre del Proyecto

## Entorno Práctico

Caso Práctico  
Aplicación de  
Herramientas y  
Metodologías  
de  
Administración  
de Proyectos

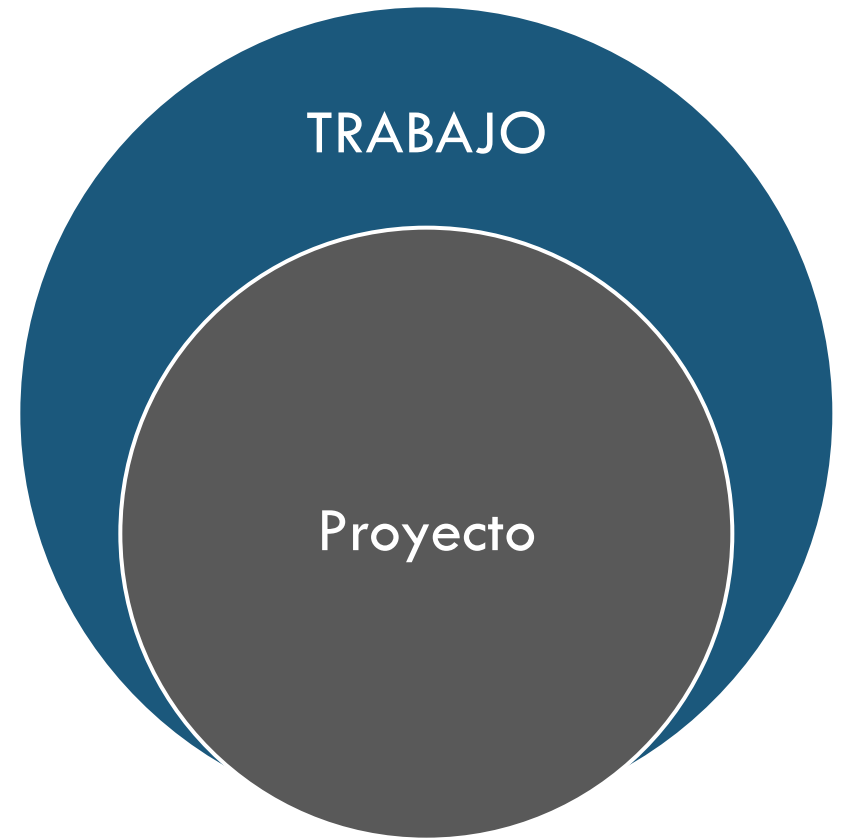
# Conceptos Básicos de la Administración de Proyectos

- ¿Qué es un Proyecto?
- Características de un Proyecto

# Ejercicio

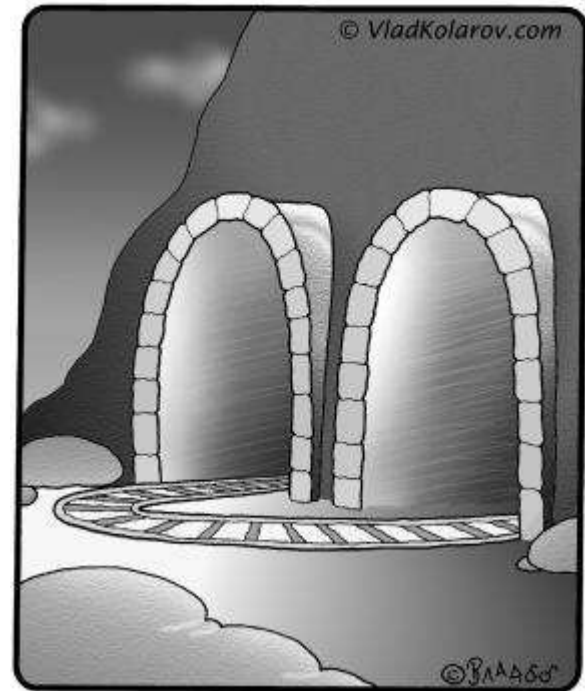
¿Cuáles son las principales diferencias entre un proyecto y un trabajo ordinario?

- Todos los proyectos son trabajo pero no todo trabajo es un proyecto.



# ¿Qué es un Proyecto?

“Nosotros comenzaremos a cavar de este lado del cerro. Ustedes comenzarán a cavar desde el otro lado, cuando nos encontremos en el centro habremos hecho un túnel ... y si no !habremos hecho dos túneles!”



## Ejercicio

El uso de técnicas de administración de proyectos puede parecer una carga adicional, sin embargo, ahorra tiempo y dinero a corto, mediano y largo plazo.

¿Por qué es vital saber administrar un proyecto?

# ¿Qué es un Proyecto?



Es la suma de **esfuerzos** que se **interrelacionan** y **coordinan** para alcanzar **objetivos específicos** y medibles dentro de los límites **financieros**, de **tiempo** y de **calidad**

# ¿Porqué fracasan los Proyectos?

- Los proyectos fracasan por:
  - ▣ Confiamos en las personas y en su capacidad.
  - ▣ Confiamos en nuestra capacidad.
  - ▣ Creemos que todo se hace 'por arte de magia'



**“Este proyecto es extremadamente importante, pero no tiene presupuesto, ni guía, ni soporte de otras personas y se vence mañana en la mañana, al menos, ¡esta es tu oportunidad para realmente impresionar a todos!”**

# Características de un Proyecto

## Tiempo

- cada proyecto tiene un principio y un fin.

## Objetivo

- Un proyecto crea productos entregables únicos.

## Desarrollo

- Los proyectos siguen una planeación, se desglosan gradualmente lo que significa desarrollarlo etapa por etapa.

## Recursos

- Los proyectos usan recursos (personas, tiempo, dinero).

## Resultados

- Los resultados del proyecto tienen metas específicas de calidad y desempeño.

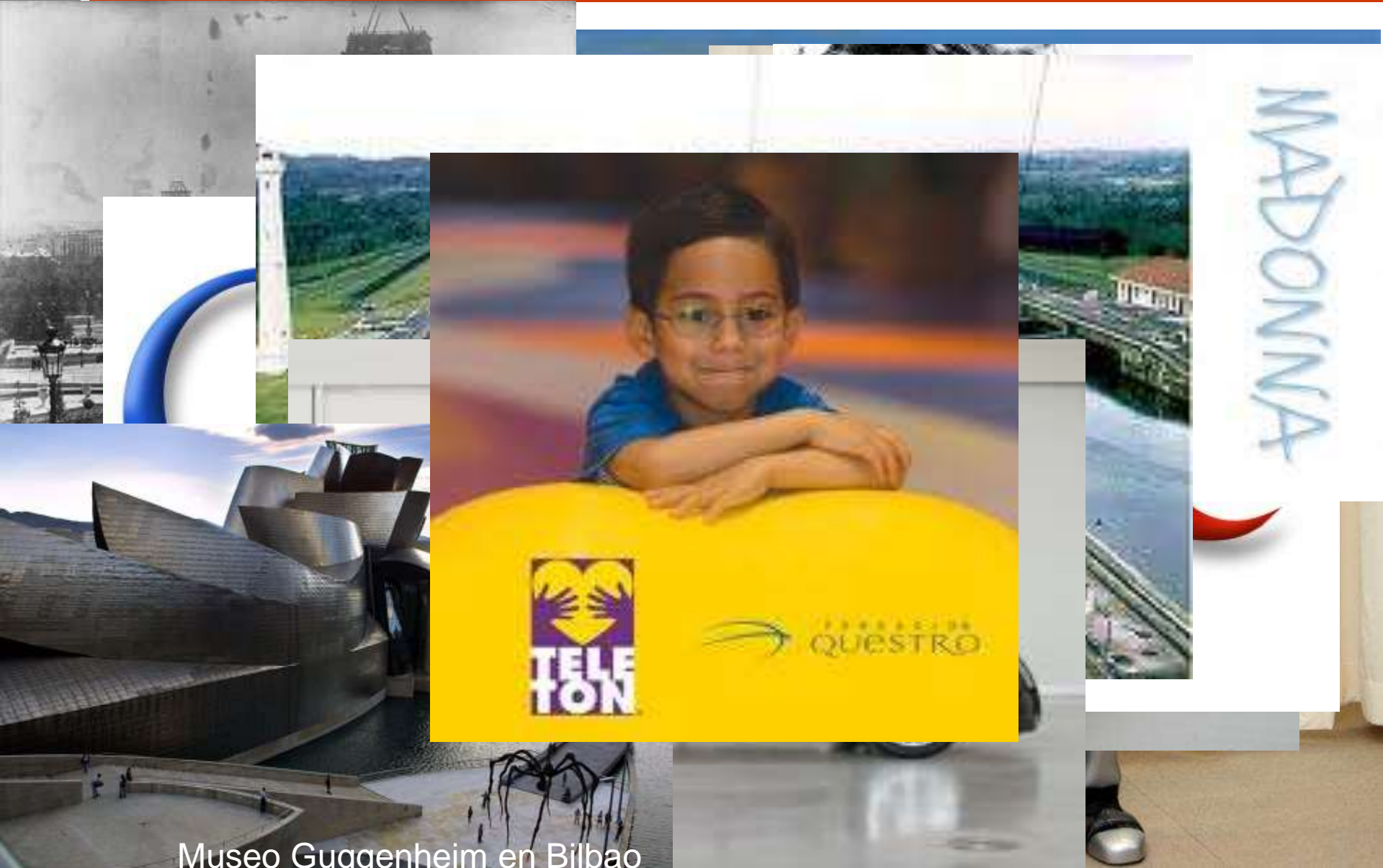
## Liderazgo

- Un proyecto incluye un equipo de personas que necesita ser liderado.

# ¿Qué es la Administración de Proyectos?

- Componentes de la Administración de Proyectos
- Elementos relacionados con el Proyecto
- Ciclo de vida del Proyecto

# Si Fallas en Planear Planeas en Fallar



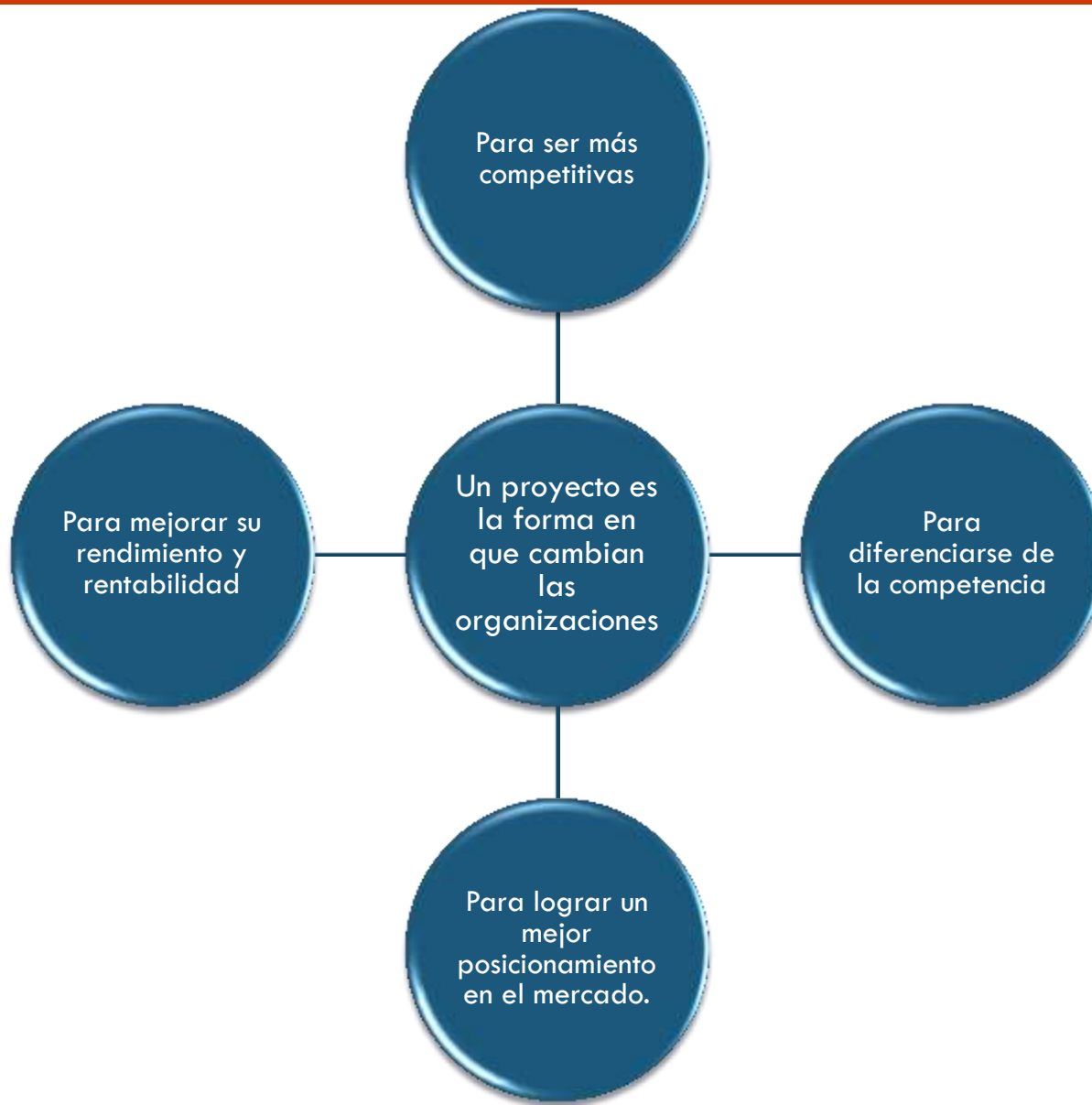
Museo Guggenheim en Bilbao

# La Administración de Proyectos



La administración de proyectos es la aplicación de **conocimientos, herramientas y técnicas** para alcanzar el objetivo establecido.

# Administración de Proyectos desde el punto de vista de los negocios ...



# Habilidades clave

- Liderazgo
- Comunicación
- Negociación
- Solución de problemas
- Enfoque
- Disciplina
- Organización

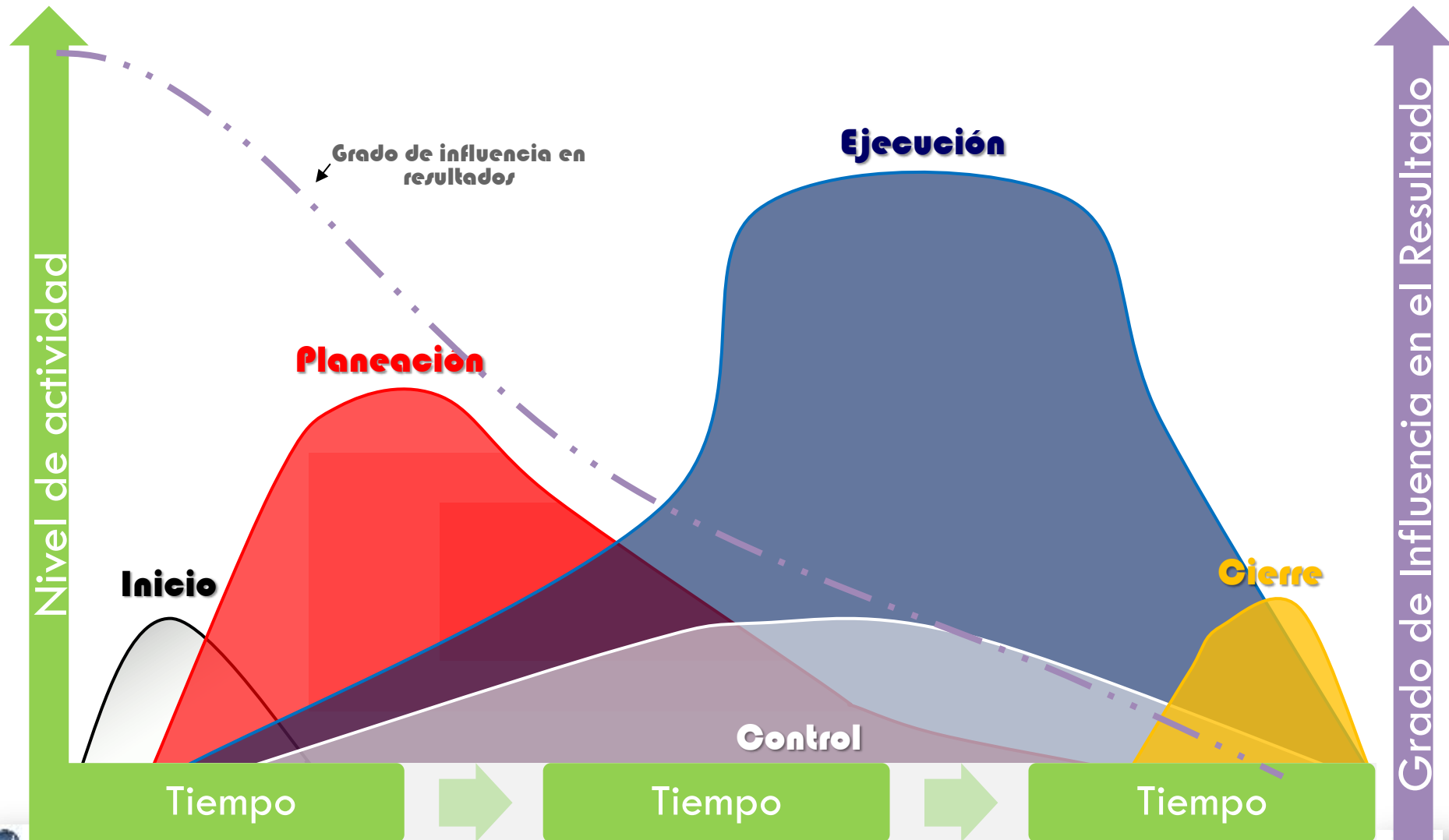


Si usted no tiene alguna de estas habilidades, consiga a alguien que sí las tenga

# Etapas de la Administración de Proyectos



# Ciclo de vida del Proyecto



# Áreas de conocimiento para administrar proyectos

Integración	<ul style="list-style-type: none"><li>Definición de proyecto y las áreas involucradas desde el plan de administración, la ejecución, al cierre.</li></ul>
Alcance	<ul style="list-style-type: none"><li>Administración, definición de productos y actividades y su seguimiento.</li></ul>
Finanzas	<ul style="list-style-type: none"><li>Asignación, presupuesto y su control.</li></ul>
Recursos	<ul style="list-style-type: none"><li>Planeación de recursos, desarrollo y administración de equipos del proyecto.</li></ul>
Tiempo	<ul style="list-style-type: none"><li>Definición de actividades interrelacionadas y cronogramas.</li></ul>
Calidad	<ul style="list-style-type: none"><li>Planeación, aseguramiento y control de la calidad</li></ul>
Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"><li>Definición de la distribución de información del proyecto.</li></ul>
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"><li>Planes y administración</li></ul>
Suministros	<ul style="list-style-type: none"><li>Planeación de adquisiciones, contrataciones, manejo de proveedores</li></ul>

# Modelo de Madurez en la Administración de Proyectos

## Funciones

(PMI- *Project Management Institute*)

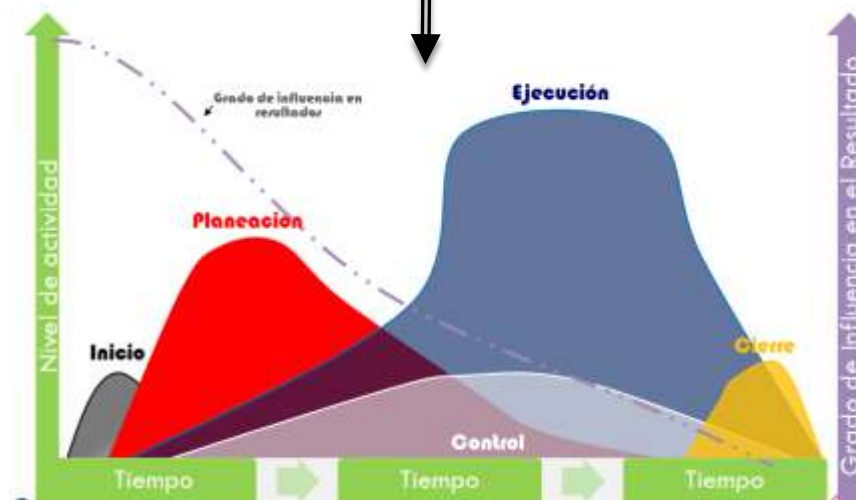
- Integración
- Alcance
- Recursos
- Riesgos
- Inversión
- Calidad
- Cronograma
- Comunicación
- Finanzas

## Modelo de Madurez

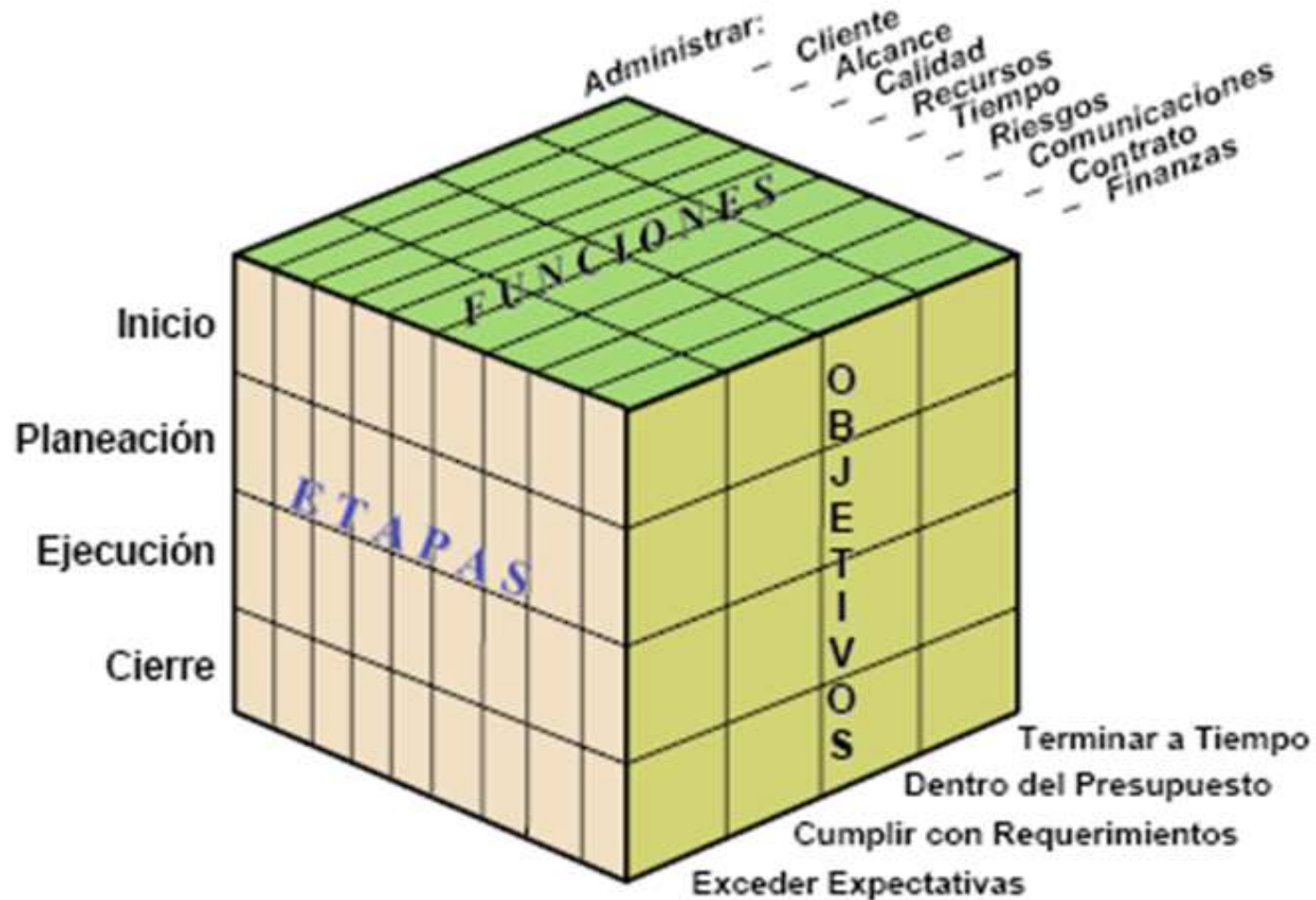
(CMM- *Capability Maturity Model*)

- N1- Inicial
- N2 - Repetible
- N3 - Definido
- N4 – Administrable / escalable
- N5- Optimizado

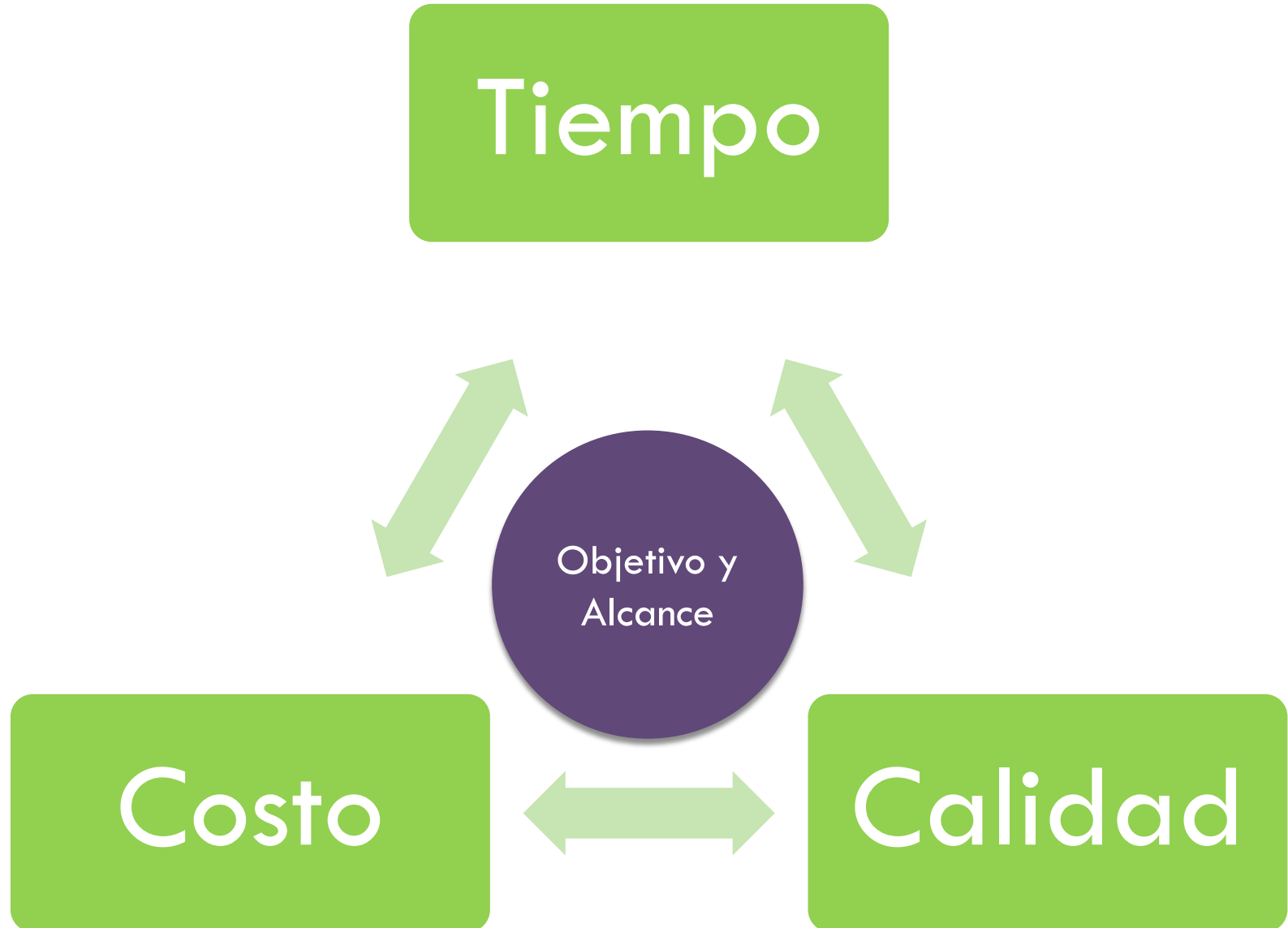
Experiencia



# Todo esta relacionado con todo

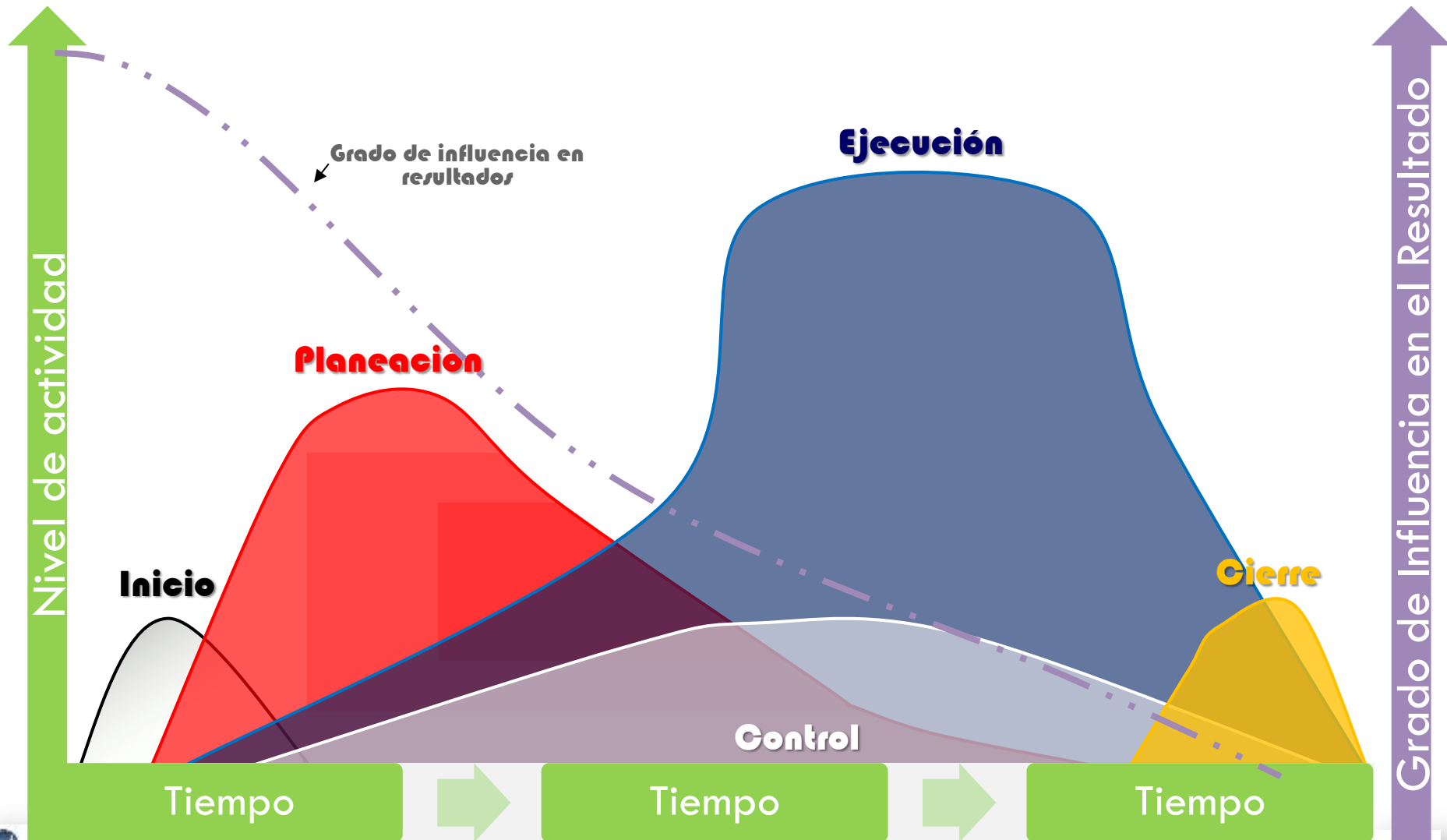


# Un proyecto PRODUCTIVO es un proyecto Balanceado



# Etapas de la Administración de Proyectos

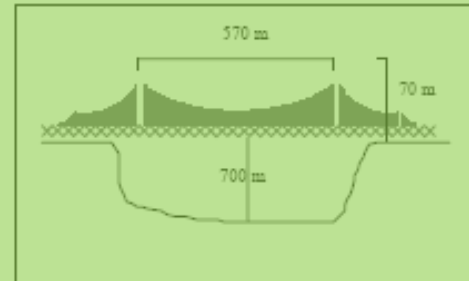
# Ciclo de vida del Proyecto



# Conceptualización de las etapas de Administración de Proyectos

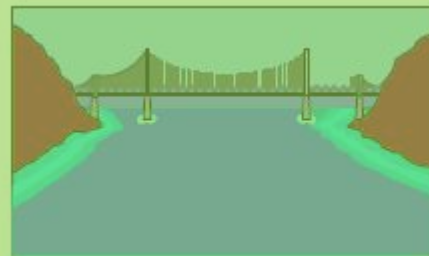


Inicio



Planeación

# Control



Ejecución



Cierre

# Etapas de la Administración de Proyectos



# Etapas de la Administración de Proyectos

**INICIO**

# ETAPA > inicio



# Objetivo y Alcance

**Evaluating the Effectiveness of Professional Development**  
Dissertation Score

Name: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

Faculty: \_\_\_\_\_

Organizational Impact	Results	Timeline	Target Audience	Resources	Return on Investment
Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills?					
Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills?					
Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills?					
Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills?					
Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills? Did you meet the objectives? Did you gain experience in a new area? Did you learn new skills?					

## OBJETIVO Y ALCANCE

- Formaliza el inicio del proyecto
- Permite identificar el proyecto por parte de los involucrados
- Proporciona información general

# Objetivo y Alcance



# Objetivo y Alcance General

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS: EJEMPLO

## OBJETIVO Y ALCANCE



INSTITUCIÓN / EMPRESA	XYZ, SA
ÁREA	VENTAS
NOMBRE DEL PROYECTO A DESARROLLAR	PROYECTO DE INCREMENTO DE VENTAS CAUTIVAS
OBJETIVO	VENDER MAS A LOS CLIENTES ACTUALES
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (BREVE)	EL PROYECTO BUSCA AUMENTAR LAS VENTAS DE LOS CLIENTES ACTUALES YA QUE EN LA ACTUALIDAD ESTOS CONSUMEN SOLO EL 24.8% DEL TOTAL DE PRODUCTOS CON LOS QUE CONTAMOS
LÍDER RESPONSABLE	JUAN PEREZ
BENEFICIOS / JUSTIFICACIÓN ¿COMO GENERA VALOR?	DESARROLLAREMOS UN PLAN PARA LOGRAR POSICIONAR EN NUESTROS CLIENTES LOS SERVICIOS POCO CONOCIDOS POR ELLOS
RESULTADO ESPERADO	AUMENTO DEL 24.8% DE PENETRACIÓN DE PRODUCTOS A UN 35%
FECHA ESPERADA DE ARRANQUE	1ER TRIMESTRE DE 20XX
DE QUIEN O QUIENES NECESITA APROBACIÓN	DIRECTOR GENERAL

# Análisis y contención de riesgos



- Prevea riesgos, no catástrofes
- Aplique su sensibilidad, visión
- Realice el análisis en grupo y en forma ágil
- Analice los riesgos más importantes
- Contemple probabilidad de ocurrencia e impacto
- Repita el análisis de riesgos durante el proyecto antes de actividades o eventos críticos

# Riesgos

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## RIESGOS: EJEMPLO



FINANCIEROS	EL PRESUPUESTO DEDICADO PUDIERA SER INSUFICIENTE, REQUERIMOS UN ANALISIS MAS PROFUNDO PARA DETERMINARLO
LEGALES	VERIFICAR LOS CONTRATOS CON LOS CLIENTES
MERCADO	LA COMPETENCIA Y SOBRE TODO EL LIDER DE MERCADO TIENDE AREACCIONAR MUY RAPIDO A CUALQUIER AMENAZA COMERCIAL QUE GENERAMOS
FISCALES	EL RIESGO ES IGUAL AL QUE YA TRAEMOS PUES NO TIENE NUEVAS IMPLICACIONES FISCALES
OPERATIVOS	FALTA DE RESPUESTA O FALTA DE INVENTARIO DE LOS PRODUCTOS PUDIERA DESENCADENAR EN MAL SERVICIO
ADMINISTRATIVOS	FALTA DE APOYO EN LAS AREAS ADMINISTRATIVAS SOBRE TODO CON LO REFERENTE AL CONSUMO DE GASOLINA, MOVIMIENTOS DE FLETES,ETC.
MATERIALES	FALTA DE KIT DE MERCADOTECNIA PARA POSICIONAR EL RESTO DE LOS PRODUCTOS EN LA MENTE DE LOS CLIENTES
SEGURIDAD	SIN CAMBIOS

## EJERCICIO

### Piense en su Proyecto

- Que sea algo que realmente quiera desarrollar, implementar o mejorar.
- Puede ser de trabajo, personal o de cualquier otra índole.
- Llene el formato de ‘Objetivo y alcance’ y de ‘Riesgos’.



# Etapas de la Administración de Proyectos

## PLANEACIÓN

□ ¿Cómo se come un elefante?



**i En partecitas !**

□ Suficientemente pequeñas que quepan en el plato y lo suficientemente grandes que no indigesten.

## Procesos de planeación de proyectos

Plan de Administración de Proyecto

Alcance, definición y plan de administración

Estructura de Descomposición del Trabajo (WBS)

Definición de actividades, de hitos o hitos

Secuencia de actividades

Estimación de recursos

Estimación de la duración de actividades

Desarrollo del cronograma

Estimado de costos y desarrollo de presupuesto

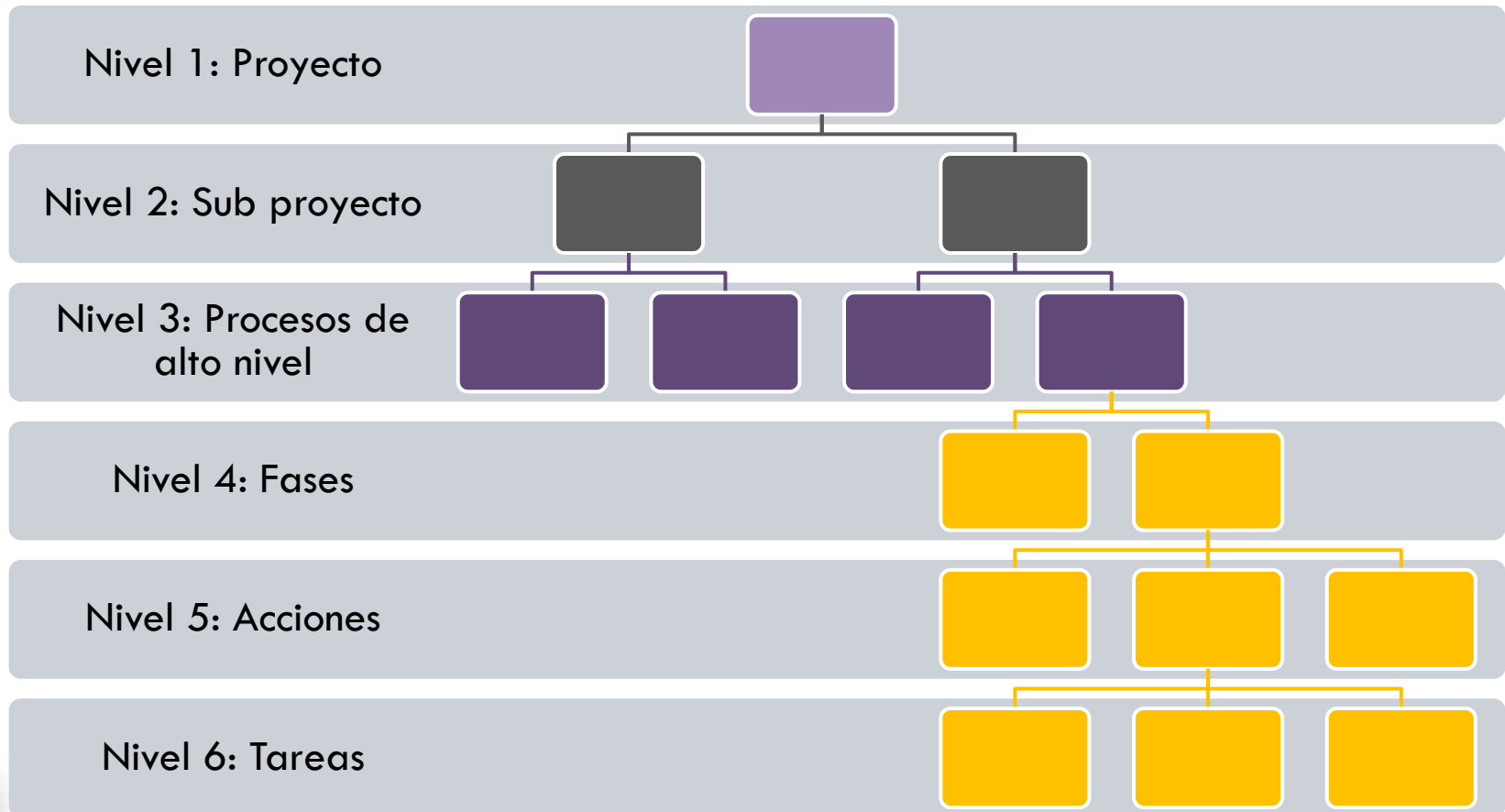
Planeación de Calidad, Recursos Humanos, Comunicaciones, Riesgos

# Plan de Administración del Proyecto

- ¿Qué es?
  - ▣ Representación de la jerarquía del proyecto
  - ▣ Identifica todo el trabajo a realizar
  - ▣ Es un producto de la definición de alcance
- Características:
  - ▣ Organiza y define el alcance total del proyecto
  - ▣ Estructura los entregables en diferentes niveles con desglose suficiente para seguimiento
  - ▣ Considera las fases del proyecto
- Es el fundamento para:
  - ▣ Estimación de costos
  - ▣ Distribución de roles y funciones
  - ▣ Planes técnicos
  - ▣ Lista de productos a entregar
  - ▣ Informes sobre el avance y análisis de problemas

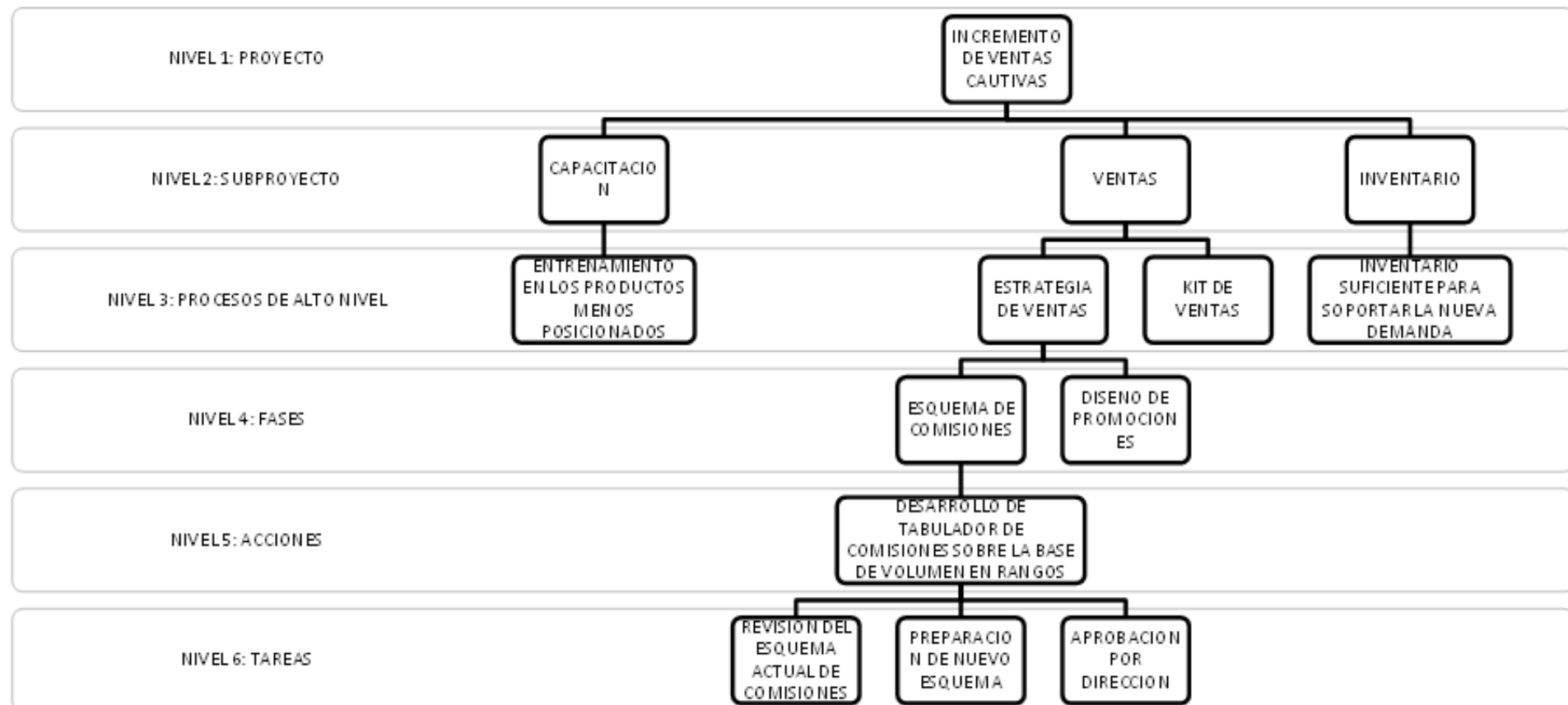
# WBS: Definiendo el ¿Qué?

- La Estructura de Descomposición del Trabajo o **WBS** (Work Breakdown Structure) es una presentación simple y organizada del trabajo requerido para completar un proyecto.



NOMBRE DEL PROYECTO

Nivel 1: Proyecto  
 Nivel 2: Subproyecto  
 Nivel 3: Procesos de alto nivel  
 Nivel 4: Fases  
 Nivel 5: Acciones  
 Nivel 6: Tareas



EJERCICIO

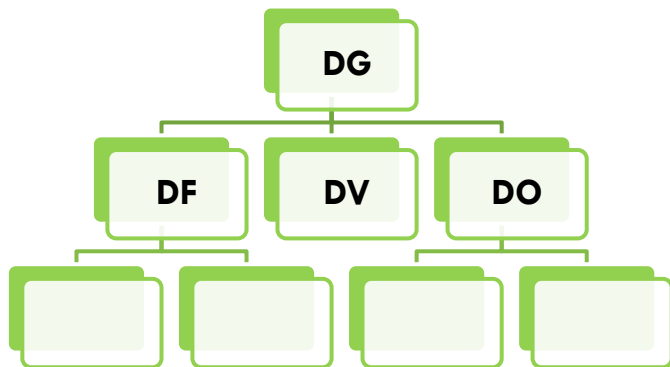
## Definiendo el ¿Qué?

Llene el formato de 'WBS'.

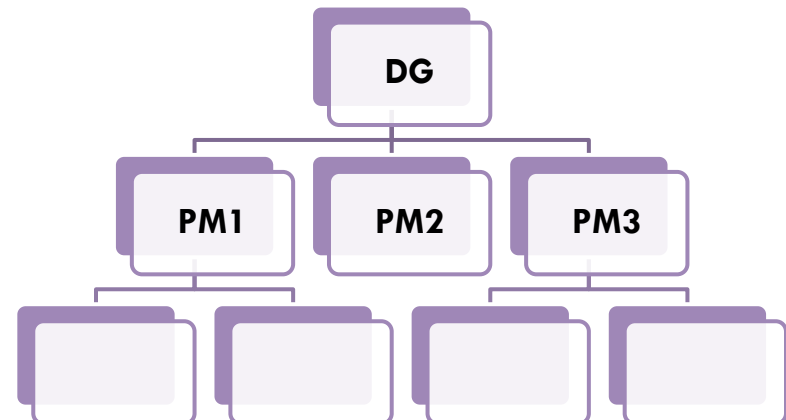


# Estructura Organizacional de Proyectos

Funcional



Por Proyecto



# Definiendo el ¿Quién? Organigrama del proyecto

## POR PROYECTOS

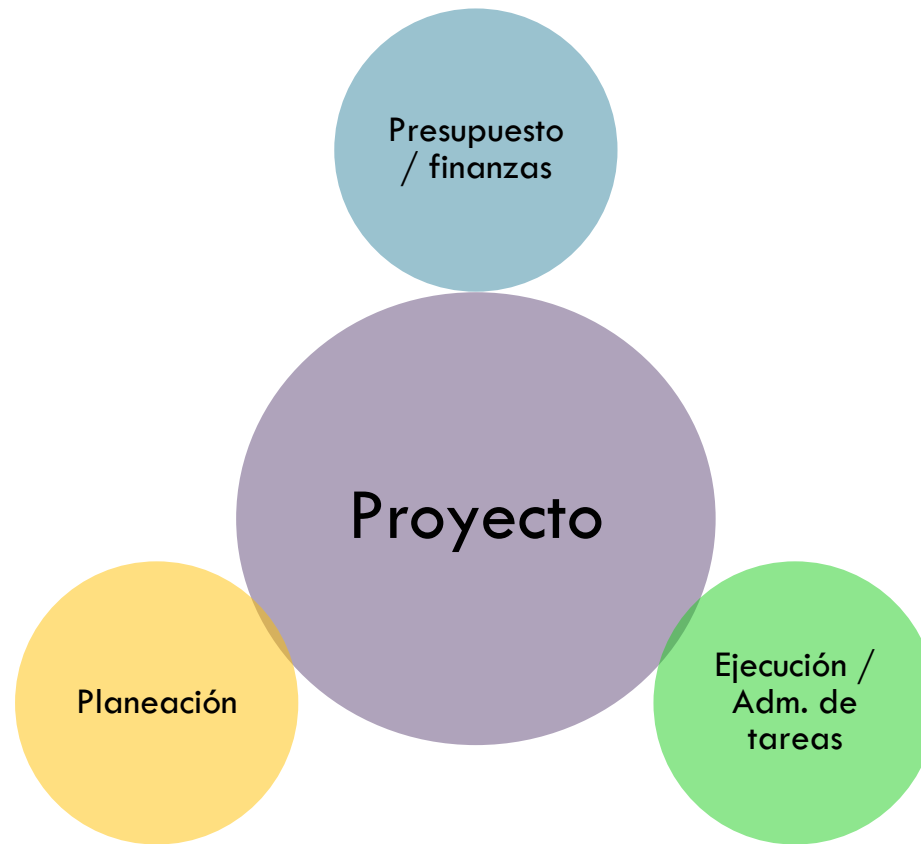
- El personal reporta directamente al Mando Superior.
- Control total sobre el presupuesto, recursos materiales.
- El Mando Superior tiene responsabilidad administrativa sobre el personal.
- Puede disponerse de un pool de recursos.

## FUNCIONAL

- Varios responsables.
- Superior identificado.
- Actúan por especialidad.
- Enfoque fragmentado.

# Estructura Moderna de Proyectos

## □ Esquema Molecular



# Involucrados en el Proyecto

- Directores
- Cliente/usuario
- Proveedores
- Organización ejecutante
- Miembros del equipo del proyecto
- Equipo de dirección del proyecto
- Patrocinador
- Influyentes

# Definiendo el ¿Quién?

- Configuración del equipo
- Sean quienes sean los que intervengan, se deben definir los siguientes roles:
  - Líder:
    - Impone el ritmo de trabajo, da seguimiento y exige resultados.
    - Desarrolla las tareas propias del proyecto
  - Secretario:
    - Controla las juntas, actualiza la información y los avances.
    - Desarrolla las tareas propias del proyecto
  - Moderador
    - Cuida que las reuniones no salgan de foco
    - Desarrolla las tareas propias del proyecto.
  - Colaborador
    - Desarrolla las tareas propias del proyecto
  - Control de Presupuesto
    - Quien vela por el presupuesto y su control

# Configuración del equipo

- Barreras a la efectividad:
  - ▣ Metas no claras
  - ▣ Definición no clara de roles y responsabilidades
  - ▣ Carencia de estructura del proyecto
  - ▣ Carencia de compromiso
  - ▣ Comunicación deficiente
  - ▣ Liderazgo deficiente
  - ▣ Rotación de los miembros del equipo
  - ▣ Comportamiento disfuncional (algún miembro con comportamiento inapropiado)

# Configuración del equipo

ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## CONFIGURACIÓN DE EQUIPO

NOMBRE DEL PROYECTO	LÍDER DEL EQUIPO	EMPRESA
PROYECTO DE INCREMENTO DE VENTAS CAUTIVAS	JUAN PEREZ	XYZ, SA

### INFORMACIÓN DEL EQUIPO

NOMBRE	DEPARTAMENTO / ÁREA	PUESTO	ROL PRINCIPAL
MARIA MARTINEZ	VENTAS	GERENTE COMERCIAL	MODERADOR
RAUL PRIETO	VENTAS	PROMOTORIA	SECRETARIO
CARMEN CORRAL	COMPRAS	COMPRADOR	LIDER
EVA BECERRA	CONTABILIDAD	TESORERIA	PRESUPUESTO
JULIA MARQUEZ	SISTEMAS	SOPORTE IT	COLABORADOR

### ESTABLECIMIENTO DE JUNTAS

JUNTAS SEMANALES	HORARIO	JUNTA MENSUAL CON EL EQUIPO DIRECTIVO	HORARIO
LUNES	830 AM	3ER MIERCOLES DE CADA MES	830 AM

Roles>

Líder: Impone el ritmo de trabajo, da seguimiento y exige resultados.

Secretario: Controla las juntas, actualiza la información y los avances.

Moderador: Cuida que las reuniones no salgan de foco

Colaborador: Desarrolla las tareas propias del proyecto

Control de Presupuesto: Quien vela por el presupuesto y su control

EJERCICIO

## Definiendo el ¿Quién?

Llene el formato de 'Configuración del Equipo'.



# Definiendo el ¿Cómo?, ¿Cuándo? y ¿Cuánto?

- Etapas
- Actividades
- Duración
- Precedentes
- Recursos
- Cronograma

# Herramientas de Diseño y Control de proyectos

---

**Diagrama  
de Gantt**

**PERT**  
*(Program Evaluation  
and Review Technique)*

# Diagrama de Gantt

- El **diagrama de Gantt**, **gráfica de Gantt** o **carta Gantt** es una herramienta gráfica cuyo objetivo es mostrar el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado.
- 2. Programa las actividades del Proyecto considerando tiempo y responsables.
- 3. Permite registrar avances de acuerdo con lo planeado.
- 4. A pesar de que, en principio, el diagrama de Gantt no indica las relaciones existentes entre actividades, la posición de cada tarea a lo largo del tiempo hace que se puedan identificar dichas relaciones e interdependencias.

EJERCICIO

## Definiendo el Definiendo el ¿Cómo?, ¿Cuándo? y ¿Cuánto?

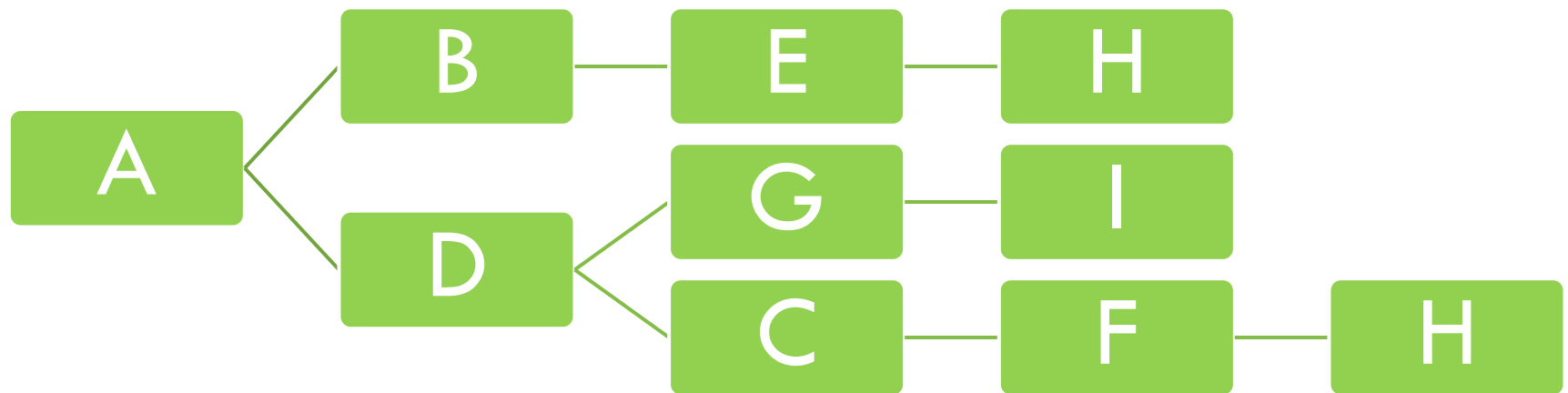
Lea el Ejemplo



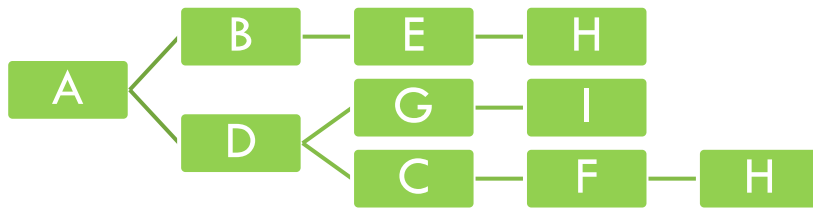
# Ejemplo Gantt - Pert

- Una empresa automotriz desea implementar una nueva línea de montaje para su nuevo modelo de lujo, con el fin de disminuir ciertos costos innecesarios que se han estado incurriendo. Luego de realizar los análisis correspondientes, la empresa decidió proceder de la siguiente manera:
- Se comenzará con la tarea “A”, la que durará 7 días.
- Luego de realizar esta actividad, seguirán las actividades “B” y “D”.
- Por su parte, la tarea “F” la que durará 48 horas, se iniciará una vez que se termine con la actividad “C”, para posteriormente seguir con la tarea “H” con duración de 24 horas, siempre y cuando se hayan terminado las tareas E y F.
- Además, se comenzará con la tarea G al mismo tiempo que empiece C, ocurriendo esto cuando termine la actividad D.
- Por otro lado, se iniciará la tarea “I” luego que se termine con la actividad “G”. Por último, la tarea “E” tendrá que esperar el término de “B” para comenzar. Los análisis realizados entregaron los siguientes tiempos de duración para cada tarea:
  - Actividad B= 3 días
  - Actividad C= 2 días
  - Actividad D= 4 días
  - Actividad E= 2 días
  - Actividad G= 6 días
  - Actividad I= 5 días
- Se pide:
- (a) Construir un Diagrama Gantt que muestre el análisis descrito.
- (b) ¿Cuántos días durará el montaje del modelo de lujo como mínimo?

# Ejemplo: 1er paso: Diagrama de precedencias



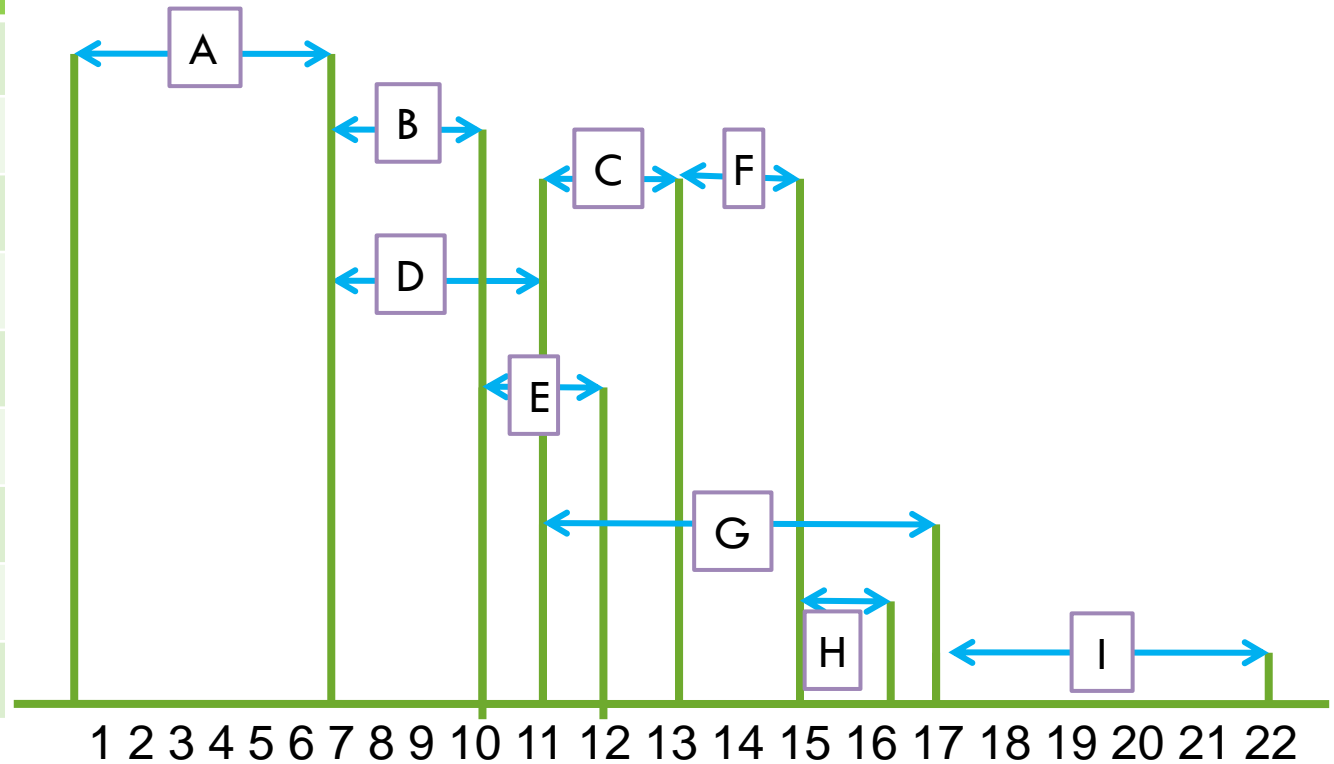
# Ejemplo: 2º paso: Tabla de precedencias y duración



Actividad	Después de	Duración de la actividad (días)
A	-	7
B	A	3
C	D	2
D	A	4
E	B	2
F	C	2
G	D	6
H	E-F	1
I	G	5

# Ejemplo: 3º paso: Gantt

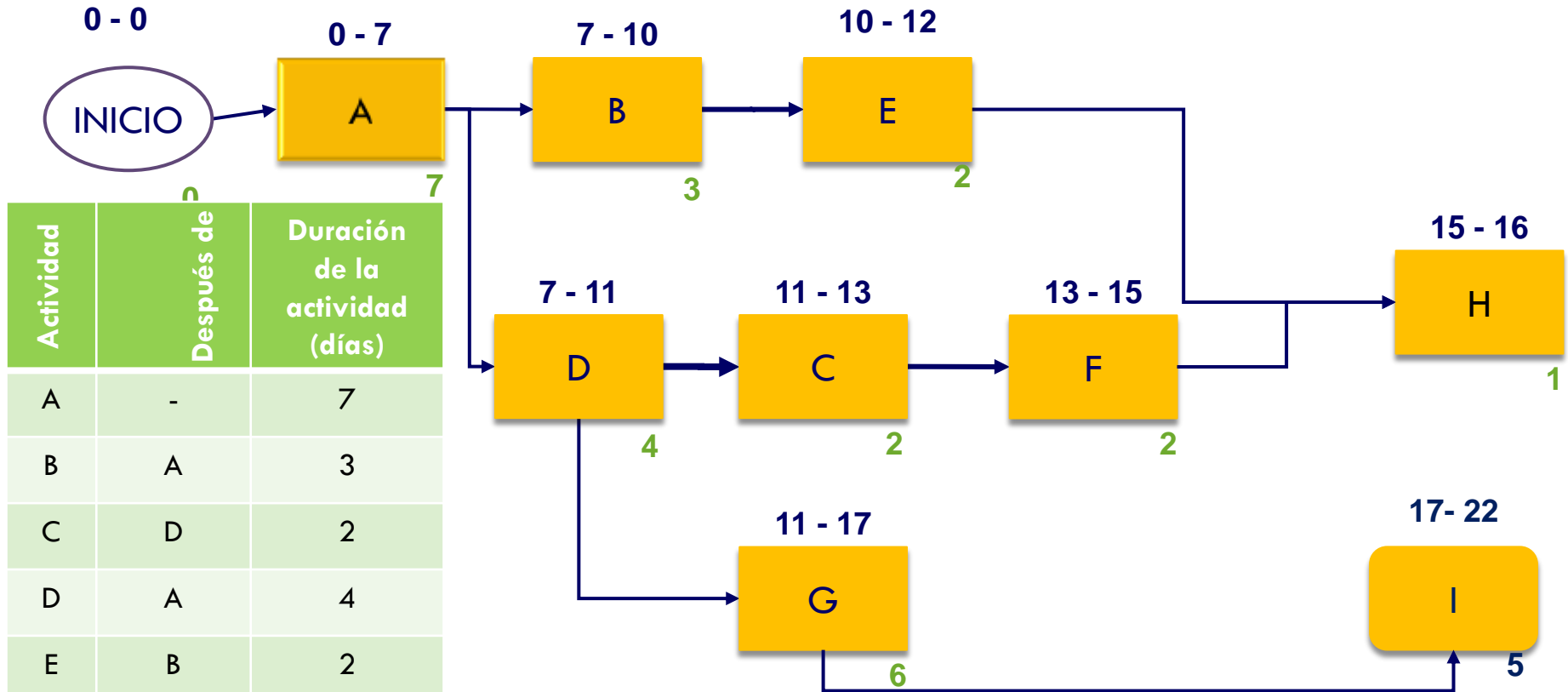
Actividad	Después de	Duración de la actividad (días)
A	-	7
B	A	3
C	D	2
D	A	4
E	B	2
F	C	2
G	D	6
H	E-F	1
I	G	5



# PERT

PERT es básicamente un método para analizar las tareas involucradas en completar un proyecto dado, especialmente el tiempo para completar cada tarea, e identificar el tiempo mínimo necesario para completar el proyecto total.

# Ejemplo: 4º paso: PERT



Actividad	Después de	Duración de la actividad (días)
A	-	7
B	A	3
C	D	2
D	A	4
E	B	2
F	C	2
G	D	6
H	E-F	1
I	G	5

Se deduce que el proyecto del montaje del Modelo de lujo como mínimo durará 22 días

# PERT (Program Evaluation and Review Technique)

- Se emplea para estimar tiempos y costos.
- Es de utilidad para:
  - ▣ Análisis de alternativas
  - ▣ Empleo eficiente de recursos
  - ▣ Optimización de calendarios
  - ▣ Facilita el control del proyecto y las revisiones de costos

# PERT (Program Evaluation and Review Technique)

Se calcula con base en tres estimaciones de la duración esperada para la actividad: Optimista (O), Pesimista (P) y Mas probable (M).

Tiempo esperado

$$\frac{(P+4M+O)}{6}$$

# PERT (Program Evaluation and Review Technique)

Se calcula con base en tres estimaciones de la duración esperada para la actividad: Optimista (O), Pesimista (P) y Mas probable (M).

Tiempo esperado entre eventos  $\frac{(P+4M+O)}{6}$

Desviación estándar

$$\frac{(P-O)}{6}$$

Varianza de una tarea

$$\left( \frac{(P-O)}{6} \right)^2$$

Duración esperada del proyecto

Suma de duración de las tareas

Desviación esperada del proyecto

$\sqrt{\text{Suma de varianza de las tareas}}$

# Determinado el ¿Cuanto?

- Tanto el Gantt como el PERT pueden ayudar también a determinar costos.
- Los costos pueden calcularse tanto en Dinero como en Horas hombre (o cualquier otra medida que refleje costo).

# Ejemplo: 5º paso: Presupuesto

Actividad	Después de	Duración de la actividad (días)	Presupuesto de la Actividad	Real gastado de la Actividad	Diferencia
A	-	7	500	600	+100
B	A	3	600	500	-100
C	D	2	100	125	+25
D	A	4	5,000	4,900	-100
E	B	2	1,250	2,500	+1,250
F	C	2	150	250	+100
G	D	6	3,250	4,000	+750
H	E-F	1	750	1,350	+600
I	G	5	1,500	500	-1,000
			\$13,100	\$14,725	+\$1,625

# Herramientas para llevar un Diagrama de Gantt

## □ Microsoft Project

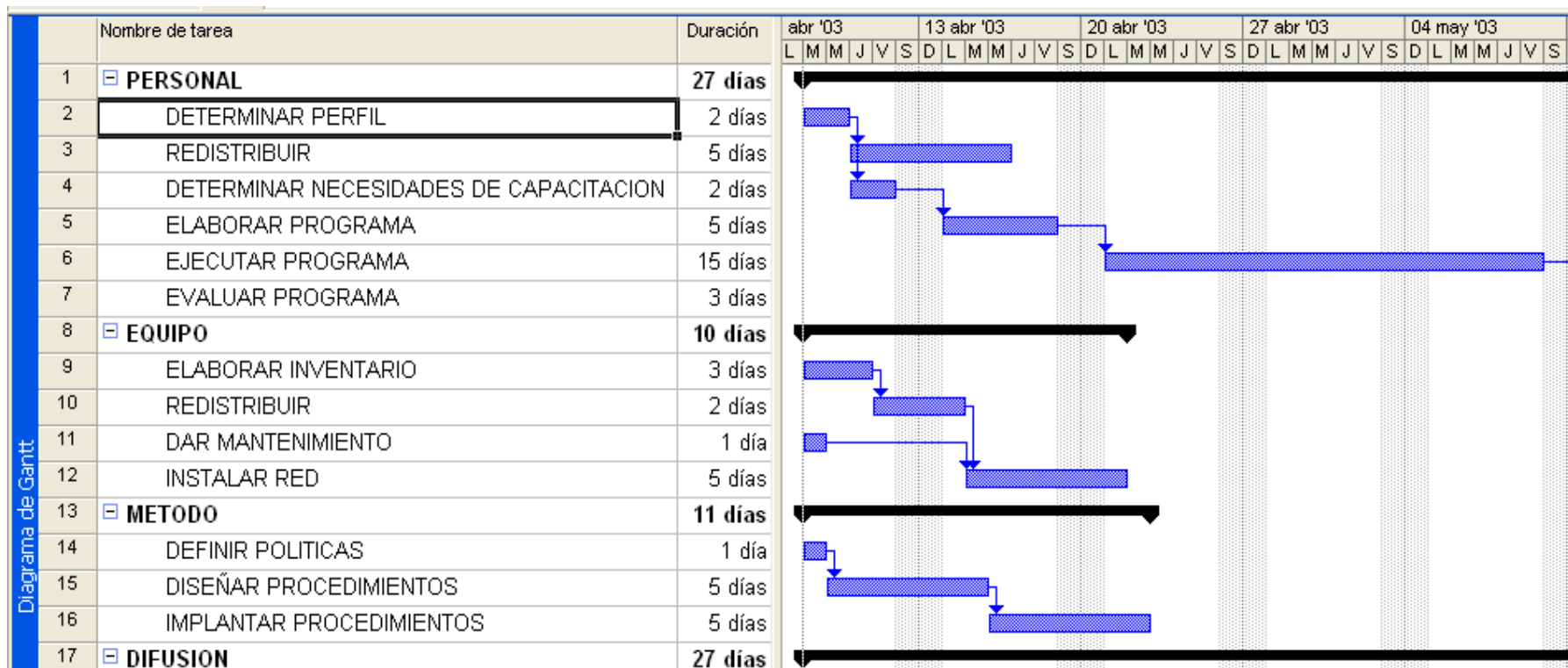


Diagrama de Gantt

# Herramientas para llevar un Diagrama de Gantt

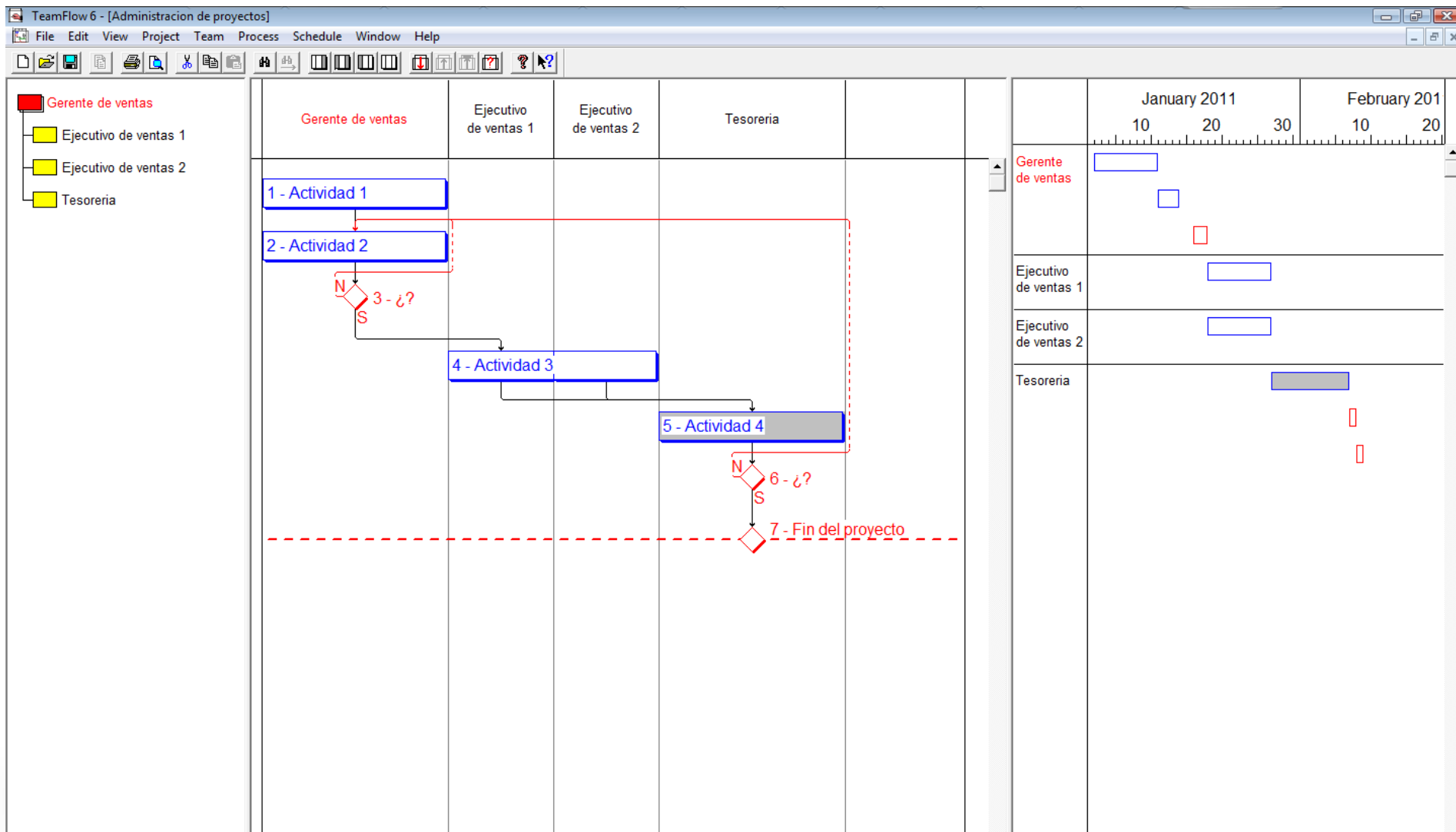
## □ Excel

ADMINISTRADOR DE PROYECTOS		GANTT			NOMBRE DEL PROYECTO	
NOMBRE DEL EQUIPO		ÁREA	EMPRESA / COMPANY:		PROYECTO X	
PROYECTO X		VENTAS	XYZ, SA			

ID	NOMBRE DEL PROYECTO	RESPONSABLE	DÍAS	COMIENZA	TERMINA	9-Jul	16-Jul	23-Jul	30-Jul	6-Aug	13-Aug	20-Aug	27-Aug	3-Sep	10-Sep	17-Sep	24-Sep	1-Oct	8-Oct	15-Oct
1.0	<b>INVESTIGACIÓN DE MERCADO</b>	Juan Perez	70	9-Jul-09	17-Sep-09	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				
1.1	<b>Definición del alcance</b>	Juan Perez	10	9-Jul-09	19-Jul-09	█	█													
1.1.1	Definición de objetivos	Juan Perez	3	9-Jul-09	12-Jul-09	█														
1.1.2	Definición de requerimientos	Juan Perez	7	10-Jul-09	17-Jul-09	█	█													
1.1.3	Definición de presupuestos	Luz Garcia	2	15-Jul-09	17-Jul-09	█	█													
1.2	<b>Selección de vendedores</b>	Raul Lopez	19	19-Jul-09	7-Aug-09		█	█	█	█										
1.2.1	Definición de criterios	Raul Lopez	3	19-Jul-09	22-Jul-09		█													
1.2.2	Desarrollo de cuestionario de selección de vendedores	Raul Lopez	2	22-Jul-09	24-Jul-09		█	█												
1.2.3	Desarrollo de objetivos del vendedor	Raul Lopez	4	26-Jul-09	30-Jul-09			█	█											
1.2.4	Selección de vendedores	Luz Garcia	4	2-Aug-09	6-Aug-09				█	█										
	Seleccionar vendedor	Luz Garcia	1	6-Aug-09	7-Aug-09					█										

# Herramientas para llevar un Diagrama PERT - Gantt

## □ Teamflow



# TEAMFLOW



# Etapas de la Administración de Proyectos

## EJECUCIÓN

## Ejecución

- Sistema de autorización de trabajo
- Sistema de información
- Reportes de avance

# ETAPA >



## Dirección del proyecto

- Productos de avance
- Acciones implantadas

## Aseguramiento de calidad

- Cambios
- Acciones correctivas

## Formación y desarrollo de equipo de trabajo

- Desempeño
- Retroalimentación

## Distribución de información

- Minuta
- Plan de acción
- Gantt

## Control de presupuesto

- Aplicaciones
- Desfases
- Ahorros

# Información

□ Procesos para contar con la información del proyecto en tiempo y forma.

- Planificar las comunicaciones
- Generar información
- Distribuir la información
- Informar los avances
- Satisfacer a los interesados

# Reportes de avance

- Características de los reportes de avances:
  - Tangibles
  - Medibles
  - Entregables
  - Se deben establecer claramente
- Las metas intermedias:
  - Las metas intermedias son resultados parciales que se van logrando a lo largo del proyecto.
  - Describen un resultado técnico o un evento.
  - Se programan en fechas determinadas.
  - Su duración es cero.
- Indicadores
  - Se deben generar indicadores que proporcionen información valiosa para el proyecto (Tiempos, Costos, Cambios, Riesgos, entre otros)

# Etapas de la Administración de Proyectos

**CONTROL**

# Control

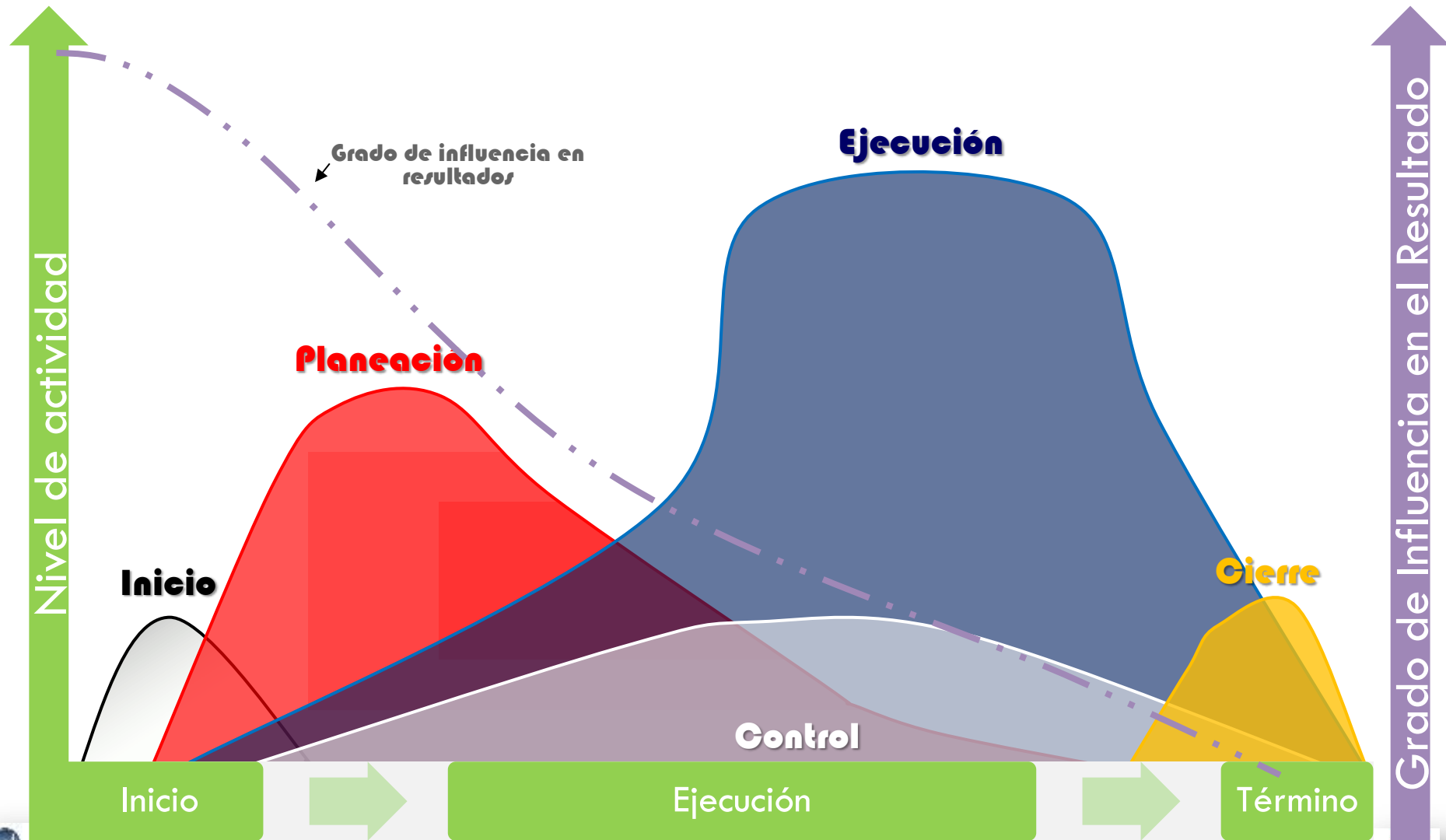
- Seguimiento

- “Orden dada no supervisada es orden que no vale más que para pura #!@#!@\$%^!

- Informes y reportes de ejecución

- Juntas-juntas-juntas
- Premios y sanciones

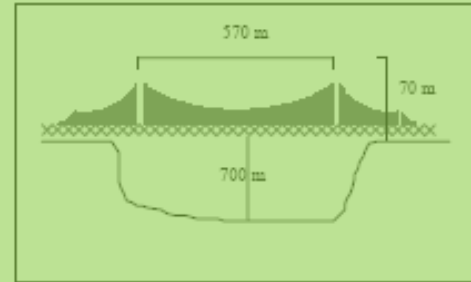
# Ciclo de vida del Proyecto



# Conceptualización de las etapas de Administración de Proyectos

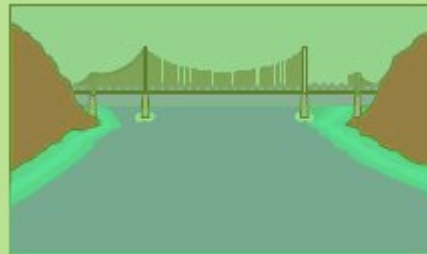


Inicio



Planeación

# Control



Ejecución



Cierre

# Procesos de control

- Supervisión y control
- Control de cambios
- Verificación y control de alcance
- Control del cronograma
- Control de costos
- Control de calidad
- Seguimiento de desempeño del equipo
- Informes de resultados
- Comunicación con interesados

# Administración de cambios

- Evaluar y documentar ajustes y sus impactos
- Recopilar, medir y difundir la información sobre el avance, riesgos y resultados preliminares del Proyecto
- Con el objeto de:
  - Comparar y evaluar el avance real del Proyecto
  - Dar seguimiento y supervisión de riesgos
  - Documentar la situación actual del Proyecto



# Análisis de valor ganado

- Permite evaluar el desempeño del proyecto, considerando medidas de:
  - ▣ Tiempo (HH.)
  - ▣ Costo (\$)



# Análisis de calidad



# Etapas de la Administración de Proyectos

**CIERRE**

# Cierre

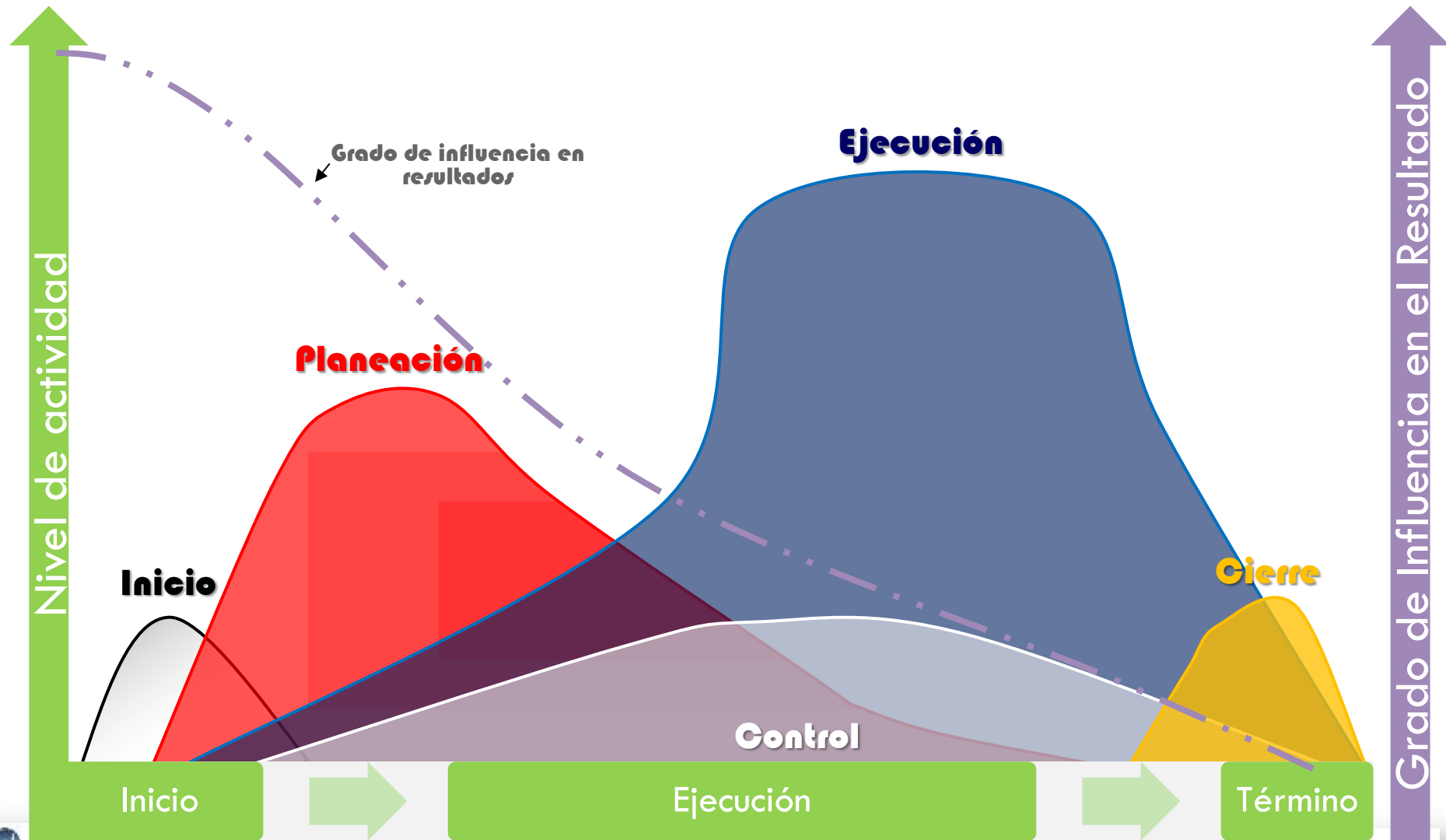
Cierre  
del  
proyecto



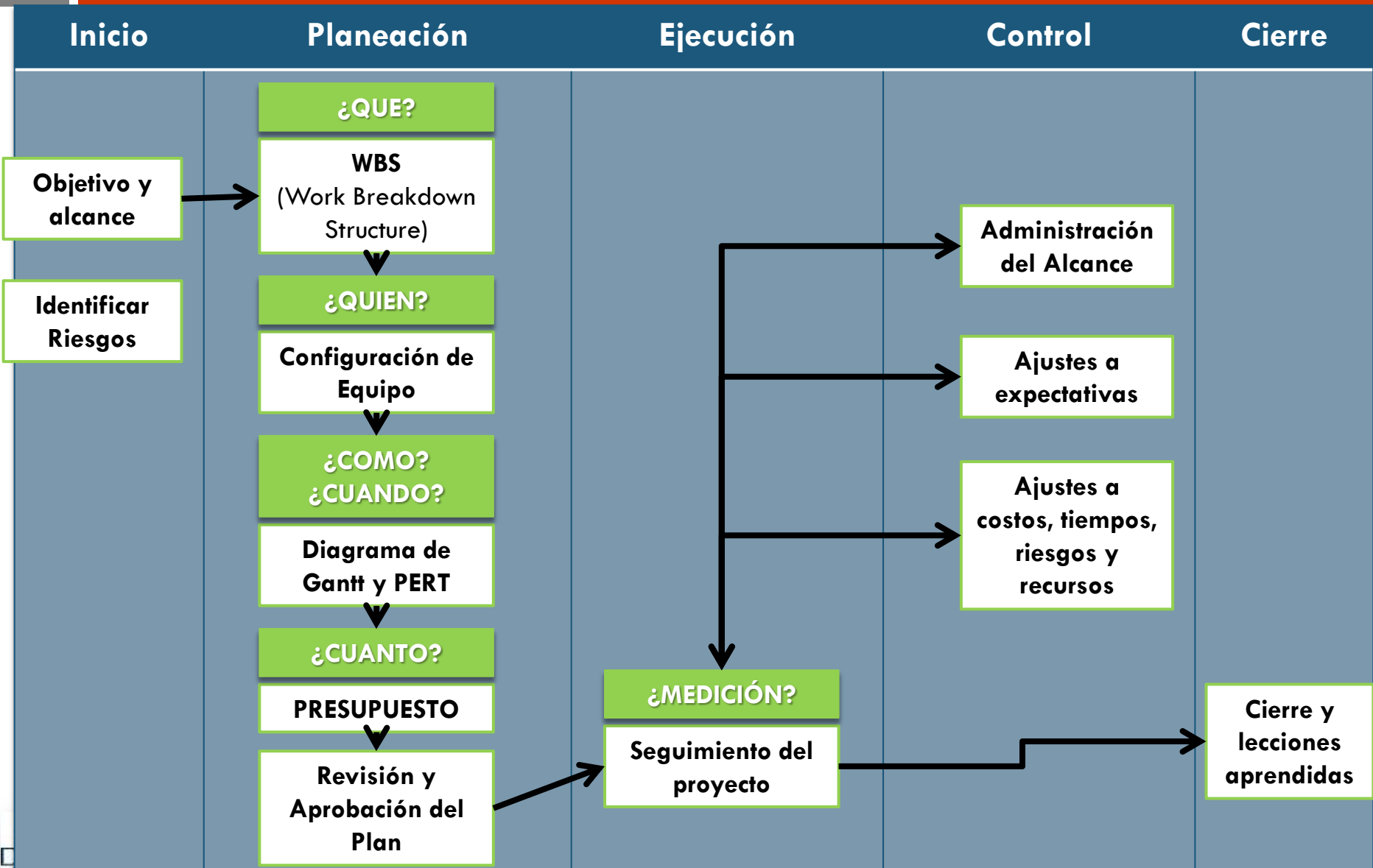
## Que puede incluir un Reporte final:

- Presupuesto Original y final
- Indicadores de cumplimiento: tiempo – costo – calidad- expectativas
- Programa
- Evidencias
- Lecciones aprendidas
- Gantt (original y final)
- Archivos
- Plan de transición

# Ciclo de vida del Proyecto



# Etapas de la Administración de Proyectos



Link para Bajar Materiales:

<http://www.diestconsulting.com/home/proyectos>

# MUCHAS GRACIAS

Lic. Hugo Alberto Becerra E.

Cel.: 044 (656) 199 8976

Email:

[hugo@diestconsulting.com](mailto:hugo@diestconsulting.com)

[hugo@bk institute.com](mailto:hugo@bk institute.com)

[www.diestconsulting.com](http://www.diestconsulting.com)

[www.bkinstitute.com](http://www.bkinstitute.com)



Teléfono: (656) 627.1672, Av. Hermanos Escobar 6131-1, Partido Romero, Cd. Juárez, Chihuahua, México

# Fuentes

- PMI Standard
- A guide to the project management body of knowledge, Chamoun, Yamal
- Administración Profesional de Proyectos, Kerzner, Harold PhD
- Microsoft Project Paso a Paso
- Teamflow.com
- Project Management, GIDO, Clements
- Administración exitosa de proyectos, DAVIDSON, Jeff
- La gestión de proyectos, WEISS, Joseph
- Administración de proyectos en cinco pasos
- Método Diest de formación de empresas Legendarias