



ACOPROJECTMANAGEMENT
Colombian Society of Project Management



Sociedad Colombiana del
Project Management

FUNDAMENTOS EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS SEGÚN EL PMI®

www.acoprojectmanagement.com





Fundamentos en Dirección de Proyectos según el PMI®

FRAMEWORK. DIRECCIÓN DE PROYECTOS SEGÚN PMI



Instructor
Uriel A. De arco P.
PMP #1516015

Influencias de la organización y ciclo de vida del proyecto

Qué es un proyecto?

- ***Es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.***
- La naturaleza temporal de los proyectos indica un principio y un final definidos.
- El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto o cuando se termina el proyecto por no lograrlos.

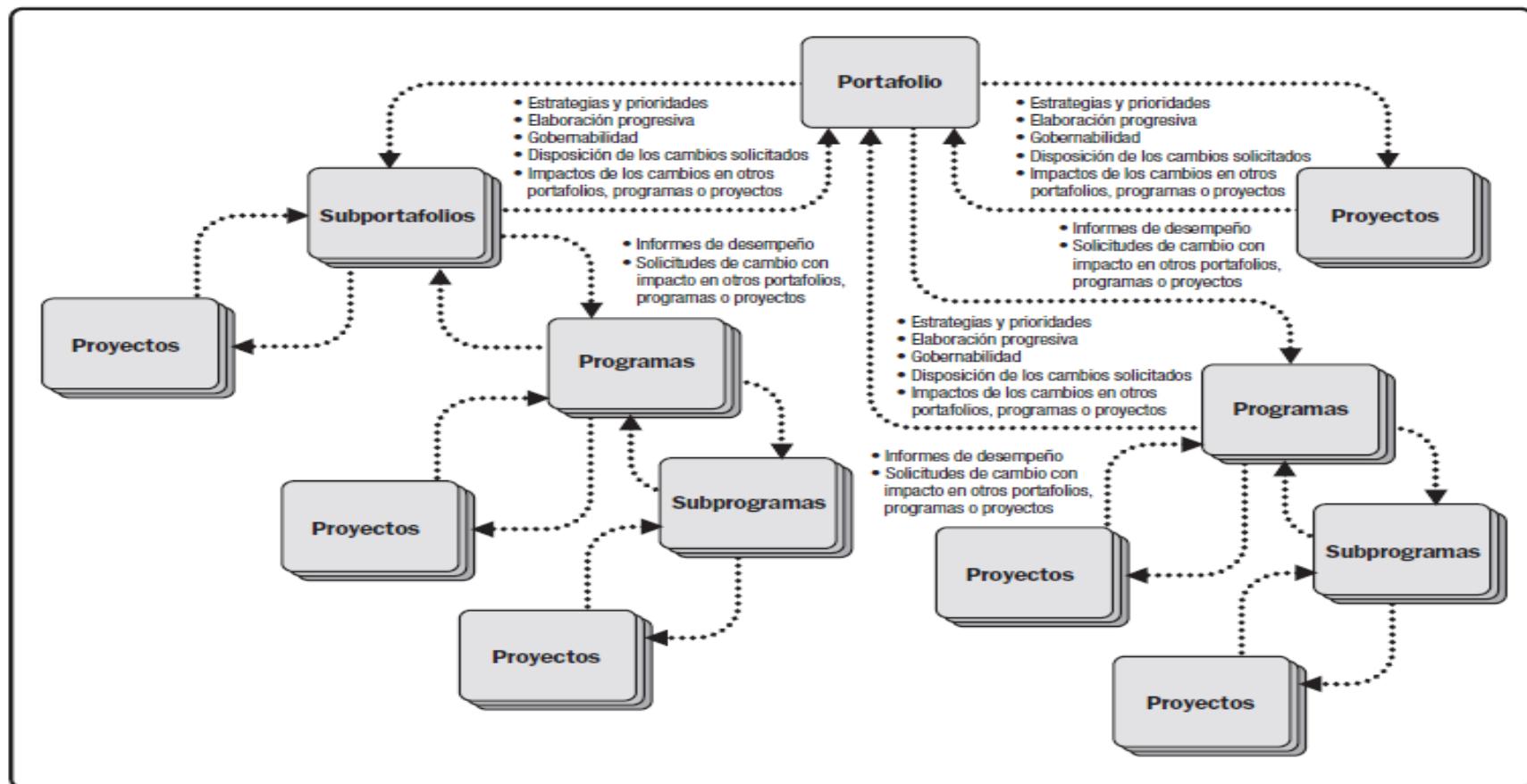


Resultados de un Proyecto

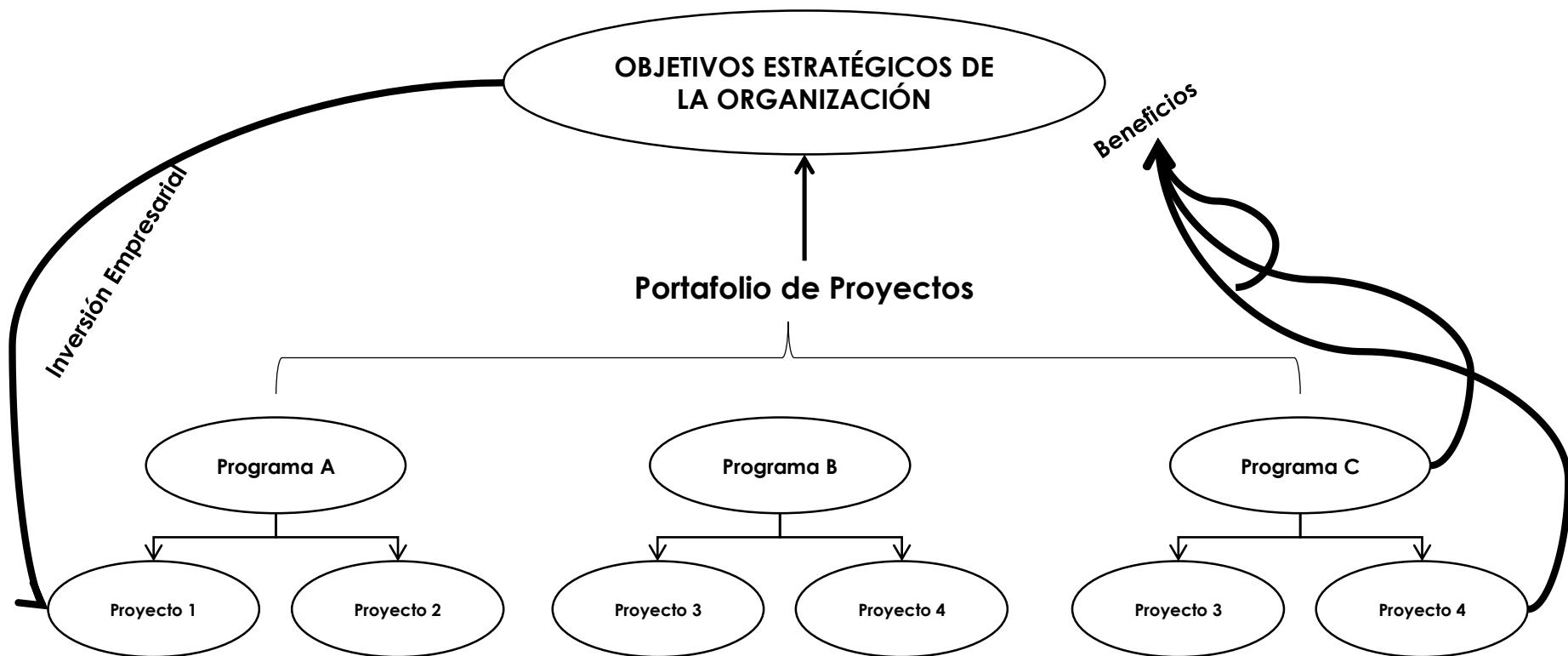
- Un producto que puede ser un componente de otro elemento final en si mismo.
- La capacidad de realizar un servicio
- Un resultado tal como un producto o documento.
- Desarrollar un nuevo producto o servicio.
- Implementar un cambio en la estructura, el personal o estilo de una organización.
- Desarrollar o adquirir un sistema de información nuevo o modificado.
- Construir un edificio una infraestructura.
- Implementar un nuevo proceso o procedimiento de negocio.



Las relaciones entre portafolios, programas y proyectos



Las relaciones entre portafolios, programas y proyectos



Que es la Dirección de Proyectos?



Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requerimientos del mismo. Se logra mediante la integración y aplicación adecuada de los 47 procesos de la Dirección de proyectos, agrupados lógicamente, que conforman los 5 grupos de procesos, los cuales son:

- Iniciación
- Planificación
- Ejecución
- Seguimiento y Control
- Cierre

Que implica dirigir un Proyecto?

- Identificar requisitos
- Abordar las diferentes necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados.
- Equilibrar las restricciones contrapuestas del proyecto que se relacionan con:
 - ✓ Alcance
 - ✓ Calidad
 - ✓ Cronograma
 - ✓ Presupuesto
 - ✓ Recursos
 - ✓ Riesgo



Las relaciones entre la Dirección de portafolio, la Dirección de Programas, la Dirección de Proyectos y la Dirección de Proyectos Organizacional



La dirección de Portafolio, la Dirección de Programa y la Dirección de Proyectos están alineadas e impulsadas por las estrategias de la organización.

Que implica dirigir un Proyecto?

- Identificar requisitos
- Abordar las diferentes necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados.
- Equilibrar las restricciones contrapuestas del proyecto que se relacionan con:
 - ✓ Alcance
 - ✓ Calidad
 - ✓ Cronograma
 - ✓ Presupuesto
 - ✓ Recursos
 - ✓ Riesgo



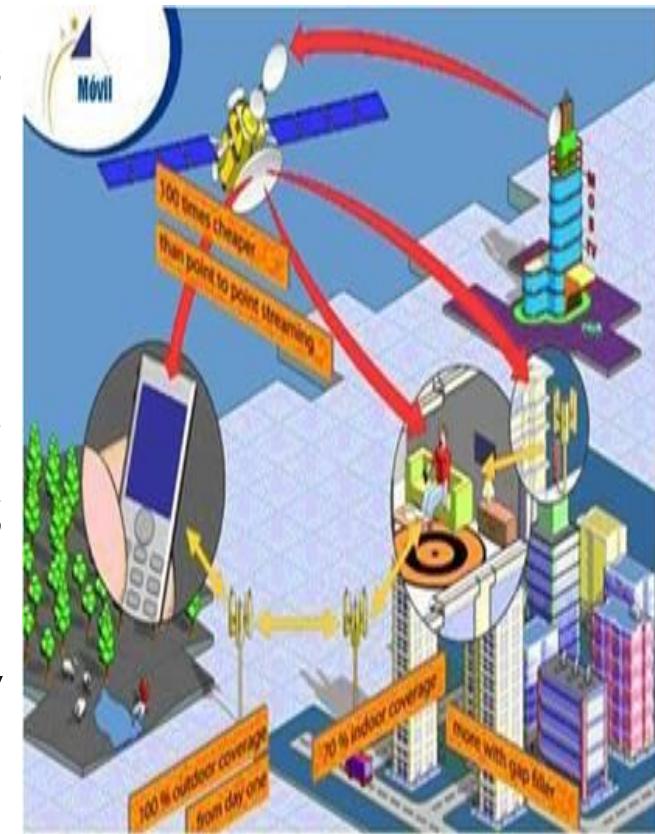
Dirección de Programa

Un programa se define como un grupo de proyectos relacionados, subprogramas y las actividades del programa dirigidos de una manera coordinada para obtener beneficios no disponibles desde la gestión de forma individual.



Dirección de Programa

La Dirección de Programa es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a un programa con el fin de cumplir con los requerimientos del programa y para obtener beneficios y control no disponible.



Dirección de Portafolio

La Dirección de Portafolio se refiere a la gestión centralizada de uno o más portafolios para lograr los objetivos estratégicos.



Proyectos y Planeación Estratégica

Los proyectos son frecuentemente utilizados como ***un medio de lograr o directa o indirectamente objetivos dentro del plan estratégico de una organización***



Proyectos y Planeación Estratégica

Los proyectos son típicamente autorizados como resultado de uno o más de los siguientes **objetivos estratégicos**:

- Demanda del Mercado
- Oportunidad estratégica / Necesidad de Negocio.
- Necesidad Social
- Consideración del Medio ambiente.
- Requerimiento del Cliente
- Avance Tecnológico.
- Requerimiento Legal.

Oficina de Dirección de Proyectos PMO

- Una Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) es cuerpo o entidad dentro de una organización que tiene varias responsabilidades asignadas con relación a la dirección centralizada y coordinada de aquellos proyectos que se encuentran bajo su jurisdicción.
- Además, facilita compartir y poner en común los recursos, metodologías, herramientas y técnicas a todos los proyectos a cargo.



Oficina de Dirección de Proyectos PMO



Las responsabilidades de **una PMO** pueden ir desde proporcionar las funciones de apoyo para la dirección de proyectos hasta la responsabilidad de dirigir proyectos directamente.

Oficina de Dirección de Proyectos PMO

Hay diversos tipos de estructuras de PMO en las organizaciones, las cuales varían en **el grado de control e influencia** que tienen en los proyectos dentro de la organización, tales como:

- **De apoyo:** Las PMO de apoyo **desempeñan un rol consultivo para los proyectos** mediante el suministro de plantillas, mejores prácticas, capacitación, acceso a la información y las lecciones aprendidas de otros proyectos. Este tipo de PMO sirve como un repositorio de proyectos. Ejerce un grado de control reducido.
- **De Control:** Las PMO controladora **proporcionan soporte y exigen cumplimiento por diferentes medios**. Este cumplimiento puede implicar la adopción de marcos o metodologías de dirección de proyectos a través de plantillas, formularios y herramientas específicas, o conformidad en términos de gobierno. Esta PMO ejerce un grado de control moderado.
- **Directiva:** La PMO Directiva **ejercen el control de los proyectos asumiendo la propia dirección de los mismos**. Esta PMO ejercen un grado de control elevado.



Oficina de Dirección de Proyectos PMO



La PMO integra los datos y la información de los proyectos corporativos hasta que punto se cumplen los objetivos estratégicos de alto nivel.

Oficina de Dirección de Proyectos PMO

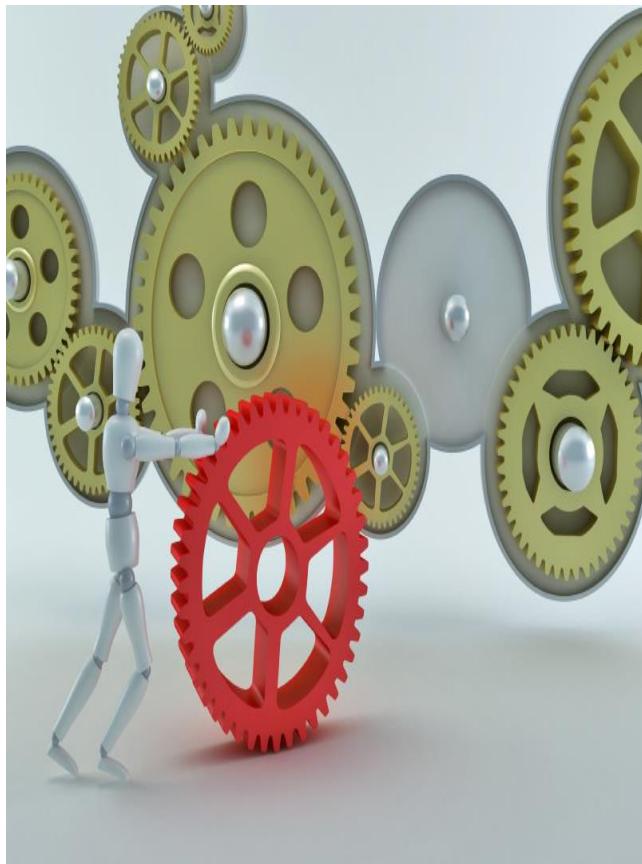
La PMO constituye el vínculo natural entre los portafolios, programas y proyectos de la organización y los sistemas de medida corporativos (Balance scored card).



Relaciones entre la Dirección del proyecto, la Gestión de operaciones y la estrategia organizacional

- ***La Gestión de Operaciones*** es responsable de la supervisión, la dirección y el control de las operaciones del negocio.
- ***Las operaciones*** evolucionan para dar soporte al negocio en el día a día, y son necesarias para alcanzar los objetivos estratégicos y tácticos del negocio.
- ***Algunos tipos de operaciones*** son por ejemplo las operaciones de producción, las operaciones de fabricación, las operaciones contables, el soporte de software y el mantenimiento.

Dirección de Proyectos y Operaciones



- Los cambios en las operaciones del negocio pueden dar lugar a **un proyecto específico**, en particular cuando se producen cambios sustanciales en las mismas como consecuencia de la entrega de un nuevo producto o servicio.
- **Las operaciones permanentes** están fuera del alcance de un proyecto; sin embargo, existen puntos de intersección en que se cruzan ambas áreas.

Dirección de Proyectos y Operaciones

- **Las operaciones** son esfuerzos continuos que producen salidas repetitivas, con recursos asignados para realizar básicamente el mismo conjunto de tareas según los estándares institucionalizados e un ciclo de vida de producto.
- A diferencia de la naturaleza continua de las operaciones, **los proyectos** son esfuerzos temporales.



Gestión de las Operaciones



- **La Gestión de Operaciones** es un área de gestión que se ocupa de la producción continua de bienes y/o servicios. Implica asegurar que las operaciones de negocio se desarrollan de manera eficiente, mediante el uso de recursos óptimos necesarios y cumpliendo con la demanda de los clientes.
- Trata de la gestión de procesos que transforman entradas (materiales, insumos, componentes, etc) en salidas (productos, bienes y/o servicios)

Interesados Operacionales en la Dirección del Proyecto

Se debe involucrar a **los interesados operacionales** y se debe identificar sus necesidades como parte del registro de los interesados; su influencia (ya sea positiva o negativa) se debe tener en cuenta como parte del plan de gestión de riesgos. Esto con el fin de lograr un mejor entendimiento y evitar problemas innecesarios que suelen ocurrir cuando no se tienen en cuenta dichas consideraciones.



Interesados Operacionales en la Dirección del Proyecto

Algunos interesados operacionales

- Operadores de Planta
- Supervisores de línea de fabricación
- Personal de servicio de asistencia
- Analistas de soporte a sistemas de producción.
- Representantes de atención al cliente.
- Personal de ventas.
- Trabajadores de mantenimiento.
- Personal de venta telefónica.
- Personal del centro de atención telefónica.
- Minoristas.
- Gerentes de línea, y
- Responsables de capacitación.



Organizaciones y la Dirección de Proyectos

- **Las organizaciones** establecen la dirección estratégica y los parámetros de desempeño a través de la gobernabilidad.
- **La dirección estratégica** establece el propósito, las expectativas, las metas y las acciones necesarias para guiar el desarrollo del negocio y está alineada con los objetivos del negocio.
- **Las actividades de la dirección del proyecto** deben estar alineadas con la dirección del negocio a alto nivel, y en caso de cambios deberá volver a alinear los objetivos del proyecto.



Organizaciones y la Dirección del Proyecto

- **Las organizaciones basadas en proyectos (PBOs)** consisten en diversas formas de organización que generan sistemas temporales para llevar a cabo su trabajo.
- **Las PBOs** pueden ser creadas por diferentes tipos de organizaciones (funcionales, matriciales u orientadas a proyectos).
- La utilización de **las PBOs** puede reducir la jerarquía y la burocracia dentro de las organizaciones al medir el éxito del trabajo mediante el resultado final y no por consideraciones de cargos o políticas.



El vínculo entre la Dirección del Proyecto y el Gobierno Organizacional

- **Los proyectos (y los programas)** se emprenden con el fin de alcanzar resultados estratégicos para el negocio, para lo que numerosas organizaciones están adoptando actualmente procesos y procedimientos formales de **gobierno corporativo**.

- **Los criterios de gobernabilidad** de la organización pueden imponer restricciones a los proyectos, en especial, si el proyecto entrega un servicio sujeto a **un gobierno corporativo estricto**.



El vínculo entre la Dirección del Proyecto y el Gobierno Organizacional

El director del proyecto debe tener conocimiento sobre las políticas y procedimientos del **Gobierno Corporativo/organizacional** que apliquen al ámbito del producto o servicio, teniendo en cuenta que el éxito de un proyecto se puede juzgar sobre la base de lo bien que el producto o servicio resultante sirven a **GC**.



La relación entre la Dirección del Proyecto y la estrategia de la Organización

La estrategia organizacional debe proporcionar guía y dirección a ***la dirección de proyectos***, especialmente si se tiene en cuenta que los proyectos existen para sustentar la estrategia organizacional.



La relación entre la Dirección del Proyecto y la estrategia de la Organización



Cuando los objetivos del proyecto entran en conflicto con **la estrategia organizacional** establecida, es responsabilidad del **director del proyecto** identificar y documentar rápidamente dichos conflictos.

La relación entre la Dirección del Proyecto y la estrategia de la Organización

- En algunas ocasiones el desarrollo de **una estrategia organizacional** puede constituir **el objetivo de un proyecto**, en lugar de **un objetivo corporativo**.

- En este caso, es importante que el proyecto defina específicamente los términos de una estrategia organizacional adecuada que sustente la organización.



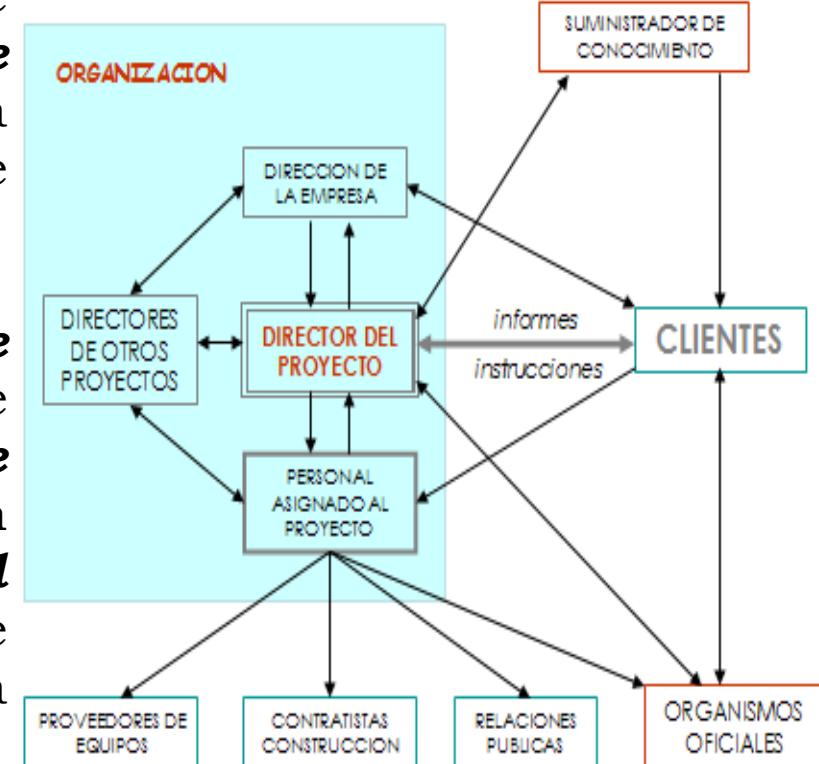
El Rol del Director de Proyecto

El Director de Proyecto es la persona asignada por la organización ejecutora para ***liderar al equipo responsable de alcanzar los objetivos del proyecto.***



El Rol del Director de Proyecto

- Dependiendo de la estructura de la organización, **un director de proyecto** puede estar bajo la supervisión de un gerente funcional.
- En otras ocasiones, **el director de proyecto** puede formar parte de un grupo de **directores de proyecto** que dependen de un **director de programa o del portafolio**, que es el responsable de todos los proyectos de la empresa.



Responsabilidades y competencias del Director de Proyecto

El director de proyectos se convierte en el nexo de unión entre ***la estrategia*** y ***el equipo***.



Responsabilidades y competencias del Director de Proyecto

El director de proyectos eficaz requiere de las siguientes competencias:

- **Conocimiento:** Se refiere a lo que el DP sabe sobre la dirección de proyectos.
- **Desempeño:** Se refiere a lo que el DP es capaz de hacer o lograr cuando aplica sus conocimientos sobre la dirección de proyectos.
- **Personal:** Se refiere a la manera en que se comporta el DP cuando ejecuta el proyecto o actividades relacionadas con el mismo. La eficacia personal abarca actitudes, características básicas de la personalidad y liderazgo, lo cual proporciona la capacidad de guiar al equipo del proyecto mientras se cumplen los objetivos del proyecto y se equilibran las restricciones del mismo.



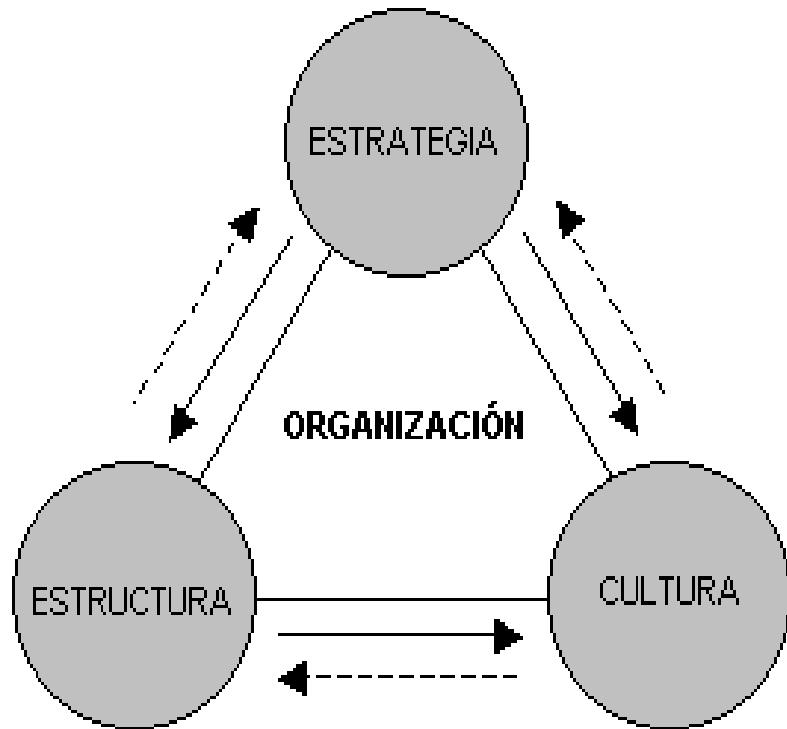
Habilidades Interpersonales de un Director de Proyecto

El director de proyectos efectivo necesita tener un equilibrio entre sus habilidades éticas, interpersonales y conceptuales que los ayude a analizar situaciones y a interactuar de manera apropiada. Dentro de las habilidades interpersonales importantes se encuentran:

- Liderazgo
- Trabajo en equipo
- Motivación
- Comunicación
- Influencia
- Toma de decisiones
- Conocimiento de política y cultura
- Negociación
- Generar confianza
- Gestión de conflictos
- Proporcionar orientación

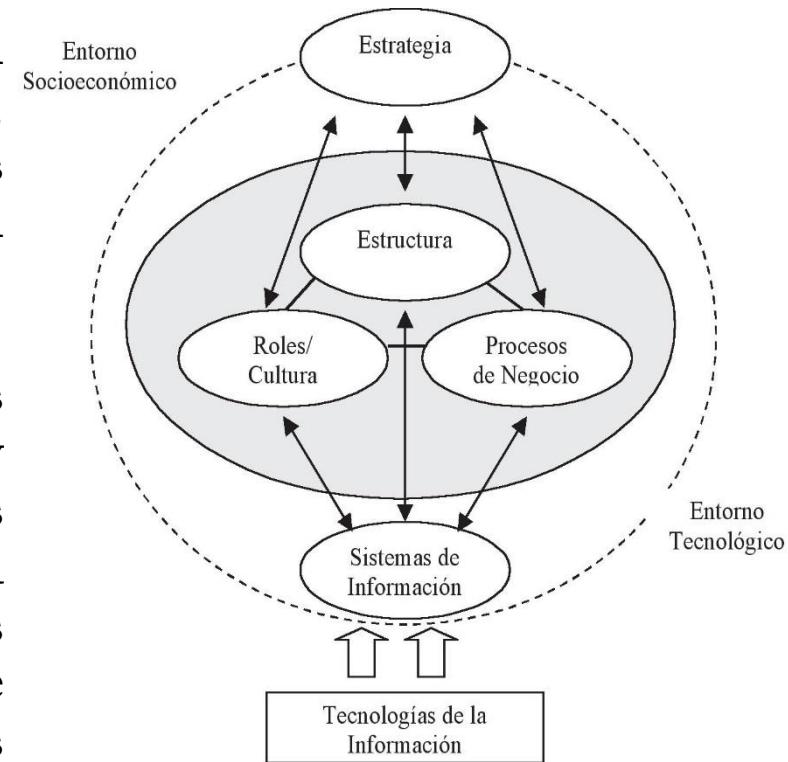
Influencias de la Organización en la Dirección de Proyecto

- ***La cultura, estilo y estructura*** de una organización ***influyen*** en la forma en que se llevan a cabo sus proyectos.
- De igual manera, ***también pueden influir el nivel de madurez de la dirección de proyectos*** de la organización y sus sistemas de dirección de proyectos.



Culturas y estilos de la Organización

- **Las culturas y estilos** son fenómenos de tipo grupal, conocidos como normas culturales, que se desarrollan con el tiempo.
- Las normas incluyen enfoques establecidos para iniciar y planificar proyectos, los medios considerados aceptables para realizar el trabajo y las autoridades reconocidas que toman o influyen en las decisiones.



Culturas y estilos de la Organización

Las experiencias comunes incluyen:

- Visión, misión, valores, creencias y expectativas compartidas.
- Normas, políticas, métodos, procedimientos;
- Sistema de motivación e incentivos.
- Tolerancia al riesgo,
- Percepción del liderazgo, jerarquía y relaciones de autoridad;
- Código de conducta, ética laboral y horario de trabajo; y
- Entornos operativos.



Culturas y estilos de la Organización

- ***El director de proyecto debe*** comprender los diferentes estilos y culturas de la organización que pueden influir en un proyecto.

- Requiere saber quienes toman las decisiones o influyen dentro de la organización y trabaja con ellos para aumentar la probabilidad de éxito del proyecto.



Comunicaciones de la Organización

El éxito en la dirección de proyectos de una organización depende en gran medida de **un estilo de comunicación efectivo** dentro de la misma.



Comunicaciones de la Organización

Las capacidades de comunicación dentro de la organización tienen gran influencia en la forma en que se llevan a cabo los proyectos



Comunicaciones de la Organización

Los directores de proyecto en ubicaciones distantes **pueden comunicarse de manera más efectiva** con todos los interesados relevantes dentro de la estructura de la organización para facilitar la toma de decisiones.



Comunicaciones de la Organización

Los interesados y miembros del equipo del proyecto también pueden utilizar comunicaciones electrónicas (correo electrónico, mensajería de texto, mensajería instantánea, redes sociales, videoconferencia y conferencia por internet y otros



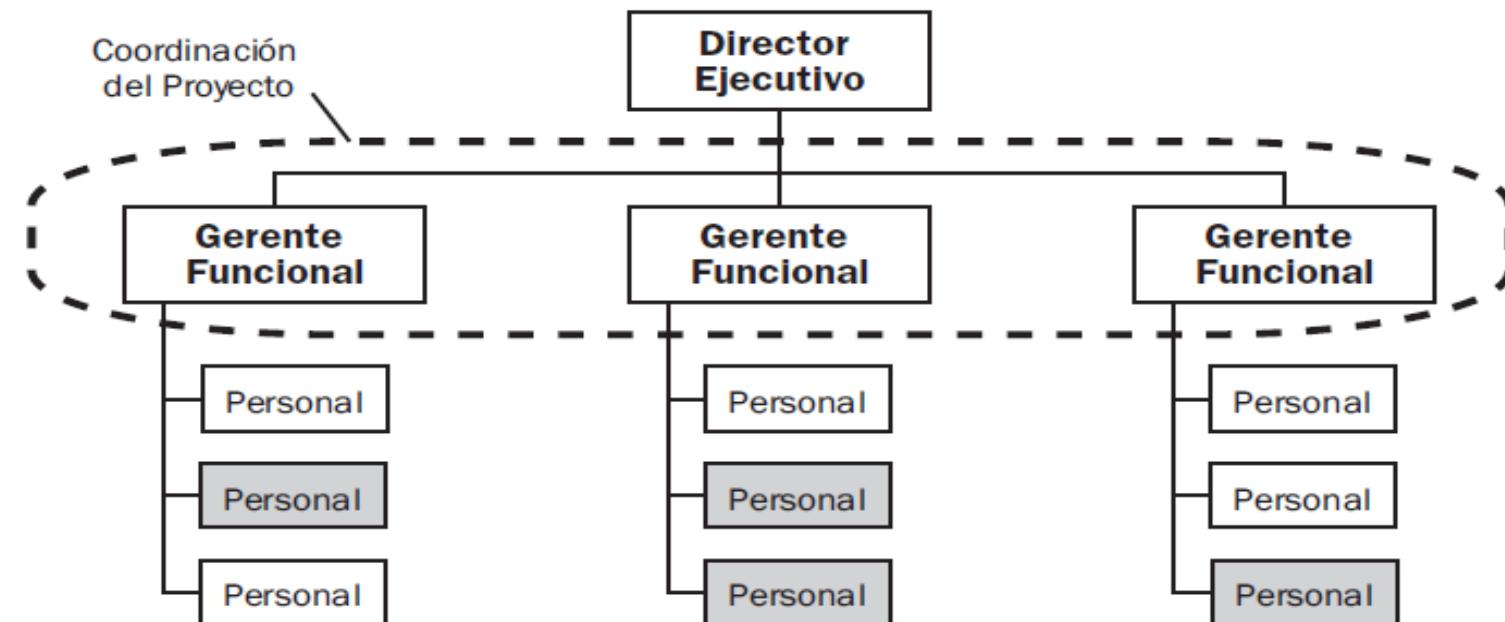
Estructuras de la Organización

La estructura de la organización es un factor ambiental de la empresa que puede afectar a la disponibilidad de recursos e influir en el modo de dirigir los proyectos



Estructuras de la Organización

La organización clásica



Estructuras de la Organización

- ***La organización clásica*** consiste en una jerarquía donde cada empleado tiene un superior claramente definido.

- En el nivel superior los miembros de la plantilla se agrupan por especialidades, tales como producción, comercialización, ingeniería y contabilidad.



Estructuras de la Organización

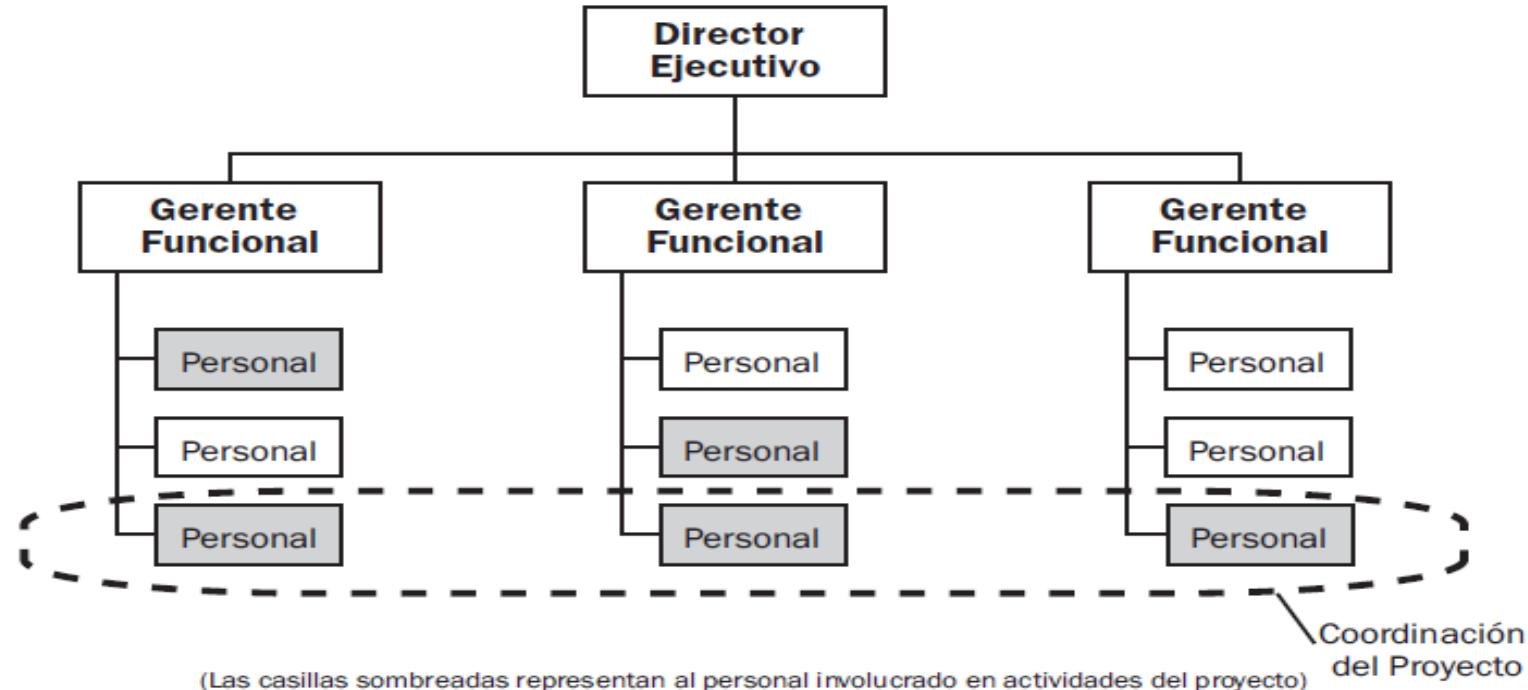
- ***La organización matricial*** refleja una muestra de características de las organizaciones funcionales y de las orientadas a proyectos.

- Estas pueden clasificarse como ***débiles***, ***equilibradas*** o ***fuertes***, dependiendo del nivel relativo de poder e influencia entre gerentes funcionales y directores de proyecto.



Estructuras de la Organización

La organización matricial débil



Estructuras de la Organización

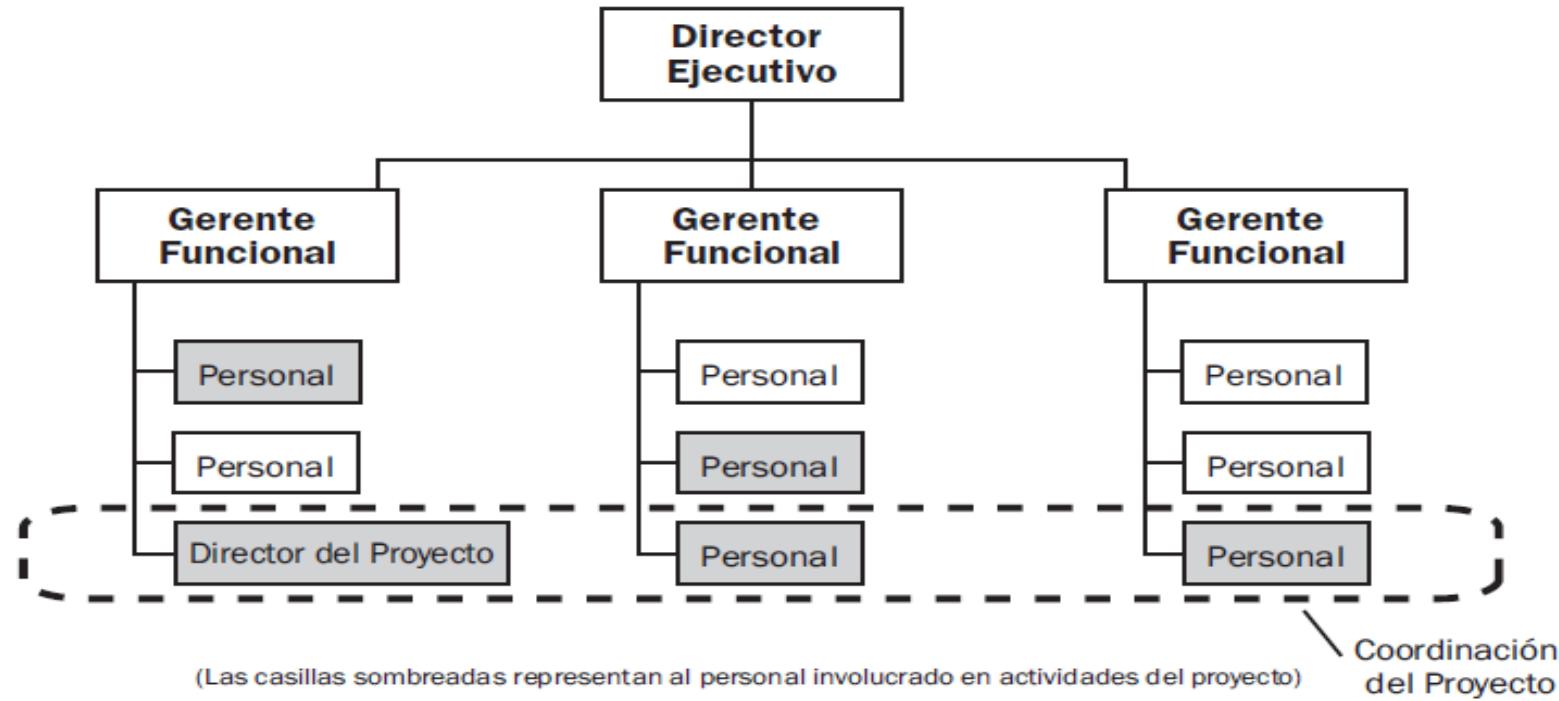
La organización matricial débil

- Mantienen muchas de las características de una organización funcional, y el rol del **director de proyecto** es más bien el de un coordinador o facilitador.
- **El facilitador** trabaja como ayudante y coordinador de comunicaciones, no puede tomar o hacer cumplir las decisiones de manera personal.
- **El coordinador de proyecto** tiene poder para tomar algunas decisiones, gozan de cierta autoridad y dependen de un gerente de nivel superior.



Estructuras de la Organización

La organización matricial equilibrada



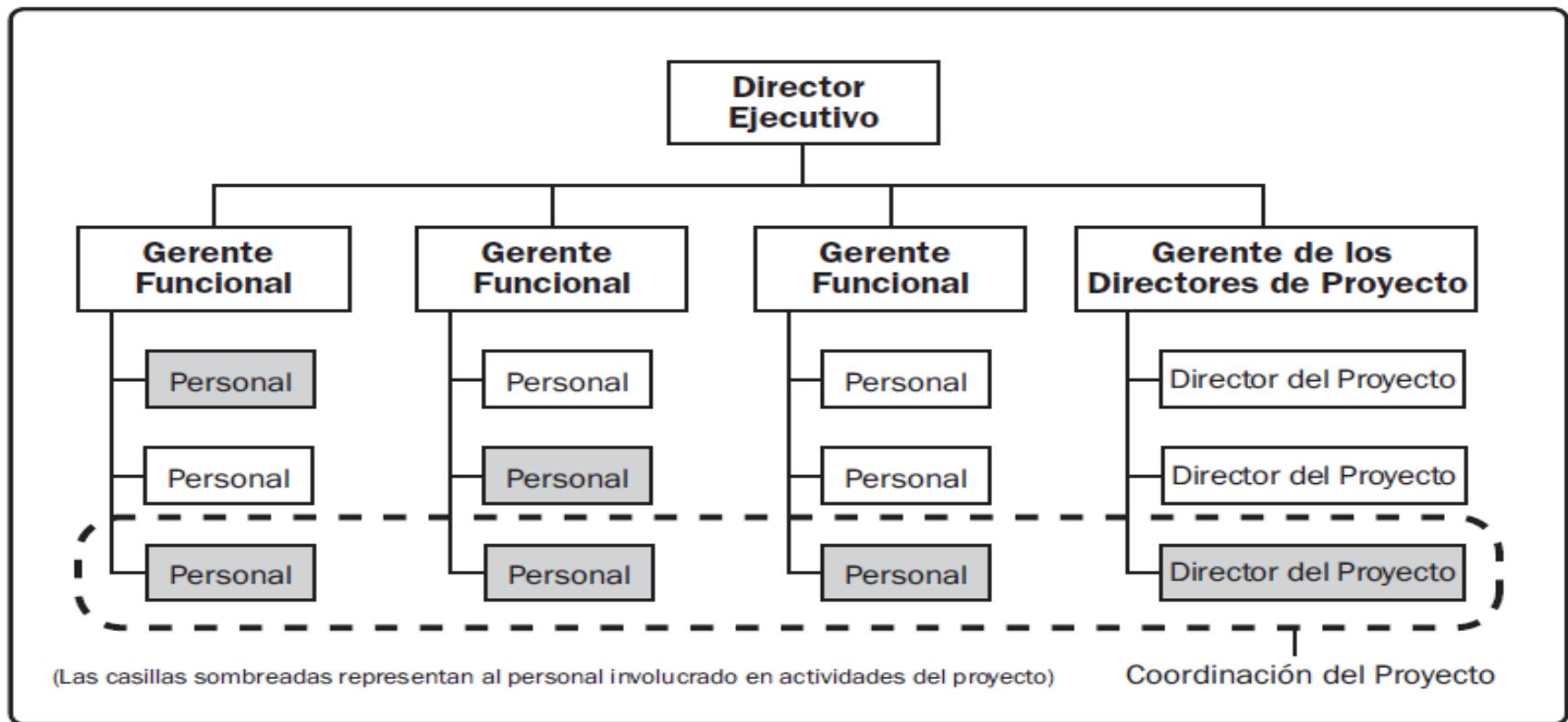
Estructuras de la Organización

La organización matricial equilibrada

- Reconoce la necesidad de contar con un **director del proyecto**, pero no le confiere autoridad plena sobre el proyecto ni sobre su financiamiento.

Estructuras de la Organización

La organización matricial fuerte



Estructuras de la Organización

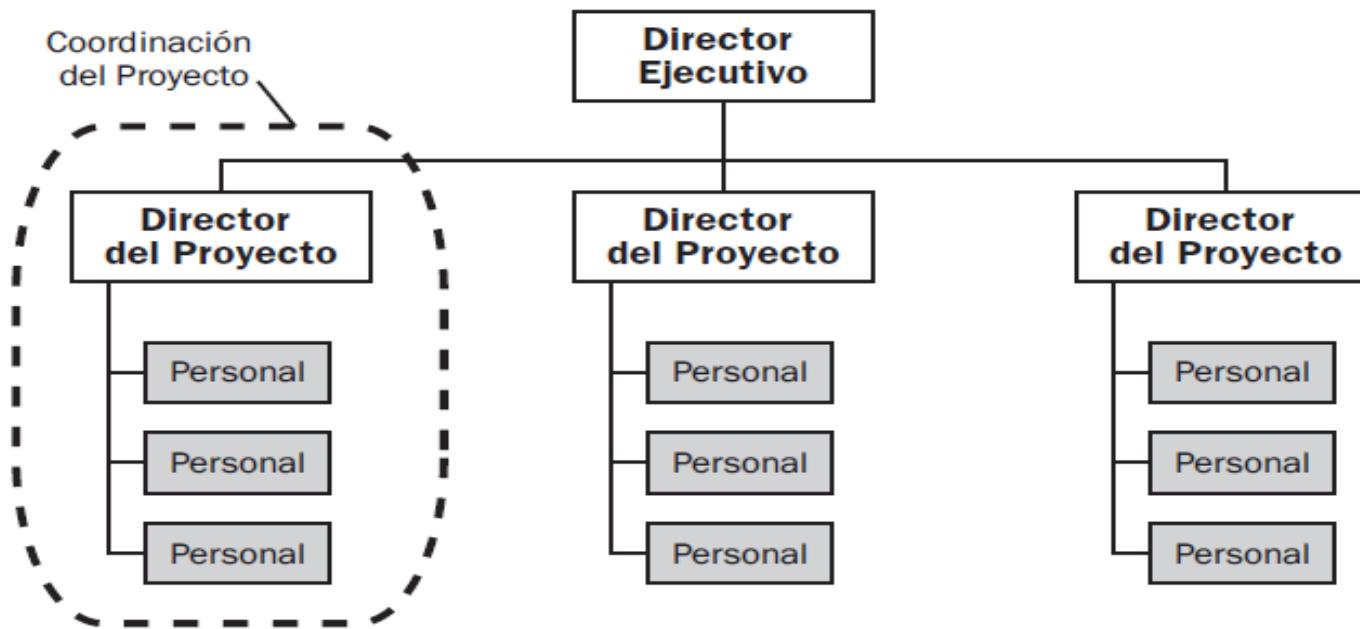
La organización matricial fuerte

- Tienen muchas de las características de la organización orientada a proyectos:
- tienen **directores de proyecto** con dedicación plena y con autoridad considerable, así como **personal administrativo** dedicado a tiempo completo.



Estructuras de la Organización

La organización orientada a proyectos



Estructuras de la Organización

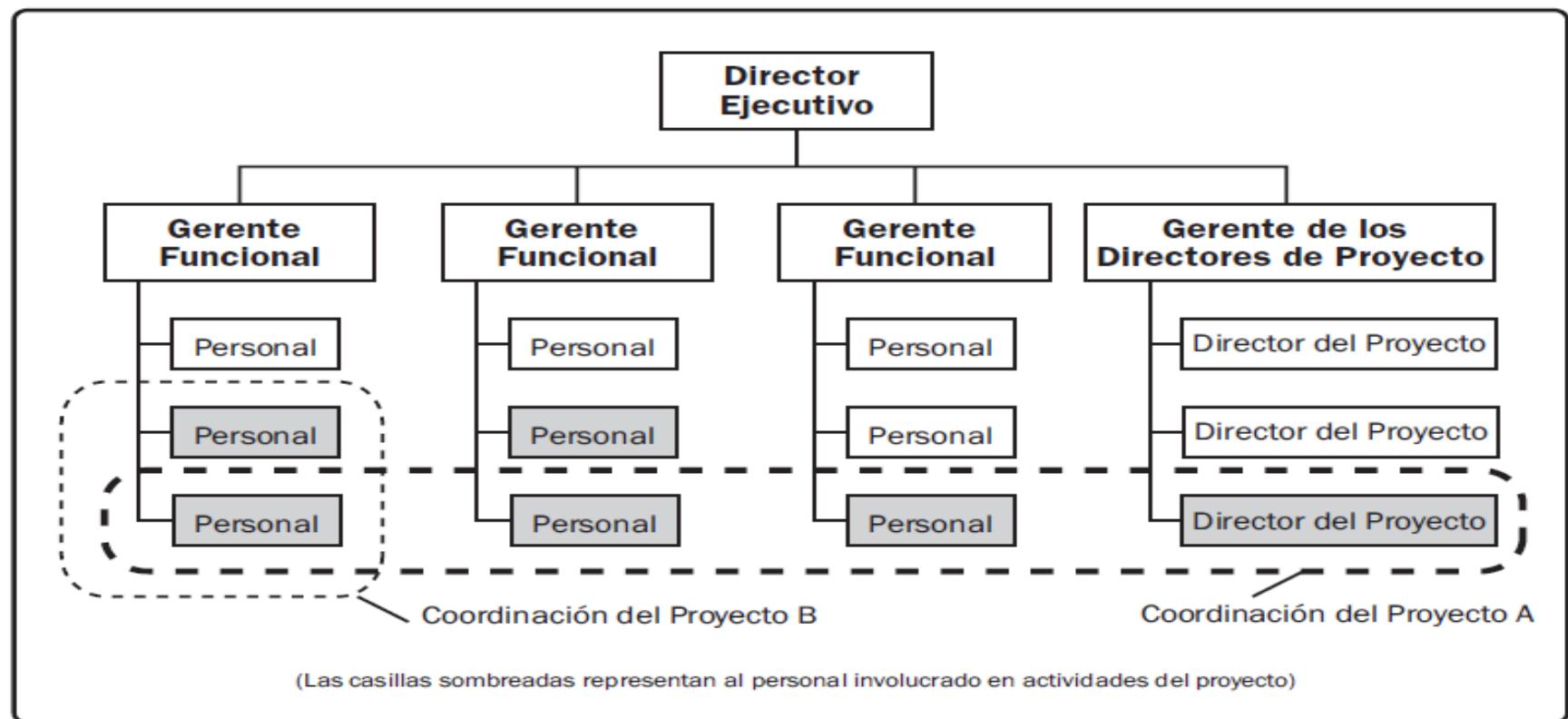
La organización orientada a proyectos

- Los miembros del equipo a menudo ubicados en un mismo lugar. La mayor parte de los recursos de la organización están involucrados en el trabajo de los proyectos y los directores de proyecto tienen bastante interdependencia y autoridad.



Estructuras de la Organización

La organización compuesta



Estructuras de la Organización

La organización compuesta

Puede presentar todas las estructuras anteriores a diferentes niveles:

- Una **organización funcional** puede crear **un equipo de proyecto** especial para que se encargue de un proyecto crítico. Este equipo podría tener muchas de las características de **un equipo de proyecto** de **una organización orientada a proyectos**.
- El equipo puede incluir personal a tiempo completo procedente de diferentes **departamento funcionales**, desarrollar su propio conjunto de procedimientos operativos e incluso funcionar fuera de la estructura formalizada estándar de dependencia durante el periodo de ejecución del proyecto.



Estructuras de la Organización

La organización compuesta

- Una organización puede dirigir la mayor parte de sus proyectos como **organización matricial fuerte**, pero permitir que **departamentos funcionales** dirijan proyectos pequeños.

Estructuras de la Organización

El director de proyecto puede interactuar con los tres niveles que se incluyen en **las estructuras organizacionales (estratégico, táctico y operativo)**, dependiendo de los siguientes factores:

- La importancia estratégica del proyecto
- La capacidad de los interesados para influir en el proyecto
- El grado de madurez en la dirección de proyectos
- Los sistemas de dirección de proyectos
- Las comunicaciones de la organización

Estructuras de la Organización

La interacción con los diferentes niveles determina características del proyecto, tales como:

- El grado de autoridad del director del proyecto.
- La disponibilidad y la gestión de los recursos.
- La entidad que controla el presupuesto del proyecto.
- El rol del director del proyecto.
- La composición del equipo del proyecto.

Activos de los Procesos de la Organización

- **Los APO** son los planes, los procesos, las políticas, los procedimientos y las bases de conocimiento específicos de la organización ejecutora y utilizados por la misma.
- Estos incluyen cualquier objeto, práctica o conocimiento de alguna o de todas las organizaciones que participan en el proyecto y que pueden usarse para ejecutar o gobernar el proyecto.



Activos de los Procesos de la Organización

- **Los APO** incluyen bases de conocimiento de la organización como lecciones aprendidas e información histórica.
- Incluyen cronogramas completados, datos sobre riesgos y datos sobre el valor ganado.
- **Los APO** sirven como base de entrada para los procesos de planificación.



Activos de los Procesos de la Organización

Los APO pueden agruparse en dos categorías:

- Procesos y Procedimientos
- Base de Conocimiento Corporativo



Procesos y Procedimientos

Los procesos y procedimientos para realizar el trabajo del proyecto incluyen:

Inicio y planificación:

- **Guías y criterios** para adaptar el conjunto de procesos y procedimientos estándar de la organización para satisfacer las necesidades específicas del proyecto.,
- **Estándares específicos de la organización** como: políticas (de recursos humanos, seguridad y salud, ética y de dirección de proyectos), ciclos de vida del producto y del proyecto, políticas y procedimientos de calidad (auditorías de procesos, objetivos de mejora, listas de verificación y definiciones estandarizadas de procesos para su uso en la organización),
- **Plantillas** (de registro de riesgos, de estructura de desglose del trabajo, de diagramas de red de cronograma del proyecto y de contratos).



Procesos y Procedimientos

Los procesos y procedimientos para realizar el trabajo del proyecto incluyen:

Ejecución, monitoreo y control:

- **Procedimientos de control de cambios**, con la descripción de las etapas durante las cuales se modificarán los estándares, políticas, planes y procedimientos de la organización ejecutora, y como se realizará la aprobación y validación de cualquier cambio;
- **Procedimientos de control financiero** (informes de tiempo, revisiones requeridas de gastos y desembolsos, códigos contables, y provisiones contractuales estándar);
- **Procedimientos para la gestión de incidentes y defectos que definen los controles**, la identificación, y las acciones de seguimiento a realizar para los mismos.

Procesos y Procedimientos

Los procesos y procedimientos para realizar el trabajo del proyecto incluyen:

Ejecución, monitoreo y control:

- **Requisitos de comunicación de la organización**, (tecnología específica de comunicación disponible, medios de comunicación autorizados, políticas de conservación de registros y requisitos de seguridad);
- **Procedimientos para asignar prioridad, aprobar y emitir autorizaciones de trabajo**;
- **Procedimientos de control de riesgos** , que incluyen categoría de riesgos, plantillas de declaración de riesgos, definiciones de probabilidad e impacto, y a matriz de probabilidad e impacto;
- **Guías, instrucciones de trabajo**, criterios para la evaluación de propuestas y criterios para la medición del desempeño estandarizados.



Procesos y Procedimientos

Los procesos y procedimientos para realizar el trabajo del proyecto incluyen:

Cierre:

- **Guías de requisitos de cierre del proyecto** (lecciones aprendidas, auditorias finales del proyecto, evaluaciones del proyecto, validaciones del producto y criterios de aceptación).

Base de Conocimiento Corporativa

La base de conocimiento de a organización para almacenar y recuperar información incluye:

- **Base de conocimiento de la gestión de la configuración** que contienen las versiones y líneas base de todos los estándares, políticas y procedimientos de la organización ejecutora, así como cualquier otro documento del proyecto,
- **Base de datos financieros con informaciones** tales como horas de trabajo, costos incurridos, presupuestos y cualquier déficit presupuestario del proyecto,
- **Información Histórica y bases de conocimientos de lecciones aprendidas** (registros y documentos del proyecto, toda la información y documentación de cierre del proyecto, información relacionada con los resultados de las decisiones de selección y desempeño de proyectos previos, e información de las actividades de gestión de riesgos);

Base de Conocimiento Corporativa

La **base de conocimiento** de una organización para almacenar y recuperar información incluye:

- **Base de datos de incidentes y defectos** que contienen el estado de estos, información de control y su resolución,
- **Base de datos para la medición de procesos** utilizadas para recopilar y tener disponibles las medidas realizadas sobre procesos y productos,
- **Archivos de procesos anteriores** (líneas de base del alcance, costo, cronograma y medición del desempeño, calendarios del proyecto, diagramas de red del cronograma del proyecto, registros de riesgos, acciones de respuesta planificadas e impacto del riesgo definido).



Factores Ambientales de la Empresa

- **Los FAE** hacen referencia a condiciones que no están bajo el control del equipo del proyecto y que influyen, restringen o dirigen el proyecto.
- **Los FAE** sirven como base de entrada para la mayor parte de los procesos de planificación, pueden mejorar o restringir las opciones de la dirección de proyectos, y pueden influir de manera positiva o negativa sobre el resultado.



Factores Ambientales de la Empresa

Los Factores Ambientales de la Empresa incluyen:

- La cultura, estructura y gobierno de la organización.
- La distribución geográfica de instalaciones y recursos,
- Los estándares de la industria o gubernamentales (reglamentos del organismo de control, códigos de conducta, estándares de producto, estándares de calidad y estándares de fabricación).
- Las infraestructuras (instalaciones existentes y bienes de capital),
- Los recursos humanos existentes (habilidades, disciplinas y conocimientos como los relacionados con el diseño, el desarrollo, las leyes, las contrataciones y las compras,
- La gestión del personal (pautas de selección y retención de personal, revisión del desempeño de los empleados y registros de capacitación, política de incentivos y horas extras y registro de horas trabajadas),
- Los sistemas de autorización de trabajos de la compañía,
- Las condiciones del mercado,
- La tolerancia al riesgo por parte de los interesados

Factores Ambientales de la Empresa

Los Factores Ambientales de la Empresa incluyen:

- El clima político,
- Los canales de comunicación establecidos en la organización,
- Las bases de datos comerciales (datos para estimación estandarizada de costos, información de estudios de los riesgos de la industria y bases de datos de riesgos), y
- El sistema de información para la dirección de proyectos (herramientas automáticas para la programación, la gestión de configuraciones, recopilación y distribución de la información o las interfaces web a otros sistemas automáticos en línea).

Interesados y Gobierno del Proyecto

Un interesado es un individuo, grupo u organización que puede afectar, verse afectado, o percibirse a sí mismo como afectado por una decisión, actividad o resultado de un proyecto.



Interesados y Gobierno del Proyecto

Los interesados también pueden ejercer influencia sobre el proyecto, los entregables y el equipo de proyecto a fin de lograr un conjunto de resultados que satisfagan los objetivos estratégicos del negocio u otras necesidades.



Interesados y Gobierno del Proyecto



La gobernabilidad del proyecto proporciona un marco en el cual el director de proyecto y los patrocinadores pueden tomar decisiones para satisfacer tanto las necesidades y expectativas de los interesados como los objetivos estratégicos de la organización, o abordar circunstancias en las que éstos pudieran no estar alineados.

Interesados del Proyecto

Los interesados incluyen todos los miembros del equipo del proyecto así como todas las entidades interesadas, ya sean internas o externas a la organización.



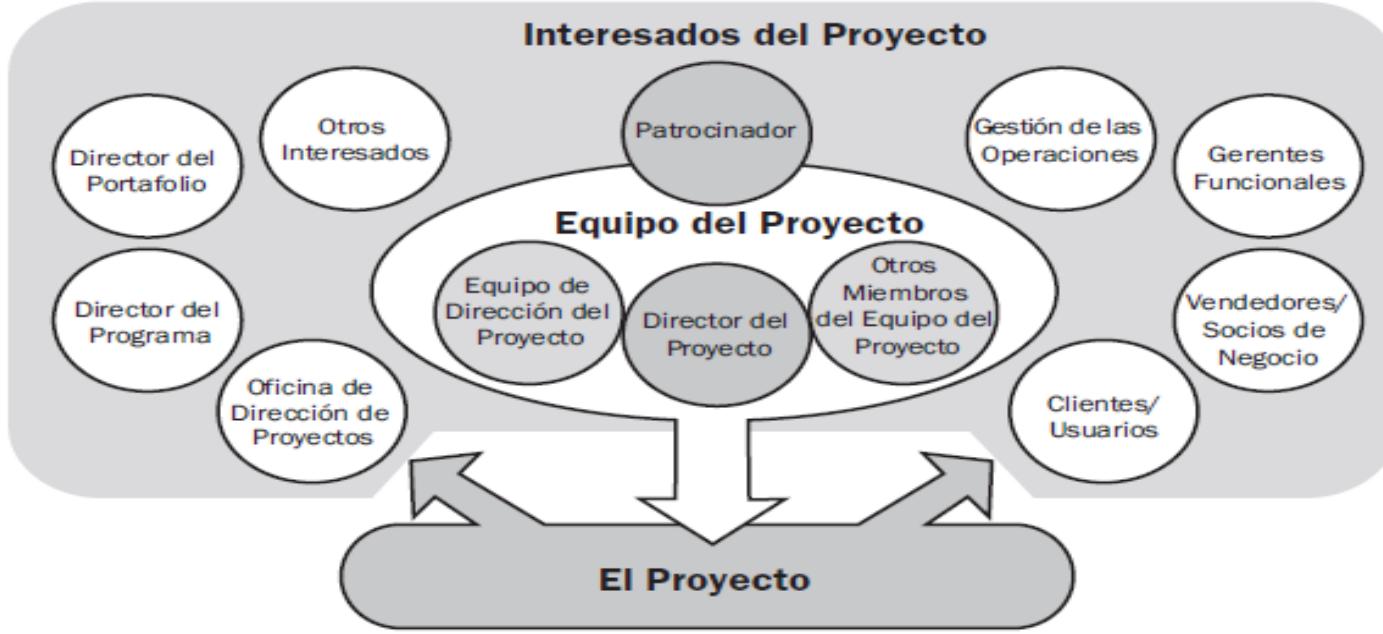
Interesados del Proyecto

El director del proyecto debe gestionar las influencias de los distintos interesados con relación a los requisitos del proyecto para asegurar un resultado exitoso.



Interesados del Proyecto

Relación entre los interesados del proyecto



Interesados del Proyecto

Los interesados del proyecto pueden variar su participación desde una manera ocasional en encuestas y grupos de opinión, hasta el patrocinio total del proyecto, desde el punto de vista financiero, político o de otro tipo.

Interesados del Proyecto

La identificación de los interesados del proyecto es un proceso continuo a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto.

e.j. todos los interesados de un proyecto de construcción de una vía.



Interesados del Proyecto

Dentro de las responsabilidades del **director de proyecto** se encuentra en gestionar **las expectativas de los interesados** y de equilibrar estos intereses y asegurarse de que el equipo del proyecto interactúe con los interesados de una manera profesional y cooperativa.



Interesados del Proyecto

Dentro de los interesados del proyecto se encuentran:

- **Patrocinador:** es la persona o grupo que provee recursos y apoyo para el proyecto y que es responsable de facilitar su éxito.
 - Puede ser interno o externo a la organización del director de proyecto.
 - Promueve el proyecto desde el inicio hasta el cierre del proyecto.
 - Cumple un rol significativo en el desarrollo del alcance inicial y del acta de constitución del proyecto.
 - Puede participar en la autorización de cambios del alcance, revisiones de final de fase y decidir si el proyecto continua o no, cuando los riesgos son demasiado altos.



Interesados del Proyecto

Dentro de los interesados del proyecto se encuentran:

- **Cientes y usuarios:** son aquellas personas u organizaciones que aprobarán y gestionarán el producto, servicio o resultado del proyecto.
 - Son aquellos que utilizaran el producto, servicio o resultado del proyecto.
 - Pueden ser internos o externos a la organización ejecutora y pueden existir en diferentes niveles.

Interesados del Proyecto

Dentro de los interesados del proyecto se encuentran:

- **Proveedores:** también llamados vendedores, o contratistas, son compañías externas que celebran un contrato para proporcionar componentes o servicios necesarios para el proyecto.
- **Socios de Negocios:** son organizaciones externas que tienen una relación con la empresa, obtenida en ocasiones mediante un proceso de certificación.
 - Los socios de negocios proporcionan experiencia especializada o desempeñan un rol específico, tales como una instalación, personalización, capacitación o apoyo.

Interesados del Proyecto

Dentro de los interesados del proyecto se encuentran:

- **Grupos de la organización:** son interesados internos que se ven afectados por las actividades del equipo del proyecto. E.j áreas internas de la organización como mercadeo, financiera, recursos humanos, jurídica, operaciones, servicio al cliente, entre otros.
- **Gerentes funcionales:** son personas claves que desempeñan el rol de gestores dentro de un área administrativa o funcional de la empresa como recursos humanos, finanzas, contabilidad, compras, entre otras.

Interesados del Proyecto

Dentro de los interesados del proyecto se encuentran:

- **Otros interesados:** como entidades contratantes, instituciones financieras, organismos reguladores, expertos en la materia, consultores y otros, los cuales pueden tener interés financiero en el proyecto, realizar contribuciones al proyecto o tener interés en el resultado del proyecto.



Gobierno del Proyecto

La gobernabilidad del proyecto es una función de supervisión que está alineada con el modelo de gobierno de la organización y que abarca el ciclo de vida de proyecto.



Gobierno del Proyecto

El marco de la gobernabilidad del proyecto proporciona al director de proyecto y al equipo la estructura, los procesos, los modelos de toma de decisiones y las herramientas para dirigir el proyecto, al mismo tiempo que apoya y controla el proyecto para lograr el éxito del mismo.

Gobierno del Proyecto

- **La PMO** también puede tener un rol decisivo en términos de gobernabilidad de un proyecto.

- Esta involucra tanto a los interesados como a las políticas, los procedimientos, los estándares, las responsabilidades y las autoridades documentadas.

Gobierno del Proyecto

Dentro del marco de gobernabilidad de un proyecto se encuentra:

- Los criterios de éxito del proyecto y de aceptación de los entregables.
- El proceso para identificar, escalar y resolver incidentes que surjan durante el proyecto.
- La relación entre el equipo del proyecto, los grupos de la organización y los interesados externos,
- El organigrama del proyecto que identifica los roles del mismo,
- Los procesos y procedimientos para la documentación de la información,

Gobierno del Proyecto

Dentro del marco de gobernabilidad de un proyecto se encuentra:

- Los procesos para la toma de decisiones del proyecto,
- Las guías para alinear la gobernabilidad del proyecto con la estrategia de la organización,
- El enfoque del ciclo de vida del proyecto,
- El proceso para la revisión de fases o cambios de etapas,
- El proceso para la revisión y aprobación de cambios del presupuesto, el alcance, la calidad, y el cronograma que están fuera de la autoridad del director del proyecto,
- El proceso para alinear a los interesados internos con los requisitos de los procesos del proyecto.

El éxito del Proyecto

El éxito de un proyecto

debe medirse en términos de completar el proyecto dentro de las restricciones de alcance, tiempo, costo, calidad, recurso y riesgo, tal como lo aprobaron los directores de proyecto conjuntamente con la dirección general.



Equipo del Proyecto

El equipo del proyecto incluye al director del proyecto y al grupo de individuos que actúan conjuntamente en la realización del trabajo del proyecto para alcanzar sus objetivos.



Equipo del Proyecto



El equipo del proyecto está compuesto por individuos procedentes de diferentes grupos, con conocimientos en una materia específica o con un conjunto de habilidades específicas para llevar a cabo el trabajo del proyecto.

Equipo del Proyecto

Los equipos de proyecto incluyen roles tales como:

- **Personal de Dirección de Proyectos:** Son los que realizan actividades de dirección del proyecto tales como elaboración del cronograma, preparación del presupuesto, presentación de informes y control, comunicaciones, gestión de riesgos y apoyo administrativo.
- **Personal del Proyecto:** son los miembros del equipo que llevan a cabo el trabajo de crear los entregables del proyecto.

Equipo del Proyecto

Los equipos de proyecto incluyen roles tales como:

- ***Expertos de Apoyo:*** realizan actividades requeridas para desarrollar o ejecutar el plan para la dirección del proyecto. Incluyen roles como la contratación, gestión financiera, logística, asuntos legales, seguridad, ingeniería, pruebas de control o de calidad.
- ***Representantes del usuario o del cliente:*** son los miembros de la organización que aceptarán los entregables o productos del proyecto pueden designarse como representantes o enlaces para asegurar la coordinación adecuada, asesorar acerca de los requisitos o validar la aceptabilidad de los resultados del proyecto.



Equipo del Proyecto

Los equipos de proyecto incluyen roles tales como:

- **Proveedores:** Son compañías externas que celebran un contrato para proporcionar componentes o servicios necesarios para el proyecto.
- **Miembros de empresas socio:** Se puede asignar como miembros del equipo del proyecto a miembros de los socios de negocios para garantizar una coordinación adecuada.
- **Socios de Negocio:** Son también compañías externas, que proporcionan experiencia especializada o desempeñan un rol específico como una instalación, personalización, capacitación o apoyo.



Composición de los equipos del Proyecto

- ***La composición de los equipos del proyecto*** varia sobre la base de factores como la cultura de la organización, el alcance y la ubicación.
- En algunas ocasiones el director del proyecto puede ser el gerente de la línea del equipo con plena autoridad sobre sus miembros, en otras ocasiones no.



Composición de los equipos del Proyecto

Composiciones básicas de equipos de proyecto

- **Dedicado:** puede estar ubicado en un mismo lugar o ser virtual y normalmente reporta en forma directa al director del proyecto.
- **Tiempo parcial:** el director del proyecto como los miembros del equipo trabajan en el proyecto pero permanecen en sus respectivas organizaciones y continúan llevando a cabo sus funciones normales.
- ✓ La composición del equipo del proyecto puede variar en función de **la estructura de la organización**.
- ✓ También puede variar en función de **la ubicación geográfica de sus miembros**.

Ciclo de Vida del Proyecto

Corresponde a la **serie de fases** por las que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su cierre.



Características del Ciclo de Vida del Proyecto

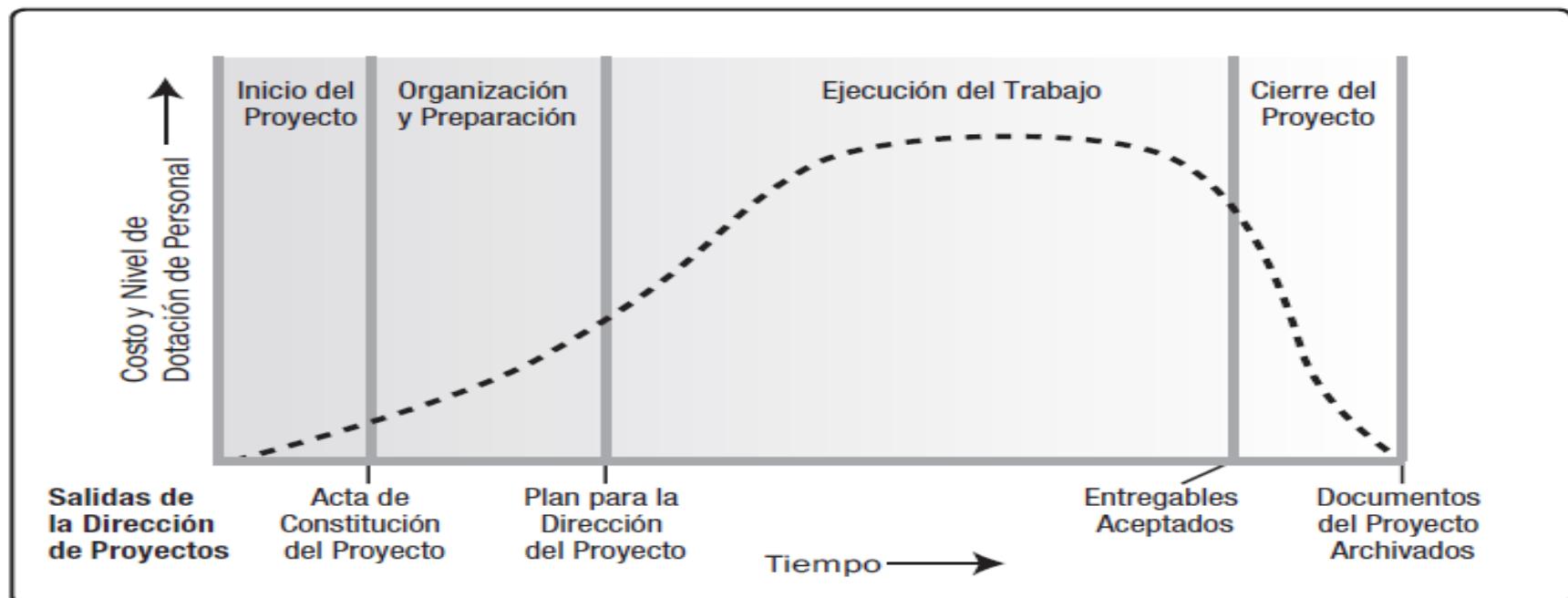
Todos los proyectos pueden configurarse dentro de la siguiente **estructura genérica de ciclo de vida**.

- Inicio del Proyecto
- Organización y Preparación
- Ejecución del trabajo
- Monitoreo y Control
- Cierre del proyecto



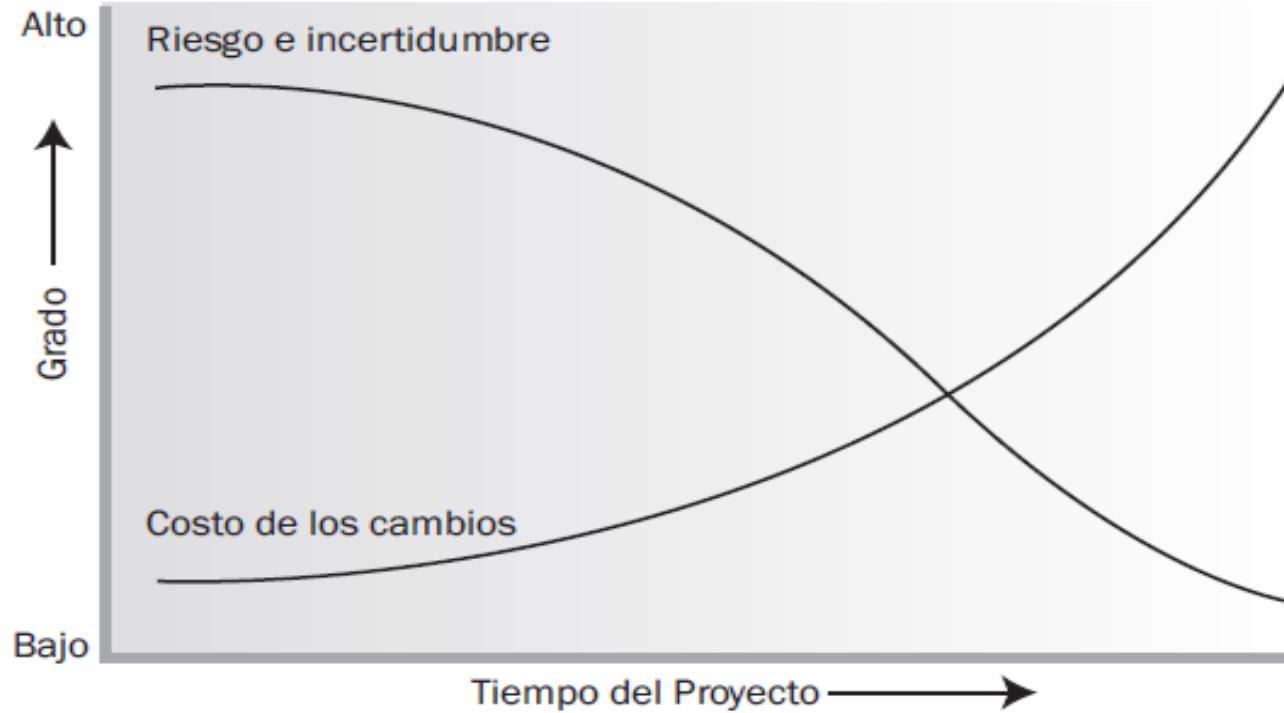
Características del Ciclo de Vida del Proyecto

Niveles típicos de costo y dotación de personal en una estructura genérica del ciclo de vida del proyecto



Características del Ciclo de Vida del Proyecto

Impacto de las Variables en función del tiempo del proyecto



Fases del Proyecto

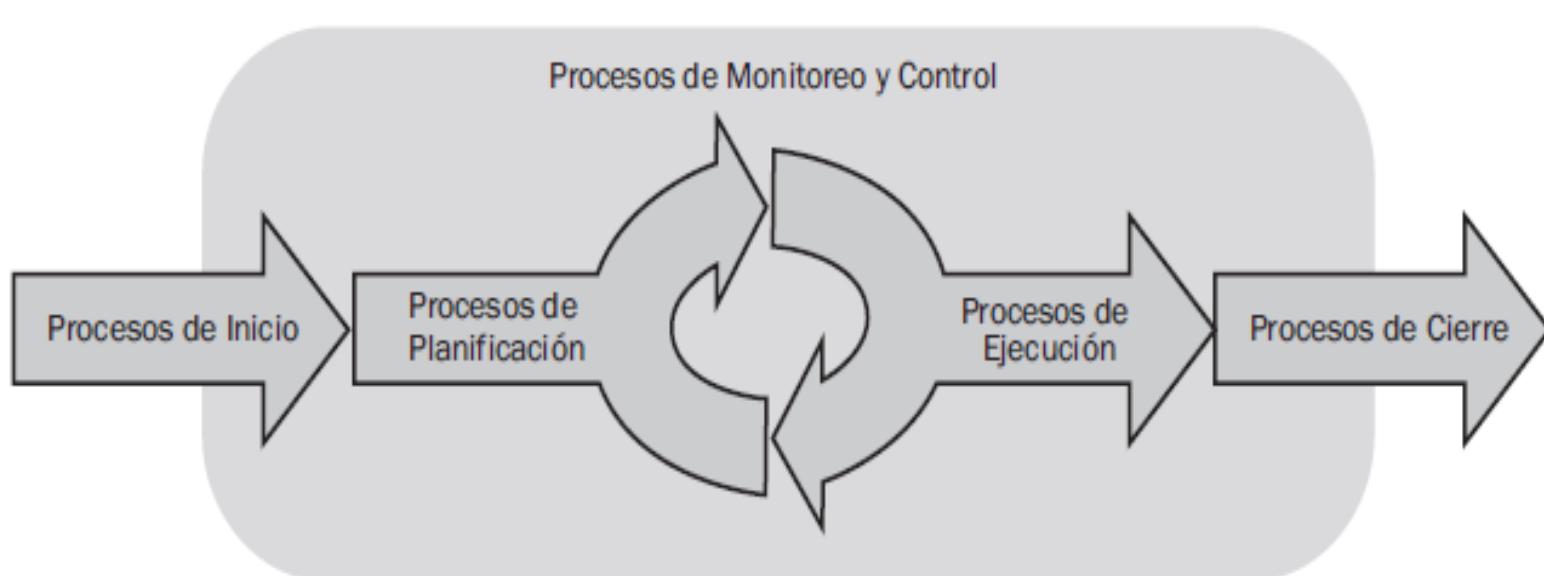
La estructuración en fases permite la división del proyecto en subconjuntos lógicos para facilitar su dirección, planificación y control.



Fases del Proyecto

Proyecto de una sola fase

Un Enfoque para Gestionar la Instalación de una Red de Telecomunicaciones



Relación entre Fases

Cuando los proyectos constan de **más de una fase**, estas son parte de un proceso generalmente **secuencial**, diseñado para asegurar el control adecuado del proyecto y para obtener el producto, servicio o resultado deseado.



Relación entre Fases

Existen dos tipos básicos de relaciones entre fases:

Relación secuencial: es una relación secuencial, una fase solo se inicia cuando se completa la fase anterior. Reduce incertidumbre , pero elimina opciones de reducción de schedule. (**Sequential Relationship**).

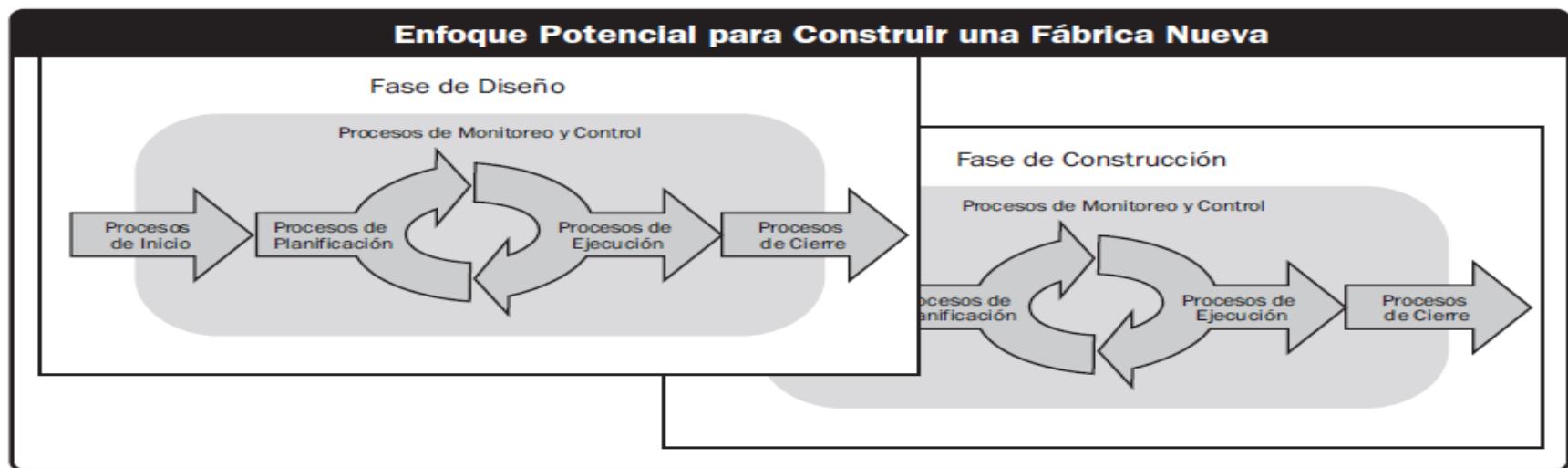


Relación entre Fases

Existen dos tipos básicos de relaciones entre fases:

Relación de superposición: una fase inicia antes de que se finalice la anterior. Puede ser un ejemplo de aplicación de Fast Tracking. (*overlapping relationship*).

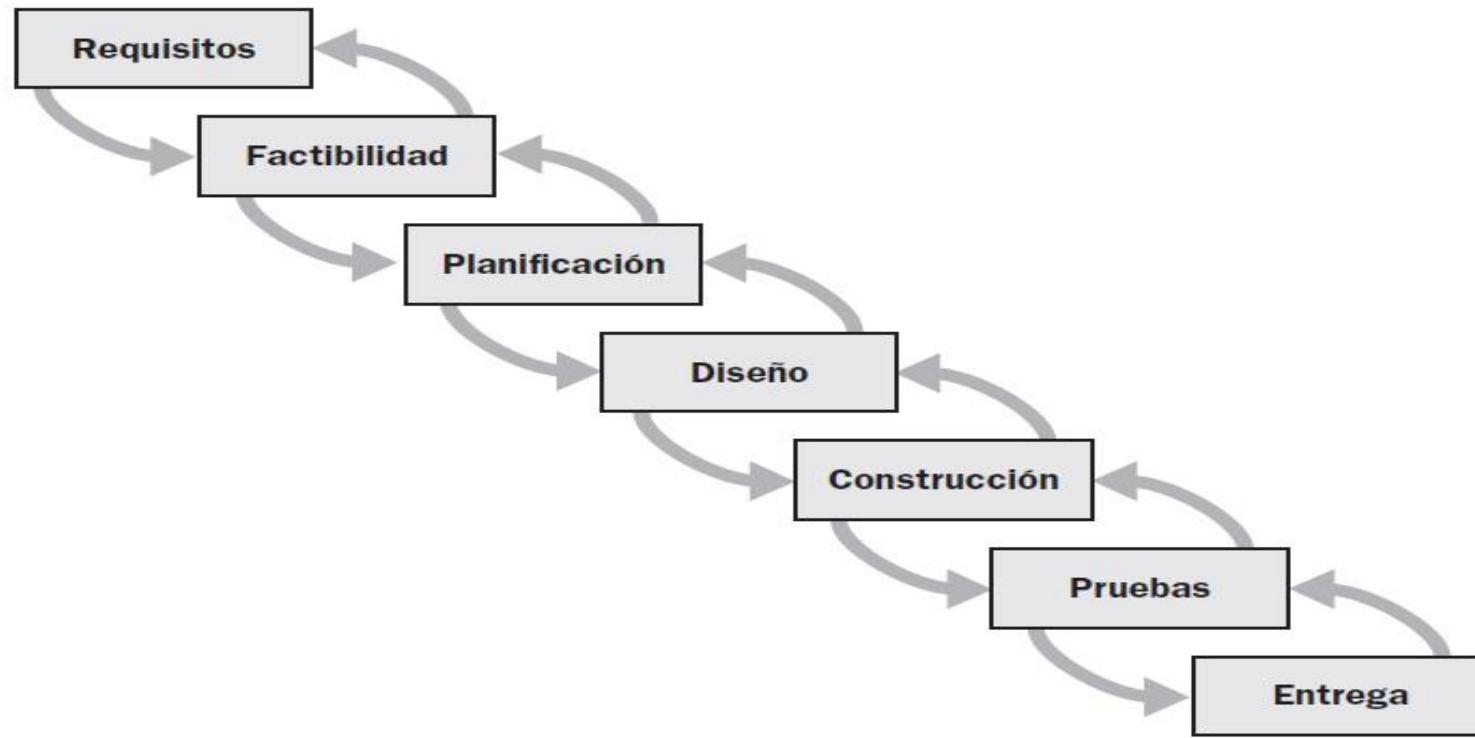
Relación de superposición: Cuando solo una fase es planificada en un momento en el tiempo y la planificación de la siguiente es llevada a cabo a medida que el trabajo avanza en la fase actual. (*Iterative relationship*).



Ciclos de Vida Predictivos

También conocidos como ***totalmente orientados al plan***, son aquellos en los cuales el alcance del proyecto, el tiempo y costo requeridos para lograr dicho alcance, se determinan lo antes posible en el ciclo de vida del proyecto.

Ciclos de Vida Predictivos



Ciclos de Vida Iterativos e Incrementales

- Son aquellos en los cuales, ***dentro de las fases del proyecto (o iteraciones)***, se repiten de manera intencionada una o mas actividades del proyecto a medida que aumenta el entendimiento del producto por parte del equipo del proyecto.
- ***Las iteraciones*** desarrollan el producto a través de una serie de ciclos repetidos, mientras que los incrementos van añadiendo sucesivamente funcionalidad al producto.
- ***Estos ciclos de vida*** desarrollan el producto de forma iterativa y con incrementos graduales.

Ciclos de Vida Adaptativos

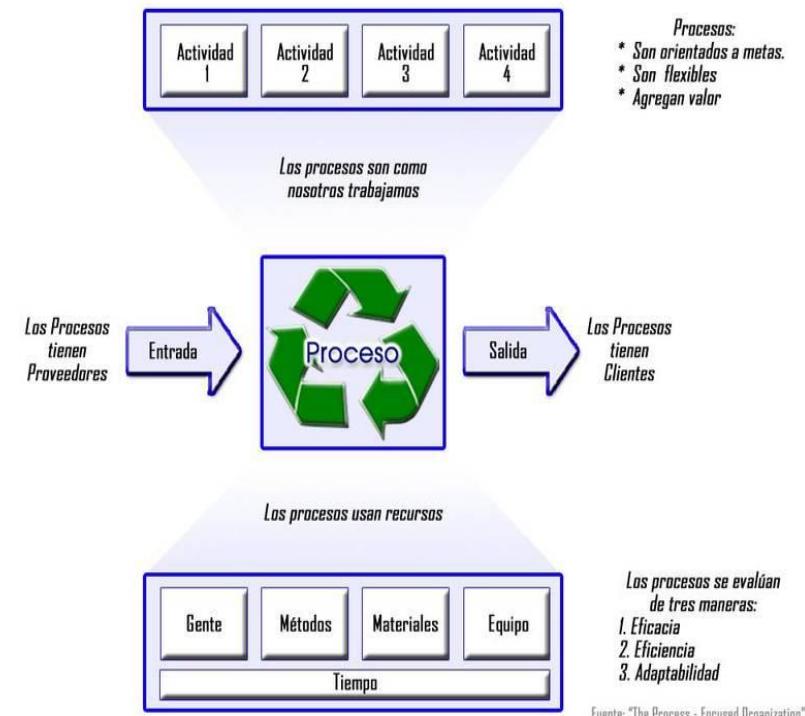
- También conocidos como **métodos orientados al cambio o métodos ágiles**, pretenden responder a niveles altos de cambio y a la participación continua de los interesados.
- **Los métodos adaptativos** son también iterativos e incrementales, pero difieren de los anteriores en que las iteraciones son muy rápidas (de 2 a 4 semanas) y de duración y costos fijos.
- Los proyectos adaptativos generalmente ejecutan varios procesos en cada iteración, aunque las iteraciones iniciales pueden concentrarse más en las actividades de planificación.

Procesos de la Dirección de Proyectos

Procesos de la Dirección de Proyectos

- ***Un proceso es un conjunto de acciones y actividades, relacionadas entre si, que se realizan para crear un producto, resultado o servicio predefinido.***

- Cada proceso se caracteriza por sus entradas, por las herramientas y técnicas que se pueden aplicar y por las salidas que se obtienen.



Procesos de la Dirección de Proyectos

Los procesos de la Dirección de proyectos se agrupan en cinco categorías conocidas como ***Grupos de procesos de la Dirección de Proyectos (o grupos de procesos)***:

- Grupos de Procesos de Inicio
- Grupos de Procesos de Planificación
- Grupos de Procesos de ejecución
- Grupos de Procesos de Monitoreo y Control
- Grupos de Procesos de Cierre

Procesos de la Dirección de Proyectos

Grupos de procesos

- **Grupos de Procesos de Inicio:** Aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto o fase.
- **Grupos de Procesos de Planificación:** aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, reinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto.

Procesos de la Dirección de Proyectos

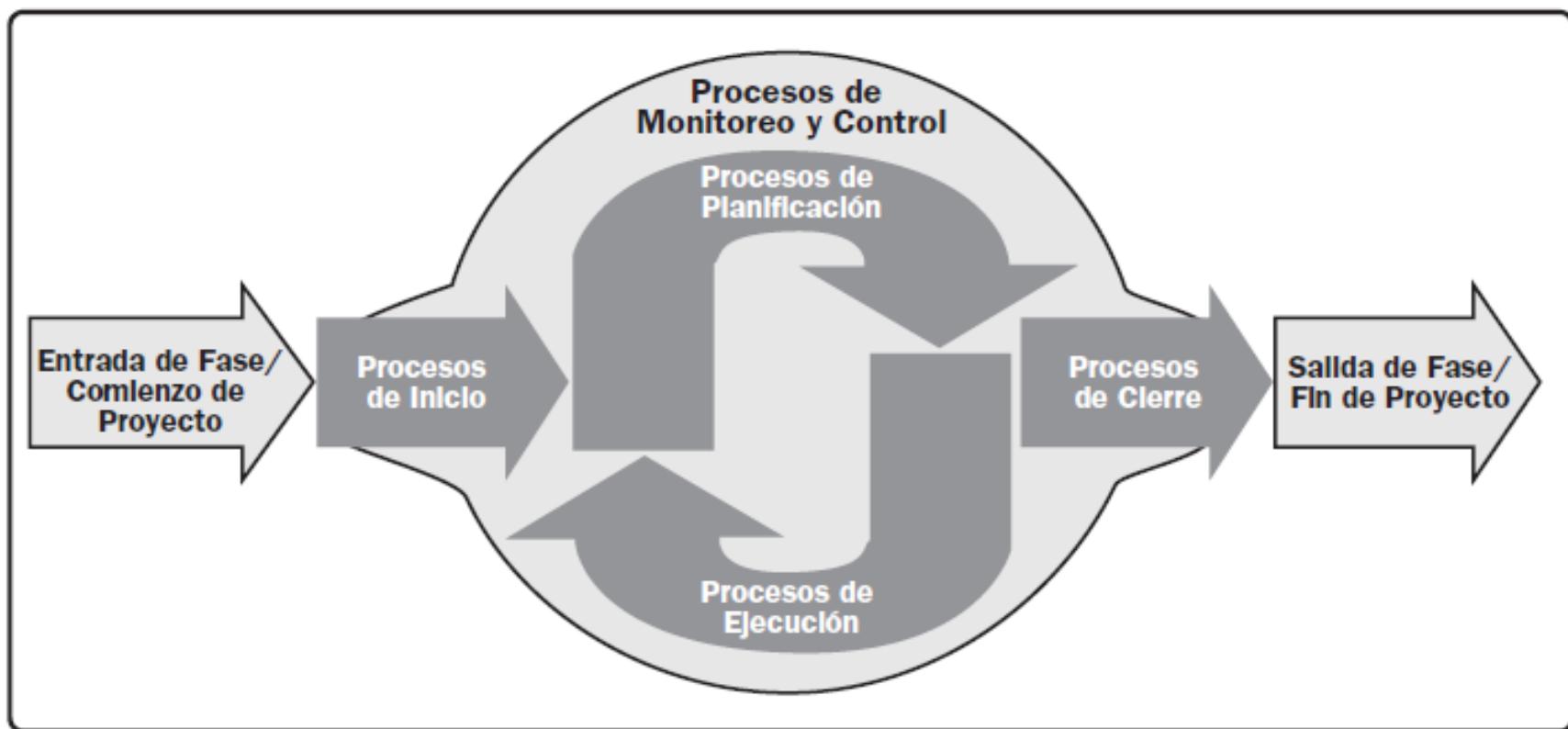
Grupos de procesos

- **Grupos de Procesos de ejecución:** aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer las especificaciones del mismo.
- **Grupos de Procesos de Monitoreo y Control:** aquellos procesos requeridos para rastrear, revisar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.
- **Grupos 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.



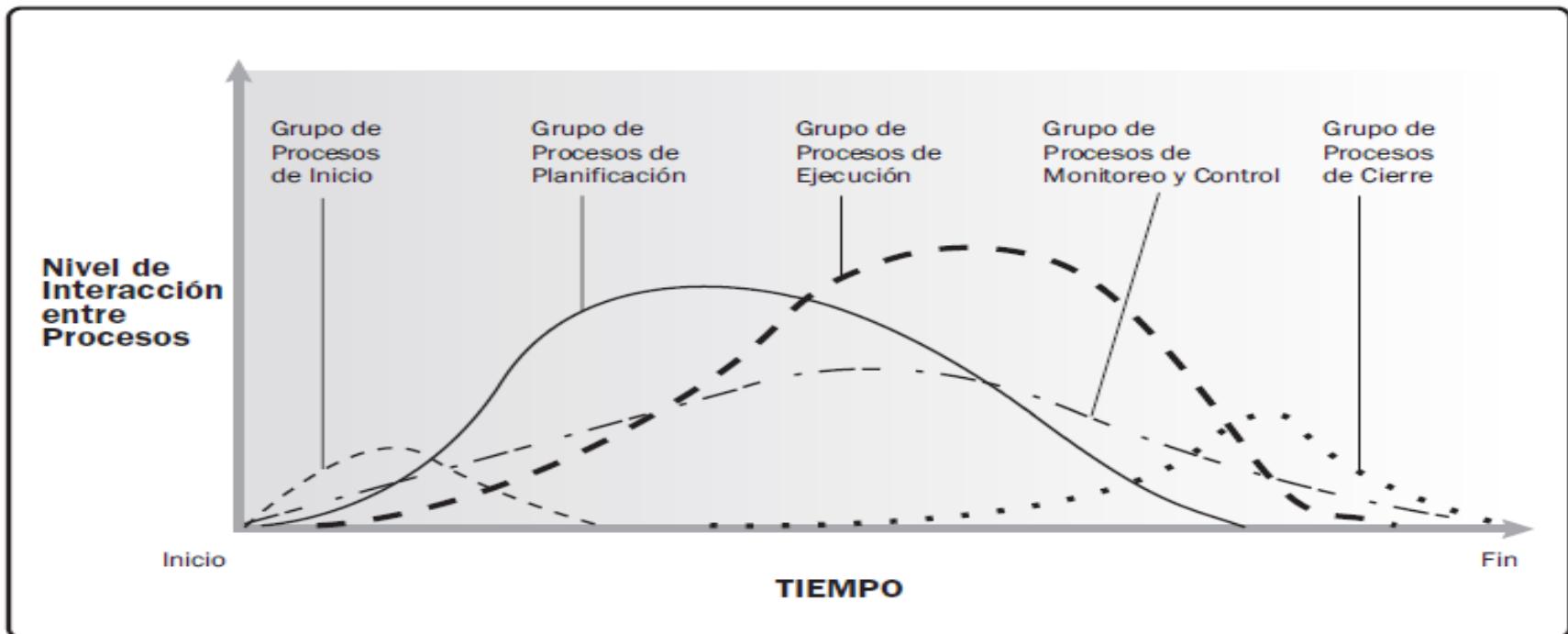
Procesos de la Dirección de Proyectos

Grupos de procesos de la Dirección de Proyectos



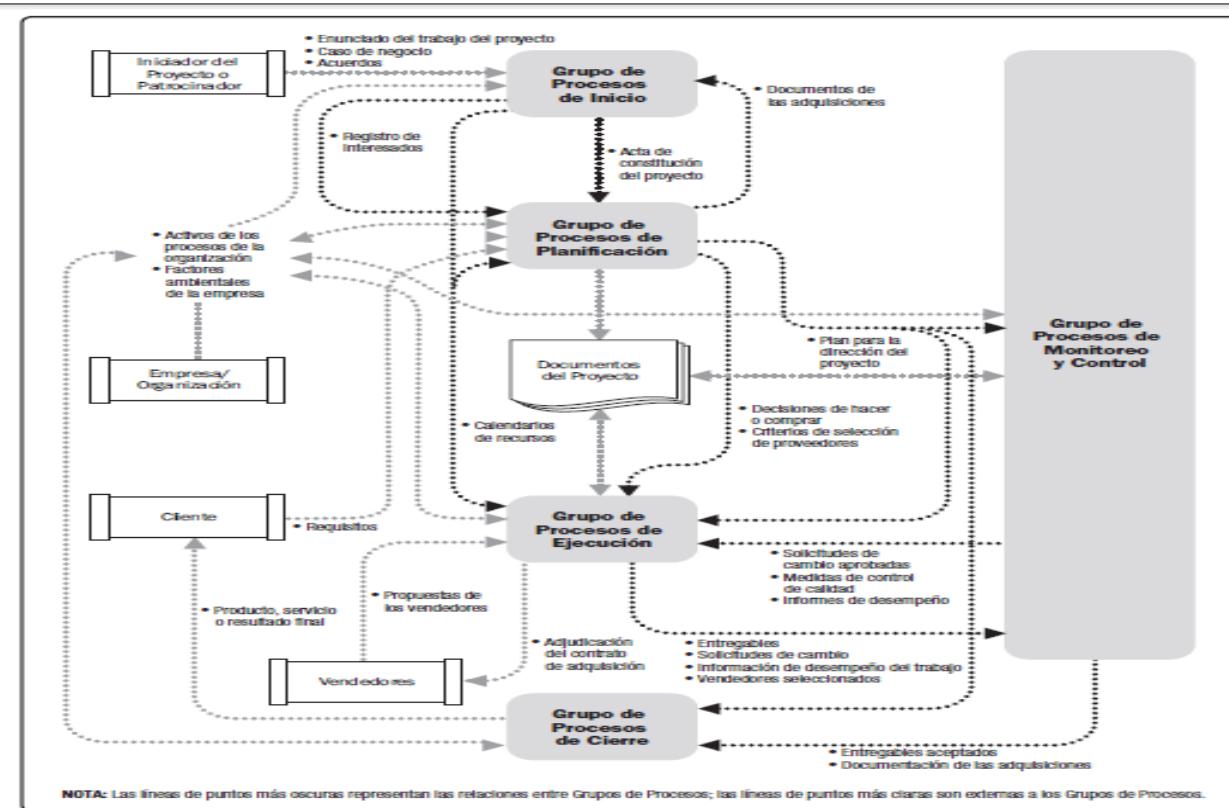
Interacciones comunes entre procesos de la Dirección de Proyectos

Interacción de los Grupos de procesos en una fase o proyecto



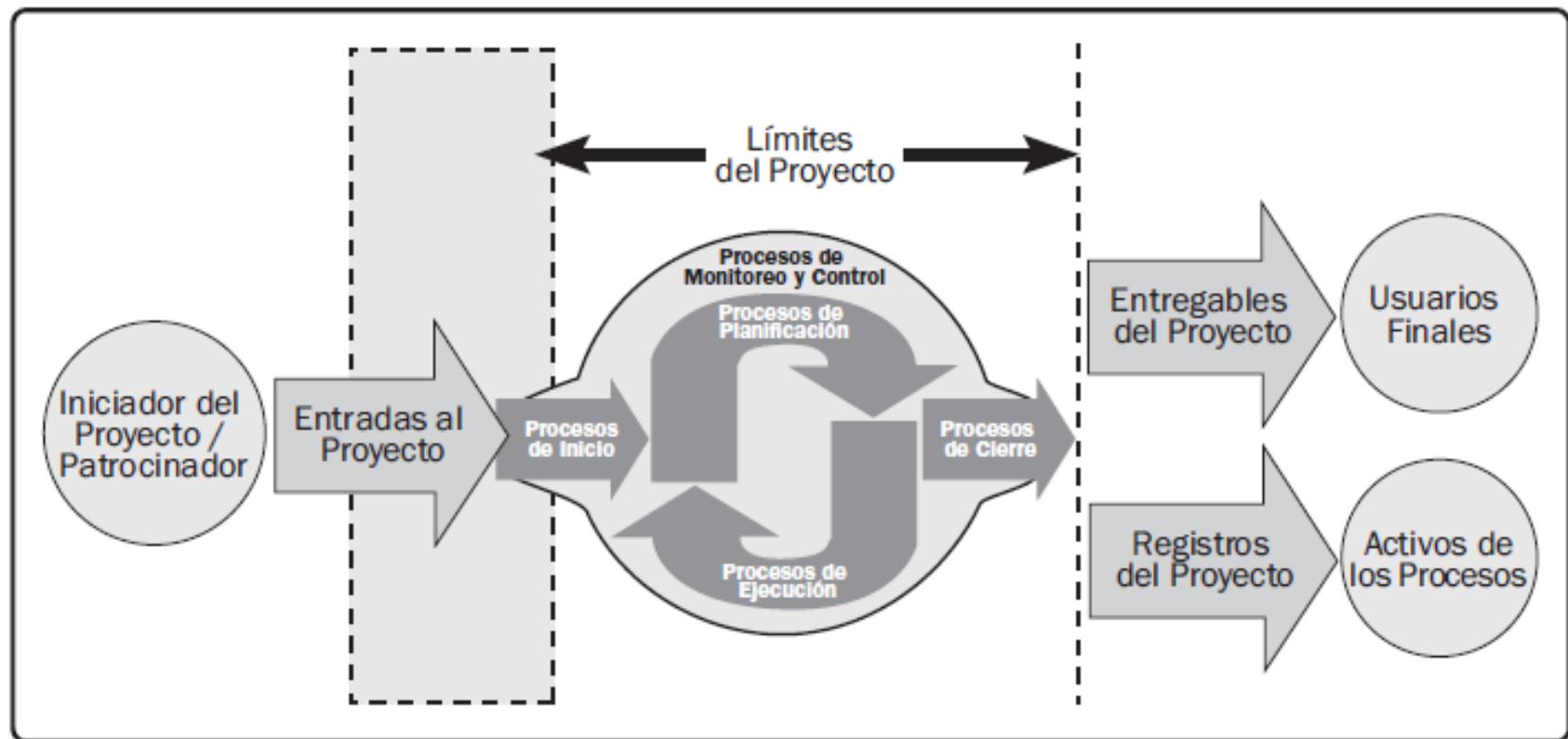
Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos

Interacción los procesos de la Dirección de proyecto



Grupo de Procesos de Inicio

Límites proyecto



Grupo de Procesos de Inicio

Dentro del ámbito de **los procesos de inicio** es donde se define el alcance inicial y se comprometen los recursos financieros iniciales, se identifican los interesados internos y externos que van a participar y ejercer alguna influencia sobre el resultado global del proyecto, se selecciona el director del proyecto (si no ha sido seleccionado), se elabora el acta de constitución del proyecto y el registro de los interesados y se aprueba el acta.

Grupo de Procesos de Planificación

- Dentro del ámbito de **los procesos de planificación** se desarrolla el plan para la dirección del proyecto y los documentos del proyecto que se utilizaran para llevarlo a cabo.

- La elaboración progresiva corresponde a la incorporación progresiva de detalles al plan para la dirección del proyecto, que indica que la planificación y la documentación son actividades iterativas y continuas.

Grupo de Procesos de Ejecución

El grupo de procesos de ejecución implica coordinar personas y recursos, gestionar las expectativas de los interesados, así como integrar y realizar actividades del proyecto conforme al plan para la dirección del proyecto.



Grupo de Procesos de Monitoreo y Control

El grupo de procesos de monitoreo y control implica:

- Controlar los cambios y recomendar acciones correctivas y preventivas para anticipar posibles problemas.
- Monitorear las actividades del proyecto, comparándolas con el plan para la dirección del proyecto y con la línea base para la medición del desempeño del proyecto.
- Influir en los factores que podrían eludir el control integrado de cambios de la gestión de la configuración, de modo que únicamente se implementen cambios apropiados.

Grupo de Procesos de Cierre

- ***El grupo de procesos de cierre*** verifica que los procesos definidos se han completado dentro de los grupos de procesos a fin de cerrar el proyecto o una fase del mismo, según corresponda, y establece formalmente que el proyecto o fase del mismo ha finalizado.
- Este grupo de procesos establece también formalmente el cierre prematuro del proyecto.

Grupo de Procesos de Cierre

En el cierre del proyecto o fase puede ocurrir:

- Que se obtenga la aceptación del cliente o del patrocinador para cerrar formalmente el proyecto o fase,
- Que se realice una revisión tras el cierre del proyecto o la finalización de una fase.
- Que se registren los impactos de la adaptación a un proceso,
- Que se documenten las lecciones aprendidas,
- Que se apliquen las actualizaciones adecuadas a los activos de los procesos de la organización.
- Que se archiven todos los documentos relevantes del proyecto en el sistema de información para la dirección del proyecto para utilizarlos como datos históricos.
- Que se cierren todas las actividades de adquisición y se asegure la finalización de todos los acuerdos relevantes, y
- Que se realicen las evaluaciones de los miembros del equipo y se liberen los recursos del proyecto.

Información del Proyecto

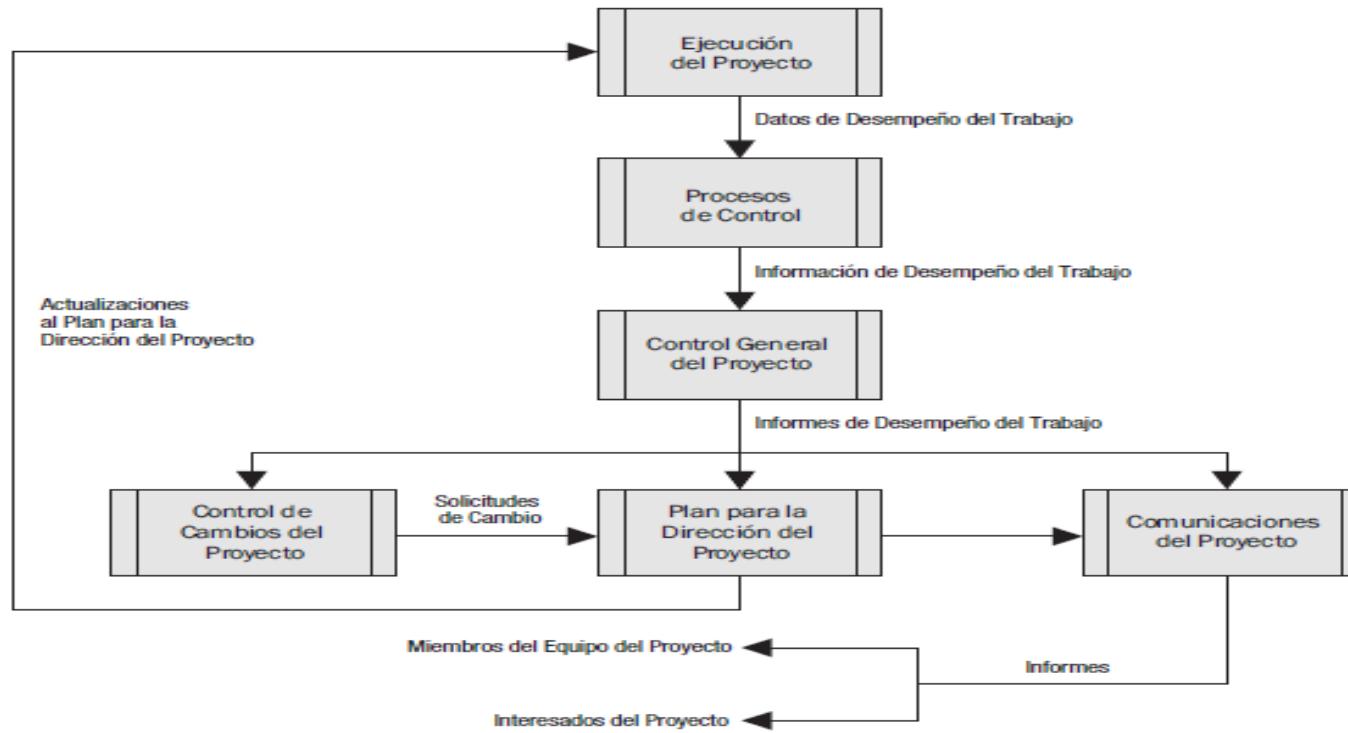
- A lo largo del ciclo de vida del proyecto se recopila, analiza, transforma y distribuye a los miembros del equipo del proyecto y a otros interesados una cantidad significativa de datos e información en diversos formatos.
- Estos datos se recopilan como resultados de varios procesos de ejecución, se recopilan, se analizan en contexto, se agregan y se transforman para convertirse en información del proyecto en el curso de varios procesos de control.
- Esta información se puede comunicar verbalmente, almacenarse o distribuirse como **informes en diversos formatos**.

Información del Proyecto

- **Datos de desempeño del trabajo:** Son las observaciones directas identificadas durante las actividades ejecutadas para llevar cabo el trabajo del proyecto.
- **Información de desempeño del trabajo:** son los datos de desempeño recopilados de varios procesos de control, analizados en contexto e integrados en base a las relaciones entre las áreas.
- **Informes de desempeño del trabajo:** Constituyen la presentación física o electrónica de la información de desempeño del trabajo recogida de documentos del proyecto para la toma de decisiones, el planteamiento de incidentes, el emprendimiento de acciones, y la generación de conocimiento.

Información del Proyecto

Flujo de datos, información e informes del proyecto



El Rol de las áreas de Conocimiento

Los 47 procesos de la dirección de proyectos identificados en **la Guía del PMBOK** se agrupan a su vez en **diez áreas de conocimiento** diferenciadas.

El Rol de las áreas de Conocimiento

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.



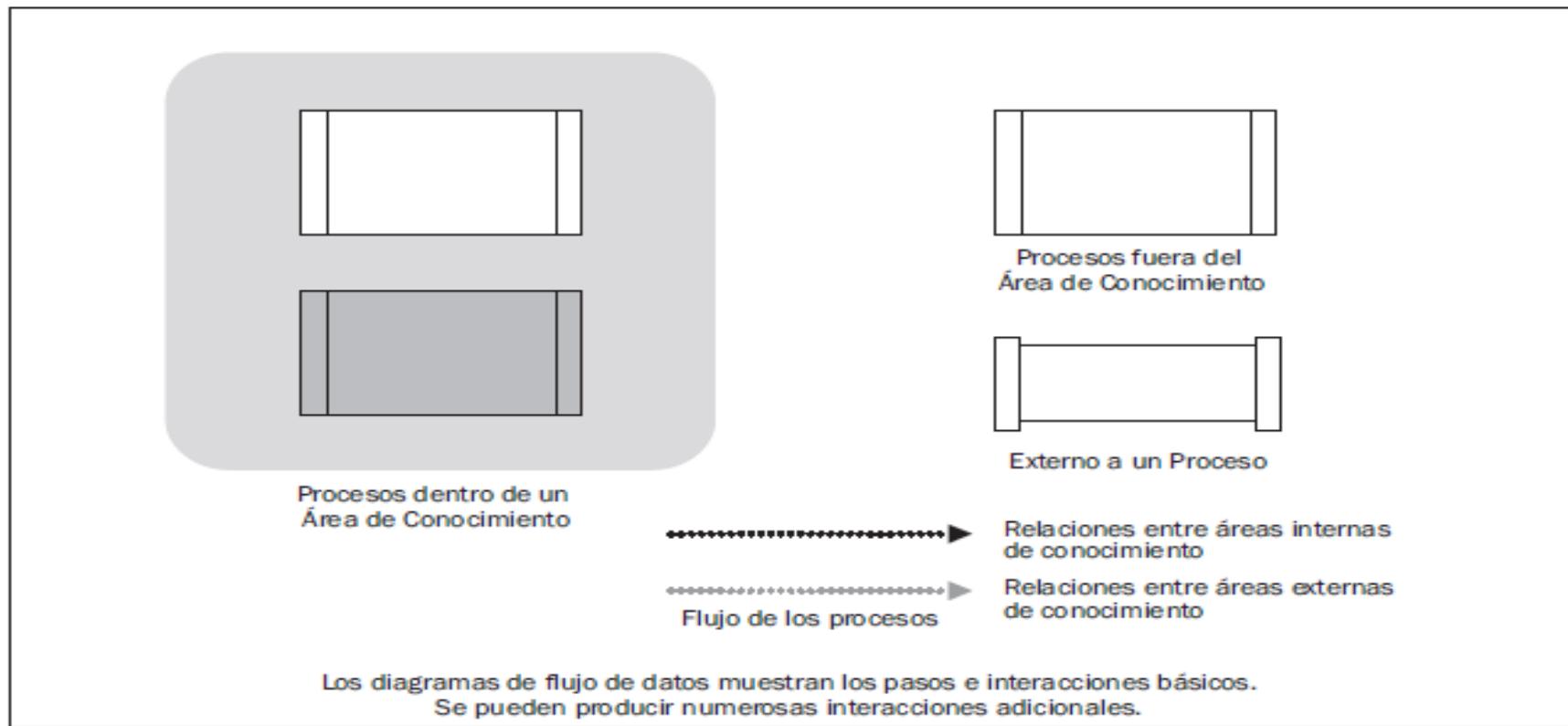
El Rol de las áreas de Conocimiento

Las diez (10) áreas de conocimiento son:

1. Gestión de la Integración del proyecto
2. Gestión del alcance del proyecto
3. Gestión del tiempo del proyecto
4. Gestión de los costos del proyecto
5. Gestión de la calidad del proyecto
6. Gestión de los recursos humanos del proyecto
7. Gestión de las comunicaciones del proyecto
8. Gestión de los riesgos del proyecto
9. Gestión de las adquisiciones del proyecto
10. Gestión de los interesados del proyecto

El Rol de las áreas de Conocimiento

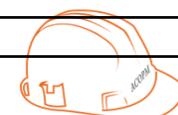
Leyenda diagrama de flujo de datos



Framework. Dirección de Proyectos según PMI

CORRESPONDENCIA ENTRE GRUPOS DE PROCESOS Y ÁREAS DE CONOCIMIENTO DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

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 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.5 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.6 Cerrar el proyecto o Fase
				5.5 Validar el Alcance	
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance		5.6 Controlar el Alcance	
		5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la WBS / EDT			
6. Gestión del Tiempo del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades		6.7 Controlar el Cronograma	
		6.4 Estimar los Recursos de las Actividades 6.5 Estimar la Duración de las Actividades 6.6 Desarrollar el Cronograma			
		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Realizar el Aseguramiento de la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Recursos Humanos	9.2 Adquirir el equipo del Proyecto		
			9.3 Desarrollar el equipo del Proyecto		
			9.4 Dirigir el equipo del Proyecto		
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Controlar 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 Cualitativo de Riesgos		11.6 Controlar los Riesgos	
		11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos			
		11.5 Planificar la Respuesta a 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	12.4 Cerrar las Adquisiciones
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar los Interesados	13.2 Planificar la Gestión de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Controlar la Participación de los Interesados	



Test Influencias de la Organización, ciclo de vida del proyecto y Procesos de la Dirección de Proyectos