

Curso

**Introducción a la
Administración de
Proyectos**

Tema 4

Áreas de conocimiento

Procesos del área de Integración



Gestión del Alcance

Gestión del alcance del proyecto

Incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo (y únicamente todo) el trabajo requerido para completarlo con éxito y se compone de los siguientes procesos

- Planificar la gestión del alcance
- Recopilar los Requisitos
- Definir el Alcance
- Crear la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)
- Validar el Alcance
- Controlar el Alcance

Gestión de Tiempos



Gestión del tiempo del proyecto

Se centra en los procesos que se utilizan para garantizar la conclusión a tiempo del proyecto y se compone de los siguientes procesos:

- Planificar la Gestión del Cronograma
- Definir las Actividades
- Secuenciar las Actividades
- Estimar los Recursos para las Actividades
- Estimar la Duración de las Actividades
- Desarrollar el Cronograma
- Controlar el Cronograma

Gestión de Costos



Gestión del costo del proyecto

Describe los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado y se compone de los siguientes procesos:

- Planificar la Gestión de los Costos
- Estimar los Costos
- Determinar el Presupuesto
- Controlar los Costos



Gestión de Calidad

Gestión de la calidad del proyecto

Describe los procesos involucrados en planificar, dar seguimiento, controlar y garantizar que se cumpla con los requisitos de calidad del proyecto y se compone de los siguientes procesos:

- Planificar la Gestión de la Calidad
- Realizar el Aseguramiento de Calidad
- Realizar el Control de Calidad



Gestión de Recursos Humanos

Gestión de los recursos humanos del proyecto

Incluye los procesos que organizan y dirigen el equipo del proyecto y se compone de los siguientes procesos:

- Planificación de los Recursos Humanos
- Adquirir el Equipo del Proyecto
- Desarrollar el Equipo del Proyecto
- Gestionar el Equipo del Proyecto

Gestión de Comunicación



Gestión de comunicación del proyecto

Incluye los procesos requeridos para asegurar la generación, recopilación, distribución, almacenamiento, recuperación y disposición final oportuna y apropiada de la información del proyecto y se compone de los siguientes procesos:

- Planificación de la gestión de las comunicaciones
- Administrar las comunicaciones
- Controlar las comunicaciones

Gestión de Riesgos



Gestión de los riesgos del proyecto

Incluye los procesos relacionados con la planificación de la gestión de riesgos, la identificación y el análisis de los riesgos, las respuestas a los riesgos, y el seguimiento y control de riesgos de un proyecto y se compone de los siguientes procesos:

- Planificación de la Gestión de Riesgos
- Identificación de Riesgos
- Análisis Cualitativo de Riesgos
- Análisis Cuantitativo de Riesgos
- Planificación de la Respuesta a los Riesgos
- Control de Riesgos

Gestión de Adquisiciones



Gestión de las adquisiciones del proyecto

Incluye los procesos para comprar o adquirir los productos, servicios o resultados necesarios fuera del equipo del proyecto para realizar el trabajo y se compone de los siguientes procesos:

- Plan de gestión de las compras
- Realizar las compras
- Controlar las compras
- Cerrar las compras

Gestión de los interesados



Gestión de los interesados del proyecto

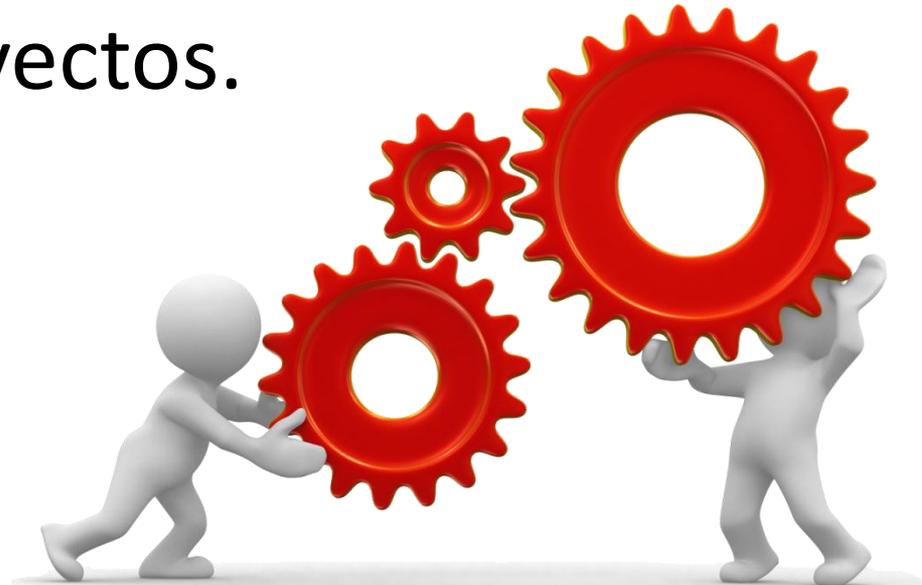
Incluye los procesos para identificar las personas, grupos u organizaciones que podrían impactar o ser impactados por una decisión actividad o resultado y se compone de los siguientes procesos:

- Identificar a los interesados
- Planificar la gestión de los interesados
- Gestionar el compromiso de los interesados
- Controlar el compromiso de los interesados

Iniciamos con el área de Integración



- La gestión de la integración del proyecto incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos de la dirección de proyectos.





Objetivos de la integración

1. Concluir el proyecto

M	T	W	T	F	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		



2. Lograr la satisfacción del cliente





**Actividades a realizar
en la integración**



1. Identificar

2. Definir





3. Combinar

4. Unificar





5. Coordinar



Procesos de la Integración

GRUPOS DE PROCESOS

INICIAR

PLANEAR

EJECUTAR

CONTROL

CERRAR

**Desarrollar
el Acta de
Proyecto**

**Desarrollar
el Plan de
gestión del
Proyecto**

**Dirigir y
administrar
el plan del
proyecto**

**Monitorear
y controlar
trabajo del
proyecto**

**Realizar
control
integrado de
cambios**

**Cerrar el
proyecto o
fase**

PROCESOS

En esta semana analizaremos los siguientes procesos y para cada uno de ellos veremos las entradas, herramientas y salidas. La próxima semana analizaremos los restantes tres procesos

GRUPOS DE PROCESOS



Desarrollar el Acta de Proyecto



¿Dónde **nace** un proyecto?



Necesidad de la Organización

Producto nuevo

Resolver un problema

Cumplir una regulación

¿Cómo se autoriza
formalmente un
proyecto?

Con el **Acta** de
Proyecto



El Acta de Proyecto

Autoriza formalmente un proyecto o una fase.

Documenta los requisitos iniciales para satisfacer necesidades y **expectativas** de los interesados.

Establece una relación de Cooperación entre la organización ejecutante y la solicitante

Autorización formal de la organización para uso de recursos.

Asigna al director del proyecto.

Desarrollar el Acta de Proyecto



ENTRADAS

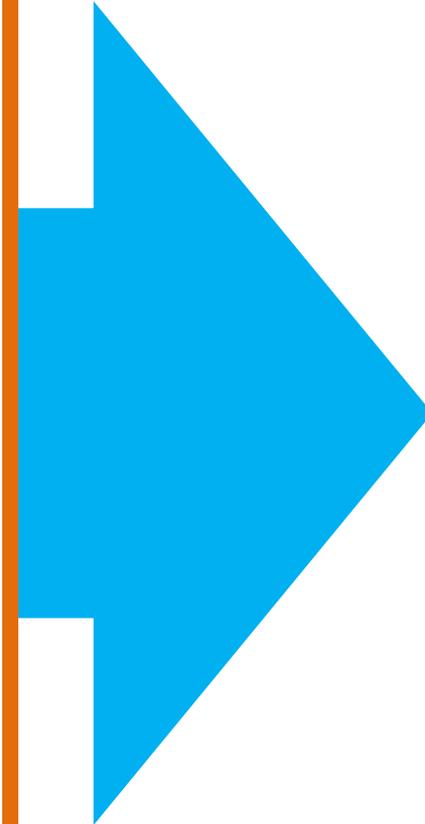
- Enunciado de trabajo
- Caso de negocio
- Contrato
- Factores Ambientales de la Empresa
- Activos de los Procesos de la Organización

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

- Juicio Expertos
- Técnicas de facilitación

SALIDAS

- Acta de Constitución del Proyecto



RELACIÓN CON OTROS PROCESOS

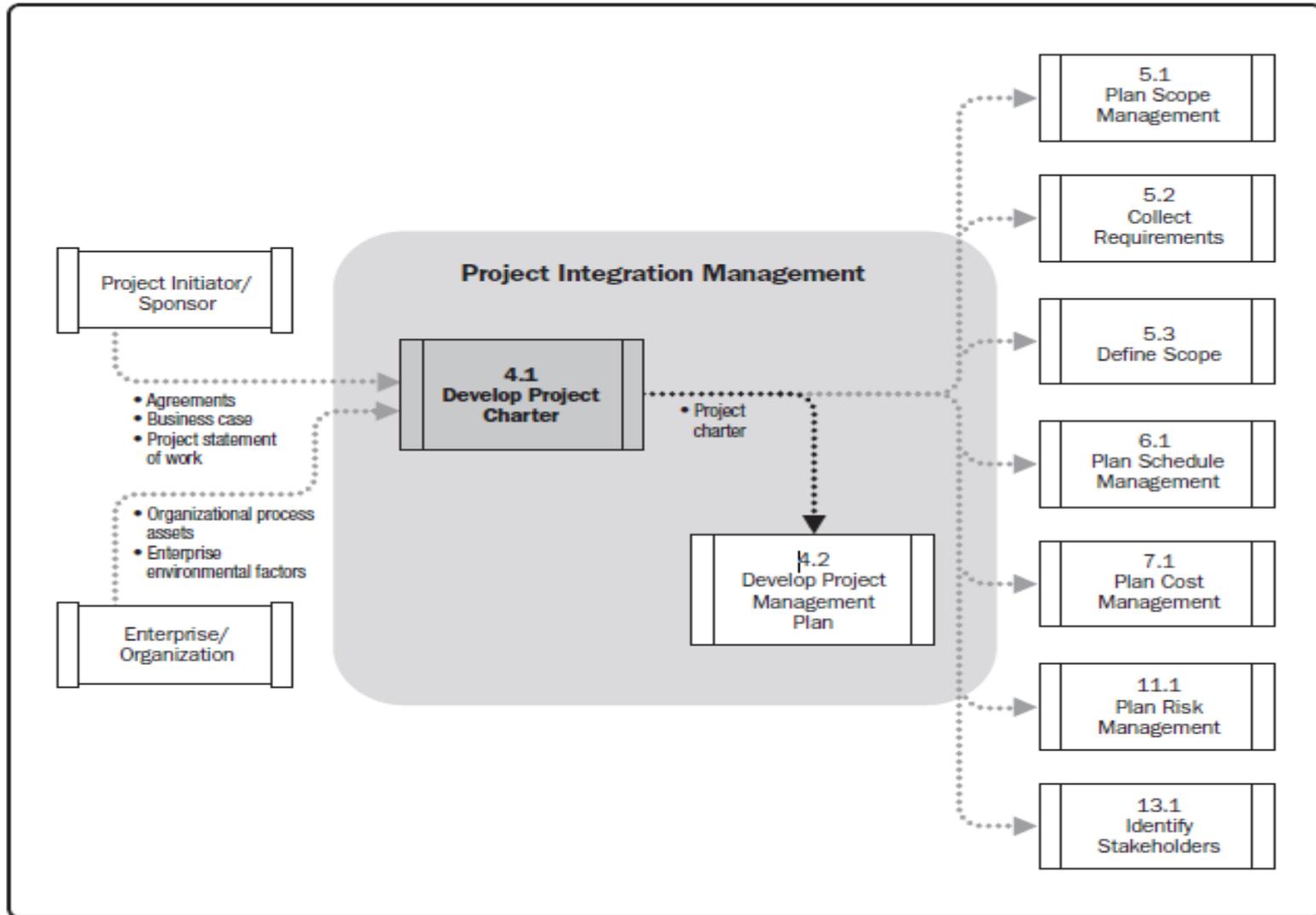


Figure 4-3. Develop Project Charter Data Flow Diagram



Entradas

Enunciado de trabajo

- **Descripción del producto o servicio por el patrocinar (interno) o documentación del cliente (externo)**
- **Necesidad comercial**
- **Alcance del producto**
- **Plan estratégico**

Caso de Negocio

- Si vale o no la pena realizar el proyecto
- Factibilidad
- Costo – beneficio
- Se relaciona con el tema ¿dónde nace el proyecto?



**Contrato con
el cliente**

Factores Ambientales

- Mercado
- Normas
- Regulaciones
- Infraestructura



Activos de la empresa

- 
- **Procesos políticos de la empresa**
 - **Plantillas**
 - **Información de empresa**
 - **Lecciones aprendidas**



Técnicas y herramientas

Juicio experto

- **Unidades en la organización**
- **Consultores, expertos**
- **Interesados, patrocinador**
- **Asociaciones profesionales**
- **Grupos de interés**
- **PMO**

Técnicas de facilitación

- 
- **Lluvia de ideas**
 - **Resolución de conflictos**
 - **Resolución de problemas**
 - **Gestión de reuniones**



Salidas

El Acta de Proyecto



**Propósito o
Justificación del
Proyecto**

**Objetivos y criterios
de éxito**

**Requisitos
de alto
nivel**

Descripción de alto nivel del proyecto

**Indica responsable
de aprobar el
proyecto (éxito)
Patrocinador
Aprobación del
acta**

**Riesgos
alto nivel**

**Hitos alto
nivel**

**Costos
alto nivel**



Ejemplos de Actas de Constitución del Proyecto

Proyecto	
Oportunidad de Negocio	
Justificación del Proyecto	
Objetivos del Proyecto	
Descripción del Proyecto	
Requerimientos	
Descripción del Producto/Servicio	
Límites del Proyecto	
Alcance del Proyecto (tiempo-costos)	
Entregables	
Antecedentes	
Impacto en el Organigrama de la Organización	
Gerente del Proyecto (PM)	
Usuarios Clave (Key Users)	

Ejemplos de Actas de Constitución del Proyecto

ACTA DE INICIO DE PROYECTO

23 de mayo de 2011, Santa Catarina Nuevo León

Universidad Tecnológica Santa Catarina
Organismo Descentralizado del Gobierno de Nuevo León
R.F.C UTSC-980930-Q11
Carretera Saltillo Monterrey km 61.5 C.P. 66359
Santa Catarina, N.L.

Nombre del proyecto	Sistema Administrativo de Activos Fijos(SAAF)	
Fecha de Inicio	2 de mayo de 2011	Duración estimada(meses)
Fecha de terminación Estimada	8 de Agosto de 2011	3 meses

Objetivo General Desarrollar un software para la administración de Activos Fijos de la Universidad Tecnológica Santa Catarina.

Alcance El sistema realizara altas, bajas y modificaciones de Activos Fijos. Impresión de etiquetas con la ubicación, descripción, responsable y código de barra del activo fijo. Impresión de reportes del inventario (ubicación, responsable, cantidad en inventario físico) de activos fijos. Implementar el uso de sesión por usuario y permisos para seguridad del sistema.

Presupuesto Total (valor del proyecto) El valor aproximado del proyecto fluctúa entre los \$6,000.00 y \$10,000.00.

Aportación en Efectivo \$0.00	Aportación en Efectivo de Otras Instituciones \$0.00
---	--

Fuentes de Financiamiento

(Instituciones o empresas que participan en el desarrollo del proyecto con recursos que aportan en dinero o en especie).

- **Universidad Tecnológica Santa Catarina**, la institución apoyara con el acceso a las instalaciones de la universidad para el desarrollo del software.
- **Personal docente de la Universidad Tecnológica Santa Catarina**, colaborara apoyando en el desarrollo del proyecto.

Participantes

Líder de Proyecto

Nombre Completo María de la Luz Garza Flores	Institución Universidad Tecnológica Santa Catarina
--	--

Ejemplos de Actas de Constitución del Proyecto

ACTA DEL PROYECTO	
Fecha:	Nombre de Proyecto:
17/05/2012	Propuesta de un plan de calidad para los servicios de educación de la UCI
Área de concordamiento / proceso:	Área de aplicación (Sector / Actividad):
	Educación en tres dimensiones: tecnológica, académica y comunicaciones.
Proceso: inicio y planificación Anexo: Integración, alcance, tiempo, costo, calidad, comunicaciones y riesgos.	
Fecha de inicio del proyecto:	Fecha tentativa de finalización del proyecto:
17/05/2012	05/11/2012
Objetivos del proyecto (general y específicos)	
Objetivo general: Definir una propuesta de calidad para los procesos educativos con la finalidad de cumplir con las expectativas esperadas tanto por la gerencia de la universidad como por las autoridades educativas y clientes.	
Objetivos específicos:	
<ul style="list-style-type: none"> Realizar un análisis de la situación actual de la calidad de los servicios educativos, de acuerdo a los criterios de calidad que permitan cumplir con los requerimientos de la UCI, autoridades académicas y clientes. Identificar los procesos que se involucran en el sistema superior de calidad institucional, para proponer las mejoras relacionadas con la calidad. Desarrollar las herramientas para control y aseguramiento de la calidad de los servicios educativos. Elaborar el plan de implementación de acciones para adecuar la calidad de los servicios de educación que se ofrecen de acuerdo a los criterios esperados. 	
Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)	
<p>Afianzar la excelencia y calidad de los servicios educativos ofrecidos, con lo cual se consolida la posición distintiva de la UCI.</p> <p>Los principales beneficios que se esperan con este proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prevenir las fallas o errores en los procesos. Disminuir el costo de la no calidad. Mejorar los procesos de toma de decisiones por la adecuada comprensión de los procesos. Satisfacción a los estudiantes. 	
Descripción del producto o servicio que generará el proyecto – entregables finales del proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico de la calidad de los servicios educativos Identificación de los procesos involucrados en el sistema de calidad y selección de los que se trabajarán. Desarrollo de herramientas para control y aseguramiento de calidad Plan de implementación de acciones. 	
Supuestos:	
<ul style="list-style-type: none"> El proyecto se sustenta en una necesidad real de la organización. Se cuenta con el apoyo de las áreas involucradas en el proyecto 	
Restricciones:	
<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con un plazo de cinco meses y medio para el desarrollo del proyecto, tomando en cuenta el tiempo del seminario y lecturas del PFG, así como a defensas. El proyecto se desarrollará tanto en horas laborales como no laborales. El presupuesto asignado toma en cuenta únicamente las horas de trabajo hombre. 	
Información histórica relevante	
<p>La UCI cuenta con programas educativos de vanguardia, en distintas áreas como turismo, inocuidad de alimentos, proyectos, derecho, entre otros, en los últimos años la universidad ha apostado por un modelo de educación mixta, en el que se involucra elemento de educación tradicional y educación por medios virtuales. Actualmente se dedican grandes esfuerzos por brindar un servicio que destaque por su alta calidad, tanto en contenidos, docentes, relación de los estudiantes con la institución, uso de la tecnología, entre los aspectos más destacados, por lo cual gran parte del personal ha recibido capacitaciones en el área y en este momento hay un departamento que se dedica a velar por la calidad de los cursos que se imparten.</p>	
Identificación de grupos de interés (Stakeholders)	
Involucrados directo(x):	
Contraloría de servicios-Olivia Navarro Estudios Virtuales de Aprendizaje (EVA) patrocinador del proyecto-Tatiana Arango, Patricia Vega y Yasmín Arasin Decanatura por áreas académicas Estudiantes	
Involucrados indirecto(x):	
Demás departamentos de la institución Mercado de clientes Consejo Compañías Aprobado por:	
Firma:	
Realizado por:	

Desarrollar el Plan de Proyecto





**¿En qué consiste
este proceso?**

Dirigir
Preparar
Integrar
Coordinar

¿Qué define este proceso?



Ejecución
Monitoreo
Control
Cierre

¿Cuál debe ser el resultado final del proceso?



- **Un plan para dirigir el proyecto**
- **Elaborado y actualizado gradualmente**
- **Controlado y aprobado mediante un control integral de cambios**

ENTRADAS

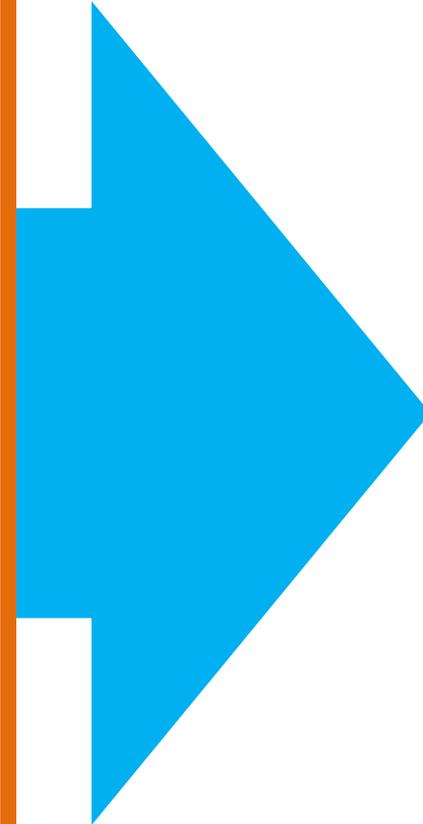
- Acta de Constitución del Proyecto
- Salidas de otros procesos
- Factores ambientales de la empresa
- Activos de los procesos de la organización

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

- Juicio Experto
- Técnicas de facilitación

SALIDAS

- Plan de Dirección del Proyecto



Relación con otros procesos

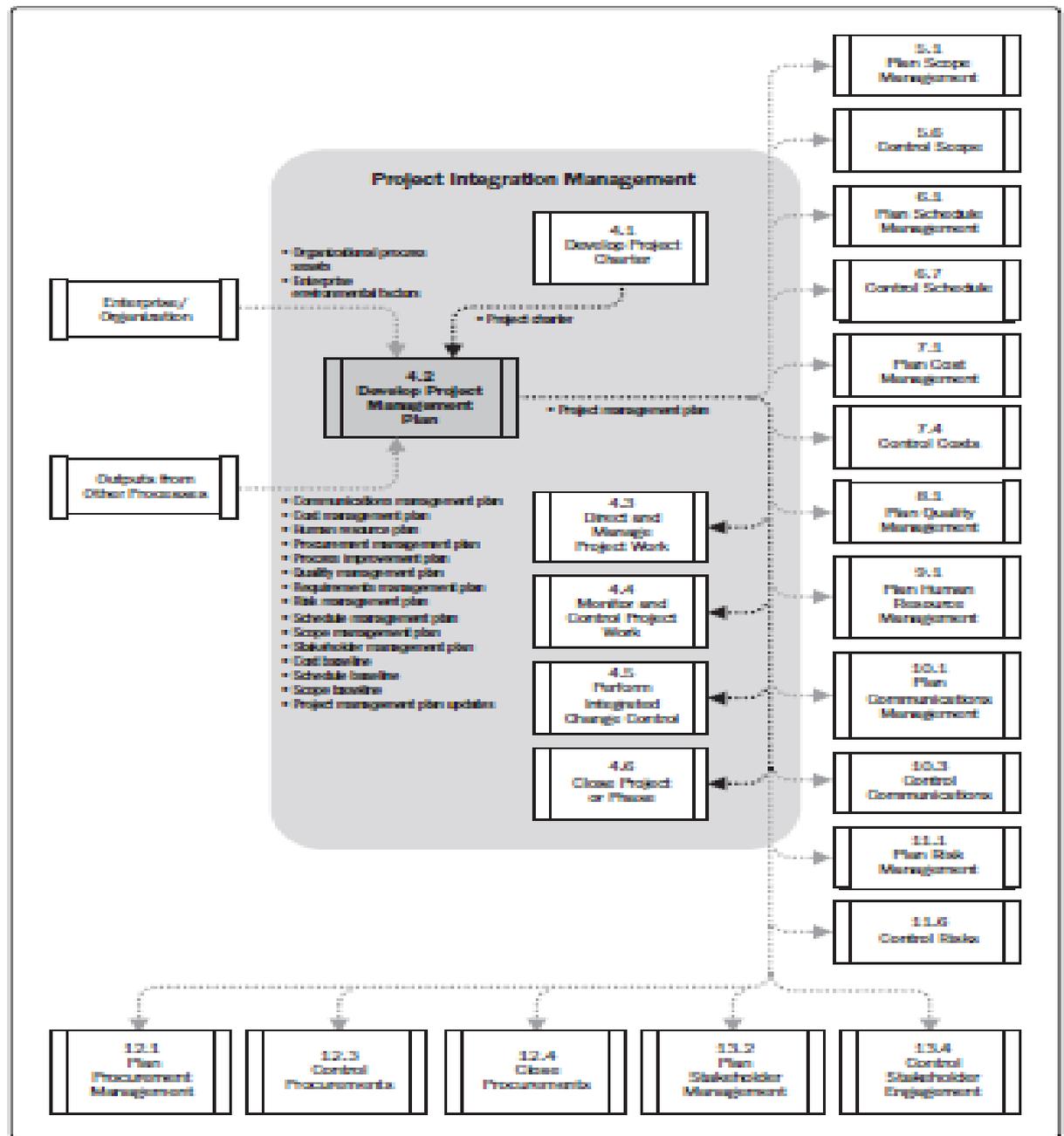


Figure 4-5. Develop Project Management Plan Data Flow Diagram



Entradas

El **Acta** de Proyecto



Procesos de Planificación

- 
- Líneas base
 - Planes subsidiarios
 - Actualizaciones a los planes

Factores Ambientales

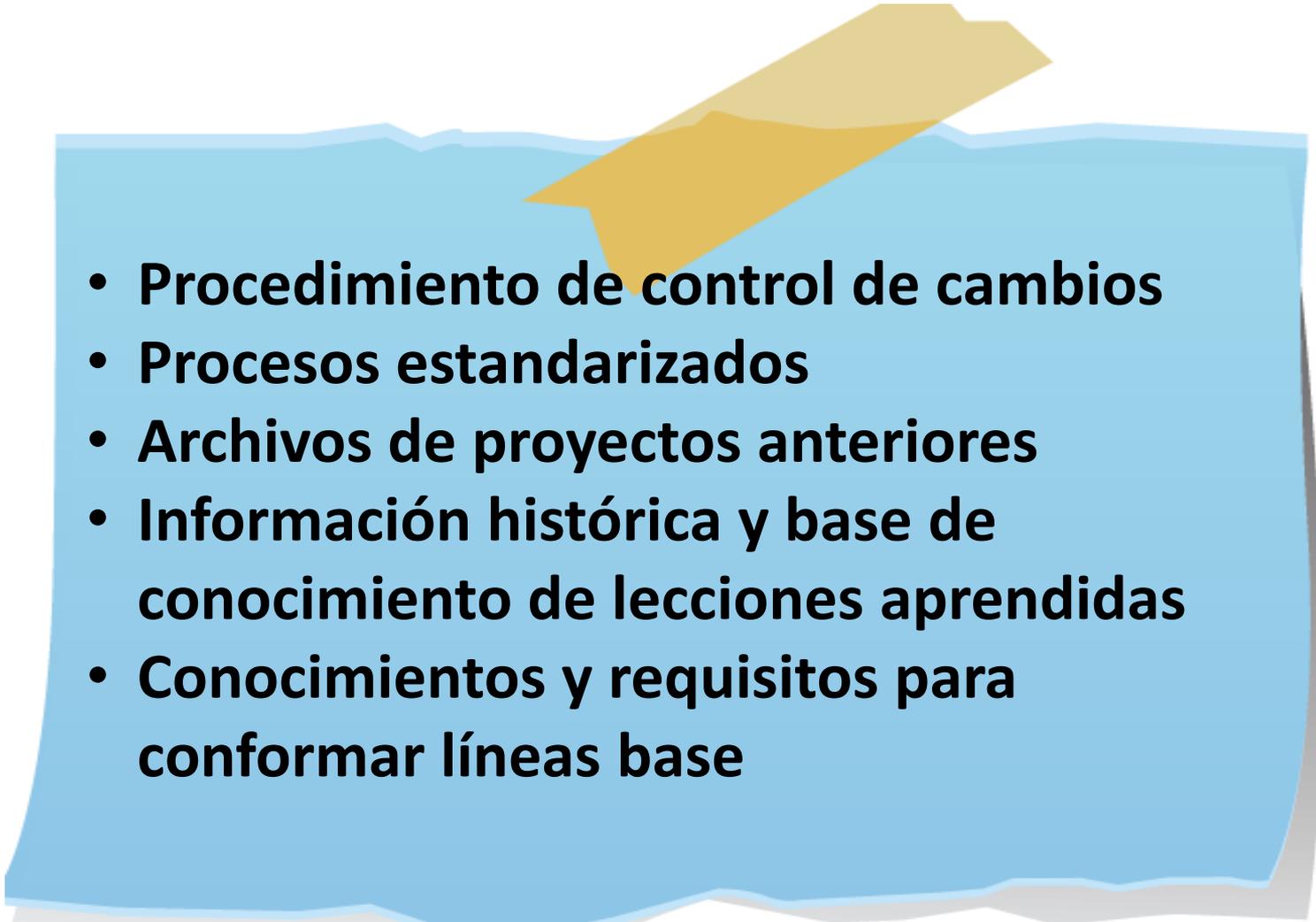
- Normas gobierno e industria
- Sistemas información para AP

- Estructura y cultura
- Infraestructura
- Administración de personal

Activos Organizacionales

- Pautas, instrucciones de trabajo, criterios de evaluación y desempeño
- Plantilla de plan de proyecto
- Pautas y criterios de procesos estándares para satisfacer al proyecto
- Pautas y requerimientos de cierre (validar y aceptar)

Activos Organizacionales

- 
- Procedimiento de control de cambios
 - Procesos estandarizados
 - Archivos de proyectos anteriores
 - Información histórica y base de conocimiento de lecciones aprendidas
 - Conocimientos y requisitos para conformar líneas base



Técnicas y herramientas

- **Juicio
Experto**
- **Técnicas de
facilitación**





Salidas

Plan de Proyecto





Integra y consolida
planes de gestión
subsidiarios y líneas
base de planificación

- **Es usado para:**

- Guiar la ejecución.
- Documentar las hipótesis de la planificación del proyecto.
- Documentar las decisiones de la planificación con relación a las alternativas elegidas.
- Facilitar la comunicación entre los interesados.
- Define las revisiones claves de la gestión, en cuanto a contenido, alcance y oportunidad.
- Proporciona un plan de referencia para la medición del progreso y el control del proyecto.

- Es creado por el equipo, no solo por el PM o la gerencia.
- Usa las salidas de otros procesos de planificación para crear un documento consistente y coherente que puede usarse para guiar tanto la ejecución como la gestión del proyecto.
- Es un proceso iterativo.

Ejemplo de contenido de un Plan para la Dirección del Proyecto

INDICE DEL DOCUMENTO:

- RESUMEN
- Descripción del proyecto
- Objetivo General del Proyecto
- Alcance del Proyecto
- Especificación de los Objetivos Específicos
- Principales entregables del proyecto
- Supuestos y Restricciones
- Análisis de riesgos.
- Plan de calidad, adquisiciones, capacitación, comunicaciones, otros
- Cronograma detallado del proyecto – Listado de Tareas

A person wearing a red long-sleeved shirt and black shorts is running on a dirt path. The background shows a hilly landscape with dry grass and a clear blue sky. The text "Dirigir y administrar el plan del proyecto" is overlaid in white, bold, sans-serif font.

**Dirigir y
administrar el
plan del proyecto**

ENTRADAS

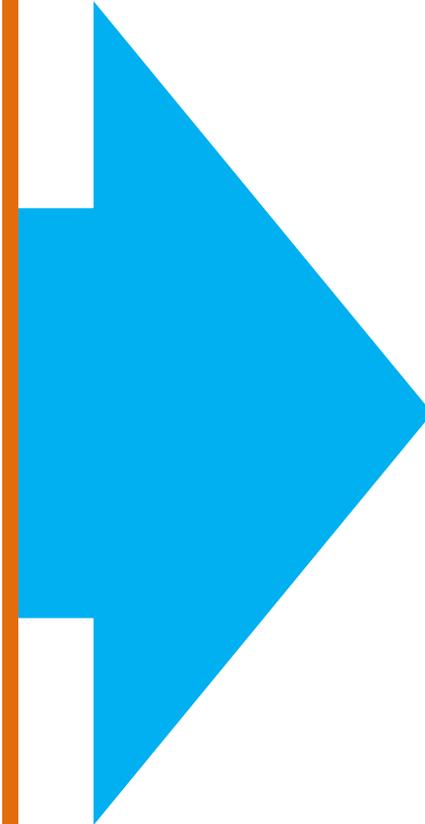
- Plan de Dirección del Proyecto
- Solicitudes de Cambio
- Factores Ambientales
- Activos de Proceso de la empresa

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

- Juicio Expertos
- Sistema de información para la dirección de proyectos
- Reuniones

SALIDAS

- Entregables
- Información sobre el desempeño del trabajo
- Solicitudes de cambio
- Actualización al Plan de Dirección del Proyecto
- Actualización documentos del proyecto



Relación con otros procesos

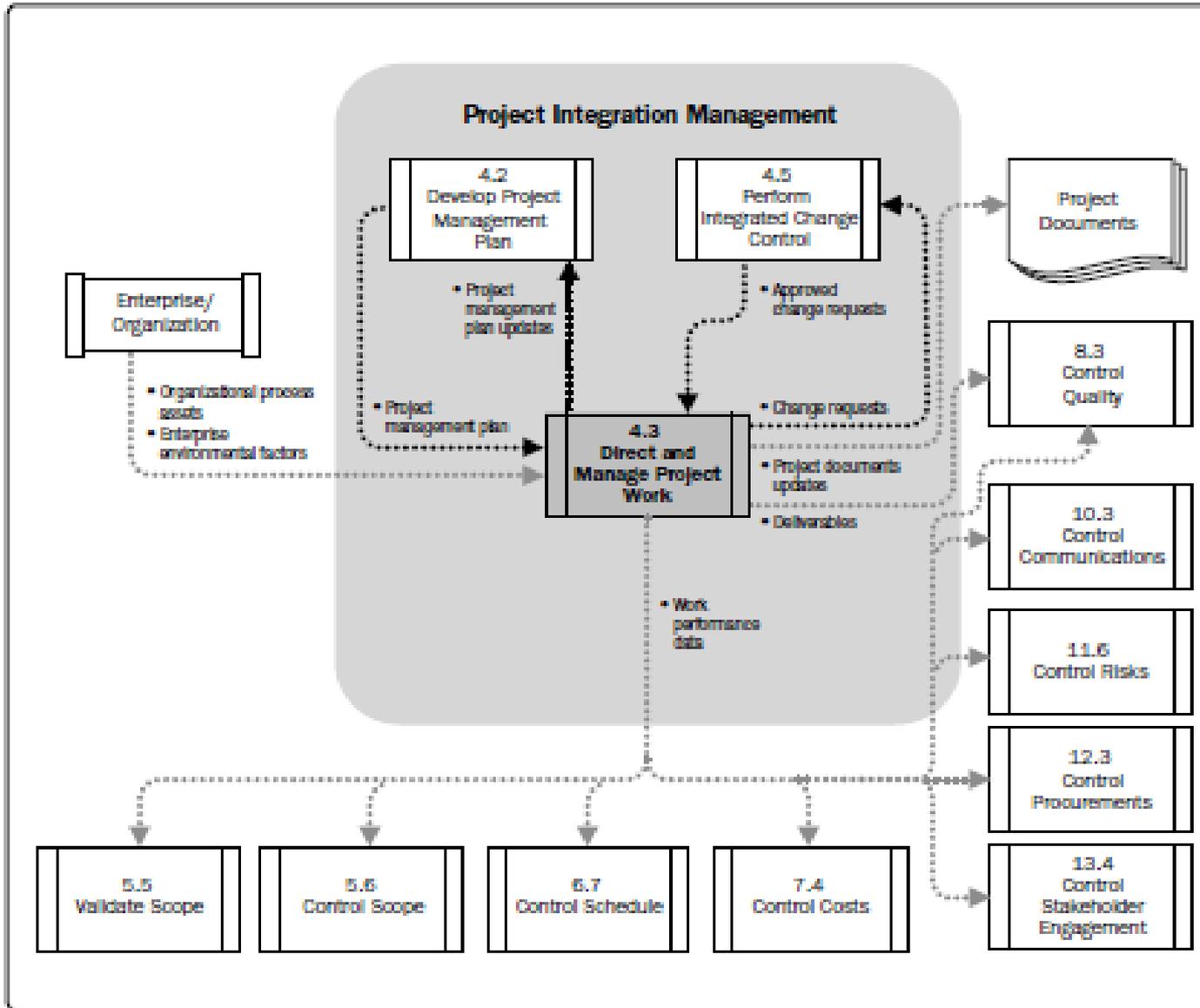


Figure 4-7. Direct and Manage Project Work: Data Flow Diagram

Fuente PMBOK, 2013

¿En qué consiste este proceso?

Ejecutar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de cumplir los objetivos del mismo

Implica

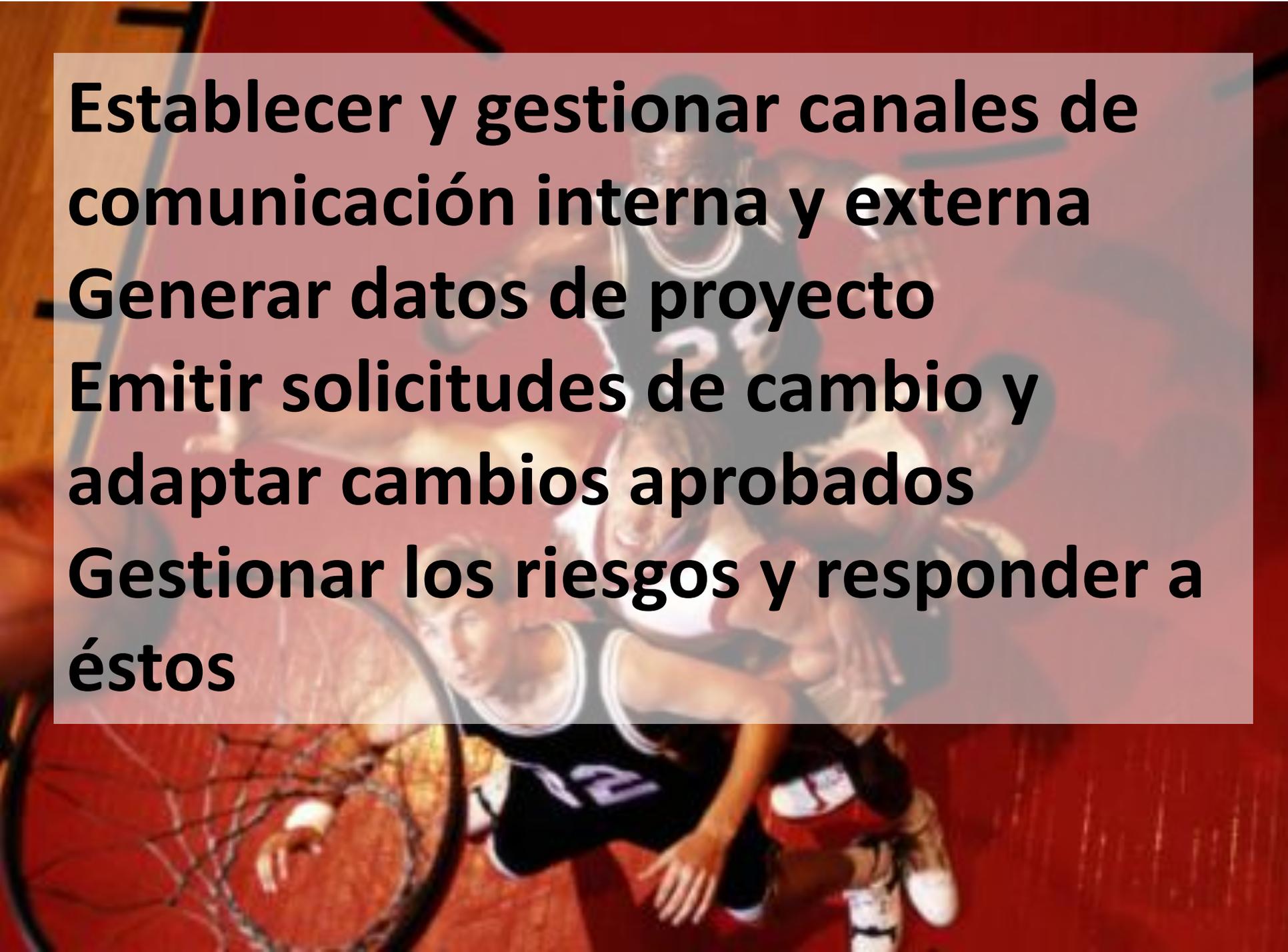


**Reunir, capacitar y dirigir al equipo
Realizar las actividades y generar
los entregables**

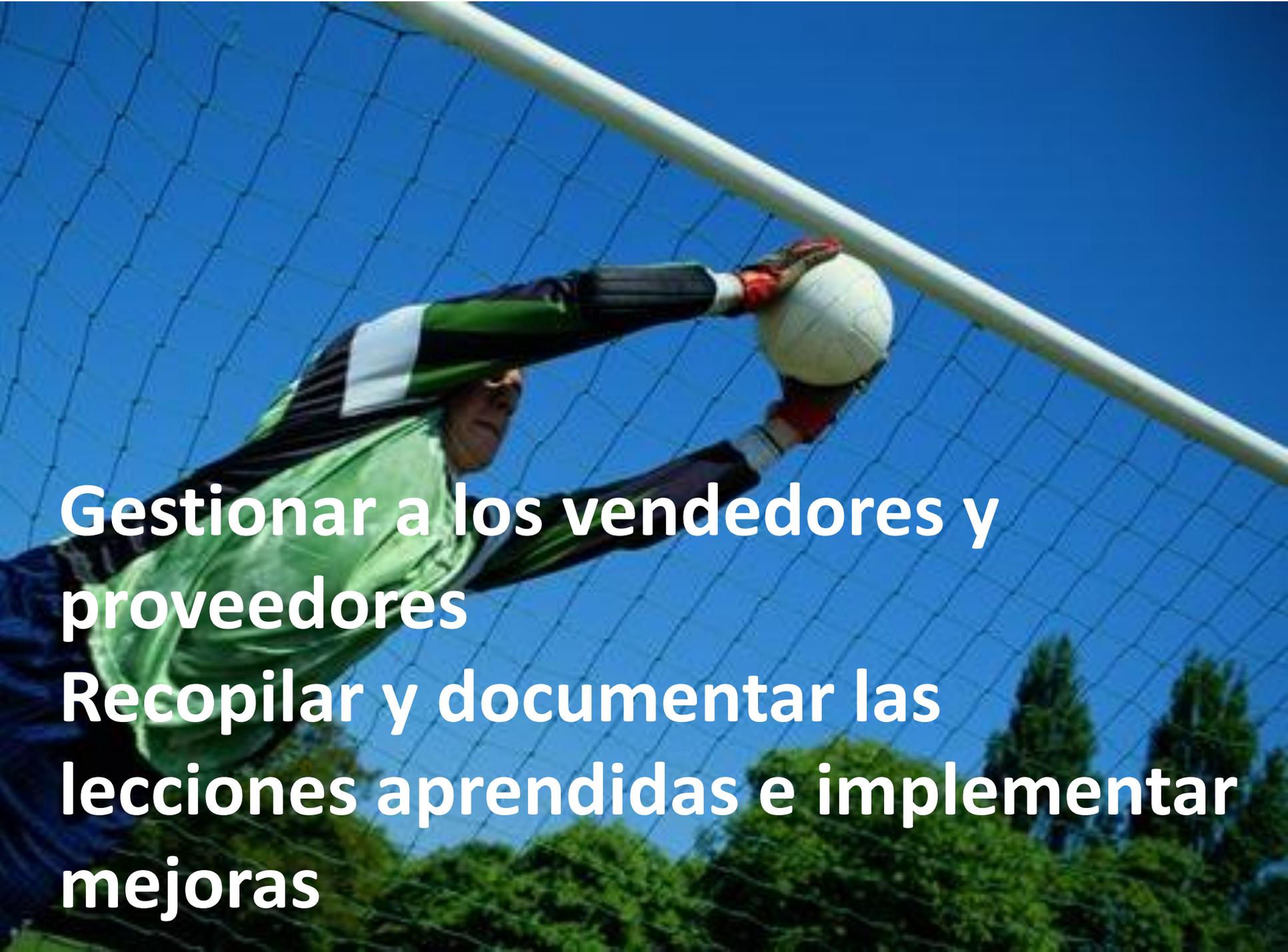
**Implementar métodos y normas
planificados**

**Obtener, gestionar y utilizar los
recursos (herramientas, equipos,
instrumentos)**



A high-angle photograph of a basketball game in progress on a red court. Several players in black and white jerseys are visible, some in motion. The background is slightly blurred, focusing attention on the players. A semi-transparent white box is overlaid on the image, containing a list of project management tasks in bold black text.

Establecer y gestionar canales de comunicación interna y externa
Generar datos de proyecto
Emitir solicitudes de cambio y adaptar cambios aprobados
Gestionar los riesgos y responder a éstos

A soccer goalkeeper in a green and black uniform is shown in action, catching a white ball. The goalkeeper is positioned in front of a goal net, with the net's white frame and black mesh visible. The background is a clear blue sky with some green foliage at the bottom. The text is overlaid on the image in a large, white, sans-serif font.

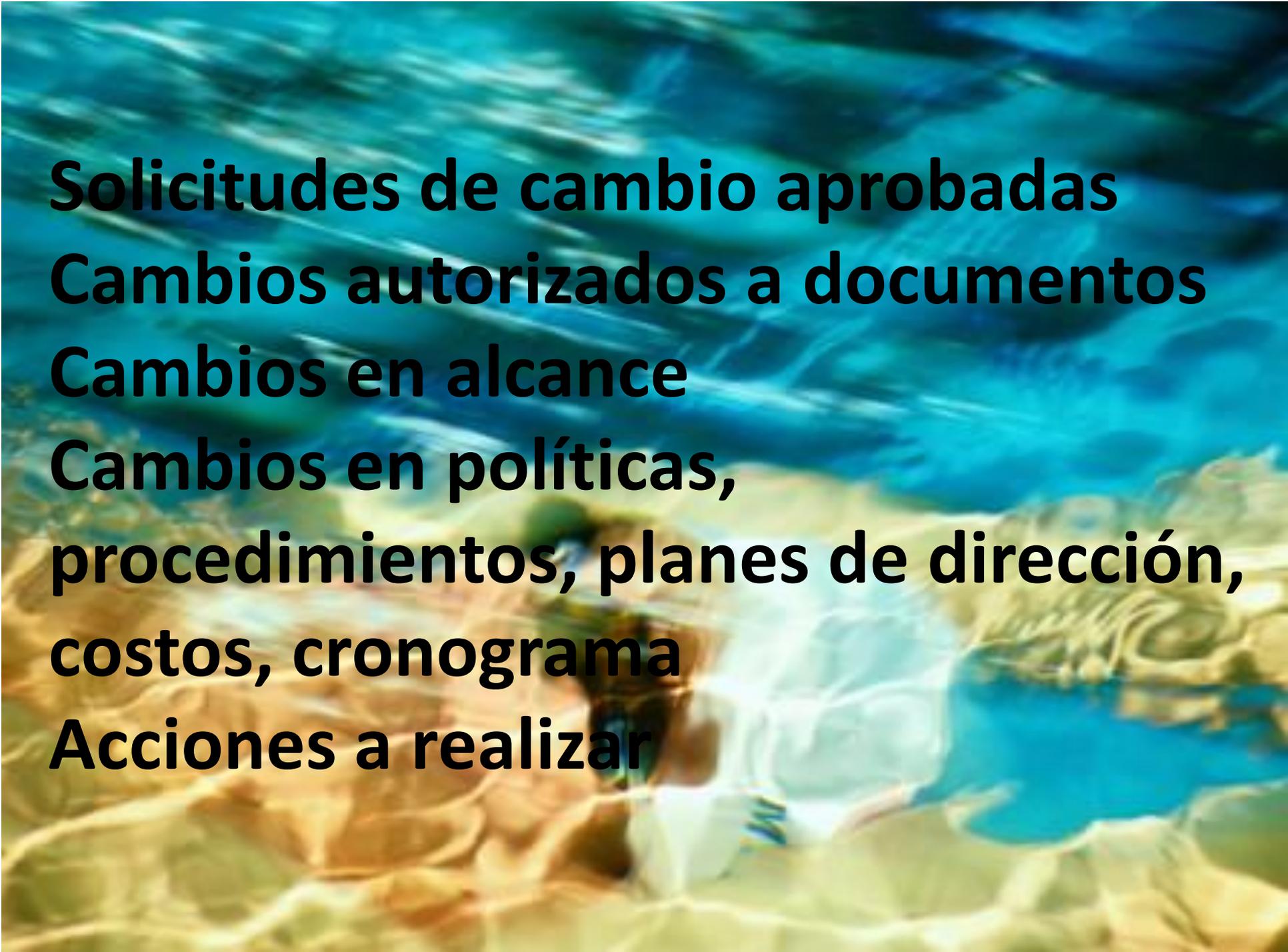
**Gestionar a los vendedores y
proveedores
Recopilar y documentar las
lecciones aprendidas e implementar
mejoras**



Entradas

Plan de Dirección del Proyecto





Solicitudes de cambio aprobadas
Cambios autorizados a documentos
Cambios en alcance
Cambios en políticas,
procedimientos, planes de dirección,
costos, cronograma
Acciones a realizar

Factores Ambientales

Cultura

Infraestructura

Administración de personal

Tolerancia al riesgo de interesados

Sistemas de información para AP



Activos de los procesos

Pautas e instrucciones

Requerimientos de comunicación

Gestión de incidentes y defectos

Medición de procesos

Archivos de proyectos anteriores





Técnicas y herramientas

- **Juicio Experto**
- **Reuniones**





**Sistemas de información
para la Dirección de
Proyectos**



Es un sistema de información compuesto por herramientas y técnicas utilizado para recopilar, integrar y difundir los resultados de los procesos de la dirección de proyectos. Se usa para respaldar todos los aspectos del proyecto desde el comienzo hasta el cierre y puede incluir sistemas manuales o automatizados. (PMIS)



Salidas

Entregables





- **Producto, resultado o la capacidad de realizar un servicio**
- **Verificable**
- **Se genera al final de un proceso, una fase o del proyecto**

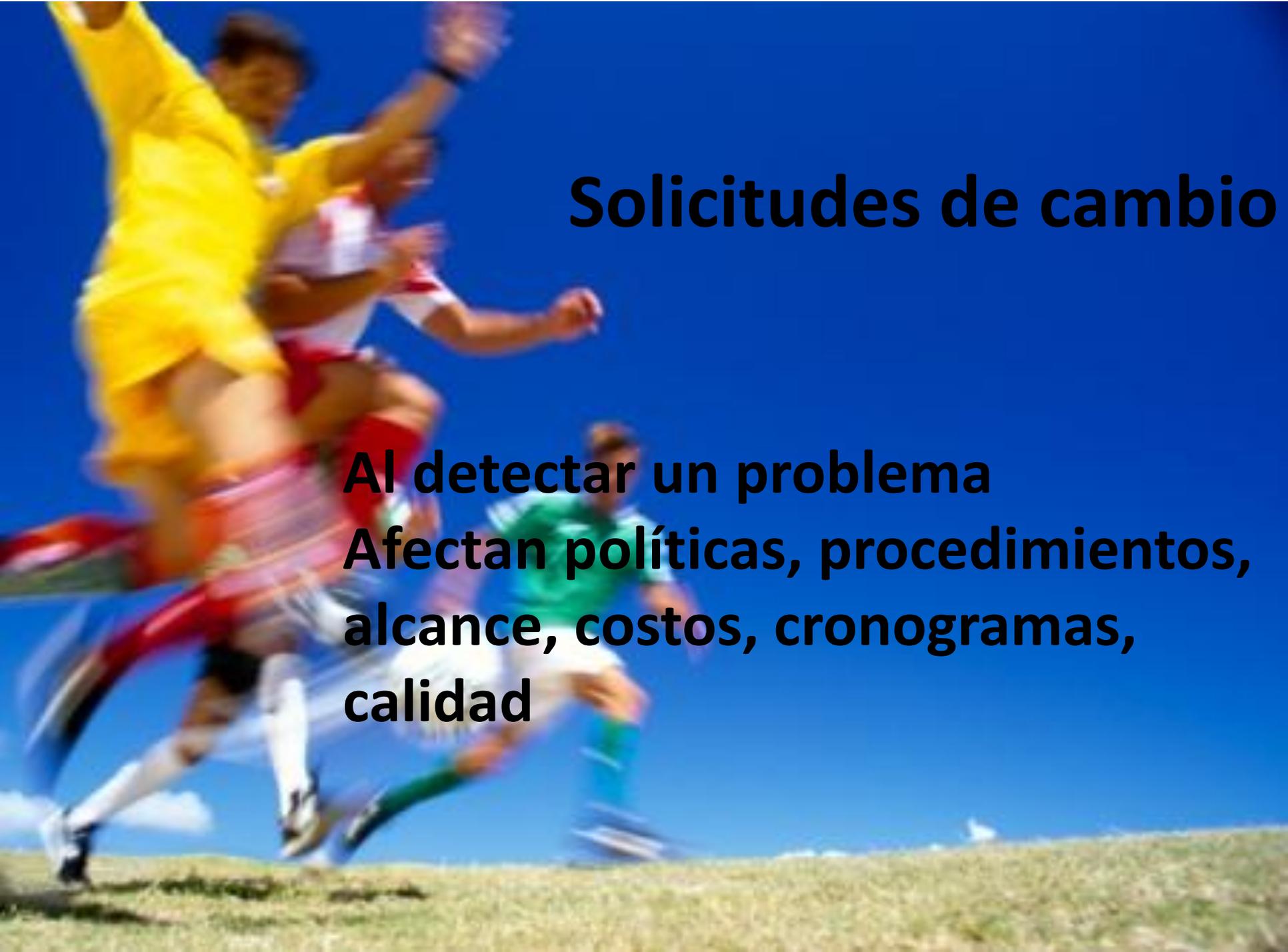


Información de desempeño

Estado de los entregables

Avances en el cronograma

Costos incurridos

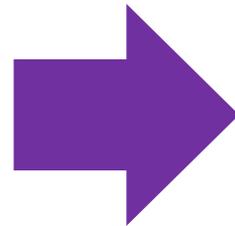


Solicitudes de cambio

Al detectar un problema

**Afectan políticas, procedimientos,
alcance, costos, cronogramas,
calidad**

Directas
Indirectas
Internas
Externas
Opcionales
Obligatorias



Acciones
Correctivas
Acciones
Preventivas
Reparaciones
Actualizaciones

Actualizaciones al plan de dirección

- **A los planes subsidiarios: requerimientos, cronograma, costos, calidad, recursos, comunicaciones, riesgo, adquisiciones, líneas base**

Actualización a documentos

- **Requisitos**
- **Registros**
- **Riesgos**
- **Interesados**

**Para empezar un gran
proyecto, hace falta
valentía.**

**Para terminar un gran
proyecto, hace falta
perseverancia.**