

1. INFLUENCIA DE LA ORGANIZACIÓN Y CICLO DE VIDA DEL PROYECTO
 - 1.1. Influencia de la Organización en la Dirección de Proyectos
 - 1.1.1. Culturas y Estilos de Organización
 - 1.1.2. Comunicaciones en la Organización
 - 1.1.3. Estructuras de la Organización
 - 1.1.4. Activos de los Procesos de la Organización
 - 1.1.5. Factores Ambientales de la Empresa
 2. Interesados y Gobierno del Proyecto
 - 2.1. Interesados del Proyecto
 - 2.2. Gobernabilidad del Proyecto
 - 2.3. Éxito del Proyecto
 3. Equipo del Proyecto
 - 3.1. Composición de los Equipos de Proyecto
 4. Ciclo de Vida del Proyecto
 - 4.1. Características del Ciclo de Vida del Proyecto
 - 4.2. Fases del Proyecto

Influencia de la Organización en la Dirección de Proyectos:

La organización y su contexto son determinantes en la dirección de proyectos. Factores como la cultura, el estilo, la estructura, los sistemas de gestión y la participación de interesados moldean la manera en que se planifican, ejecutan y controlan los proyectos. Asimismo, el ciclo de vida y la composición del equipo dependen de estas influencias organizacionales, lo que resalta la necesidad de que el director del proyecto comprenda y se adapte al entorno para lograr los objetivos con éxito.

Culturas y Estilos de Organización:

Las organizaciones son estructuras compuestas por personas y/o departamentos que buscan alcanzar objetivos, entre ellos la realización de proyectos. La manera en que estos proyectos se ejecutan depende en gran medida de la cultura y el estilo organizacional, los cuales se manifiestan como normas culturales que evolucionan con el tiempo.

Estas normas definen:

- Cómo se inician y planifican los proyectos.
- Qué métodos son considerados aceptables para ejecutar el trabajo.
- Qué personas o grupos poseen autoridad o influencia en la toma de decisiones.

La cultura organizacional se forma a partir de experiencias compartidas por los miembros de la organización y puede incluir:

- Visión, misión, valores y creencias comunes.
- Normas, políticas, métodos y procedimientos establecidos.
- Sistemas de motivación e incentivos.
- Tolerancia al riesgo.
- Percepción de liderazgo, jerarquías y relaciones de autoridad.
- Código de conducta, ética laboral y horarios de trabajo.
- Entornos operativos.

Dado que la cultura es un factor ambiental de la empresa, influye de manera significativa en la capacidad de los proyectos para alcanzar sus objetivos. Por ello, el **director del proyecto** debe:

- Comprender los estilos y culturas organizacionales presentes.
- Identificar a los tomadores de decisiones o personas influyentes.
- Colaborar con ellos para aumentar la probabilidad de éxito.

Comunicaciones en la Organización:

El éxito en la dirección de proyectos depende en gran medida de la eficacia en la comunicación dentro de la organización, ya que esta determina cómo se desarrollan las actividades y decisiones relacionadas con el proyecto.

En un entorno de globalización, la comunicación se vuelve aún más crítica, pues permite a los directores de proyecto ubicados en distintos lugares coordinarse con los interesados relevantes, favoreciendo la toma de decisiones oportuna y efectiva.

Para lograrlo, tanto los directores como los miembros del equipo y demás interesados utilizan diversas herramientas electrónicas de comunicación, entre ellas:

- Correo electrónico.
- Mensajería de texto e instantánea.
- Redes sociales.
- Videoconferencias.
- Conferencias por Internet y otros medios similares.

Estas herramientas posibilitan la comunicación formal e informal, asegurando una interacción constante entre el director del proyecto y todos los involucrados, lo cual fortalece la gestión y aumenta la probabilidad de éxito del proyecto.

Estructuras de la Organización:

Influencia de la estructura organizacional

La estructura de la organización es un **factor ambiental empresarial** que impacta directamente en:

- Disponibilidad de recursos,
- Autoridad del director de proyecto,
- Forma de dirigir y gestionar los proyectos.

Existen distintos tipos de estructuras, desde **funcional** hasta **orientada a proyectos**, incluyendo varias formas **matriciales** intermedias.

Estructura funcional

Basada en jerarquía por especialidades (producción, marketing, ingeniería, contabilidad).

- Cada departamento trabaja **independientemente**.
- El **gerente funcional** tiene la mayor autoridad; el director del proyecto tiene **poca o nula autoridad**.
- Los recursos y presupuesto están controlados por los gerentes funcionales.

Organizaciones matriciales

Mezclan características de las estructuras funcionales y orientadas a proyectos. Se clasifican en:

1. Matricial débil

- Director de proyecto actúa como **coordinador o facilitador**, sin autoridad plena.
- El poder se mantiene principalmente en los gerentes funcionales.

2. Matricial equilibrada

- Reconoce la necesidad de un director de proyecto, pero **sin autoridad total** sobre recursos o financiamiento.

3. Matricial fuerte

- El director de proyecto tiene **dedicación completa y autoridad considerable**, con personal administrativo asignado a tiempo completo.

Organización orientada a proyectos

- La mayoría de los recursos están dedicados al proyecto.
- Los miembros del equipo suelen estar **ubicados juntos**, con alta independencia y autoridad del director de proyecto.
- Puede usar técnicas de colaboración virtual si el equipo está distribuido.
- Apoyo de departamentos internos existe, pero se enfoca principalmente en los proyectos.

Organizaciones compuestas

- Combinan varias estructuras según el nivel o tipo de proyecto.
- Por ejemplo, una organización funcional puede formar un **equipo de proyecto especial** con características de una organización orientada a proyectos.
- De manera inversa, una organización matricial fuerte puede permitir que **proyectos pequeños** sean gestionados por departamentos funcionales.

Interacción con niveles organizacionales

El director del proyecto puede interactuar con niveles **estratégico, intermedio y operativo**, dependiendo de:

- Importancia estratégica del proyecto,
- Capacidad de los interesados para influir,
- Madurez en dirección de proyectos,
- Sistemas de gestión de proyectos y comunicación organizacional.

Impacto en el proyecto

La estructura influye en:

- **Autoridad del director del proyecto,**
- **Disponibilidad y gestión de recursos,**
- **Control del presupuesto,**
- **Rol del director del proyecto,**
- **Composición y dedicación del equipo del proyecto.**

Activos de los Procesos de la Organización:

Los activos de los procesos de la organización (APO) son todos los planes, procesos, políticas, procedimientos y bases de conocimiento que pertenecen a la organización ejecutora y que se utilizan para planificar, ejecutar y controlar proyectos. Estos activos provienen tanto de la propia organización como de otras entidades participantes, e incluyen desde lecciones aprendidas hasta información histórica de proyectos anteriores.

Son fundamentales porque:

Constituyen entradas clave para la mayoría de los procesos de planificación. Pueden ser actualizados y ampliados durante la ejecución del proyecto por el equipo. Se clasifican en dos grandes categorías: procesos y procedimientos, y base de conocimiento corporativa.

Procesos y Procedimientos

Incluyen las guías y normas que orientan cómo se ejecuta un proyecto dentro de la organización, y se aplican a lo largo de todo el ciclo de vida:

- Inicio y Planificación:
 - Guías y criterios para adaptar procesos a las necesidades específicas del proyecto.
 - Políticas y estándares organizacionales (recursos humanos, seguridad, ética, dirección de proyectos, calidad, etc.).
 - Plantillas estandarizadas (registro de riesgos, EDT, diagramas de cronograma, contratos).
- Ejecución, Monitoreo y Control:
 - Procedimientos de control de cambios (cómo se aprueban y validan modificaciones).
 - Procedimientos de control financiero (reportes de tiempo, gastos, provisiones contractuales).
 - Procedimientos de gestión de incidentes y defectos (identificación, seguimiento y resolución).
 - Requisitos de comunicación (medios autorizados, seguridad, conservación de registros).
 - Procedimientos para asignar prioridades y autorizaciones de trabajo.
 - Procedimientos de gestión de riesgos (categorías, probabilidad, impacto, matrices).
 - Guías para la evaluación de propuestas y medición del desempeño.
- Cierre:
 - Requisitos para finalizar proyectos: lecciones aprendidas, auditorías finales, evaluaciones, validación de entregables y criterios de aceptación.

Base de Conocimiento Corporativa

Es el sistema de información centralizado para almacenar y recuperar datos útiles en proyectos futuros:

- **Gestión de configuración:** versiones y líneas base de estándares, políticas y documentos.
- **Bases financieras:** horas trabajadas, costos, presupuestos y desviaciones.
- **Lecciones aprendidas e información histórica:** registros de proyectos previos, documentación de cierre, decisiones estratégicas y gestión de riesgos.
- **Bases de datos de incidentes y defectos:** estados, controles y resoluciones.
- Medición de procesos: datos recopilados sobre procesos y productos.
- **Archivos de proyectos anteriores:** alcance, costos, cronogramas, desempeño, riesgos y calendarios.

Factores Ambientales de la Empresa:

Los factores ambientales de la empresa (FAE) son condiciones internas o externas que escapan al control del equipo de proyecto pero que influyen, restringen o dirigen la ejecución del mismo. Estos factores se consideran entradas clave en la planificación y pueden afectar positiva o negativamente el resultado del proyecto, ya sea facilitando su desarrollo o imponiendo limitaciones.

Los FAE varían ampliamente y abarcan múltiples dimensiones de la organización y su entorno, incluyendo:

- **Cultura**, estructura y gobierno de la organización: cómo se toman decisiones y cómo se organiza el trabajo.
- **Distribución geográfica** de instalaciones y recursos, lo que afecta la logística y coordinación del proyecto.
- **Estándares de la industria** o gubernamentales: normas, reglamentos, códigos de conducta, estándares de producto, calidad y fabricación.
- **Infraestructura:** instalaciones existentes, equipos y bienes de capital disponibles.
- **Recursos humanos:** habilidades, conocimientos y disciplinas presentes en la organización, incluyendo diseño, desarrollo, legislación, contratación y compras.
- **Gestión de personal:** selección, retención, capacitación, revisión del desempeño, incentivos, control de horas y políticas de horas extras.
- **Sistemas de autorización** de trabajos dentro de la compañía.
- **Condiciones del mercado:** competencia, demanda, tendencias y oportunidades.
- Tolerancia al riesgo de los interesados y patrocinadores del proyecto.
- Clima político, tanto interno como externo, que puede afectar decisiones y recursos.
- Canales de comunicación establecidos, que facilitan la coordinación y el flujo de información.
- **Bases de datos comerciales:** información para estimación de costos, riesgos de la industria y referencias históricas.
- **Sistemas de información para dirección de proyectos:** herramientas de software, gestión de configuraciones, recopilación y distribución de información, y interfaces con otros sistemas automáticos.

Interesados y Gobierno del Proyecto:

- **Definición de interesado:**

Un interesado es cualquier **individuo, grupo u organización** que:

- Puede **afectar** al proyecto,
- Puede **verse afectado** por él,
- O puede **percibirse como afectado** por sus decisiones, actividades o resultados.
- **Participación e impacto:**
 - Los interesados pueden participar de forma **activa o pasiva**.
 - Su influencia puede ser **positiva o negativa** sobre la ejecución y/o la terminación del proyecto.
 - Pueden existir **expectativas contrapuestas**, lo que genera conflictos que deben gestionarse.
- **Influencia de los interesados:**
 - Pueden impactar en los **entregables, decisiones y desempeño del equipo**.
 - Buscan que el proyecto logre **resultados alineados con los objetivos estratégicos** del negocio u otras necesidades específicas.
- **Gobernabilidad del proyecto:**
 - Se refiere a la **alineación entre el proyecto y las necesidades/objetivos de los interesados**.
 - Es clave para una **gestión exitosa de su participación** y para asegurar el cumplimiento de los **objetivos organizacionales**.
 - Permite a las organizaciones:
 - Dirigir proyectos de manera **consistente**,
 - **Maximizar el valor** de los resultados,
 - Alinear los resultados con la **estrategia del negocio**.
 - Proporciona un **marco de decisión** para el director del proyecto y los patrocinadores, con el fin de:
 - Atender necesidades y expectativas de los interesados,
 - Cumplir los objetivos estratégicos,
 - Resolver situaciones en las que las prioridades no estén alineadas.

Interesados del Proyecto:

Los **interesados del proyecto** incluyen tanto a los miembros del equipo como a todas las entidades internas y externas a la organización que tengan relación con el proyecto.

- Pueden ser **internos o externos**,
 - **Positivos o negativos**,
 - **Ejecutores o asesores**.
- El objetivo de identificarlos es conocer sus **requisitos, necesidades y expectativas**.

Rol del director del proyecto

- Debe **gestionar la influencia** de los interesados sobre los requisitos y resultados del proyecto.
 - Debe mantener un **equilibrio entre expectativas contrapuestas**, evitando conflictos y consecuencias negativas.
- La identificación y gestión de interesados es un **proceso continuo** durante todo el ciclo de vida del proyecto.

Importancia de la gestión de interesados

- Una mala gestión puede generar **retrasos, sobrecostos, conflictos o incluso cancelación** del proyecto.
- Ejemplo: detectar tarde que el área legal es un interesado crítico puede retrasar la entrega y aumentar costos por requisitos no previstos.
- Los proyectos pueden percibirse de forma **positiva o negativa** según los interesados:
 - Beneficiados → apoyan el proyecto (ejemplo: comunidades con crecimiento económico).
 - Afectados negativamente → pueden oponerse (ejemplo: dueños de viviendas desplazados).

Responsabilidad clave

- El director de proyecto debe **gestionar expectativas diversas o contradictorias** y asegurar relaciones **profesionales y cooperativas** entre el equipo y los interesados.
- Puede requerir el apoyo del patrocinador u otros miembros del equipo para gestionar interesados dispersos o complejos.

Ejemplos de interesados principales:

1. **Patrocinador**
 - Proporciona recursos, apoyo y legitimidad al proyecto.
 - Representa al proyecto ante la alta dirección.
 - Participa en definición de alcance, autorización de cambios, revisiones de fase y decisiones críticas.
 - Garantiza la transferencia adecuada de entregables al negocio.
2. **Clientes y usuarios**
 - Clientes: aprueban y gestionan el producto/servicio.
 - Usuarios: lo utilizan directamente.
 - Pueden ser internos o externos, y no siempre son los mismos (ejemplo: médico que receta un fármaco, paciente que lo usa, aseguradora que paga).
3. **Vendedores (proveedores/contratistas)**
 - Empresas externas que proveen componentes o servicios mediante contrato.
4. **Socios de negocios**
 - Organizaciones externas con relación especial (certificaciones, alianzas).
 - Aportan experiencia o servicios especializados (instalación, capacitación, soporte).
5. **Grupos de la organización**
 - Áreas internas como marketing, recursos humanos, finanzas, legal, operaciones, etc.
 - Aportan requisitos y participan en la aceptación de entregables para garantizar la transición a operaciones.
6. **Gerentes funcionales**
 - Responsables de áreas específicas (RH, finanzas, compras).
 - Pueden aportar experiencia o proveer servicios al proyecto.

7. Otros interesados

- Entidades contratantes, organismos reguladores, instituciones financieras, consultores, expertos, entre otros.
- Pueden influir mediante requisitos legales, financiamiento o aportación de conocimiento.

Gobernabilidad del Proyecto:

● Definición

La **gobernabilidad del proyecto** es una función de supervisión que se **alinea con el modelo de gobierno de la organización** y cubre todo el ciclo de vida del proyecto. Proporciona al director y al equipo del proyecto la **estructura, procesos, modelos de toma de decisiones y herramientas** necesarias para dirigir, apoyar y controlar el proyecto, asegurando una **entrega exitosa**.

● Importancia

- Es crítica especialmente en **proyectos complejos o de alto riesgo**.
- Ofrece un **método coherente** para controlar el proyecto mediante prácticas definidas, documentadas y repetibles.
- Incluye un **marco para la toma de decisiones**, definición de **roles y responsabilidades**, criterios para medir el éxito del proyecto y evaluar la eficacia del director del proyecto.
- Aunque se integra con el **portafolio, programa u organización patrocinadora**, la gobernabilidad del proyecto es **distinta al gobierno general de la organización**.

● Rol de la PMO

La **Oficina de Dirección de Proyectos (PMO)** puede influir decisivamente en la gobernabilidad, asegurando la **coherencia, estándares y cumplimiento de políticas**.

● Elementos del marco de gobernabilidad

- Criterios de éxito del proyecto y de aceptación de entregables.
- Procesos para identificar, escalar y resolver incidentes.
- Relación entre el equipo del proyecto, grupos organizacionales e interesados externos.
- Organigrama del proyecto y roles del equipo.
- Procesos y procedimientos para la comunicación de información.
- Procesos de toma de decisiones del proyecto.
- Guías para alinear la gobernabilidad con la estrategia organizacional.
- Enfoque del ciclo de vida del proyecto.
- Procesos para revisión de fases o cambios de etapa.
- Procesos de revisión y aprobación de cambios en presupuesto, alcance, calidad y cronograma fuera de la autoridad del director.

- Procesos para alinear interesados internos con los requisitos del proyecto.

● Responsabilidades del director y del equipo del proyecto

- Determinar el **método más adecuado** para ejecutar el proyecto dentro de las restricciones de alcance, tiempo y presupuesto.

- Planificar, ejecutar, controlar y cerrar el proyecto **dentro del marco de gobernabilidad**.
- Incluir el enfoque de gobernabilidad en el **Plan para la Dirección del Proyecto**, definiendo participantes, escalamiento de incidentes, recursos y ciclo de vida específico del proyecto.

En síntesis, la **gobernabilidad del proyecto** proporciona el **marco estructurado** que asegura que las decisiones, roles, procesos y relaciones con los interesados estén alineados con los objetivos estratégicos, permitiendo al equipo ejecutar el proyecto de manera controlada y efectiva.

Éxito del Proyecto:

Los proyectos son **temporales**, por lo que su éxito se mide por **cumplir con las restricciones aprobadas** de:

- Alcance, tiempo, costo, calidad, recursos y riesgo.

Las restricciones y objetivos deben ser aprobados por el **director del proyecto** y la **dirección general**.

Para asegurar que los beneficios del proyecto se cumplan, puede establecerse un **período de prueba** (por ejemplo, un lanzamiento piloto o *soft launch*) antes de la entrega definitiva a operaciones permanentes.

El **éxito del proyecto** se evalúa respecto a las **líneas base finales aprobadas por los interesados autorizados**.

El **director del proyecto** es responsable de:

- Establecer límites **realistas y alcanzables**,
- Ejecutar el proyecto **dentro de las líneas base aprobadas**,
- Rendir cuentas sobre los resultados finales.

Equipo del Proyecto

El equipo del proyecto está formado por el director del proyecto y un grupo de individuos que colaboran para realizar el trabajo del proyecto y alcanzar sus objetivos. Incluye tanto a quienes participan en la dirección como a quienes ejecutan el trabajo, y sus miembros provienen de diversos grupos con conocimientos y habilidades especializadas.

Una constante en todos los proyectos es el rol del director del proyecto como líder, independientemente de su nivel de autoridad formal sobre los miembros del equipo.

Los roles dentro del equipo de proyecto incluyen:

- Personal de dirección de proyectos:
 - Realizan actividades de planificación, seguimiento y control del proyecto, como cronogramas, presupuestos, informes, gestión de riesgos y comunicaciones.

- Pueden estar apoyados por una Oficina de Dirección de Proyectos (PMO).
- Personal del proyecto:
 - Desarrollan los entregables del proyecto y ejecutan las tareas específicas del plan.
- Expertos de apoyo:
 - Brindan asistencia especializada en áreas como contratación, finanzas, logística, legal, seguridad, ingeniería, pruebas o control de calidad.
 - Su participación puede ser a tiempo completo o solo cuando se requiere su experiencia.
- Representantes del usuario o cliente:
 - Aseguran que los entregables cumplan los requisitos y aceptan los resultados del proyecto.
 - Actúan como enlaces de coordinación y validación.
- Vendedores o proveedores:
 - Empresas externas contratadas para suministrar productos o servicios.
 - Su desempeño y la aceptación de sus entregables son supervisados por el equipo del proyecto.
 - Pueden tener un rol significativo si asumen riesgos importantes relacionados con los resultados del proyecto.
- Miembros de empresas socio:
 - Integran el equipo para garantizar coordinación y cooperación con socios externos del proyecto.
- Socios de negocios:
 - Compañías externas con una relación especial con la organización, a veces certificadas.
 - Proporcionan expertise especializado o cumplen roles específicos como instalación, personalización, capacitación o soporte.

Composición de los Equipos de Proyecto:

La composición del equipo del proyecto depende de múltiples factores, incluyendo la cultura organizacional, el alcance del proyecto, la ubicación de los miembros y el grado de autoridad del director del proyecto sobre ellos. La relación entre el director y los miembros del equipo puede variar desde plena autoridad hasta mínima influencia, especialmente cuando el director lidera el proyecto a tiempo parcial o bajo contrato.

Tipos de composición de equipos:

1. Equipo dedicado:

- Todos o la mayoría de los miembros trabajan a tiempo completo en el proyecto.
- El equipo puede estar en un mismo lugar o ser **virtual**.
- Reportan directamente al director del proyecto, lo que facilita la gestión y concentración en los objetivos.
- Común en **organizaciones orientadas a proyectos**, donde el director tiene alto grado de autoridad e independencia.

2. Equipo a tiempo parcial:

- Los miembros trabajan en el proyecto **paralelamente a sus funciones normales** en la organización.
- Los gerentes funcionales mantienen el control de los recursos y tareas.
- Los miembros pueden participar en varios proyectos simultáneamente.
- Frecuente en **organizaciones funcionales**, mientras que las **matriciales** combinan equipos dedicados y a tiempo parcial.

Composición basada en colaboración externa:

- Los proyectos pueden involucrar **alianzas, consorcios o uniones temporales de empresas**, donde una organización lidera y nombra al director del proyecto.
- Ofrece **flexibilidad y reducción de costos**, pero limita el control del director sobre los miembros y requiere **comunicación y monitoreo sólidos**.
- Se usa para aprovechar **sinergias industriales**, compartir costos o cumplir objetivos estratégicos.

Composición basada en ubicación geográfica:

- Los **equipos virtuales** permiten que miembros en diferentes ubicaciones o países colaboren mediante **herramientas de comunicación y espacios compartidos en línea**.
- Requiere considerar **diferencias culturales, husos horarios, idiomas y condiciones locales**.
- Los equipos virtuales pueden existir en cualquier tipo de estructura organizacional y cualquier tipo de composición.

Ciclo de Vida del Proyecto:

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

- Características principales:
- Las fases son secuenciales y se determinan según las necesidades de gestión, la naturaleza del proyecto, el área de aplicación y las organizaciones involucradas.
- Se pueden dividir en función de:
 - Objetivos funcionales o parciales.
 - Resultados o entregables intermedios.
 - Hitos específicos dentro del alcance.
 - Disponibilidad financiera.
 - Cada fase está delimitada en el tiempo, con un inicio y un final claros o puntos de control.
 - El ciclo de vida puede documentarse en una metodología, adaptada a la organización, la industria o la tecnología utilizada.
 - Aunque todos los proyectos tienen un inicio y un final, los entregables y actividades específicas varían ampliamente según el tipo de proyecto.

Función:

El ciclo de vida actúa como marco de referencia básico para dirigir y gestionar un proyecto, sin importar el trabajo particular que se realice.

Tipos de enfoques:

- Ciclo de vida predictivo (orientado a plan):
- El producto y los entregables se definen desde el inicio.
- Los cambios en el alcance son estrictamente gestionados.
- Ciclo de vida adaptativo (orientado al cambio):
- El producto se desarrolla en múltiples iteraciones.
- El alcance detallado se define al inicio de cada iteración, no al inicio global del proyecto.

Características del Ciclo de Vida del Proyecto:

Todo proyecto, sin importar su tamaño o complejidad, puede configurarse en cuatro fases principales:

- Inicio del proyecto: arranque formal mediante el acta de constitución.
- Organización y preparación: definición de planes, recursos y estrategias.
- Ejecución del trabajo: desarrollo de las actividades y creación de entregables.
- Cierre del proyecto: aceptación de entregables, archivo de documentos y cierre administrativo.

Esta estructura se utiliza como referencia en comunicaciones con la alta dirección y no debe confundirse con los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos, que se repiten en todas las fases.

El ciclo de vida del proyecto es independiente del ciclo de vida del producto, aunque debe considerar en qué fase del producto se encuentra.

Características generales

- Costos y personal:
 - Comienzan bajos al inicio.
 - Alcanzan su punto máximo durante la ejecución.
 - Caen rápidamente hacia el cierre.
- Excepción: algunos proyectos requieren grandes gastos o personal completo desde las primeras fases.
- Riesgo e incertidumbre:
 - Son mayores al inicio del proyecto.
 - Disminuyen conforme se toman decisiones y se aceptan entregables.
- Capacidad de influencia:
 - Es más alta al inicio del proyecto (se pueden definir características sin gran impacto en costos).
 - Disminuye con el avance del proyecto.

- Los cambios se vuelven más costosos y difíciles de implementar hacia el final.
- Ciclos de vida adaptativos vs. predictivos:
 - En los adaptativos, se busca mantener alta la influencia de los interesados y bajos los costos de cambio durante más tiempo.
 - En los predictivos, la capacidad de ajuste se reduce drásticamente conforme avanza el proyecto.

Consideraciones adicionales

- En proyectos grandes y complejos, puede ser necesario un control más estricto, dividiendo el trabajo en fases formales adicionales.
- Esto permite finalizar ciertos entregables clave antes de definir completamente el alcance, mejorando la gestión y reduciendo riesgos.

Fases del Proyecto:

Las fases del proyecto son divisiones lógicas dentro del ciclo de vida de un proyecto que agrupan actividades relacionadas y culminan en la entrega de uno o más entregables. Se utilizan principalmente cuando el trabajo a realizar es único y requiere un entregable importante.

- Características principales de las fases:
 - Pueden enfocarse en procesos específicos de la dirección de proyectos, aunque normalmente incluyen procesos de inicio, planificación, ejecución, monitoreo/control y cierre.
 - Suelen ser secuenciales, pero en algunos casos pueden superponerse.
 - Implican diferentes duraciones, esfuerzos y niveles de control.
 - Al ser de alto nivel, son esenciales para la dirección, planificación y control del proyecto.
 - Su número, necesidad y control dependen del tamaño, complejidad e impacto del proyecto.
- Características comunes de todas las fases:
 - Cada fase tiene un enfoque único, distinto de las demás, lo que puede involucrar diferentes organizaciones, lugares y habilidades.
 - El logro del entregable de la fase exige controles o procesos exclusivos, aunque se repiten los cinco grupos de procesos para mantener el control.
 - El cierre de la fase implica una transferencia o entrega de lo producido, lo que genera un punto natural de revisión (llamado hito, revisión de etapa o punto de cancelación). Usualmente, requiere aprobación formal para considerarse cerrada.
- Flexibilidad en la estructura de fases:
 - No existe un modelo único válido para todos los proyectos.
 - La estructura puede variar incluso dentro de la misma industria u organización.
- Ejemplos:
 - Un proyecto puede tener una sola fase.

- Otro puede dividirse en múltiples fases, como incluir un estudio de factibilidad ya sea como anteproyecto, primera fase o incluso como un proyecto independiente.
- La decisión depende del tipo de proyecto, su naturaleza, el estilo del equipo y las políticas de la organización.

En conclusión, las fases del proyecto permiten ordenar, controlar y revisar el avance de un proyecto, pero su número y definición dependen del contexto y enfoque organizacional, sin que exista una estructura universal.

Relaciones entre Fases:

Cuando un proyecto consta de varias fases, estas forman parte de un proceso que suele ser secuencial, con el propósito de asegurar el control adecuado y alcanzar el producto, servicio o resultado esperado. No obstante, en algunos casos puede ser ventajoso implementar fases superpuestas o simultáneas.

Existen dos tipos principales de relaciones entre fases:

- Relación secuencial
 - Una fase inicia únicamente cuando la fase anterior ha finalizado.
 - Ofrece un enfoque claro y paso a paso, lo que reduce la incertidumbre.
 - Sin embargo, puede limitar las opciones para acortar la duración total del proyecto.
 - Ejemplo: proyectos con tres fases consecutivas (paisajismo, limpieza de desechos, desmantelamiento).
- Relación de superposición
 - Una fase comienza antes de que la fase previa termine.
 - Se utiliza como una técnica de compresión del cronograma, conocida como fast tracking o ejecución rápida.
 - Permite avanzar en paralelo, pero:
 - Aumenta los riesgos, ya que se trabaja con información incompleta de la fase anterior.
 - Puede requerir recursos adicionales para realizar actividades simultáneas.
 - Existe la posibilidad de repetir tareas, si los avances se basan en datos imprecisos.
- Ejemplo: un proyecto de construcción donde el diseño y la construcción se desarrollan parcialmente al mismo tiempo.

En conclusión, los proyectos con múltiples fases pueden manejar relaciones secuenciales, superpuestas o incluso paralelas, dependiendo de factores como:

- El nivel de control requerido,
- La eficiencia deseada,
- Y el grado de incertidumbre aceptable.

De acuerdo con estas condiciones, en un mismo proyecto es posible combinar ambos tipos de relaciones entre fases.

Ciclos de Vida Predictivos

- También llamados orientados al plan.
- Características:
 - El alcance, tiempo y costo se definen lo antes posible.
 - Se estructuran en fases secuenciales o superpuestas.
 - Cada fase tiene un enfoque distinto y puede requerir distintas habilidades.
- Gestión de cambios:
 - Los cambios en el alcance se controlan estrictamente y requieren aprobación formal.
- Aplicación:
 - Útiles cuando el producto está bien definido, hay experiencia en la industria o el producto debe entregarse completo para tener valor.
- Planificación progresiva:
 - Puede usarse un plan general al inicio y después detallar conforme avanzan las fases.

Ciclos de Vida Iterativos e Incrementales

- Iterativos: Repetición intencional de actividades para mejorar el entendimiento del producto.
- Incrementales: Añaden funcionalidad de manera gradual al producto.
- Combinación: Desarrollan el producto en ciclos repetidos + entregas parciales con valor.
- Características:
 - Pueden ejecutarse de forma secuencial o superpuesta.
 - Al final de cada iteración se entrega un producto parcial o mejorado.
 - Permiten incorporar retroalimentación y lecciones aprendidas.
 - El alcance detallado se define por iteración, mientras que el global se mantiene a nivel alto.
- Aplicación:
 - Útiles en proyectos grandes o complejos.
 - Adecuados cuando se esperan cambios frecuentes en objetivos o alcances.
 - Generan valor temprano para los interesados.