



INICIO  
GRABACIÓN





# Arquitectura De TI

**Wilson Cárdenas Cr.  
Fundación de educación superior San Jose  
Semana 9**

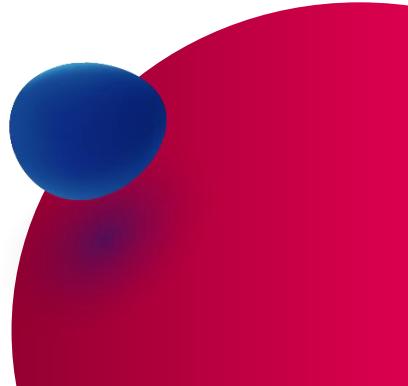


A photograph of two people, a man and a woman, working together at a desk. They are looking down at a laptop screen, possibly discussing or reviewing some information. The man is on the left, wearing a grey t-shirt and dark pants, with a white smartwatch on his wrist. The woman is on the right, wearing a striped shirt and dark pants. The background is slightly blurred, showing an office environment.

# GESTIÓN DE PROYECTOS BAJO EL ENFOQUE DEL PMI



# GESTIÓN DE PROYECTOS BAJO EL ENFOQUE DEL PMI



# Las Pirámides de Giza



2570 a.C.

# La Gran Muralla China



208 ac



Desde las mas antiguas civilizaciones se han tenido que administrar proyectos



Existen registros que evidencian la existencia de “directores de proyecto”, uno por cada cara de la pirámide que supervisaban la ejecución de los trabajos

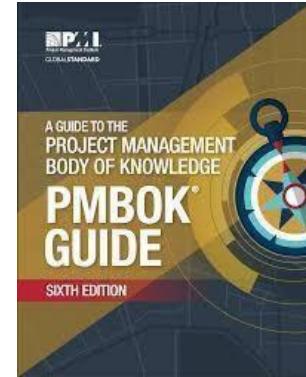




## 1.1

### ¿QUE ES UN PROYECTO?

“Un proyecto es un esfuerzo **temporal** que se lleva a cabo para crear un **producto, servicio o resultado único.**” PMBOK v6.



“Un proyecto es un organización **temporal** que se crea con el propósito de entregar uno o más **productos comerciales** según un **Business Case convenido**” PRINCE2.





Producto  
Servicio ó  
Resultado



Único



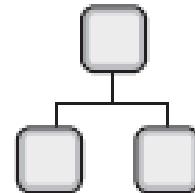
Temporales

Los proyectos impulsan el cambio



## Organización

Valor  
del negocio



Estado actual

Proyecto

Estado futuro

- Actividades del proyecto
- Actividad A
  - Actividad B
  - Actividad C
  - Etc.

Tiempo



Gráfico 1-1. Transición del Estado de una Organización a través de un Proyecto

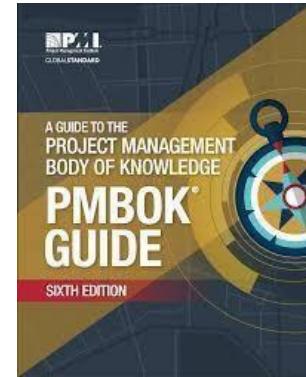
(PMBOK v6.)

## ¿QUE ES LA DIRECCION DE PROYECTOS?

Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. PMBOK v6.

Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los 49 procesos de la dirección de proyectos, agrupados de manera lógica, categorizados en cinco Grupos de Procesos. Estos cinco Grupos de Procesos son:

- Inicio
- Planificación
- Ejecución
- Monitoreo y Control
- Cierre.





### 1.3 IMPORTANCIA DE LA GERENCIA DE PROYECTOS

Una dirección de proyectos eficaz ayuda a individuos, grupos y organizaciones públicas y privadas a :

- Cumplir los objetivos del negocio
- Satisfacer las expectativas de los interesados
- Entregar los productos adecuados en el momento adecuado
- Responder a los riesgos de manera oportuna
- Gestionar las restricciones (p.ejm., alcance, calidad, cronograma, costos, recursos).
- Gestionar el cambio de una mejor manera.





1.4

## DIFERENCIA ENTRE PROYECTOS Y OPERACIONES

- Las organizaciones realizan operaciones y proyectos.
- Ambos:
  - Son realizados por personas.
  - Utilizan recursos limitados.
  - Se planifican, ejecutan y controlan.
- Pero:
  - **Las operaciones son continuas y repetitivas.**
  - Los proyectos son iniciativas especiales y específicas.



	Equipos	Procesos	Focalización
Operaciones	Relativamente estables	Repetitivos	Sostenibilidad de la empresa
Proyectos	Temporales	No repetitivos	Entregables únicos



1.5

## ¿QUE ES EL PROJECT MANAGAMENT INSTITUTE – PMI?

Es una organización sin fines de lucro que avanza la profesión de la dirección de proyectos a través de estándares y certificaciones reconocidas mundialmente, y se dedica a:

- Certificación (CAPM, PMP, PgMP, entre otras)
- Estándares mundiales
- Capítulos y comunidades de práctica
- Capacitación y educación
- Investigación
- Gobernabilidad

PMI en la web:

<http://www.pmi.org>

<http://americalatina.pmi.org>

<http://www.pmi.org.pe>

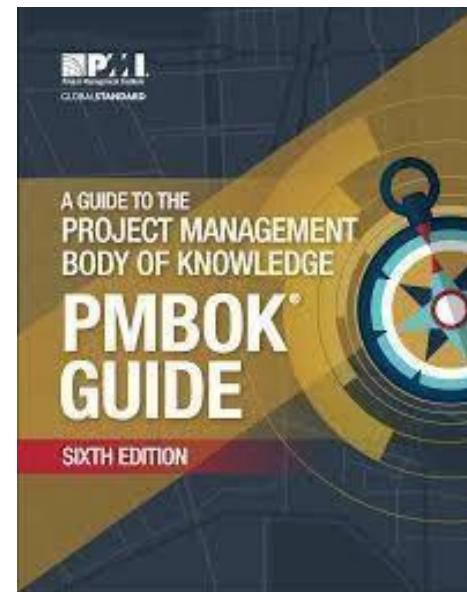




## 1.6 ¿QUE ES LA GUÍA DE CONOCIMIENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS / GUÍA DEL PMBOK?

El PMBOK proporciona pautas para la dirección de proyectos individuales y define conceptos relacionados con la dirección de proyectos. Describe asimismo el ciclo de vida de la dirección de proyectos y los procesos relacionados, así como el ciclo de vida del proyecto.

El PMBOK también proporciona y promueve un vocabulario común para el uso y la aplicación de los conceptos de la dirección de proyectos dentro de la profesión de la dirección de proyectos .





## 1.7 DIRECTOR O GERENTE DE PROYECTOS

Es la persona asignada por la organización ejecutora para liderar al equipo responsable de alcanzar los objetivos del proyecto.

El rol del director del proyecto es diferente del de un gerente funcional o del de un gerente de operaciones.





1.7

## COMPETENCIAS DEL DIRECTOR O GERENTE DE PROYECTOS

### Dirección Técnica de Proyectos

Dirección de Proyectos, Programas y Portafolios.

### Liderazgo

Guiar, Motivar y dirigir un equipo.

### Gestión Estratégica y de Negocios

Industria y en la Organización

### El Triángulo de Talentos del PMI®

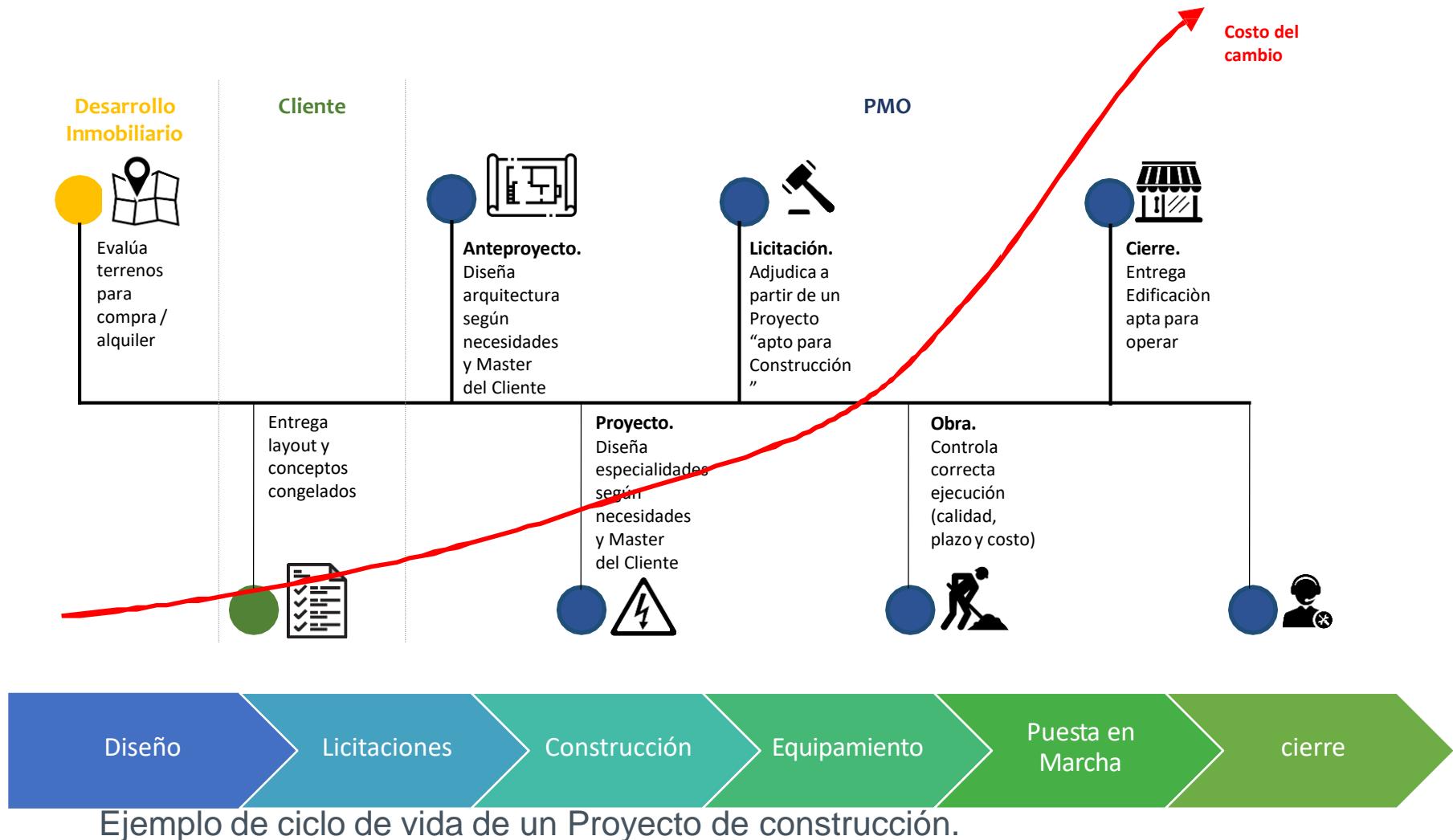




1.8

## CICLO DE VIDA DEL PROYECTO - ESTRUCTURA

- El ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión.



## CICLO DE VIDA DEL PROYECTO - ESTRUCTURA



- Proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto



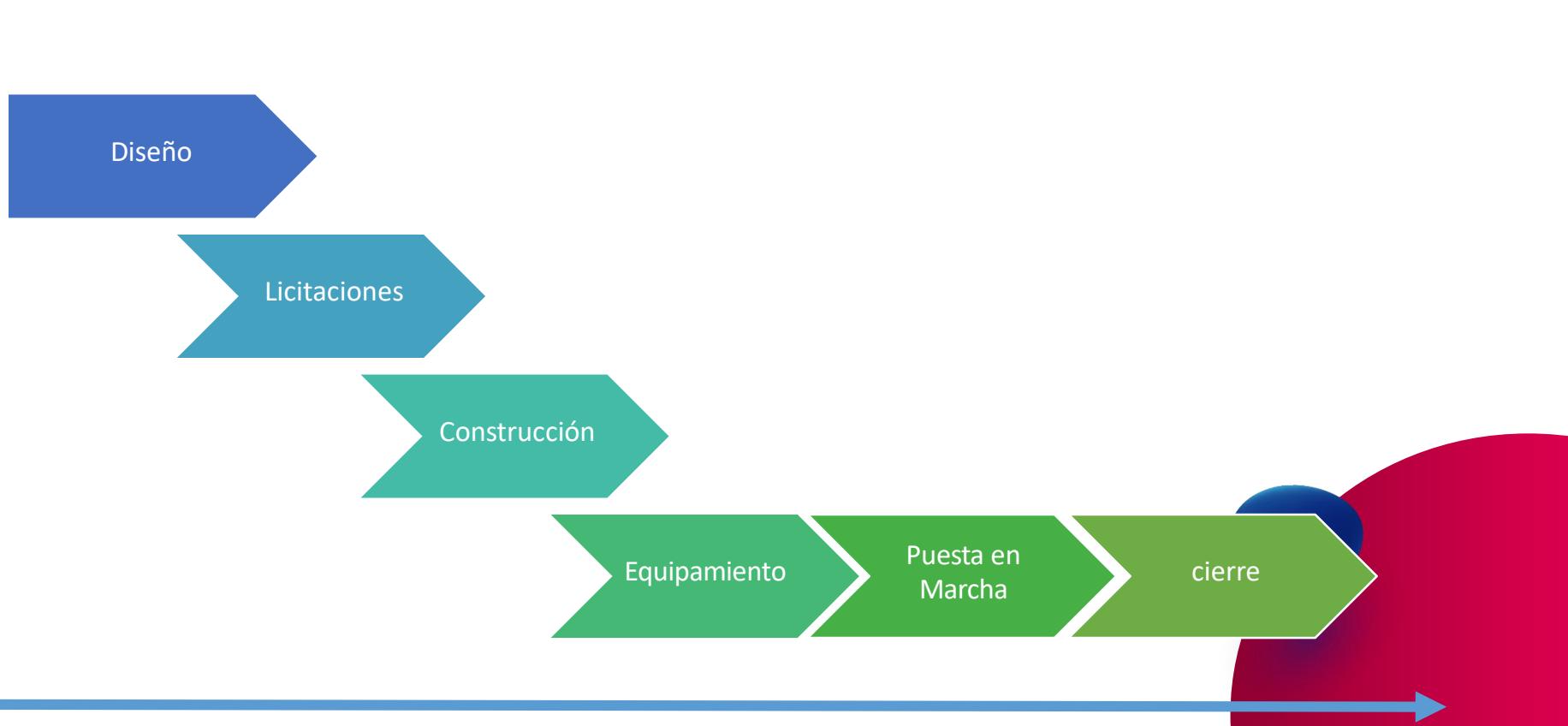
Ejemplo de ciclo de vida de un Proyecto de construcción.

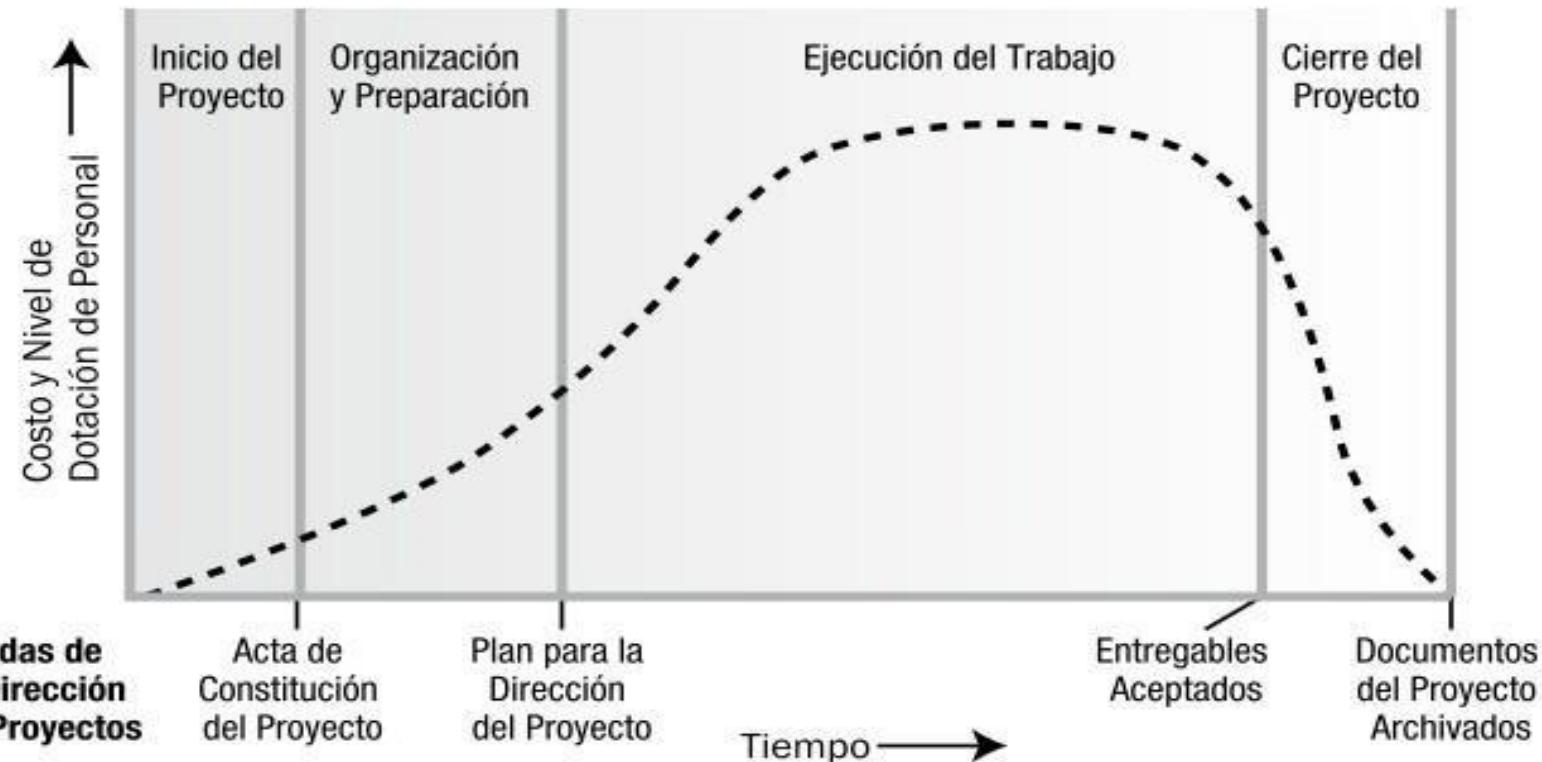
1.8

## CICLO DE VIDA DEL PROYECTO - ESTRUCTURA



- Es función del equipo de dirección del proyecto determinar el mejor ciclo de vida para cada proyecto





**Gráfico 2-8. Niveles Típicos de Costo y Dotación de Personal en una Estructura Genérica del Ciclo de Vida del Proyecto**

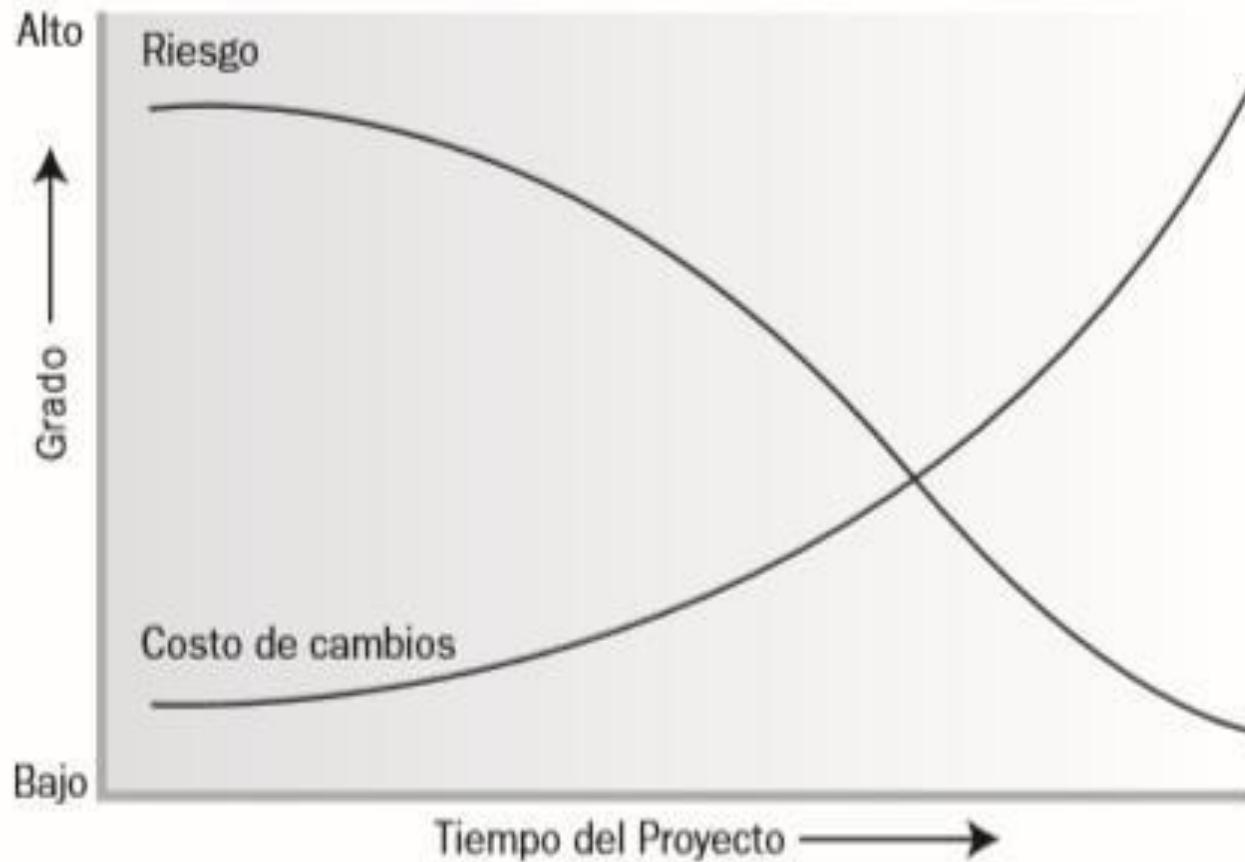


Gráfico 1-3. Impacto de las Variables en el Tiempo



## 1.9

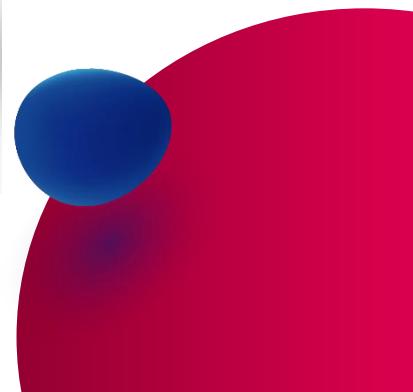
## FASES DEL PROYECTO

- Una fase del proyecto es un conjunto de actividades del proyecto, relacionadas de manera lógica, que culmina con la finalización de uno o mas entregables.
- Atributos de fases:
  - Nombre
  - Número (p.ej., tres fases en el proyecto, cinco fases en el proyecto),
  - Duración (p.ej., 1 semana, 1 mes, 1 trimestre),
  - Requisitos de recursos (p.ej., personas, edificios, equipamiento),
  - Criterios de entrada para que un proyecto ingrese en esa fase (p.ej., aprobaciones especificadas documentadas, documentos especificados completados), y
  - Criterios de salida para que un proyecto complete una fase (p.ej., aprobaciones documentadas, documentos completados, entregables completados)





- La dirección de proyectos es la aplicación de **conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas** a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo.
- Esta aplicación de conocimientos requiere de la gestión eficaz de los procesos de dirección de proyectos.
- Un proceso es un conjunto de acciones y actividades, relacionadas entre sí, que se realizan para crear un producto, resultado o servicio predefinido.



## PROCESOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS



- Para que un proyecto tenga éxito el equipo del proyecto debería:
  - Seleccionar los procesos apropiados dentro de los Grupos de Procesos que sean necesarios para cumplir con los objetivos del proyecto.
  - Utilizar un enfoque definido que pueda adaptarse para cumplir con los requisitos;
  - Establecer y mantener una comunicación y un compromiso adecuados con los interesados;
  - Cumplir con los requisitos a fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los interesados;
  - Equilibrar las restricciones contrapuestas relativas al alcance, cronograma, presupuesto, calidad, recursos y riesgo para producir el producto, servicio o resultado especificado;

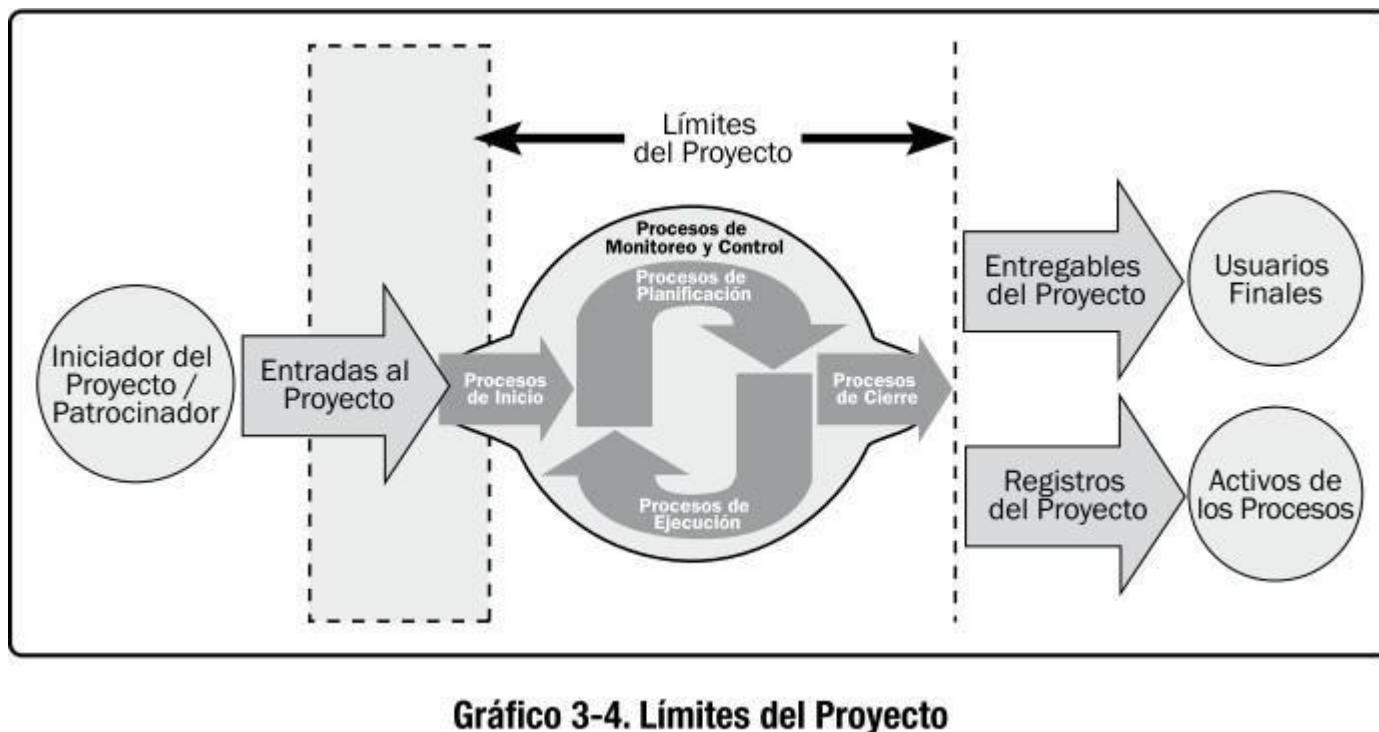


Los 49 procesos se agrupan en cinco categorías conocidas como Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos (o Grupos de Procesos):

Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre

- **Grupo de Procesos de Inicio.** Aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o nueva fase al obtener la autorización para iniciar.
- **Grupo de Procesos de Planificación.** Procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto.
- **Grupo de Procesos de Ejecución.** Procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer las especificaciones del mismo
- **Grupo de Procesos de Monitoreo y Control.** Procesos requeridos para rastrear, revisar y regular el progreso y el desempeño del proyecto
- **Grupo de Procesos de Cierre.** Aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los Grupos de Procesos, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase del mismo.

## 1.10 PROCESOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS



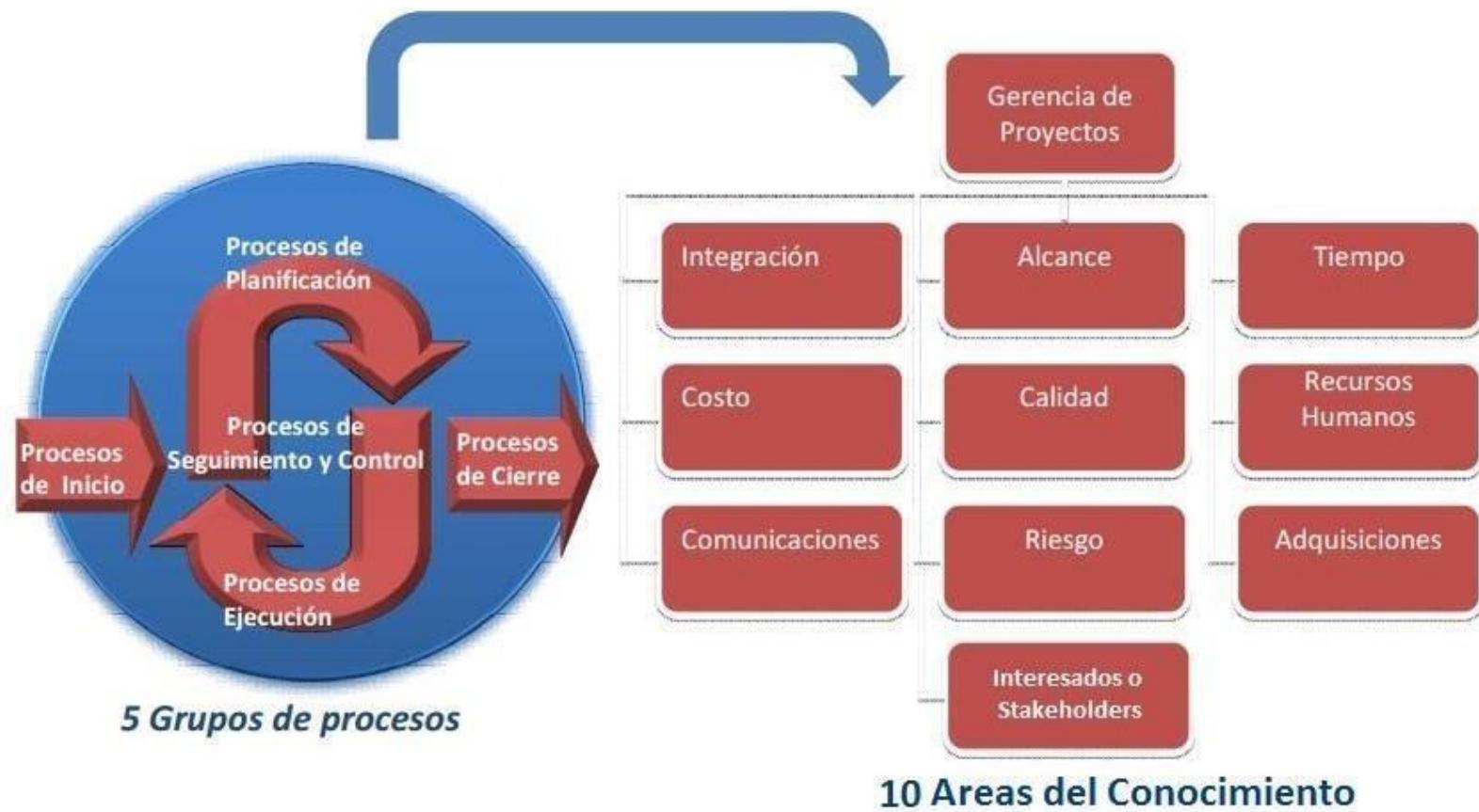
## AREAS DE CONOCIMIENTO

- ❑ Los 49 procesos de la dirección de proyectos identificados en la Guía del PMBOK® se agrupan a su vez en diez Áreas de Conocimiento diferenciadas.
- ❑ Un Área de Conocimiento representa un conjunto completo de conceptos, términos y actividades que conforman un ámbito profesional, un ámbito de la dirección de proyectos o un área de especialización.



1.11

## AREAS DE CONOCIMIENTO



# CORRESPONDENCIA ENTRE GRUPOS Y ÁREA DE CONOCIMIENTO



Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requerimientos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Definir el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Qualitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

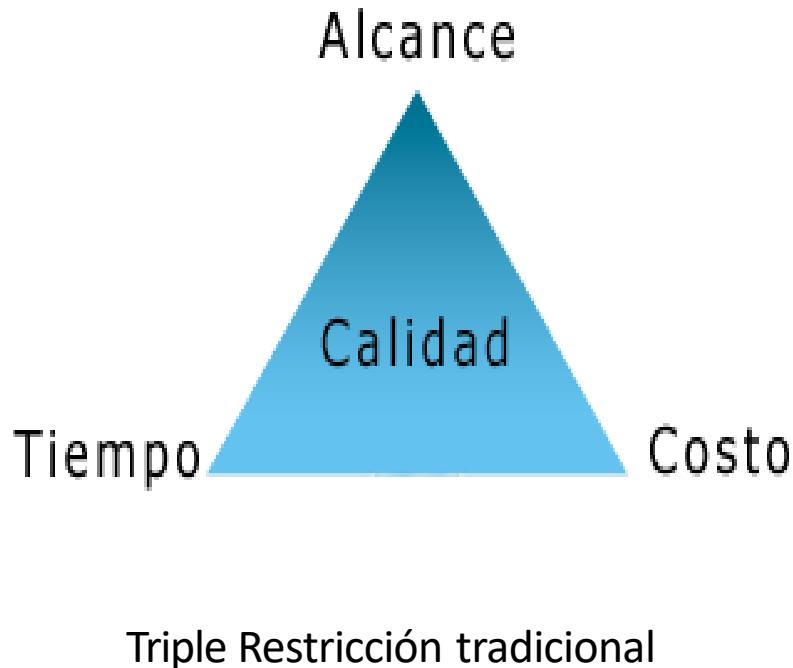
# CORRESPONDENCIA ENTRE GRUPOS Y ÁREA DE CONOCIMIENTO

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
<b>4. Gestión de la Integración del Proyecto</b>	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
<b>5. Gestión del Alcance del Proyecto</b>		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
<b>6. Gestión del Cronograma del Proyecto</b>		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el Cronograma	
<b>7. Gestión de los Costos del Proyecto</b>		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
<b>8. Gestión de la Calidad del Proyecto</b>		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	



## CORRESPONDENCIA ENTRE GRUPOS Y ÁREA DE CONOCIMIENTO

<b>9. Gestión de los Recursos del Proyecto</b>		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
<b>10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto</b>		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
<b>11. Gestión de los Riesgos del Proyecto</b>		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	
<b>12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto</b>		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
<b>13. Gestión de los Interesados del Proyecto</b>	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	



- Que tenga la calidad requerida
- Que tenga el alcance adecuado
- Que se ejecute con el costo presupuestado
- Que se ejecute en el tiempo establecido

1.12

## OBJETIVOS DE UN PROYECTO

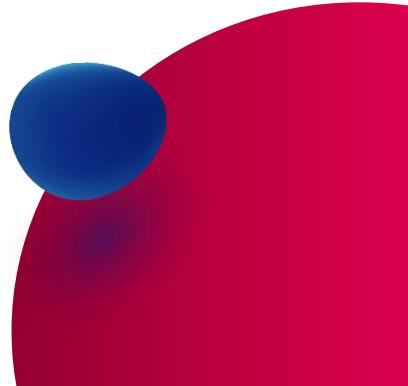
Uno de los grandes desafíos es buscar en forma permanente la eficiencia en el manejo y el balance de la múltiple restricción





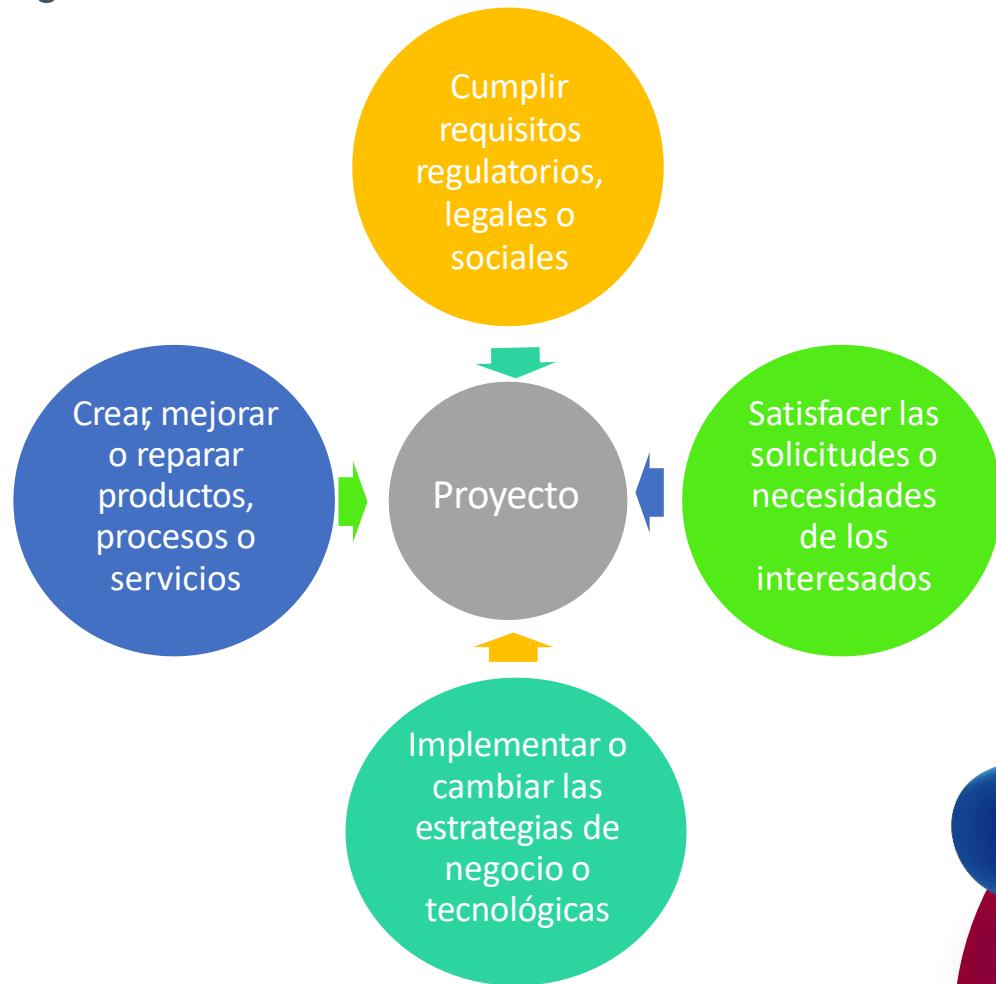
2.

## Como iniciar un Proyecto



## CONTEXTO DE INICIACIÓN DEL PROYECTO

- Los líderes de las organizaciones inician proyectos en respuesta a factores que actúan sobre sus organizaciones



2.2

## ACTA DE CONSTITUCION



Es el proceso de desarrollar un documento que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al director de proyecto la autoridad para asignar los recursos de la organización a las actividades del proyecto

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO CÓDIGO ... versión #.			
PROYECTO			
PATROCINADOR			
PREPARADO POR:		FECHA	
REVISADO POR:		FECHA	
APROBADO POR:		FECHA	
REVISIÓN (Correlativo)	DESCRIPCIÓN (REALIZADA POR) (Motivo de la revisión y entre paréntesis quien la realizó)	FECHA (de la revisión)	
01			
02			
BREVE DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO DEL PROYECTO (Características, funcionalidades, soporte entre otros)			
ALINEAMIENTO DEL PROYECTO			
1. OBJETIVOS ESTRÁTÉGICOS DE LA ORGANIZACIÓN (A qué objetivo estratégico se alinea el proyecto. Debe indicarse las metas respectivas, con las cuales se medirá el logro del objetivo. Indicar plazo para lograrlo.)	2. PROPÓSITO DEL PROYECTO (Beneficios que tendrá la organización una vez que el producto del proyecto esté en operativo o sea entregado, debe contribuir al objetivo definido el casillero izquierdo)		
3. OBJETIVOS DEL PROYECTO (Principalmente en términos de costo, tiempo, alcance, calidad)			
Alcance:			
Tiempo:			
Costo:			
Calidad:			
4. CRITERIOS DE ÉXITO DEL PROYECTO (Componentes o características que deben cumplirse en el proyecto para considerarlo exitoso, no son factores de éxito)			
5. REQUISITOS DE ALTO NIVEL			

## ACTA DE CONSTITUCION

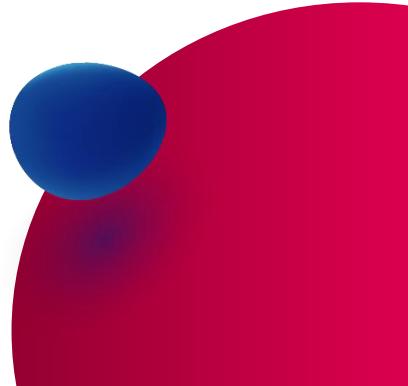


- El propósito del proyecto,
- Los objetivos medibles del proyecto y los criterios de éxito asociados,
- Los requisitos de alto nivel,
- La descripción de alto nivel del proyecto, los límites y entregables clave
- El riesgo general del proyecto
- El resumen del cronograma de hitos,
- Los recursos financieros preaprobados
- La lista de interesados clave
- Los requisitos de aprobación del proyecto (es decir, en qué consiste el éxito del proyecto, quién decide si el proyecto tiene éxito y quién firma la aprobación del proyecto),
- Los criterios de salida del proyecto (es decir, que condiciones deben cumplirse a fin de cerrar o cancelar el proyecto o fase)
- El director del proyecto asignado, su responsabilidad y su nivel de autoridad
- El nombre y el nivel de autoridad del patrocinador o de quienes autorizan el acta de constitución del proyecto.

## GESTION DE LOS INTERESADOS



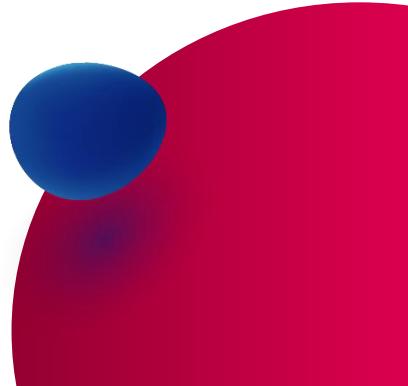
- Identificar a los Interesados
- Planificar el involucramiento de los interesados
- Gestionar el Involucramiento de los Interesados
- Monitorear el involucramiento de los interesados





3.

Como desarrollar el  
Plan del proyecto





### 3.1 PLAN PARA LA DIRECCION DE PROYECTO

El plan para la dirección del proyecto define la manera en que el proyecto se ejecuta, se monitorea, se controla y se cierra.

#### Practica común:

Por lo general no desarrollamos un Plan del proyecto tomando en cuenta las 10 áreas de conocimiento.

Si solo consideramos el tiempo y el costo no generaremos un plan confiable contra el cual comparar el desempeño, pues al momento que el resto de las 10 áreas ejerzan su influencia, dicho Plan sufre cambios, lo que impedirá que nuestro control sea veraz, confiable y efectivo.



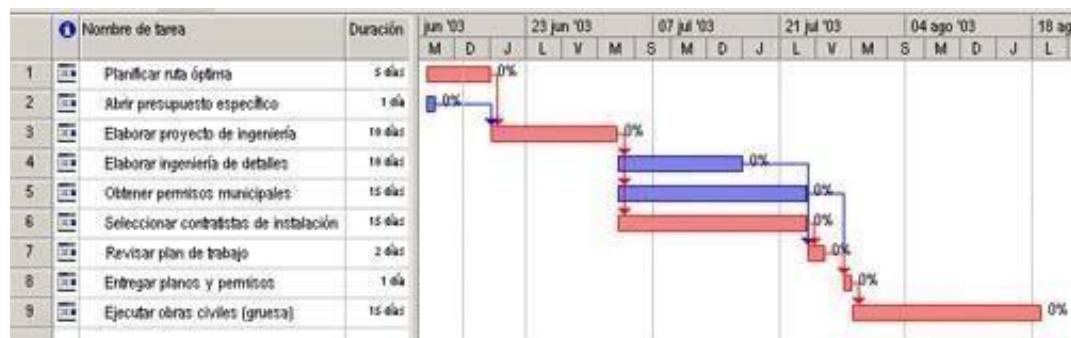


### **3.1 PLAN PARA LA DIRECCION DE PROYECTO**

## Que incluye?

ALCANCE	Tiempo	Costos	Calidad	Recursos Humanos
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enunciado del Alcance del Proyecto</b></li><li>• EDT</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cronograma del Proyecto</li><li>• Lista de Hitos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presupuesto Base</li><li>• APU</li><li>• Flujo de Caja</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de Verificación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organigrama del proyecto</li><li>• Matriz de roles y funciones</li></ul>

## **ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO**





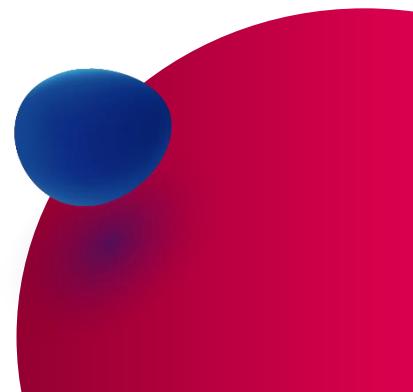
3.1

## PLAN PARA LA DIRECCION DE PROYECTO



Que incluye?

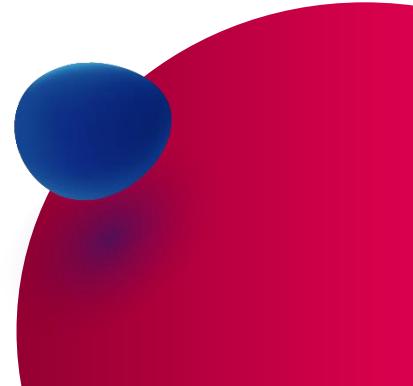
Comunicaciones	Riesgos	Adquisiciones	Interesados	Integraciòn
<ul style="list-style-type: none"><li>• Matriz de comunicación</li><li>• Calendario de eventos</li><li>• Reporte de Estado Semanal</li><li>• Reporte Mensual</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Registro de Riesgos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Matriz de Abastecimientos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de Verificación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Control de Cambios</li><li>• Lecciones aprendidas</li></ul>





*Si buscas resultados distintos,  
no hagas siempre lo mismo*

Albert Einstein





**FIN DE  
GRABACIÓN**