



Gestion de Proyectos

Conceptos iniciales

1ra parte

LIC. VIRGINIA POLCAN

¿Qué es un proyecto?

Un **proyecto** es un emprendimiento **temporal** que se desarrolla gradualmente para lograr un producto o **resultado unico**



- según necesidad



Ejemplo de proyecto

Construir una casa
o edificio

La publicacion de un
libro

Un evento comercial

Desarrollar un nuevo
vehiculo de
transporte (un nuevo
avion)

Desarrollar un nuevo
sistema de
informacion para
una empresa.

Elementos basicos de un proyecto:



TAREAS
(ACTIVIDADES CON INICIO Y FIN)



RECURSOS
(LIMITADOS AL PROYECTO)



ENTREGABLES
(PRODUCTO UNICO O SERVICIO
COMO RESULTADO DEL TRABAJO
VERIFICABLE)

Tareas

Son las acciones o actividades que deben ejecutarse para llegar en conjunto a un fin preestablecido en el proyecto

Ejemplo:

- Recopilar informacion (Relevamiento)
- Realizar diagnosticos
- Confeccionar un diseño global de un procedimiento
- Codificar programas
- Escribir manuales de procedimiento



Recursos

Son los elementos utilizados necesarios para realizar la ejecución de cada una de las tareas.

Ejemplo:

- Hardware
- Programas base (sistemas operativos)
- Programas de aplicación
- Dispositivos de almacenamiento
- Personal



Entregables

- ◀ Un entregable es un elemento del proyecto como producto del trabajo verificable.
- ◀ Cada tarea tiene su entregable
- ◀ Permiten asegurar el cumplimiento de cada tarea o de cada fase en las tareas de monitoreo y control.

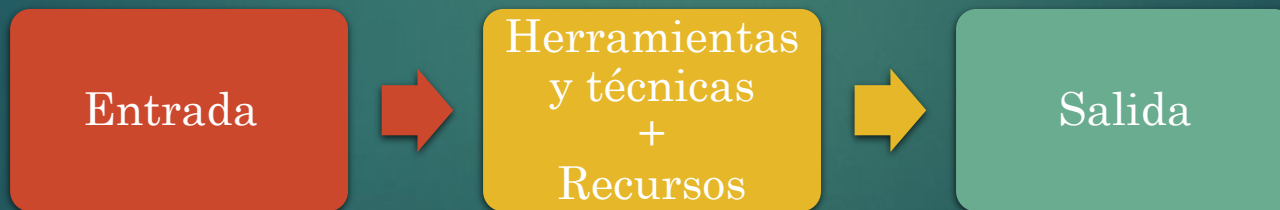
Ejemplo:

- Plan de prueba
- Prototipo
- Informe de avance
- Plan de proyecto

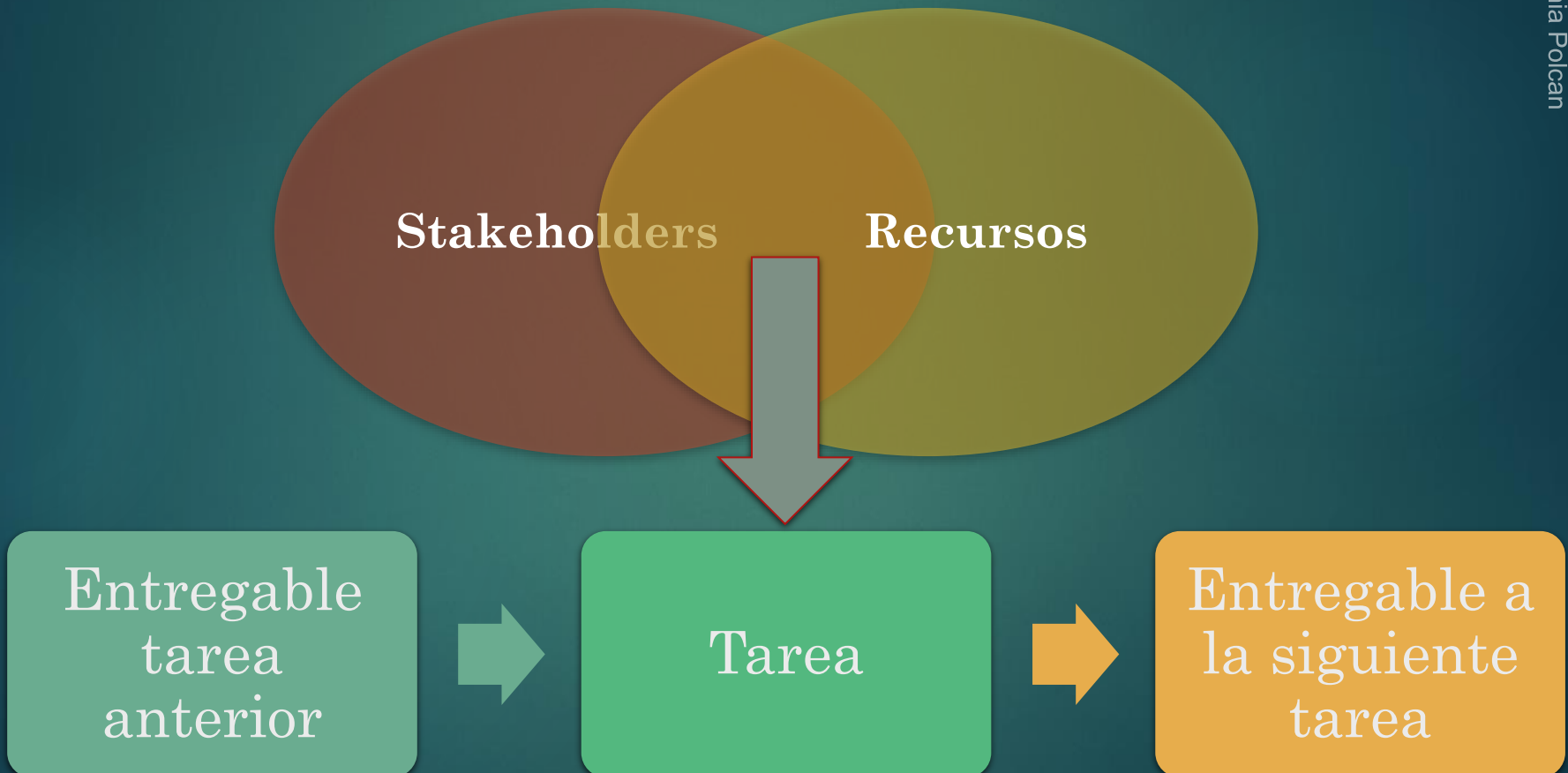


PROCESO

❖ Un **proceso** es un conjunto de acciones y actividades interrelacionadas realizadas para obtener un producto, resultado o servicio predefinido.



Tareas, entregables y recursos del proyecto



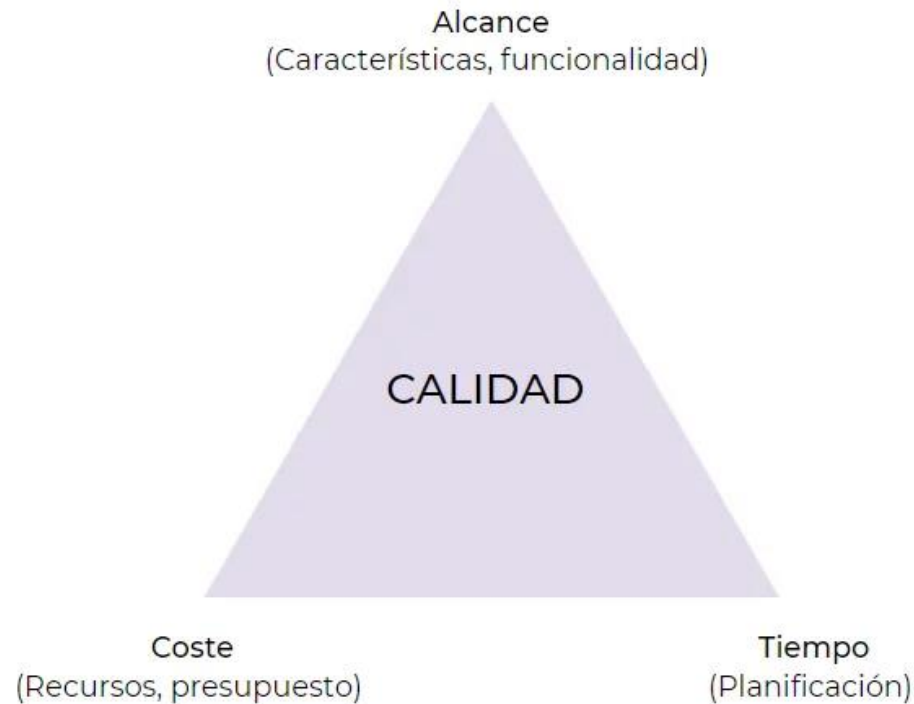
Gestion de proyectos

Es la aplicación de conocimientos, habilidades, aptitudes, herramientas y tecnicas a las tareas del proyecto a fin de lograr el objetivo del mismo

Variables que intervienen en un proyecto

- **Alcance:** El trabajo que debe realizarse
- **Tiempo:** En el tiempo requerido
- **Costo:** Con el presupuesto asignado
- **Calidad:** Con las especificaciones acordadas

LA TRIPLE RESTRICCION O TRIANGULO DE HIERRO



EL TRIÁNGULO DE HIERRO DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS Y EL IMPACTO DEL ALCANCE



Éxito de un proyecto

← Se considera que el proyecto es exitoso cuando se cumplen las siguientes tres pautas:

1. Se cumple el **alcance** (se consiguen los entregables previstos que cumplan con los requisitos)
2. Se realiza en el **tiempo** previsto
3. Con el **costo** presupuestado

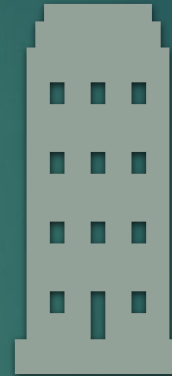


Contexto de la gestion de proyectos



Algunos aspectos clave del contexto de gestión de un proyecto son:

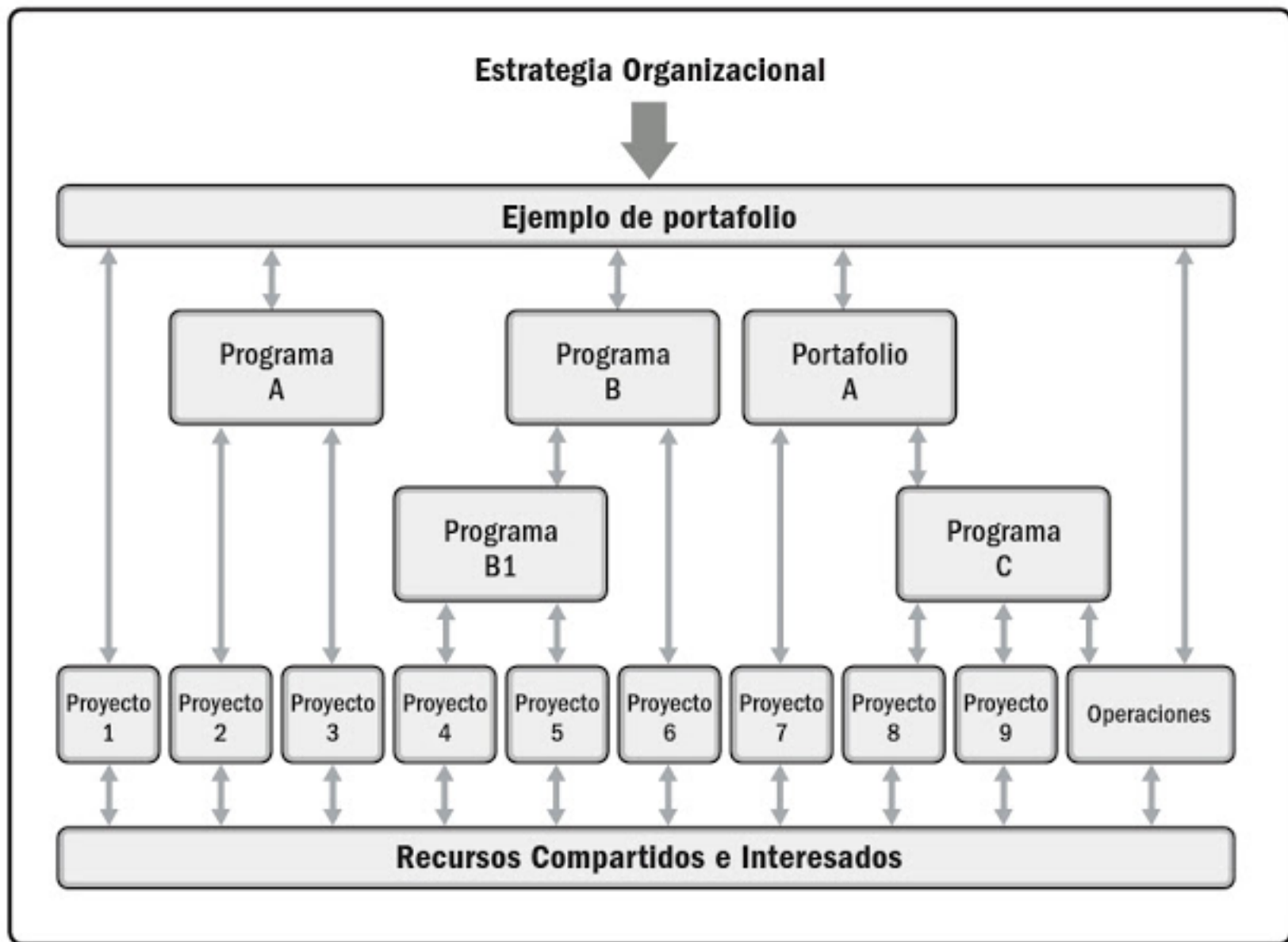
- Ciclo de vida del proyecto (fases)
- Actores del proyecto (equipo del proyecto y Stakeholders)
- Influencia
 - Organizacional
 - Socioeconomica



Los proyectos operan en un medio mas amplio que el equipo de proyecto mismo en:

proyectos independientes
programas
portafolios

Proyectos, Programas y Portafolios



Stakeholders: interesados o Participantes del proyecto

STAKEHOLDERS: Son las personas relacionadas con el proyecto o “partes interesadas”

- Sponsors
- Cliente
- Gestor de proyecto
- Equipo del proyecto
- Proveedores
- Sociedad



Ciclo de vida de un proyecto

← Predictivo (clasico, tradicional o en cascada)



CICLO DE VIDA DEL PROYECTO: INTEGRACIÓN DE EJECUCIÓN Y MONITOREO

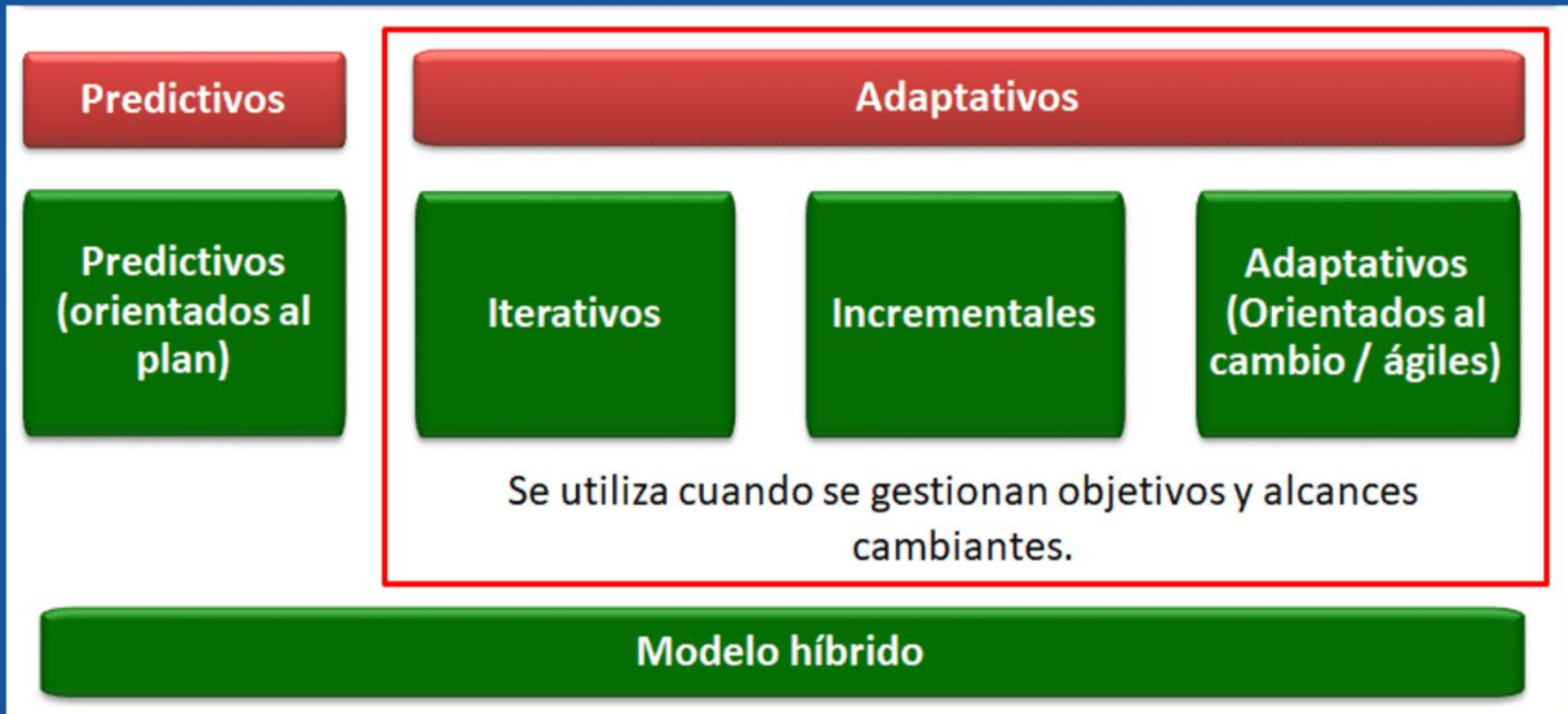


Ciclo de vida de un proyecto

← Adaptativo (agiles, iterativos e incrementales)



Ciclo de vida del desarrollo del producto, servicio o resultado





Gestion de Proyectos

PMI - PMBOK

2da parte

LIC. VIRGINIA POLCAN

PMI

Project Management Institute

<https://www.pmi.org/>

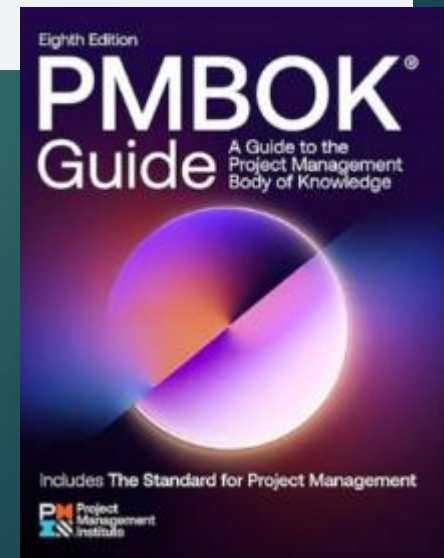
<https://pmi.org.ar/>

- Formula estándares de buenas practicas (practicas tradicionales comprobadas y ampliamente usadas)
- Guia: **PMBOK: Project Management Body of Knowledge**
 - Ultimas versiones:
 - 6ta edicion (2017)
 - 7ma edicion publicada 7/2021
 - 8va en ingles 11/2025





PMBOK



TIPOS DE PROCESOS

Los proyectos se componen de procesos:

- ◀ **Procesos directivos:** de gestión de proyectos, comunes a todas las profesiones
- ◀ **Procesos productivos:** orientados al producto o tareas del proyecto.
- ◀ Los procesos son los que crean los entregables dentro del proyecto y están vinculados entre si por los resultados que producen (entregables)

El resultado de uno se convierte en entrada para el siguiente.

Hay procesos que se repiten en cada fase del proyecto.



GRUPO DE PROCESOS

La guía PMBOK agrupa los procesos directivos en cinco categorías:



Inicio: autoriza proyecto, fase o tarea



Planificación: define y refina objetivos del proyecto en un plan, fase o tarea



Ejecución: coordinar personas y demás recursos para llevar a cabo el plan, fase o tarea



Monitoreo: asegura cumplimiento de los objetivos del proyecto, fase o tarea.



Cierre: formaliza aceptación del proyecto, fase o tarea.

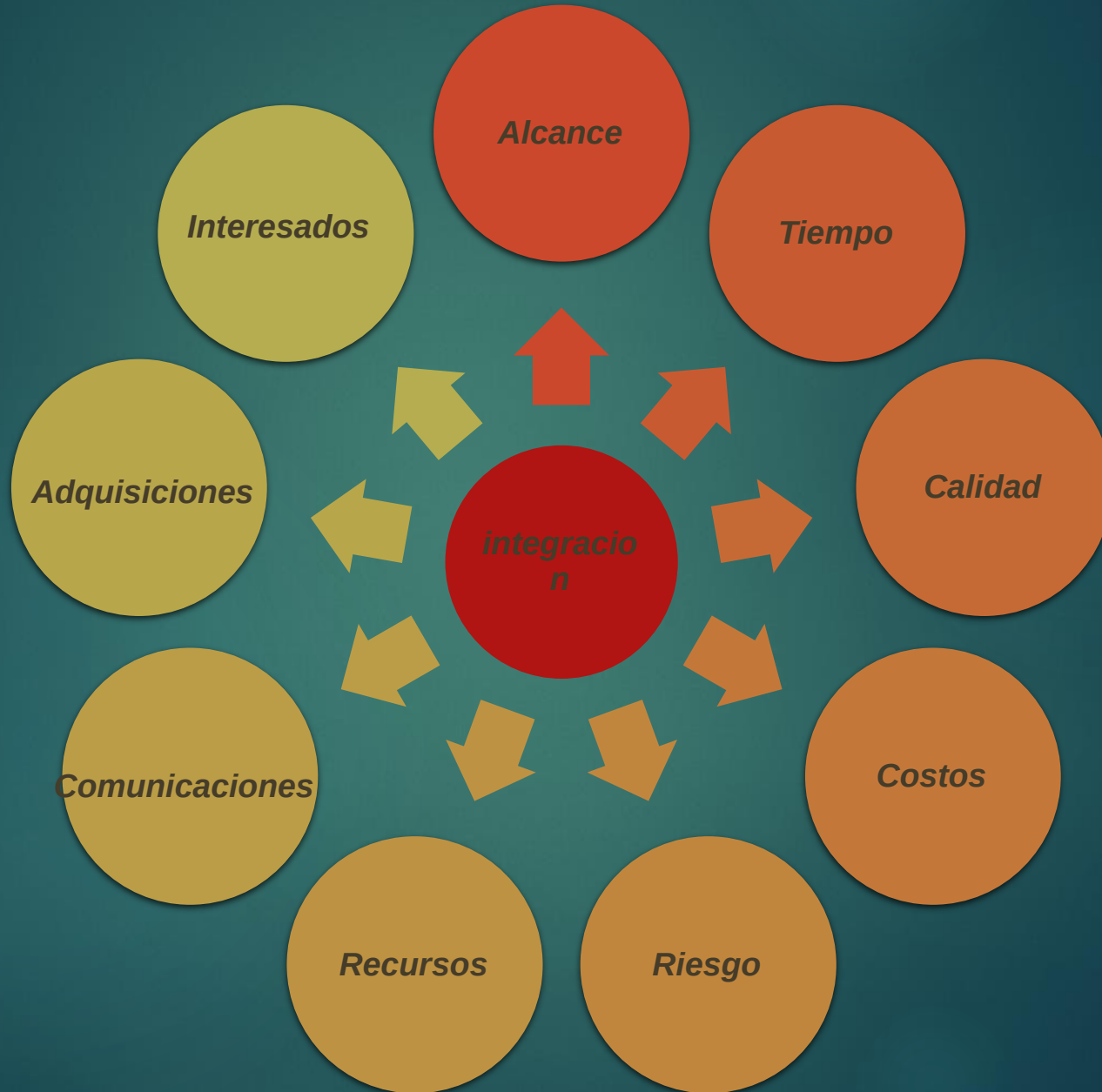
Dentro de cada grupo de procesos, los procesos individuales están unidos por sus entradas y salidas

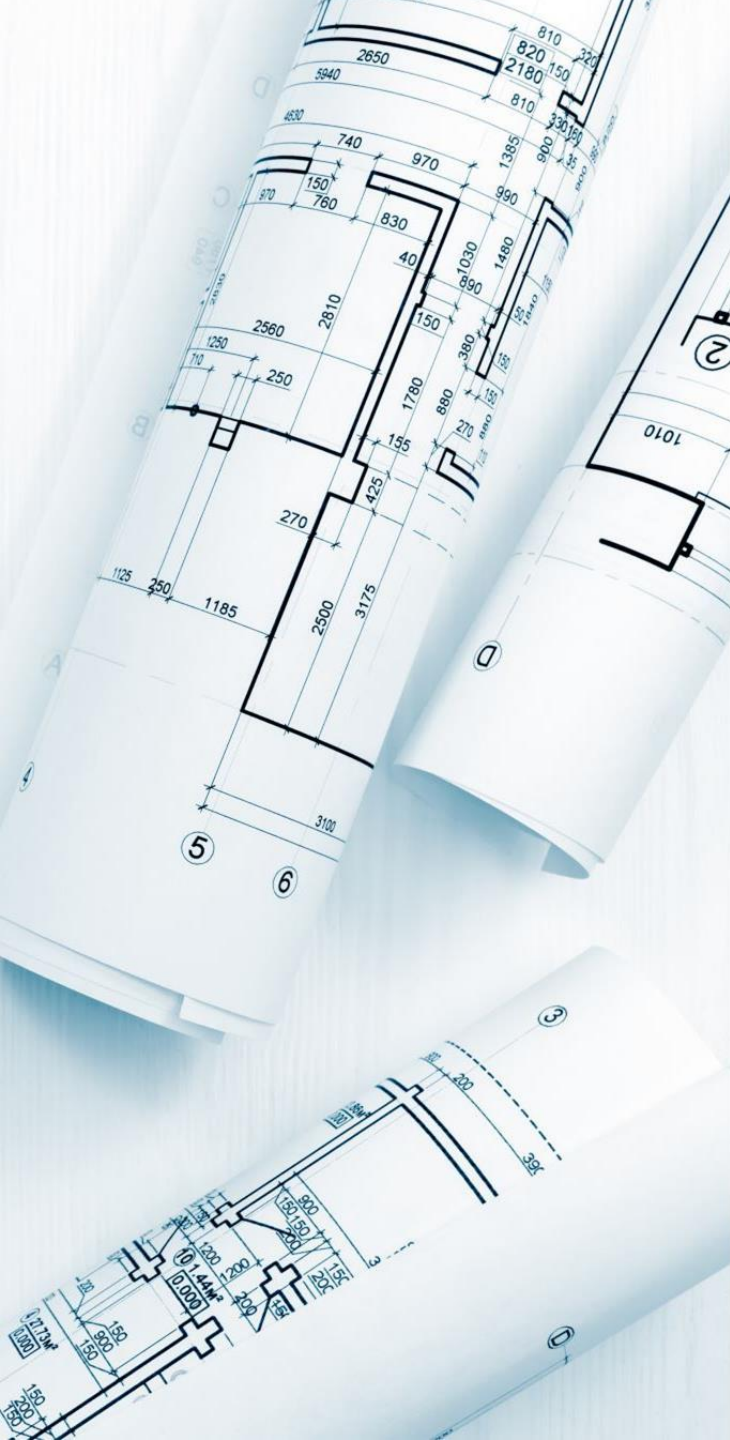
PMBOK

- ❖ **Un área de conocimiento** es un área identificada de la dirección de proyectos definida por sus requisitos de conocimientos.



Áreas de conocimiento



Architectural blueprints showing various floor plans with dimensions and room layouts. The blueprints are rolled up, with some sheets visible in the foreground and others in the background. Dimensions are written in millimeters and meters. Rooms are labeled with numbers like 1010, 1020, 1030, 1040, 1050, 1060, 1070, 1080, 1090, 1100, 1110, 1120, 1130, 1140, 1150, 1160, 1170, 1180, 1190, 1200, 1210, 1220, 1230, 1240, 1250, 1260, 1270, 1280, 1290, 1300, 1310, 1320, 1330, 1340, 1350, 1360, 1370, 1380, 1390, 1400, 1410, 1420, 1430, 1440, 1450, 1460, 1470, 1480, 1490, 1500, 1510, 1520, 1530, 1540, 1550, 1560, 1570, 1580, 1590, 1600, 1610, 1620, 1630, 1640, 1650, 1660, 1670, 1680, 1690, 1700, 1710, 1720, 1730, 1740, 1750, 1760, 1770, 1780, 1790, 1800, 1810, 1820, 1830, 1840, 1850, 1860, 1870, 1880, 1890, 1900, 1910, 1920, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010, 2020, 2030, 2040, 2050, 2060, 2070, 2080, 2090, 2100, 2110, 2120, 2130, 2140, 2150, 2160, 2170, 2180, 2190, 2200, 2210, 2220, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270, 2280, 2290, 2300, 2310, 2320, 2330, 2340, 2350, 2360, 2370, 2380, 2390, 2400, 2410, 2420, 2430, 2440, 2450, 2460, 2470, 2480, 2490, 2500, 2510, 2520, 2530, 2540, 2550, 2560, 2570, 2580, 2590, 2600, 2610, 2620, 2630, 2640, 2650, 2660, 2670, 2680, 2690, 2700, 2710, 2720, 2730, 2740, 2750, 2760, 2770, 2780, 2790, 2800, 2810, 2820, 2830, 2840, 2850, 2860, 2870, 2880, 2890, 2900, 2910, 2920, 2930, 2940, 2950, 2960, 2970, 2980, 2990, 3000, 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3060, 3070, 3080, 3090, 3100, 3110, 3120, 3130, 3140, 3150, 3160, 3170, 3180, 3190, 3200, 3210, 3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280, 3290, 3300, 3310, 3320, 3330, 3340, 3350, 3360, 3370, 3380, 3390, 3400, 3410, 3420, 3430, 3440, 3450, 3460, 3470, 3480, 3490, 3500, 3510, 3520, 3530, 3540, 3550, 3560, 3570, 3580, 3590, 3600, 3610, 3620, 3630, 3640, 3650, 3660, 3670, 3680, 3690, 3700, 3710, 3720, 3730, 3740, 3750, 3760, 3770, 3780, 3790, 3800, 3810, 3820, 3830, 3840, 3850, 3860, 3870, 3880, 3890, 3900, 3910, 3920, 3930, 3940, 3950, 3960, 3970, 3980, 3990, 4000, 4010, 4020, 4030, 4040, 4050, 4060, 4070, 4080, 4090, 4100, 4110, 4120, 4130, 4140, 4150, 4160, 4170, 4180, 4190, 4200, 4210, 4220, 4230, 4240, 4250, 4260, 4270, 4280, 4290, 4300, 4310, 4320, 4330, 4340, 4350, 4360, 4370, 4380, 4390, 4400, 4410, 4420, 4430, 4440, 4450, 4460, 4470, 4480, 4490, 4500, 4510, 4520, 4530, 4540, 4550, 4560, 4570, 4580, 4590, 4600, 4610, 4620, 4630, 4640, 4650, 4660, 4670, 4680, 4690, 4700, 4710, 4720, 4730, 4740, 4750, 4760, 4770, 4780, 4790, 4800, 4810, 4820, 4830, 4840, 4850, 4860, 4870, 4880, 4890, 4900, 4910, 4920, 4930, 4940, 4950, 4960, 4970, 4980, 4990, 5000, 5010, 5020, 5030, 5040, 5050, 5060, 5070, 5080, 5090, 5100, 5110, 5120, 5130, 5140, 5150, 5160, 5170, 5180, 5190, 5200, 5210, 5220, 5230, 5240, 5250, 5260, 5270, 5280, 5290, 5300, 5310, 5320, 5330, 5340, 5350, 5360, 5370, 5380, 5390, 5400, 5410, 5420, 5430, 5440, 5450, 5460, 5470, 5480, 5490, 5500, 5510, 5520, 5530, 5540, 5550, 5560, 5570, 5580, 5590, 5600, 5610, 5620, 5630, 5640, 5650, 5660, 5670, 5680, 5690, 5700, 5710, 5720, 5730, 5740, 5750, 5760, 5770, 5780, 5790, 5800, 5810, 5820, 5830, 5840, 5850, 5860, 5870, 5880, 5890, 5900, 5910, 5920, 5930, 5940, 5950, 5960, 5970, 5980, 5990, 6000, 6010, 6020, 6030, 6040, 6050, 6060, 6070, 6080, 6090, 6100, 6110, 6120, 6130, 6140, 6150, 6160, 6170, 6180, 6190, 6200, 6210, 6220, 6230, 6240, 6250, 6260, 6270, 6280, 6290, 6300, 6310, 6320, 6330, 6340, 6350, 6360, 6370, 6380, 6390, 6400, 6410, 6420, 6430, 6440, 6450, 6460, 6470, 6480, 6490, 6500, 6510, 6520, 6530, 6540, 6550, 6560, 6570, 6580, 6590, 6600, 6610, 6620, 6630, 6640, 6650, 6660, 6670, 6680, 6690, 6700, 6710, 6720, 6730, 6740, 6750, 6760, 6770, 6780, 6790, 6800, 6810, 6820, 6830, 6840, 6850, 6860, 6870, 6880, 6890, 6900, 6910, 6920, 6930, 6940, 6950, 6960, 6970, 6980, 6990, 7000, 7010, 7020, 7030, 7040, 7050, 7060, 7070, 7080, 7090, 7100, 7110, 7120, 7130, 7140, 7150, 7160, 7170, 7180, 7190, 7200, 7210, 7220, 7230, 7240, 7250, 7260, 7270, 7280, 7290, 7300, 7310, 7320, 7330, 7340, 7350, 7360, 7370, 7380, 7390, 7400, 7410, 7420, 7430, 7440, 7450, 7460, 7470, 7480, 7490, 7500, 7510, 7520, 7530, 7540, 7550, 7560, 7570, 7580, 7590, 7600, 7610, 7620, 7630, 7640, 7650, 7660, 7670, 7680, 7690, 7700, 7710, 7720, 7730, 7740, 7750, 7760, 7770, 7780, 7790, 7800, 7810, 7820, 7830, 7840, 7850, 7860, 7870, 7880, 7890, 7900, 7910, 7920, 7930, 7940, 7950, 7960, 7970, 7980, 7990, 8000, 8010, 8020, 8030, 8040, 8050, 8060, 8070, 8080, 8090, 8100, 8110, 8120, 8130, 8140, 8150, 8160, 8170, 8180, 8190, 8200, 8210, 8220, 8230, 8240, 8250, 8260, 8270, 8280, 8290, 8300, 8310, 8320, 8330, 8340, 8350, 8360, 8370, 8380, 8390, 8400, 8410, 8420, 8430, 8440, 8450, 8460, 8470, 8480, 8490, 8500, 8510, 8520, 8530, 8540, 8550, 8560, 8570, 8580, 8590, 8600, 8610, 8620, 8630, 8640, 8650, 8660, 8670, 8680, 8690, 8700, 8710, 8720, 8730, 8740, 8750, 8760, 8770, 8780, 8790, 8800, 8810, 8820, 8830, 8840, 8850, 8860, 8870, 8880, 8890, 8900, 8910, 8920, 8930, 8940, 8950, 8960, 8970, 8980, 8990, 9000, 9010, 9020, 9030, 9040, 9050, 9060, 9070, 9080, 9090, 9100, 9110, 9120, 9130, 9140, 9150, 9160, 9170, 9180, 9190, 9200, 9210, 9220, 9230, 9240, 9250, 9260, 9270, 9280, 9290, 9300, 9310, 9320, 9330, 9340, 9350, 9360, 9370, 9380, 9390, 9400, 9410, 9420, 9430, 9440, 9450, 9460, 9470, 9480, 9490, 9500, 9510, 9520, 9530, 9540, 9550, 9560, 9570, 9580, 9590, 9600, 9610, 9620, 9630, 9640, 9650, 9660, 9670, 9680, 9690, 9700, 9710, 9720, 9730, 9740, 9750, 9760, 9770, 9780, 9790, 9800, 9810, 9820, 9830, 9840, 9850, 9860, 9870, 9880, 9890, 9900, 9910, 9920, 9930, 9940, 9950, 9960, 9970, 9980, 9990, 10000.

1. Integración

- Describe los procesos requeridos para la adecuada coordinación del proyecto
 - Desarrollar el Acta de constitución del proyecto I
 - Desarrollar el plan de proyecto P
 - Dirigir y gestionar el trabajo y conocimiento del proyecto E
 - Realizar el control de cambios global M
 - Cerrar el proyecto C



2. Alcance

- ◀ Describe procesos requeridos para asegurar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido.
 - ↴ Recopilar requisitos P
 - ↴ Definir el alcance P
 - ↴ Validar y controlar el alcance M

3. Tiempo

Describe los procesos requeridos para asegurar el termino a tiempo del proyecto.

- Definir las tareas P
- Secuenciar las tareas P
- Estimar la duracion de las tareas P
- Desarrollar del cronograma P
- Controlar el cronograma M



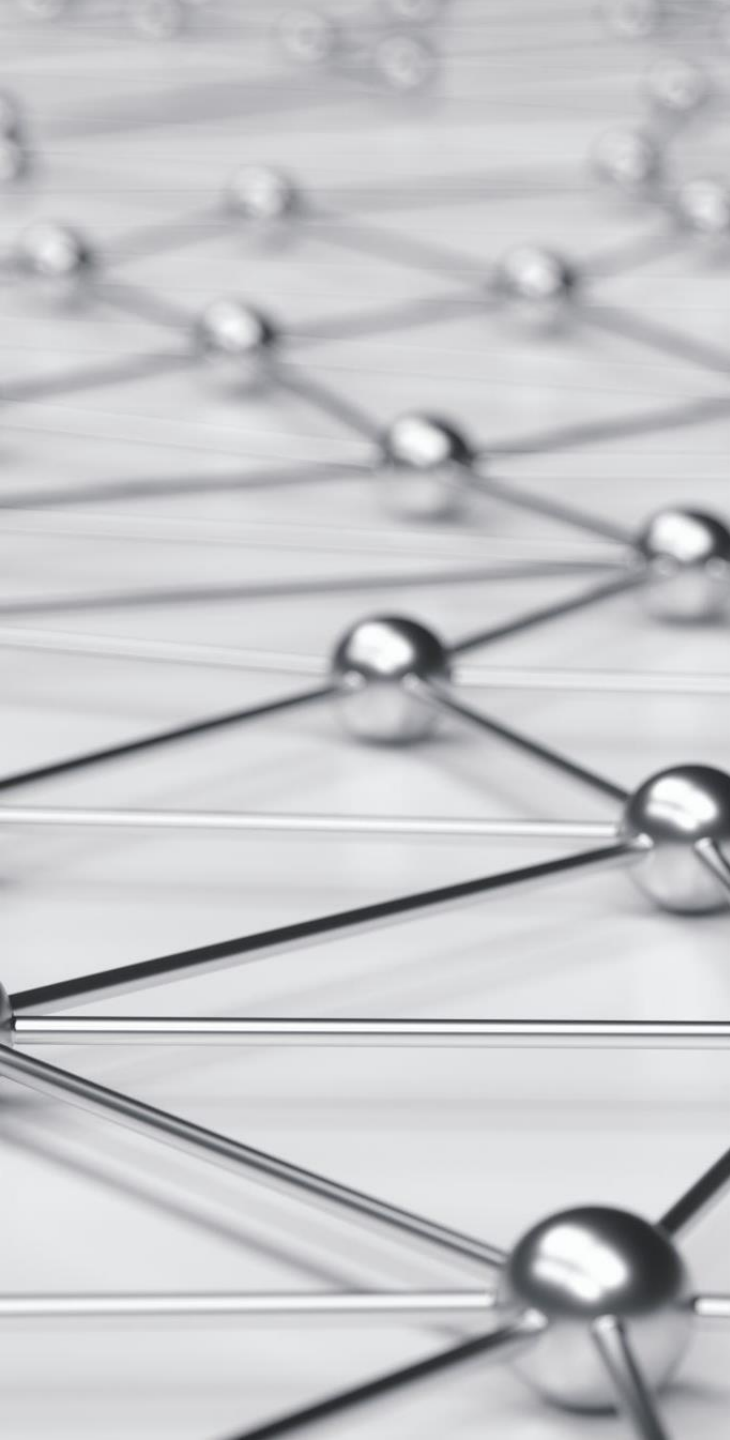
4. Costos

- Describe los procesos requeridos para asegurar la ejecución total del proyecto dentro de un presupuesto aprobado.
- Planificar la gestión de los costos P
- Estimar los costos P
- Determinar el presupuesto P
- Controlar los costos M

5. Calidad

← Describe los procesos requeridos para asegurar que el proyecto satisficiera las necesidades para lo cual fue emprendido.

- ↴ Planificar la gestion de la calidad P
- ↴ Asegurar la calidad E
- ↴ Controlar la calidad M



6. Recursos Humanos

- ◀ Describe los procesos requeridos para realizar un uso mas eficiente y eficaz de los actores del proyecto.
- ↳ Planificar los recursos para las tareas P
- ↳ Adquirir los recursos E
- ↳ Dirigir el equipo E
- ↳ Monitorear los recursos M

7. Comunicaciones

- ◀ Describe los procesos requeridos para asegurar la generacion, recopilacion, distribucion, almacenamiento y disposicion final de la info del proyecto.
- ↳ Planificar las comunicaciones P
- ↳ Distribuir la info E
- ↳ Redactar los informes de desempeño E



8. Riesgos

◀ Describe los procesos que tienen que ver con la identificación, análisis y respuesta a riesgos del proyecto.

- ↴ Identificar los riesgos P
- ↴ Cuantificar los riesgos P
- ↴ Desarrollar respuestas a los riesgos P
- ↴ Implementar respuestas a riesgos E
- ↴ Monitorear y controlar los riesgos M



9. Contrataciones/ Adquisiciones

- ◀ Describe los procesos requeridos para adquirir bienes y servicios desde fuera de la organización ejecutante.
 - ↴ Planificar la gestión de las adquisiciones. P
 - ↴ Efectuar las adquisiciones E
 - ↴ Controlar las adquisiciones M

A hand is shown typing on a white computer keyboard. In the background, several colorful, translucent human figures of various sizes and colors (red, blue, green, yellow, purple) are visible, suggesting a network or a group of people. The overall image has a soft, artistic feel.

10. Interesados/Stakeholders

- ← Describe los procesos para asegurar el grado de participación necesario en el proyecto y mantener un dialogo continuo
 - ↴ Identificar a los interesados I
 - ↴ Planificar el involucramiento de los interesados P
 - ↴ Gestionar la participacion de los interesados E
 - ↴ Controlar la participacion de los interesados M

PMBOK 6

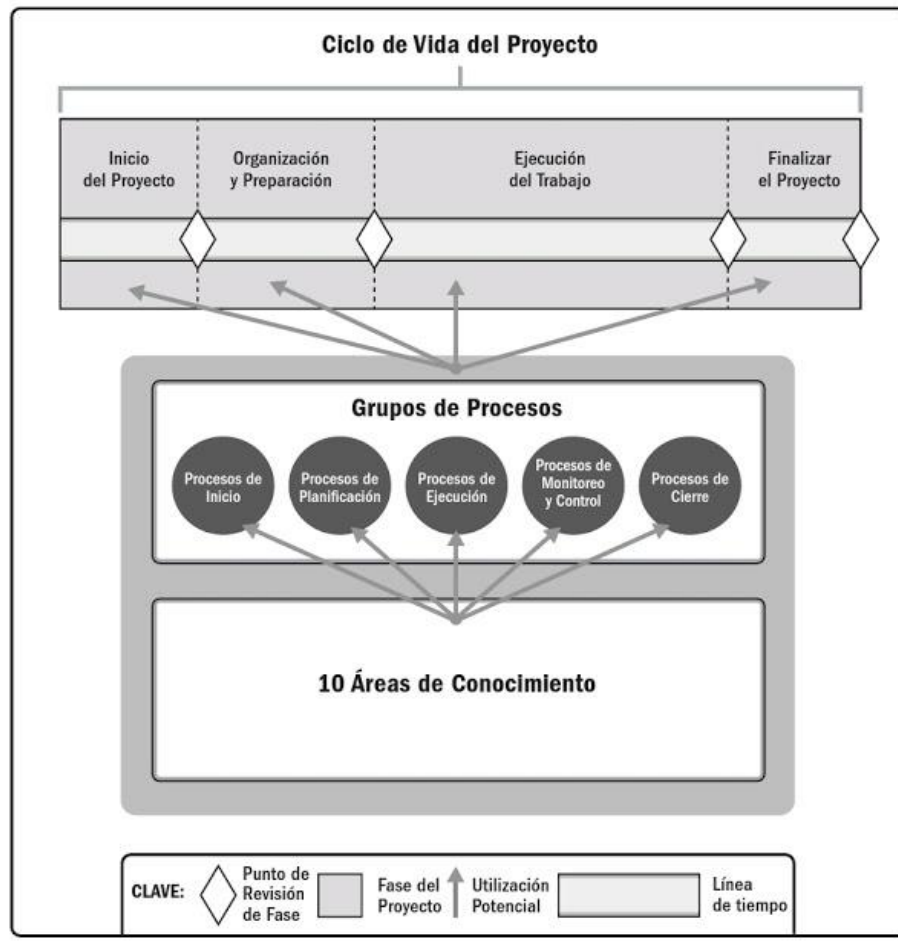
Grupo de Procesos:

1. Iniciacion
2. Planificacion
3. Ejecucion
4. Monitoreo,
seguimiento y
control
5. Cierre

Areas de conocimiento

1. Integracion
2. Alcance
3. Cronograma
4. Costos
5. Calidad
6. Recursos
7. Comunicaciones
8. Riesgos
9. Adquisiciones
10. Interesados

Componentes de un proyecto



- ← Ciclo de vida del proyecto
 - ↴ Fases del proyecto
 - ↴ Punto de revision de fase
- ← Procesos de la gestion de proyectos
 - ↴ Grupo de procesos de la gestion de proyectos
 - ↴ Area de conocimiento de la gestion de proyectos

PROYECTO SEGÚN ESTANDAR PMI

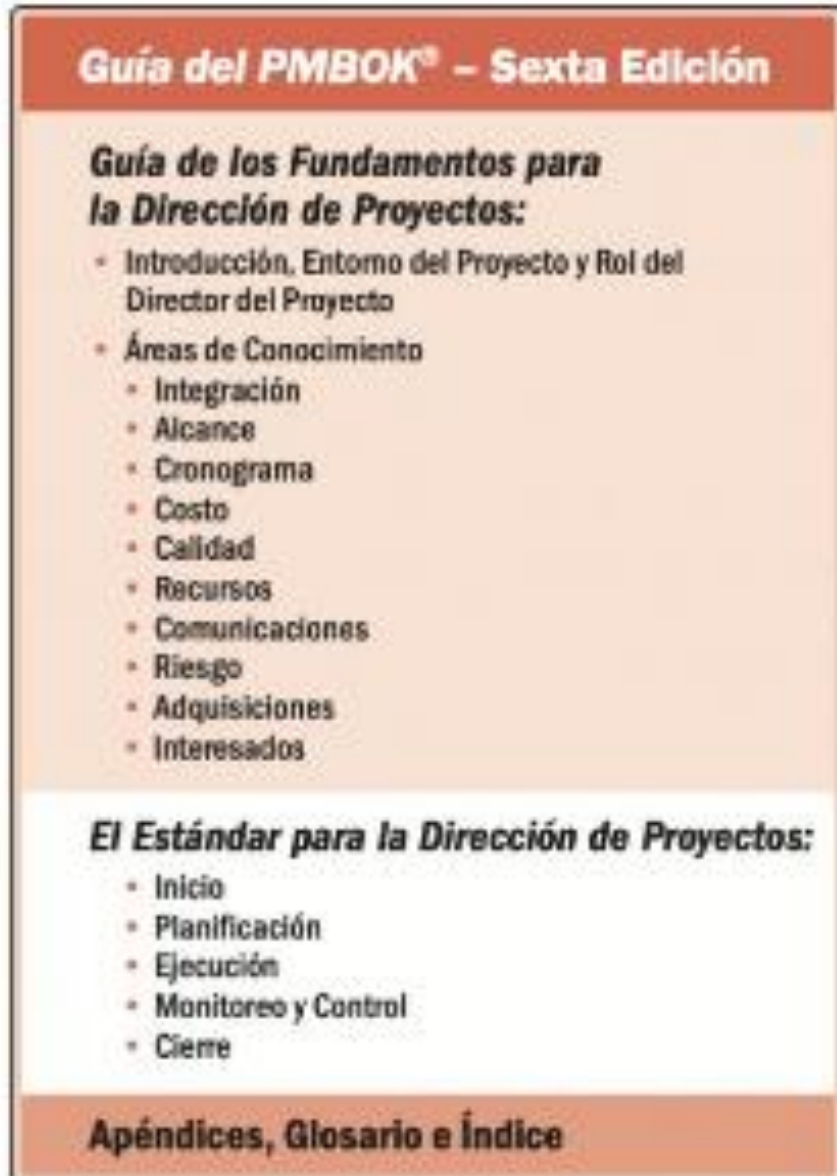
5 Grupos de Procesos

10 Areas de conocimiento

**Mapeo de los procesos de
gestion según las areas de
conocimiento**

ÁREAS DE CONOCIMIENTO	Grupos de proyectos de gestión de procesos				
	Grupos de procesos de iniciación	Grupos de procesos de planificación	Grupos de procesos de ejecución	Monitoreo y control de grupo de procesos	Proceso de cierre de grupo
4. Gestión de la integración del proyecto	4.1 Desarrollar el acta del proyecto	4.2 Proyecto de desarrollo de la gestión del plan	4.3 Dirigir la Gestión el Trabajo del Proyecto	4.4 Monitor y el trabajo del Proyecto 4.5 Realizar el Control integrado de Cambios	4.6 Cerrar el Proyecto o fase
5. Proyecto de Gestión del Alcance		5.1 Plan de Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el alcance 5.4 Crear EDT		5.5 Validación de Alcance 5.6 Control de Alcance	
6. Proyecto de Gestión del Tiempo		6.1 Plan de gestión del programa 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar los recursos de Actividad 6.5 Estimar la duración de la Actividad 6.6 Desarrollar el Cronograma		6.7 Controlar el Cronograma	
7. Proyecto Gestión de Costos		7.1 Plan de gestión de Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Proyecto de Gestión de la calidad		8.1 Plan de Gestión de calidad	8.2 Realizar Aseguramiento de la Calidad	8.3 Control de Calidad	
9. Proyecto de Gestión de Recursos Humanos		9.1 Plan de Gestión de Recursos Humanos	9.2 Adquirir el equipo 9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto 9.4 Gestionar el Equipo del Proyecto		
10. Proyecto de Gestión de las Comunicaciones		10.1 Plan de Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las comunicaciones	10.3 Control de las Comunicaciones	
11. Proyectos de Gestión de Riesgos		11.1 Plan de Gestión de 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 de riesgo		11.6 Control de Riesgos	
12. Proyectos de Gestión de Compras		12.1 Plan de Gestión de Compras	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Las Adquisiciones de Control	12.4 Cerrar las Adquisiciones
13. Proyecto de Gestión de los grupos de interés	13. Identificar a los Interesados	13.2 Plan de Gestión de los grupos de interés	13.3 Administrar Grupos de Interés	13.4 Control de Grupos de interés	

Migración de la 6ta a 7ma edición

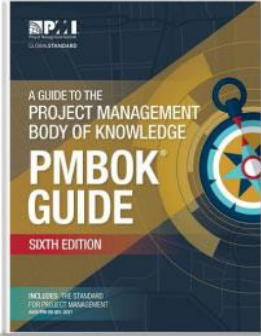
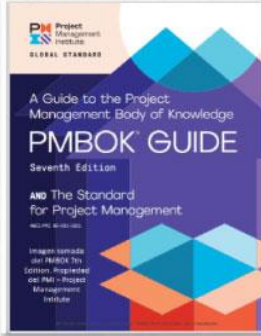
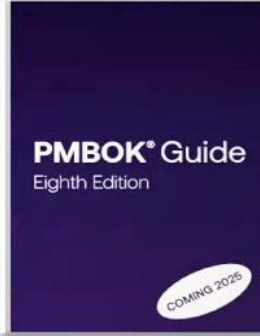


Migración de la 7ma a 8va edición



ADN Lean
Business School

TABLA COMPARATIVA DE LAS VERSIONES DEL PMBOK

		6° Edición	7° Edición	8° Edición
				
FECHA DE LANZAMIENTO		Set - 2018	Ago - 2021	Set - 2025
	ENFOQUE PRINCIPAL	Basado en procesos (ITTO)	Basado en principios	Basado en valor, adaptable e iterativo
	ESTRUCTURA PRINCIPAL	49 procesos 10 áreas de conocimiento	12 principios 8 dominios de desempeño	40 Procesos 6 Principios, 7 Dominios
	INTEGRACIÓN ÁGIL	Escasa (SCRUM aparece como mención)	Con Agile Practice Guide	Inmerso en agilidad + herramientas emergentes
	HERRAMIENTAS SUGERIDAS	Enumeradas y prescriptivas (ITTO)	No prescribe herramientas específicas	Inteligencia Artificial (IA), automatización, innovación



Gestion de proyectos informaticos

Fases comunes

- ← Fases de un proyecto informatico: serie de actividades agrupadas que deben cumplirse en un proyecto con sus entregables que seran entregables de inicio para la siguiente fase.
- ← Recomendación del estandar. Cada gestor de proyecto creara las fases que considere pertinentes según su modalidad de trabajo y la naturaleza del proyecto. Asi, cada proyecto podra incluir otras fases u omitir alguna recomendada



Fases comunes de un proyecto de desarrollo de SW

- ← Inicio
- ← Analisis de requisitos
- ← Diseño
- ← Desarrollo/Codificación
- ← Pruebas/Testing
- ← Implementación/Despliegue
- ← Mantenimiento inicial
- ← Cierre