



Universidad de la Sierra Sur



Proyectos de Tecnologías de Información

Licenciatura en Informática

UNIDAD 2

FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

Contenido

- 2.1. Viabilidad y Factibilidad: análisis económico, operativo, técnico, cultural, de cronograma y legal
- 2.2. Constitución del proyecto
- 2.3. Interesados del proyecto



Selección de Proyectos

Considerar el impacto del cambio propuesto en toda la organización.

Se tienen 5 criterios específicos para la selección

- 1) Contar con el respaldo de la administración.
- 2) Que sea el momento oportuno para comprometerse con el proyecto.
- 3) La posibilidad de mejorar la obtención de objetivos de la organización.
- 4) Que sea práctico en términos de recursos para el analista de sistemas y de la organización.
- 5) Que el proyecto valga la pena en comparación con las demás formas en que la organización podría invertir sus recursos.

2.1. Viabilidad y Factibilidad: análisis económico, operativo, técnico, cultural, de cronograma y legal

Viable:

“Del francés viable, de vie: existencia, vida. Que puede realizarse.”

“Adjetivo, que puede vivir. Se dice del asunto con posibilidad de salir adelante.”

Factible:

“Del latín factibilis, de facere: hacer - hacedero, posible.”

“Que se puede llevar a cabo o que es posible realizar. Realizable, posible, asequible.”

Muñoz Razo

Para el desarrollo de un nuevo sistema, dentro de su fase de análisis, se deben evaluar a conciencia todos aquellos aspectos que permitan determinar la posibilidad de llevar a cabo el proyecto, apoyándose en su valoración mediante los estudios de viabilidad (valorar la posibilidad de hacerlo) y factibilidad (valorar si se puede realizar).

El resultado final de estas valoraciones será la certificación y confianza de que el proyecto será aplicable a las necesidades de la empresa para así poder satisfacer sus requerimientos de control interno de informática.

Viabilidad y factibilidad operativa

Son los estudios de viabilidad y factibilidad de aquellos aspectos que se refieren a la posible operación del proyecto; en esta parte se estudian anticipadamente todos los aspectos relacionados con la futura operación del sistema que será implementado, con el fin de lograr la adecuada operatividad del mismo.

Viabilidad y factibilidad económica

Son los estudios de viabilidad y factibilidad de aquellos aspectos que se refieren a la parte económica del proyecto; en esta parte se estudian anticipadamente todos los aspectos relacionados con el costo –el beneficio y el gasto-rendimiento del proyecto.

Viabilidad y factibilidad técnica

Son los estudios de viabilidad y factibilidad de aquellos aspectos que serán útiles para valorar la calidad y cualidad de los sistemas desde el punto de vista técnico; con ello se busca contribuir a la mejor operación del nuevo sistema; también se estudian otras calificaciones y cuantificaciones referentes a la parte técnica del proyecto, las cuales se deben hacer durante esta fase de análisis y desarrollo.

Viabilidad y factibilidad administrativa

Son los estudios de viabilidad y factibilidad de aquellos aspectos que repercuten en la cuestión administrativa del sistema, los cuales permitirán evaluar las facilidades para la futura administración del mismo.

Otros estudios de Viabilidad y factibilidad

- Estudios de viabilidad y factibilidad de tipo legal
- Estudios de viabilidad y factibilidad de tipo laboral
- Estudios de viabilidad y factibilidad de comunicación y telecomunicaciones.
- Estudios de viabilidad y factibilidad de localización de planta
- Estudios de viabilidad y factibilidad de estudios de mercado
- Estudios de viabilidad y factibilidad de instalaciones y equipamiento de los sistemas
- Estudios de viabilidad y factibilidad de comercialización de los sistemas, etcétera

Viabilidad Técnica:

¿Es posible desarrollar el sistema con los recursos técnicos actuales?

¿Se puede actualizar o complementar el sistema?

¿Se cuenta con el personal con la habilidad técnica suficiente?

Viabilidad Económica:

Tiempo del analista

Costo del estudio del sistema

Costo del tiempo de los empleados para el estudio

Costo estimado del HW

Costo del SW empaquetado o desarrollo del SW.

Kendall

Viabilidad Operacional:

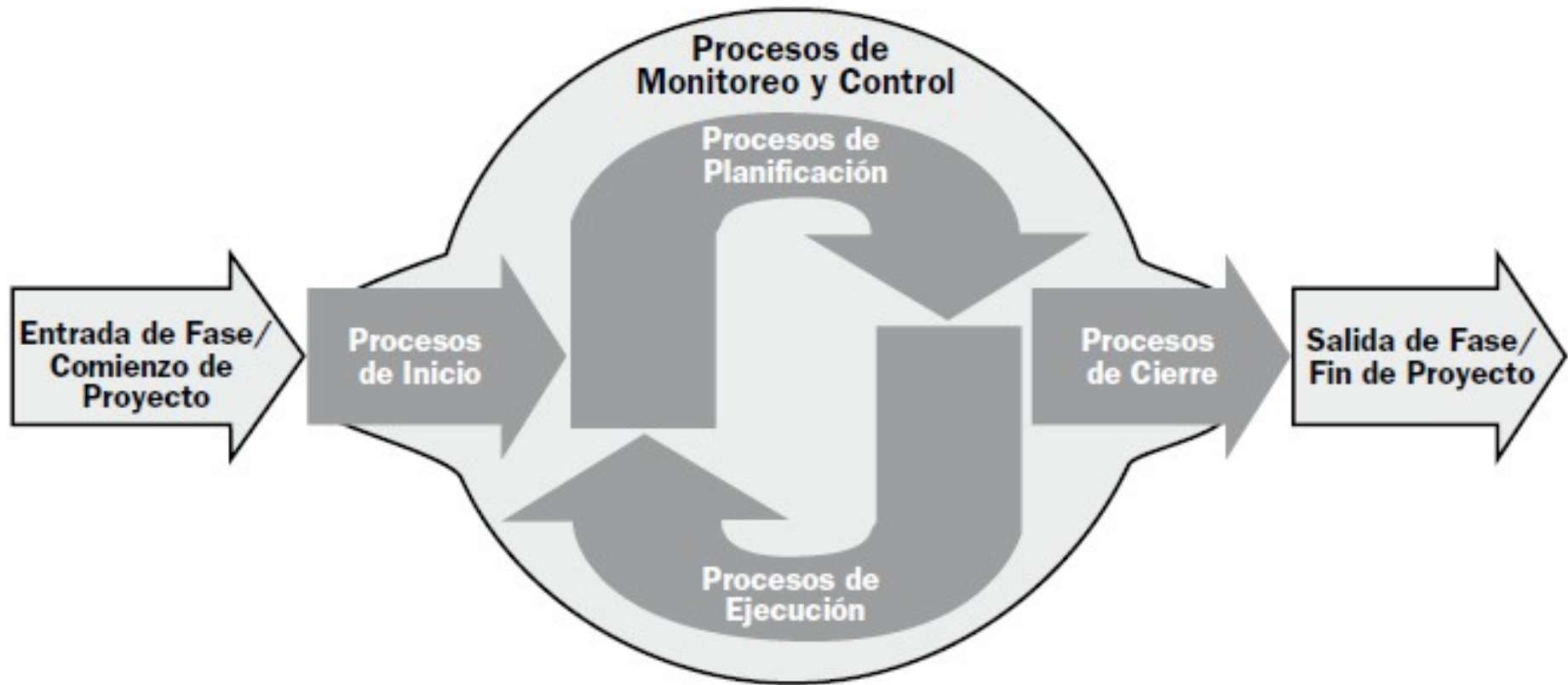
Depende de los recursos humanos disponibles pronosticar si el sistema funcionará y se utilizará una vez instalado.

Determinar si los usuarios ven problemas con el sistema actual o han expresado alguna necesidad.

Kendall

Tipo	Identificación
Comercial	¿Es valorado por el mercado final?
Técnica	¿Se dispone de la Tecnología los recursos y las condiciones?
Organizacional	¿Se dispone del Know How y capacidad administrativa?
Legal	¿Existe alguna restricción que lo impida?
Ambiental	¿Genera un impacto ambiental negativo?
Económica	¿Se tiene acceso a los recursos? ¿Son los ingresos mayores que los costos?
Vial	¿Genera algún impacto vial negativo? (EIV)
Ética	¿El proyecto es acorde con los principios y valores de quienes los ejecutan?
Emocional	¿Me motiva la iniciativa?
Social	¿Cumple con los intereses de la comunidad interna y externa?

2.2. Constitución del proyecto

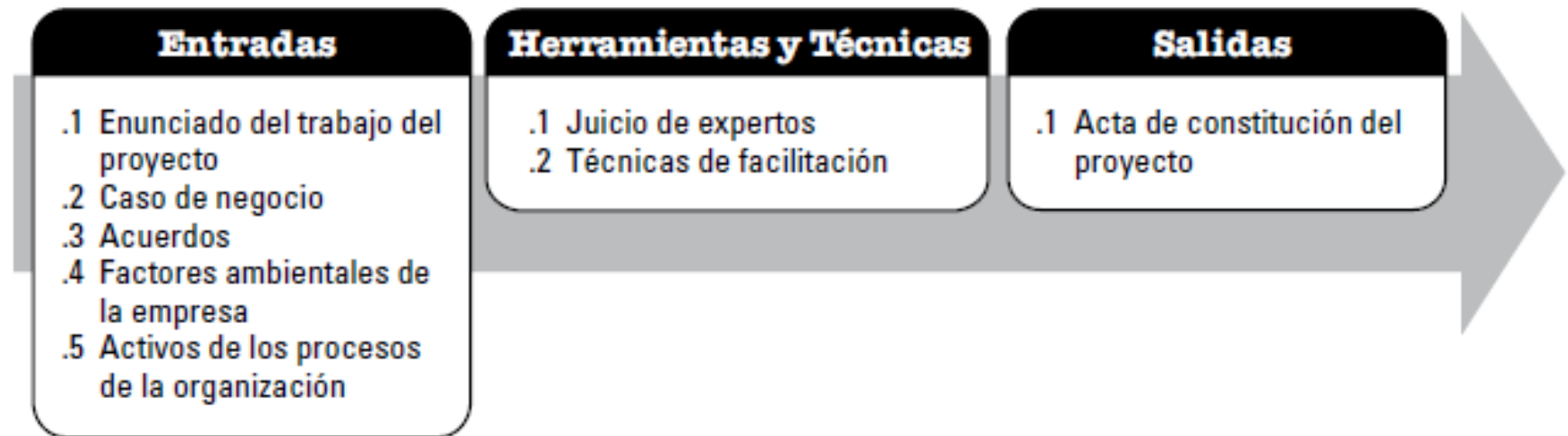


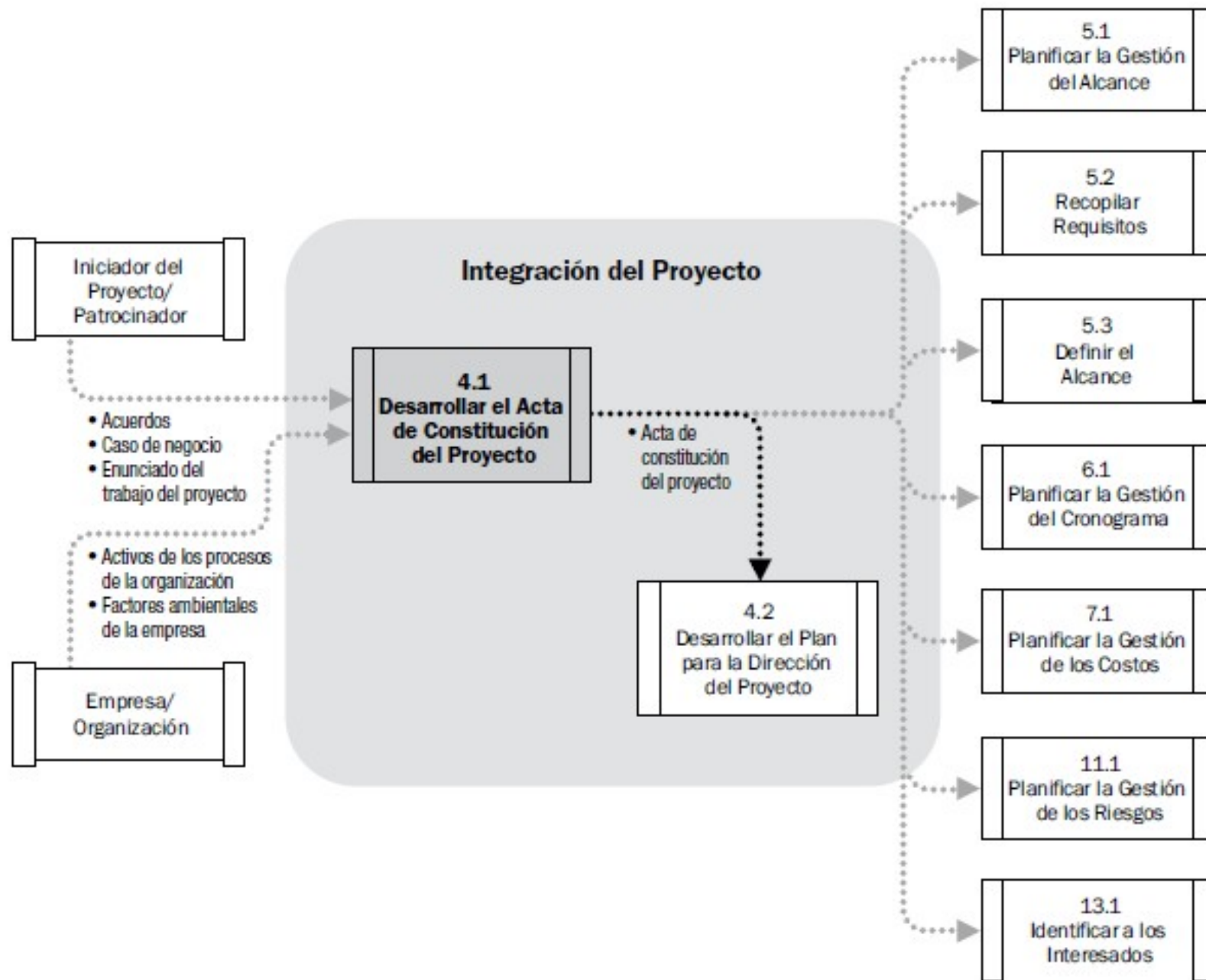
Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos

Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto

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

El beneficio clave de este proceso es un inicio y unos límites del proyecto bien definidos, la creación de un registro formal del proyecto y el establecimiento de una forma directa para que la dirección general acepte formalmente y se comprometa con el proyecto





Flujo de Datos de Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto

Entradas

Enunciado del Trabajo del Proyecto

El Enunciado del Trabajo del Proyecto (*statement of work - SOW*) es una descripción narrativa de los productos, servicios o resultados que debe entregar el proyecto.

En el caso de proyectos internos, el iniciador del proyecto o patrocinador proporciona el enunciado del trabajo sobre la base de las necesidades de la empresa o de los requisitos del producto o servicio.

En el caso de proyectos externos, el enunciado del trabajo puede ser proporcionado por el cliente como parte de un documento de licitación , o como parte de un contrato

El SOW del proyecto hace referencia a:

- Necesidad de negocio.
- Descripción del alcance del producto
- Plan estratégico

Caso de Negocio

Proporciona la información necesaria desde una perspectiva de negocio para determinar si el proyecto es viable o no en términos de la inversión requerida. Normalmente se utiliza para la toma de decisiones por parte de la dirección o ejecutivos de un nivel superior al del proyecto.

El caso de negocio se crea como resultado de una o más de las siguientes razones:

- Demanda del mercado
- Necesidad de la organización
- Solicitud de un cliente
- Avance tecnológico
- Requisito legal
- Impacto ecológico
- Necesidad social

Acuerdos

Se establecen para definir las intenciones iniciales de un proyecto. Los acuerdos pueden tomar la forma de contratos, memorandos de entendimiento (MOUs), acuerdos de nivel de servicio (SLA), cartas de acuerdo, declaraciones de intenciones, acuerdos verbales, correos electrónicos u otros acuerdos escritos. Normalmente se utiliza un contrato cuando se lleva a cabo el proyecto para un cliente externo.

Factores Ambientales de la Empresa

- Estándares gubernamentales, estándares de la industria o reglamentos, estándares de calidad o estándares de protección del trabajador);
- Cultura y estructura de la organización, y
- Condiciones del mercado.

Herramientas y Técnicas

Juicio de Expertos

- Otras unidades dentro de la organización,
- Consultores,
- Interesados, incluidos clientes y patrocinadores,
- Asociaciones profesionales y técnicas,
- Grupos industriales,
- Expertos en la materia (SME), y
- Oficina de dirección de proyectos (PMO).

Técnicas de Facilitación

Tormentas de ideas, resolución de conflictos, solución de problemas y gestión de reuniones

Salidas

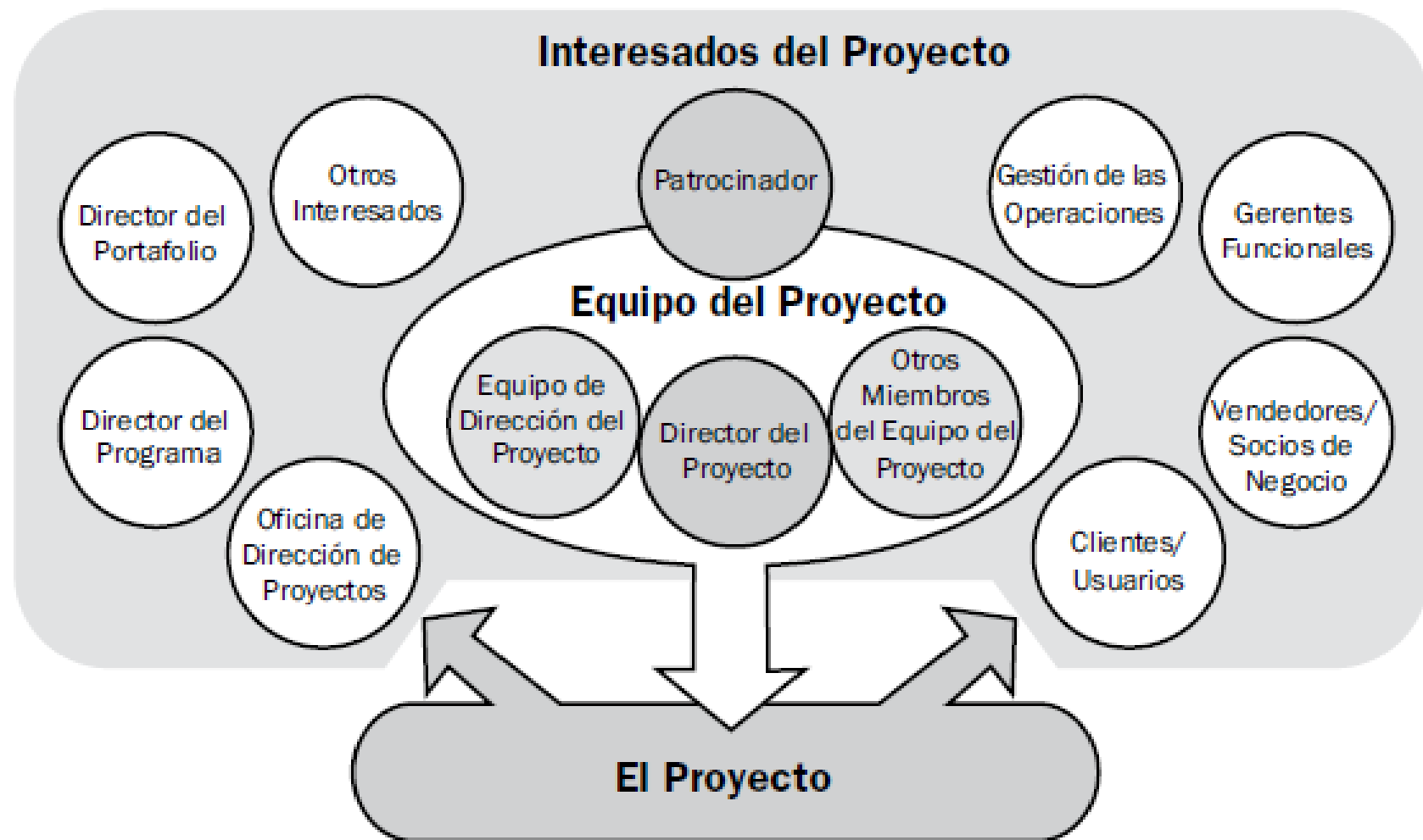
Acta de Constitución del Proyecto

- El propósito o la justificación del proyecto,
- Los objetivos medibles del proyecto y los criterios de éxito asociados,
- Los requisitos de alto nivel,
- Los supuestos y las restricciones,
- La descripción de alto nivel del proyecto y sus límites,
- Los riesgos de alto nivel,
- El resumen del cronograma de hitos,
- El resumen del presupuesto,
- La lista de interesados,
- Los requisitos de aprobación del proyecto
- El director del proyecto asignado, su responsabilidad y su nivel de autoridad
- El nombre y el nivel de autoridad del patrocinador o de quienes autorizan el acta de constitución del proyecto.

2.3. Interesados del proyecto

incluyen todos los miembros del equipo del proyecto así como todas las entidades interesadas (internas/externas).

El equipo del proyecto identifica a los interesados tanto internos como externos, positivos y negativos, ejecutores y asesores, con objeto de determinar los requisitos del proyecto y las expectativas de todas las partes involucradas.



Ejemplos de interesados del proyecto:

- Patrocinador. Puede participar en otros asuntos importantes, como la autorización de cambios en el alcance, revisiones de final de fase y, cuando los riesgos son particularmente altos, decidir si el proyecto debe continuar o no.
- Clientes y usuarios. Los clientes son aquellas personas u organizaciones que aprobarán y gestionarán el producto, servicio o resultado del proyecto. Los usuarios son aquellas personas u organizaciones que utilizarán el producto, servicio o resultado del proyecto.
- Vendedores. Son compañías externas que celebran un contrato para proporcionar componentes o servicios necesarios para el proyecto.
- Socios de negocios. Proporcionan experiencia especializada o desempeñan un rol específico, tales como una instalación, personalización, capacitación o apoyo.

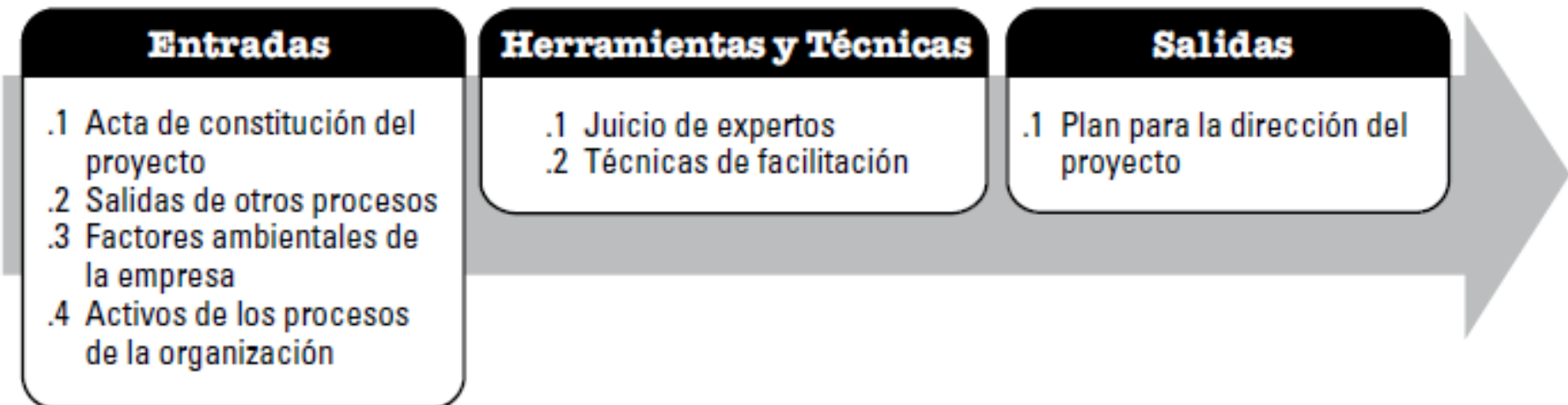
Ejemplos de interesados del proyecto:

- Grupos de la organización. Son interesados internos que se ven afectados por las actividades del equipo del proyecto. Por ejemplo: marketing y ventas, recursos humanos, área legal, finanzas, operaciones, producción y servicio al cliente.
- Gerentes funcionales. son personas clave que desempeñan el rol de gestores dentro de un área administrativa o funcional de una empresa, tal como recursos humanos, finanzas, contabilidad o compras/adquisiciones.
- Otros interesados. Otros interesados, tales como entidades contratantes, instituciones financieras, organismos reguladores, expertos en la materia, consultores y otros, pueden tener interés financiero en el proyecto, realizar contribuciones al proyecto o tener interés en el resultado del proyecto.

Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto

Es el proceso de definir, preparar y coordinar todos los planes secundarios e incorporarlos en un plan integral para la dirección del proyecto.

El beneficio clave de este proceso es un **documento** central que define la base para todo el trabajo del proyecto



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

El contenido del plan para la dirección del proyecto es variable en función del área de aplicación y de la complejidad del proyecto.

Se desarrolla a través de una serie de procesos integrados que se extienden hasta el cierre del proyecto. Este proceso da lugar a un plan para la dirección del proyecto que se elabora progresivamente por medio de actualizaciones, y que se controla y aprueba a través del proceso ***Realizar el Control Integrado de Cambios.***

Entradas

Acta de Constitución del Proyecto

El equipo del proyecto utiliza el acta de constitución del proyecto como punto de partida para establecer la planificación inicial del mismo.

Salidas de Otros Procesos

Cualquier línea base y plan secundario que constituya una salida de otros procesos de planificación constituye una entrada para este proceso.

Además los cambios realizados sobre estos documentos pueden requerir actualizaciones al plan para la dirección del proyecto.

Salidas de Otros Procesos:

- Plan de gestión de las comunicaciones
- Plan de gestión de los costos
- Plan de gestión de los recursos humanos
- Plan de gestión de las adquisiciones
- Plan de mejoras del proceso
- Plan de gestión de la calidad
- Plan de gestión de los requisitos
- Plan de gestión de los riesgos
- Plan de gestión del cronograma
- Plan de gestión del alcance
- Plan de gestión de los interesados
- Línea base de costos
- Línea base del cronograma
- Línea base del alcance
- Actualizaciones al plan para la dirección del proyecto

Factores Ambientales de la Empresa

- Estándares gubernamentales o industriales
- Fundamentos para la dirección de proyectos específicos
- Sistema de información para la dirección de proyectos
- Estructura y cultura de la organización, prácticas de gestión y sostenibilidad;
- Infraestructura
- Gestión de personal

Activos de los Procesos de la Organización

Cualquier línea base y plan secundario que constituya una salida de otros procesos de planificación constituye una entrada para este proceso. Además los cambios realizados sobre estos documentos pueden requerir actualizaciones al plan para la dirección del proyecto.

Activos de los Procesos de la Organización

- Guías estandarizadas, instrucciones de trabajo, criterios para la evaluación de propuestas y criterios para la medición del desempeño
- Plantilla del plan para la dirección del proyecto:
 - * Guías y criterios para adaptar el conjunto de procesos estándar de la organización
 - * Guías o requisitos para el cierre del proyecto: criterios de validación y aceptación del producto
- Procedimientos de control de cambios.
- Archivos de proyectos anteriores
- Información histórica y base de conocimientos de lecciones aprendidas
- Base de conocimiento de gestión de la configuración,

Herramientas y Técnicas

Juicio de Expertos

- Adaptar el proceso para cumplir con las necesidades del proyecto
- Desarrollar los detalles técnicos y de gestión
- Determinar los recursos y los niveles de habilidad necesarios
- Determinar el nivel de gestión de la configuración
- Determinar documentos sujetos al proceso formal de control de cambios
- Establecer las prioridades en el trabajo

Técnicas de Facilitación

Tormentas de ideas, resolución de conflictos, solución de problemas y gestión de reuniones.

Salidas

Plan para la Dirección del Proyecto

Las líneas base del proyecto incluyen, entre otras:

- Línea base del alcance
- Línea base del cronograma
- Línea base de costos

Los planes secundarios incluyen, entre otros:

- Plan de gestión del alcance
- Plan de gestión de los requisitos
- Plan de gestión del cronograma
- Plan de gestión de los costos
- Plan de gestión de la calidad
- Plan de mejoras del proceso
- Plan de gestión de los recursos humanos
- Plan de gestión de las comunicaciones
- Plan de gestión de los riesgos
- Plan de gestión de las adquisiciones
- Plan de gestión de los interesados

Y además incluir:

- El ciclo de vida seleccionado para el proyecto
- Descripción del modo en que se realizará el trabajo para alcanzar los objetivos del proyecto
- Plan de gestión de cambios
- Plan de gestión de la configuración
- Descripción del modo en que se mantendrá la integridad de las líneas base del proyecto;
- Requisitos y técnicas de comunicación entre los interesados; y
- Revisiones clave de gestión del contenido, el alcance y el tiempo para abordar los incidentes sin resolver y las decisiones pendientes.