



Lectura coloquio - Resumen de temas para final

Administración De Proyectos (Universidad Abierta Interamericana)

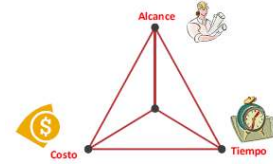
¿QUE ES EL PROJECT MANAGEMENT ?

- Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas, técnicas y templates en la administración de las actividades del proyecto, para cumplir con sus requerimientos y con el objetivo de satisfacer o exceder las expectativas de los interesados.

PROYECTOS EXITOSOS

- Un proyecto es considerado exitoso cuando cumple con el balanceo de las principales restricciones. Entregado en tiempo, con el presupuesto previsto, de acuerdo a las

especificaciones (Alcance) y con la calidad esperada por el cliente.



Tipos de Ciclo de Vida

- Ciclos de Vida Predictivos

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 Iterativos e Incrementales

Son aquellos en los cuales, dentro de las fases (o iteraciones), se repiten de manera intencionada una o más actividades del proyecto a medida que aumenta el entendimiento del producto por parte del equipo de proyecto.

- Ciclo de Vida Adaptativos

Conocidos como métodos orientados al cambio o métodos ágiles. Son iterativos e incrementales, donde las iteraciones son de corta duración y esta duración es fija.

Gestión de la Integración

- Incluye los procesos requeridos para asegurar que todos los elementos del proyecto estén adecuadamente coordinados.

Procesos de Integración

- 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.

Enunciado del Trabajo (SOW)

Es una descripción narrativa de los productos o servicios que deben ser suministrados por el proyecto.

Gestión del Alcance

- Recordemos que el Anteproyecto es un estudio inicial de un posible proyecto, normalmente sin entrar a mucho detalle, debe incluir los elementos esenciales que permitan determinar si es conveniente o no la realización del proyecto.
- La conclusión final del estudio debe responder a la pregunta ¿PORQUÉ HACER EL PROYECTO?

BUSINESS ANALYSIS : ETAPAS DEFINIDAS O DOMINIOS DEL PMI



PLANIFICAR LA GESTIÓN DEL ALCANCE

- Tiene como objetivo el crear un plan de gestión del alcance del proyecto que exprese cómo se definirá, verificará y controlará el alcance del proyecto.
- Define cómo se creará la WBS (o PBS u otras estructuras)
- El plan de gestión del alcance orienta sobre cómo el equipo definirá, documentará, verificará, gestionará y controlará el alcance del proyecto.
- El plan de gestión del alcance está contenido del plan de gestión del proyecto.

Work Breakdown Structure -WBS- (Estructura de Descomposición de Trabajos -EDT-)

- Una descomposición jerárquica orientada a entregables, relativa al trabajo que será ejecutado por el equipo del proyecto para lograr los objetivos del proyecto y crear los entregables requeridos. Organiza y define el alcance total del proyecto.

DICCIONARIO DE LA WBS

- Provee información detallada de cada componente de la WBS.
- Es creado durante el desarrollo de la WBS.

Contiene:

- Identificación numérica única para cada componente.
- La descripción del trabajo asociado al componente.
- Responsable (persona, organización, grupo).
- Actividades asociadas al cronograma.
- Recursos necesarios.
- Costo estimado.
- Requerimientos de Calidad.
- Criterios de aceptación.
- Referencias técnicas.

Procesos de la gestión del tiempo del proyecto

- **Definir las actividades:** Identifica las actividades específicas que los miembros del equipo y los patrocinadores deben desarrollar a fin de producir los distintos entregables del proyecto.
- **Secuenciar las actividades:** Identifica y documenta las dependencias entre las actividades del cronograma.
- **Estimar los recursos de las actividades:** Estima el tipo y las cantidades de recursos necesarios para realizar cada actividad del cronograma.
- **Estimar la duración de las actividades:** Estima la cantidad de períodos laborables que serán necesarios para completar cada actividad del cronograma

- ▢ **Desarrollar el cronograma:** Analiza las secuencias de las actividades, la duración de las actividades, los requisitos de recursos y las restricciones del cronograma para crear el cronograma del proyecto
- ▢ **Controlar el cronograma:** Controla los cambios al cronograma del proyecto.

Hitos

- ▢ **Hito:** Evento significativo, que no tiene una duración
- ▢ A menudo se necesitan varias actividades y mucho trabajo para completar un hito
- ▢ Son herramientas útiles para programar objetivos y hacer seguimiento de los avances
- ▢ Ejemplo: Obtención de firmas de los Interesados en los documentos claves o a la terminación de productos específicos

Tres tipos de dependencia

- ▢ **Relaciones de dependencia obligada**

Son aquellas que son inherentes a la naturaleza del trabajo que se está realizando. A menudo, se trata de limitaciones físicas. Las relaciones de dependencia obligada son conocidas también como lógica dura.

- ▢ **Relaciones de dependencia discrecional**

Son aquellas que son definidas por el equipo de dirección del proyecto. Las dependencias discrecionales deben estar totalmente documentadas, ya que pueden producir valores arbitrarios de holgura total y pueden limitar opciones posteriores de programación. Las relaciones de dependencia discrecional a menudo se denominan como lógica preferida, lógica preferencial o lógica blanda.

- ▢ **Relaciones de dependencia externa**

Son aquellas que implican una relación entre actividades del proyecto y actividades que no pertenecen al proyecto.

Método de la ruta crítica

Técnica de diagrama de red usada para predecir la duración total del proyecto

- ▢ Ruta crítica de un proyecto
 - ▢ Serie de actividades que determina *la fecha más próxima* en la que el proyecto puede completarse
 - ▢ Es la *ruta más larga* a través del diagrama de la red y tiene la menor cantidad de holgura
- ▢ Holgura

Cantidad de tiempo que una actividad puede retrasarse sin retrasar una actividad importante o la fecha de fin del proyecto.

4

Gestión del Costo

- ▢ Se refiere a los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.
- ▢ “El proceso que establece las políticas, procedimientos y documentación para planificar, gestionar, gastar y controlar los costos del proyecto”
- ▢ El plan de gestión de costos documenta los criterios necesarios para planificar, estructurar, estimar, presupuestar y controlar los costos del proyecto

Clasificación de Costos

- ▢ Directos: Estos costos pueden ser atribuidos al trabajo del proyecto. (materiales, viajes, mano de obra).
- ▢ Indirectos: Costos incurridos para el beneficio de más de un proyecto. (seguros, impuestos, etc).

Determinar el Presupuesto

“El proceso de agregar los costos estimados de las actividades individuales o paquetes de trabajo para establecer la línea base de costos aprobada”

Niveles de exactitud:

- ▢ Estimación preliminar de costos (Orden de magnitud)
- ▢ Estimación de presupuesto
- ▢ Estimación definitiva

Reserva de contingencia

Cantidad de recursos adicionales a la estimación de costo, necesarios para reducir el riesgo de sobrecostos en el proyecto. Es establecido en la gestión del riesgo

Reserva de gestión

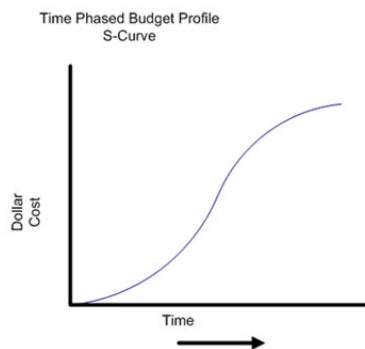
- Recursos reservados para cambios no planificados al alcance y al costo del proyecto.
- También se conoce como imprevistos, en muchas ocasiones es necesario obtener aprobación antes de comprometer o gastar la reserva de gestión.
- Esta reserva no forma parte de la línea base de costo.

Línea base de costo

- Es el costo estimado del proyecto (no incluye la reserva de gestión) hasta la conclusión distribuido en el tiempo, que se utiliza para medir, monitorear y controlar el desempeño global del proyecto.

Curva S

- Recibe su nombre de la curva, dibujando una "S" en corresponde al gasto de los proyectos, el cual pendiente al inicio y al final, y vertiginosa en las fases



forma usual que toma la el gráfico. Esta "S" comportamiento del muestra una ligera una pendiente intermedias.

Valor Ganado

- La técnica permite medir el avance del proyecto, proyectar el costo final y la fecha de finalización.
- Además permite determinar donde está el proyecto y hacia donde se dirige, al compararlo con donde debería estar y hacia donde se debería estar dirigiendo.

5

La gestión de la calidad del proyecto: asegura que el proyecto satisfaga las necesidades para las que se emprendió

- Los procesos incluyen:

- **Planificar la calidad**

Identificar qué normas de calidad son relevantes para el proyecto y determinar cómo satisfacerlas

- **Realizar el aseguramiento de la calidad**

Aplicar las actividades planificadas y sistemáticas relativas a la calidad, para asegurar que el proyecto utilice todos los procesos necesarios para cumplir con los requisitos

- **Realizar el control de calidad**

Supervisar los resultados específicos del proyecto, para determinar si cumplen con las normas de calidad relevantes e identificar modos de eliminar las causas de un rendimiento insatisfactorio

Aspectos del alcance de proyectos de TI

- **Funcionalidad:** Grado en que un sistema realiza sus funciones
- **Características:** Facilidades del sistema que atraen a los usuarios
- **Salidas del sistema:** Pantallas e informes que el sistema genera
- **Rendimiento:** Funcionamiento de un producto en relación con el uso previsto por los clientes
- **Fiabilidad:** Capacidad de un producto o servicio para funcionar como se espera, en condiciones normales
- **Capacidad de mantenimiento:** Facilidad para realizar el mantenimiento de un producto

Los gerentes de proyecto son en última instancia responsables de la gestión de la calidad en sus proyectos

Herramientas de control de calidad

Diagramas causa efecto

- Los diagramas de causa y efecto, también denominados diagramas de Ishikawa o de espina de pescado, ilustran cómo los diversos factores pueden estar vinculados con los posibles problemas o efectos.
- Ayudan a encontrar la causa raíz de un problema

Diagrama de control

Representación gráfica de los datos que muestra los resultados de un proceso en el tiempo

- Uso principal: prevenir defectos, en lugar de detectarlos o rechazarlos
- Permiten determinar si un proceso está bajo control o fuera de control

La regla de las siete ocurrencias

- Si siete puntos de datos en una fila están todos por debajo de la media, por encima de la media, o están aumentando o disminuyendo, el proceso tiene que ser examinado por problemas no aleatorios

Diagrama de comportamiento

- Muestra el historial y el patrón de variación de un proceso en el tiempo
- Es un gráfico de líneas que muestra los puntos de datos trazados en el orden en que se producen
- Puede ser utilizado para realizar análisis de tendencias para pronosticar resultados futuros basados en patrones históricos

Diagrama de dispersión

- Un diagrama de dispersión muestra el patrón de relación entre dos variables
- Esta herramienta permite al equipo de calidad estudiar e identificar la posible relación entre los cambios observados en dos variables
- Se trazan las variables dependientes frente a las variables independientes. Cuanto más próximos estén los puntos a una línea diagonal, más estrechamente estarán relacionados

Histograma

Diagrama de barras que muestra una distribución de variables

- Cada columna representa un atributo o una característica de un problema/situación. La altura de cada columna representa la frecuencia relativa de la característica
- Esta herramienta ayuda a identificar la causa de los problemas en un proceso por la forma y anchura de la distribución

Diagramas de Pareto

- Un diagrama de Pareto es un tipo específico de histograma, ordenado por frecuencia de ocurrencia, que muestra cuántos defectos se han generado por tipo o categoría de causa identificada

Diagramas de flujo

- Pueden ser de muchos estilos, pero todos los diagramas de flujo de procesos muestran actividades, puntos de decisión y el orden de procesamiento
- Los diagramas de flujo pueden ayudar al equipo del proyecto a prever cuáles pueden ser los problemas de calidad y dónde pueden producirse y, de esta forma, a desarrollar enfoques para tratarlos

Gestión de recursos humanos

Aprovechar de la mejor manera las personas involucradas en los proyectos

Procesos de gestión de los recursos humanos:

- **Planificar la gestión de Recursos Humanos**

Identificar y documentar los roles en el proyecto, las responsabilidades y las habilidades requeridas y las relaciones de comunicación, así como crear el *Plan de recursos humanos*

- **Adquirir el Equipo del Proyecto**

Obtener los recursos humanos necesarios para concluir el proyecto

- **Desarrollar el Equipo del Proyecto**

Mejorar las competencias y la interacción de los miembros del equipo para lograr un mejor rendimiento del proyecto

▢ **Dirigir el Equipo del Proyecto**

Hacer un seguimiento del rendimiento de los miembros del equipo, proporcionar retroalimentación, resolver polémicas y coordinar cambios a fin de mejorar el rendimiento del proyecto

- ▢ Los ámbitos más importantes relacionados con la gestión del proyecto incluyen:
 - ▢ Teorías de la motivación
 - ▢ Influencia y poder
 - ▢ Efectividad

Planeación de los Recursos humanos

- ▢ Implica identificar y documentar las funciones (roles), responsabilidades y relaciones de subordinación del proyecto
- ▢ Salidas:
 - ▢ Organigramas del proyecto
 - ▢ Plan para la dirección del personal: Adquisición del personal, Calendarios de recursos, Plan de liberación del personal, Necesidades de capacitación, Reconocimiento y recompensa, Cumplimiento, Seguridad
 - ▢ Matrices de asignación de responsabilidades
 - ▢ Histogramas de recursos

Evitar Sobreasignación Se asignan más recursos de los disponibles para realizar un trabajo en un momento dado.

Dirigir el equipo del proyecto

- ▢ Los gerentes de proyecto debe conducir a sus equipos en la realización de diferentes actividades del proyecto
- ▢ Después de evaluar el rendimiento del equipo y la información relacionada, el gerente del proyecto debe decidir:
 - ▢ Si debe solicitar cambios para el proyecto
 - ▢ Si recomienda acciones correctivas o preventivas
 - ▢ Si se necesitan actualizaciones al plan de gestión del proyecto o a los activos de los procesos de la organización

Procesos de la gestión de las comunicaciones

▢ **Planificar la Gestión de las Comunicaciones:**

Desarrollar el plan de comunicaciones con base en las necesidades y requerimientos de información de los interesados y los activos de la organización

▢ **Gestionar las Comunicaciones**

Crear, recopilar, distribuir, almacenar, recuperar y disponer de la información según el plan de gestión de las comunicaciones.

▢ **Controlar las Comunicaciones**

Hacer seguimiento y control de las comunicaciones para garantizar que las necesidades de información de los interesados se cumplan. Esto incluye informes de estado, medición del avance y proyecciones

Distribuir la información

Ofrecer la información correcta a las personas adecuadas en el momento oportuno y en un formato útil es tan importante como el contenido de la información

Informar el desempeño

- ▢ Los Informes de desempeño mantienen a los interesados informados sobre cómo se utilizan los recursos para lograr los objetivos del proyecto

▢ **Informes de estado**

Describen donde se encuentra el proyecto en un punto específico en el tiempo

▢ **Informes de progreso**

Describen lo que el equipo del proyecto ha realizado durante un determinado período de tiempo

▢ **Pronósticos**

Predicen el estado futuro del proyecto y el progreso, basado en la información del pasado y las tendencias

Gestion de Riesgos

- La gestión de riesgos del proyecto, es el arte y ciencia de identificar, analizar y responder al riesgo durante el ciclo de vida del proyecto y con el mejor interés de alcanzar los objetivos del proyecto.
- La gestión de riesgos con frecuencia es pasada por alto en los proyectos, pero puede ayudar a conseguir el éxito del proyecto, ayudando a seleccionar buenos proyectos, a determinar el alcance del proyecto y a desarrollar estimados realistas

Utilidad del riesgo o de tolerancia al riesgo

- La **utilidad del riesgo** o **tolerancia al riesgo** es la cantidad de satisfacción o placer recibido de un beneficio potencial
 - La utilidad presenta tasa decreciente, para las personas que tienen aversión al riesgo; El buscador de riesgo tiene mayor tolerancia al riesgo y aumenta su satisfacción cuando más ganancia está en juego; El criterio de neutralidad ante el riesgo logra un equilibrio entre riesgo y recompensa

Procesos de la gestión de riesgos del proyecto

- Planificar la Gestión de Riesgos
- Decidir cómo enfocar, planificar y ejecutar las actividades de gestión de riesgos para un proyecto.
- Identificar Riesgos
- Determinar qué riesgos pueden afectar al proyecto y documentar sus características.
- Realizar Análisis Cualitativo de Riesgos
- Priorizar los riesgos para realizar otros análisis o acciones posteriores, evaluando y combinando su probabilidad de ocurrencia y su impacto.
- Realizar Análisis Cuantitativo de Riesgos
- Analizar numéricamente el efecto de los riesgos identificados en los objetivos generales del proyecto.
- Planificar la Respuesta a los Riesgos
- Desarrollar opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto.
- Controlar los Riesgos
- Realizar el seguimiento de los riesgos identificados, supervisar los riesgos residuales, identificar nuevos riesgos, ejecutar planes de respuesta a los riesgos y evaluar su efectividad a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Planes de contingencia y alternativos, Reservas de contingencia

- Planes de contingencia
- Acciones predefinidas que el equipo del proyecto realizará si se produce un evento de riesgo identificado
- Planes alternativos
- Planes que se efectúan si los intentos de reducir el riesgo no son eficaces. Se desarrollan para riesgos que tienen un alto impacto en los objetivos del proyecto
- Reservas para contingencias o Asignación para Contingencias
- Provisiones que tiene el patrocinador o la organización del proyecto para reducir a un nivel aceptable el riesgo de sobrecostos y riesgos de atrasos en el cronograma

Identificar Riesgos

Proceso para entender qué riesgos potenciales pueden dañar o generar oportunidades a un proyecto en particular

- Herramientas y técnicas de identificación:
 - Lluvia de ideas
 - Técnica Delphi
 - Entrevistas
 - Análisis FODA

Planificar la respuesta a los riesgos

- Después de identificar y cuantificar los riesgos, se debe decidir cómo responder a ellos
- Cuatro estrategias principales de respuesta para los riesgos negativos:

- ▢ Evitar el riesgo
- ▢ Aceptar el riesgo
- ▢ Transferir el riesgo
- ▢ Mitigar el riesgo

Gestion de las adquisiciones

Contratos

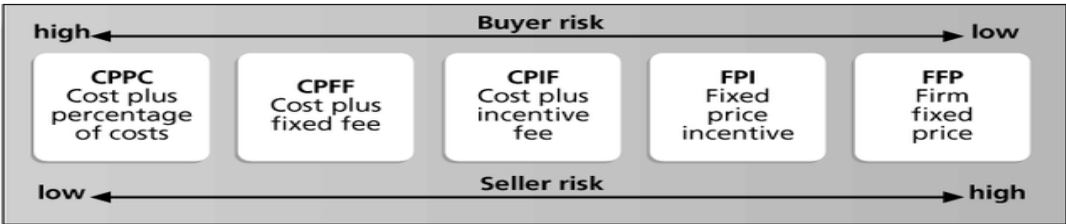
- ▢ Contrato
Acuerdo vinculante para las partes en virtud del cual el proveedor se obliga a proveer los productos, servicios o resultados especificados, y el comprador se obliga a proporcionar dinero o cualquier otra contraprestación válida
- ▢ Los contratos pueden aclarar las responsabilidades y agudizar el enfoque en resultados clave de un proyecto

Procesos de la gestión de las adquisiciones

- ▢ La 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
- ▢ **Procesos**
 - ▢ **Planificar la gestión de las Adquisiciones**
Determinar qué comprar o adquirir, cuándo y cómo hacerlo
 - ▢ **Efectuar las Adquisiciones**
Obtener respuesta de proveedores (presupuestos, licitaciones, ofertas o propuestas), seleccionar proveedores y adjudicar el contrato
 - ▢ **Controlar las Adquisiciones**
Gestionar las relaciones de las adquisiciones, monitorear los contratos, gestionar los cambios (debidamente documentado)
 - ▢ **Cerrar las Adquisiciones**
Completar y aprobar cada contrato, incluida la solución de cualquier tema abierto, y cerrar cada contrato aplicable al proyecto o a una fase del proyecto

Tipos de contratos

- ▢ Hay diferentes tipos de contratos, que serán más o menos apropiados en diferentes situaciones
- ▢ **Contrato de precio fijo** o suma global
Precio total fijo para un producto bien definido
 - ▢ Contratos de precio fijo cerrado **FFP**
 - ▢ Contratos de precio fijo más honorarios con incentivos **FPIF**
 - ▢ Contratos de precio fijo con ajuste económico de precio **FP-EPA**
- ▢ **Contrato de costo reembolsable**
Pago (reembolso) al proveedor de sus costos reales, más un honorario que, por lo general, representa la ganancia del proveedor
 - ▢ Contrato de costo más honorarios fijos **CPFF**
 - ▢ Contrato de costo más honorarios con incentivos **CPIF**
 - ▢ Contrato de costo más honorarios por cumplimiento de objetivos **CPAF**
- ▢ **Contrato por tiempo y material T&M**
Tipo híbrido de acuerdo contractual que contiene aspectos tanto de los contratos de costos reembolsables como de los contratos de precio fijo



Enunciado del trabajo relativo a la Adquisición (SOW)

- ▢ Descripción narrativa de los productos o servicios que deben ser suministrados por el proyecto

- Define los artículos que se van a comprar o adquirir dentro del alcance del proyecto
- Es un tipo de declaración de alcance
- Un buen SOW da a los participantes en una licitación una mayor comprensión de las expectativas del comprador

Planificar la contratación

- Solicitud de propuesta Request For Proposals **RFP**: Se utiliza para solicitar propuestas de posibles proveedores de productos o servicio
- Solicitud de presupuesto Requests For Quotes **RFQ**: Se utiliza para solicitar presupuestos u ofertas de precio a posibles proveedores de productos o servicios comunes o estándar

Solicitar respuestas de proveedores

Selección de proveedores

Control de compras

Cierre de las compras

Gestion de los interesados del proyecto

Procesos de la gestión de Interesados

- **Identificar a los Interesados**

Identificar a todas las personas, grupos u organizaciones impactadas por el proyecto, identificando y documentando sus intereses, participación, interdependencias, influencias y potencial impacto

- **Planificar la gestión de los interesados**

Desarrollar estrategias para que todos los interesados participen de forma efectiva con base en sus necesidades e intereses

- **Gestionar los compromisos con los Interesados**

Comunicarse y trabajar con los interesados con el fin de satisfacer sus necesidades/requisitos, resolver polémicas y fomentar grupos de interés adecuados

- **Controlar los compromisos con los interesados**

Hacer seguimiento y control de los interesados, de los grupos y ajustar las estrategias y planes para involucrar a todos los interesados

Análisis de los Interesados

- Se recopila y analiza información cualitativa y cuantitativa con el fin de determinar intereses, expectativas y la influencia de los interesados
 - Identificar a los potenciales interesados relevantes
 - Identificar el impacto o apoyo potencial y definir una estrategia de abordaje
 - Matriz de poder/interés
 - Matriz de poder/influencia
 - Matriz de influencia/impacto
 - Modelo de prominencia: basado en poder, urgencia y legitimidad

Aspectos importantes

- Entender necesidades de comunicación grupales e individuales
- Preferencias personales afectan las necesidades de comunicación
- Rara vez el receptor interpreta un mensaje tal y como lo quiere el remitente
- La ubicación geográfica y antecedentes culturales afectan la complejidad de las comunicaciones del proyecto

Gestionar las expectativas de los interesados

- Los gerentes de proyecto deben comprender y trabajar con las diversas partes interesadas
- Idear maneras para identificar y resolver problemas
- Dos instrumentos importantes:
 - Matriz de expectativas de gestión
 - Registro de polémicas

Formas de manejar los conflictos

- ▢ **Confrontación:** Enfrentar el conflicto directamente por medio de un acercamiento problema-solución
- ▢ **Compromiso:** Usar un acercamiento dar- recibir
- ▢ **Suavizar:** no enfatizar en áreas de diferencia pero si en las de acuerdo
- ▢ **Forzar:** Acercar a ganar-perder
- ▢ **Retiro:** Retirarse de un desacuerdo real o potencial

Informe de lecciones aprendidas

- ▢ El gerente del proyecto y los miembros del equipo deben preparar un **informe de lecciones aprendidas**
- ▢ Una reflexión que documenta las cosas importantes que se aprendieron al trabajar en el proyecto