

# La Nueva versión del PMBOK - 4ta. Edición

Felipe Meléndez De la Cruz, PMP  
Gerente de Consultoría  
Project Management & Business Consulting Group  
(PM&B)

Session # 1

# Agenda

1. Introducción
2. Resumen de Cambios
3. Procesos *PMBOK*® 2004
4. Cambios en Procesos *PMBOK*® 2008
5. Conclusiones

# 1. Introducción

1. El PMI actualiza la versión del PMBOK cada 4 años. Es necesario tener una Guía cada vez más precisa, clara y fácil de entender para poder implementarlo en nuestra organización.
2. Hasta el 30 de Junio el examen de Certificación PMP será con el PMBOK 2004 (3ra Edición)
3. La versión en español del PMBOK 2008 (4ta Edición) estará disponible a partir del 30 de junio.

## 2. Resumen de cambios

1. Hay 42 procesos, cada proceso empieza con un verbo.
2. La selección de proyectos se hace antes con un Caso de Negocios.
3. Diferenciación entre plan de gestión de proyecto y documentos del proyecto.
4. Mayor énfasis en la Identificación de Interesados y en la Definición del Requerimiento
5. Cambios Solicitados abarca las acciones preventivas, acciones correctivas, reparación de defectos y Cambios Solicitados.

## 2. Resumen de cambios

6. Se elimina redundancia entre el Project Charter y el Scope Statement (Enunciado de Alcance).
7. En Tiempo, se elimina el ADM (AOA) ya que es poco usado.
8. Simplificación de los procesos de adquisiciones fusionando procesos.
9. Se aclara que se puede Cerrar por Fase.

### 3. Procesos – PMBOK® 2004

Áreas del Conocimiento	GRUPO DE PROCESOS DE GERENCIA DE PROYECTOS				
	Grupo de Procesos de Iniciación	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Seguimiento y Control	Grupo de Procesos de Cierre
<b>Gestión de la Integración del Proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar el acta de constitución del proyecto</li> <li>• <a href="#">Desarrollar el enunciado preliminar del alcance del proyecto</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar el plan de gestión del proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar y controlar el trabajo del proyecto</li> <li>• Control integrado de cambios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerrar proyecto</li> </ul>
<b>Gestión del Alcance del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Planificar el alcance</a></li> <li>• Definir el alcance</li> <li>• Crear EDT</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el alcance</li> <li>• Controlar el alcance</li> </ul>	
<b>Gestión del Tiempo del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir las actividades</li> <li>• Establecer la secuencia de actividades</li> <li>• Estimar los recursos de las actividades</li> <li>• Estimar la duración de las actividades</li> <li>• Desarrollar el cronograma</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar el cronograma</li> </ul>	
<b>Gestión de Costos del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimar los costos</li> <li>• Preparar el presupuesto de costos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar los costos</li> </ul>	
<b>Gestión de la Calidad del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar la calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el aseguramiento de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar la calidad</li> </ul>	
<b>Gestión de los RR.HH del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar los RR.HH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir el equipo del proyecto</li> <li>• Desarrollar el equipo del proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Gestionar el equipo del proyecto</a></li> </ul>	
<b>Gestión de las comunicaciones del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar las comunicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuir la información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar el rendimiento</li> <li>• <a href="#">Gestionar a los interesados</a></li> </ul>	
<b>Gestión de los riesgos del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación de la gestión de riesgos</li> <li>• Identificar los riesgos</li> <li>• Analizar cualitativamente</li> <li>• Analizar cuantitativamente</li> <li>• Planificar la respuesta a los riesgos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguir y controlar los riesgos</li> </ul>	
<b>Gestión de las adquisiciones del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Planificar las compras y adquisiciones</a></li> <li>• <a href="#">Planificar el contrato</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Solicitar respuestas de los vendedores</a></li> <li>• <a href="#">Seleccionar vendedores</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Administrar el contrato</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerrar contrato</li> </ul>

## 4. Cambios en Procesos – PMBOK® 2008

Áreas del Conocimiento	GRUPO DE PROCESOS DE GERENCIA DE PROYECTOS				
	Grupo de Procesos de Iniciación	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Seguimiento y Control	Grupo de Procesos de Cierre
<b>Gestión de la Integración del Proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar el acta de constitución del proyecto</li> <li><del>Desarrollar el enunciado preliminar del alcance del proyecto</del></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar el plan de gestión del proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisar y controlar el trabajo del proyecto</li> <li><b>Ejecutar</b> Control integrado de cambios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cerrar proyecto <b>o fase</b></li> </ul>
<b>Gestión del Alcance del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Recolectar requerimientos</b></li> <li>Definir el alcance</li> <li>Crear EDT</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar el alcance</li> <li>Controlar el alcance</li> </ul>	
<b>Gestión del Tiempo del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir las actividades</li> <li>Establecer la secuencia de actividades</li> <li>Estimar los recursos de las actividades</li> <li>Estimar la duración de las actividades</li> <li>Desarrollar el cronograma</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar el cronograma</li> </ul>	
<b>Gestión de Costos del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimar los costos</li> <li>Preparar el presupuesto de costos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar los costos</li> </ul>	
<b>Gestión de la Calidad del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificar la calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar el aseguramiento de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ejecutar</b> Control de calidad</li> </ul>	
<b>Gestión de los RR.HH del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificar los RR.HH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquirir el equipo del proyecto</li> <li>Desarrollar el equipo del proyecto</li> <li><b>Gestionar el equipo del proyecto</b></li> </ul>	<div>Gestionar el equipo del proyecto</div>	
<b>Gestión de las comunicaciones del Proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Identificar interesados</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificar las comunicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distribuir la información</li> <li><b>Gestionar las expectativas de los interesados</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informar el rendimiento</li> </ul> <div>Gestionar las expectativas de los interesados</div>	
<b>Gestión de los riesgos del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación de la gestión de riesgos</li> <li>Identificar los riesgos</li> <li><b>Ejecutar</b> Análisis cualitativo</li> <li><b>Ejecutar</b> Análisis cuantitativo</li> <li>Planificar la respuesta a los riesgos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguir y controlar los riesgos</li> </ul>	
<b>Gestión de las adquisiciones del Proyecto</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificar las compras y adquisiciones</li> <li><del>Planificar el contrato</del></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Conducir compras y adquisiciones</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Administrar compras y adquisiciones</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cerrar contrato <b>o fase</b></li> </ul>

# Desarrollar el acta de constitución del Proyecto

El acta de constitución del proyecto o fase es un documento que autoriza formalmente el comienzo de un proyecto o fase, y debe ser emitido por una gerencia de alto nivel de la organización. Otorga al Project Manager autoridad para aplicar recursos de la organización a las actividades del proyecto.

### Entradas

- Enunciado del trabajo del proyecto (SOW)
- **Caso de Negocio**
- Contrato
- Factores ambientales de la empresa
- Activos de los procesos de la organización

### Herramientas y Técnicas

- Juicio de expertos

### Salidas

- Acta de constitución del proyecto





# Identificar a los interesados al proyecto

Es el proceso de identificación de todas las personas u organizaciones impactadas por el proyecto. Así como documentar información relevante a sus intereses, participación e impacto en el éxito del proyecto.

### Entradas

- Acta de constitución del proyecto (Project Charter)
- Documentos de Adquisición
- Factores ambientales de la empresa
- Activos de los procesos de la organización

### Herramientas y Técnicas

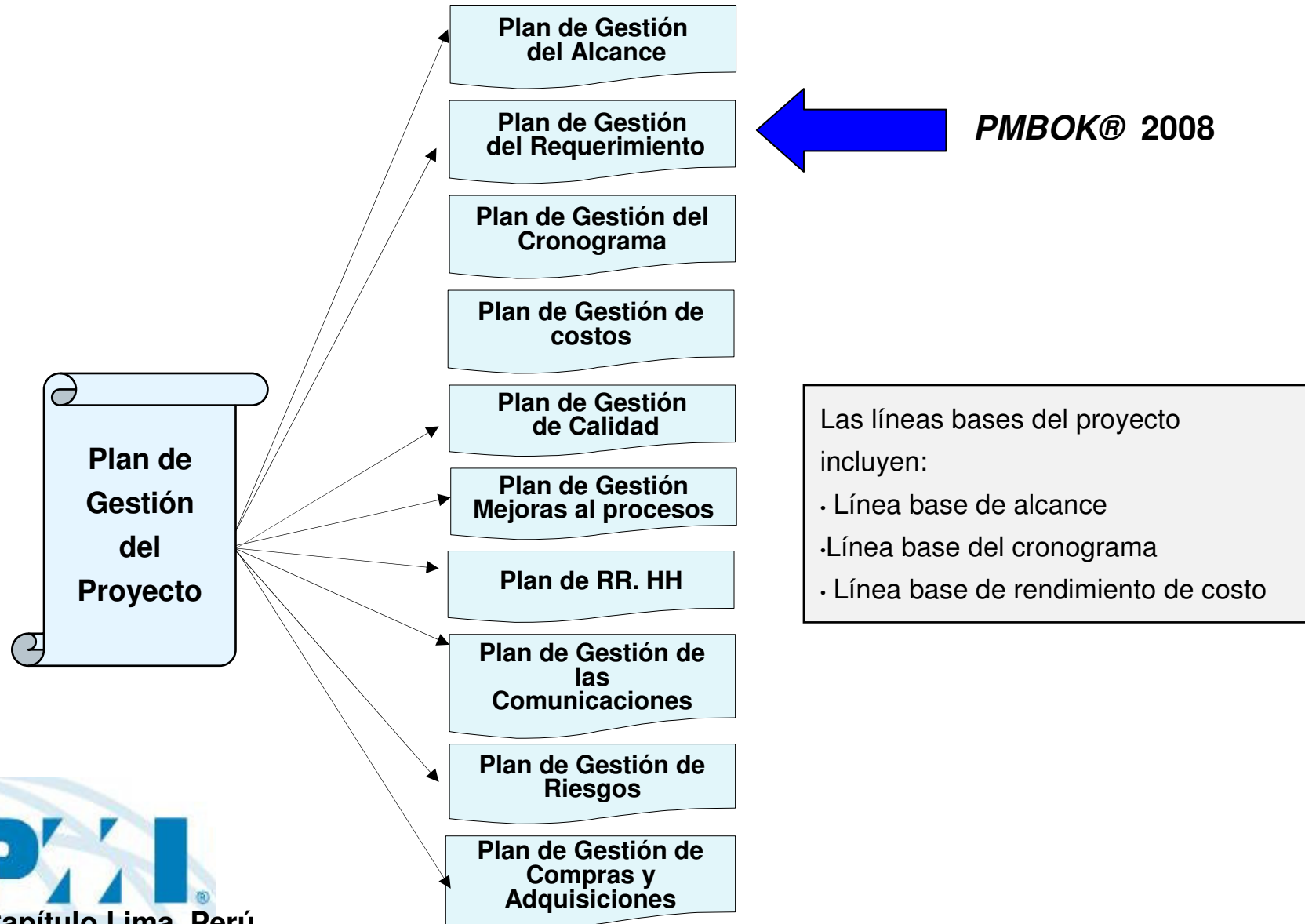
- Análisis de los interesados
- Juicio experto

### Salidas

- Registro de interesados
- Estrategia de gestión de interesados



# Desarrollar el plan de gestión del proyecto



# Desarrollar el plan de gestión del proyecto

Plan de Gestión de Proyecto Cómo ? Quien ? Cuando ?	Documentos del Proyecto (Entregables)
Plan de Gestión de Requerimientos	Documentos de requerimientos, Matriz de Trazabilidad de Requerimientos
Plan de Gestión de Cronograma	Listas de actividades, Lista de Hitos, Atributos de la actividad, Calendario de recursos, Recursos, Estimación de duración.
Plan de Gestión de Costos	Estimación de costos, Medidas de rendimiento del trabajo
Plan de Gestión de Calidad	Métricas de Calidad, Mediciones de control de calidad Listas de control de calidad
Plan de Mejoras al Proceso	
Plan de Gestión de Personal	Roles y Responsabilidades, RAM, RBS Evaluación de rendimiento del equipo, Registro de polémicas
Plan de Gestión de Comunicaciones	Registro de interesados, Estrategía de gestión de interesados, Informe de rendimiento



# Desarrollar el plan de gestión del proyecto

<b>Plan de Gestión de Proyecto</b> Cómo ? Quien ? Cuando ?	<b>Documentos del Proyecto</b> (Entregables)
Plan de Gestión de Riesgos	Registro de Riesgos
Plan de Gestión de Compras y Adquisiciones	Criterios de selección, Propuestas, Contratos, Documentos de adquisiciones
Plan de Gestión de Cambios	Log de cambios
Plan de Gestión de la Configuración	
Línea Base (Para Control)	
Línea Base de Alcance Enunciado de Alcance EDT Diccionario del EDT	
Línea Base de Cronograma	
Línea Base de Rendimiento de Costos	Requisitos para la financiación del proyecto

# Recolectar requerimientos

Es un proceso de definición y documentación de las necesidades de los interesados para cumplir los objetivos del proyecto.

El éxito del proyecto es directamente influenciado por la captura, la gestión del proyecto y los requerimientos del producto.

Los requerimientos incluyen las necesidades documentadas y cuantificadas, así como las expectativas del patrocinador, clientes y otros interesados.

### Entradas

- Project Charter
- Registro de interesados

### Herramientas y Técnicas

- Entrevistas
- Focus Groups
- Talleres dirigidos (Facilitated workshop)
- Técnicas de creatividad de grupo
- Técnicas de tomas de decisiones de grupo
- Cuestionarios y Encuestas
- Observaciones
- Prototipos

### Salidas

- Documentación de requerimientos
- Plan de gestión de requerimientos
- Matriz de trazabilidad de requerimientos



# Recolectar requerimientos

## Herramientas y Técnicas

- Entrevistas
- Focus Groups
- Talleres Dirigidos
- Técnicas de creatividad de grupo
- **Técnicas de tomas de decisiones de grupo**
- Cuestionarios y Encuestas
- Observaciones
- Prototipos.

### Técnicas de tomas de decisiones de grupo

Es un proceso de evaluación de múltiples alternativas para futuras acciones. Esas técnicas pueden ser usadas para generar y priorizar los requerimientos del producto. Hay múltiples métodos para lograr una decisión de grupo. Por ejemplo:

- Unanimidad.
- Mayoría.
- Pluralidad: El grupo mas grande decide aún si no se ha alcanzado la mayoría (ej. Votaciones a nivel político en el congreso)
- Dictatorial: Un individuo toma la decisión para el grupo.

Casi todos los métodos de desición descritos anteriormente pueden ser aplicados a las técnicas de grupo usadas en el proceso de reunir los requerimientos.

# Recolectar requerimientos

## Plan de gestión de requerimientos

### *Requeriments management plan*

#### Salidas

- Documentación de requerimientos
- **Plan de gestión de requerimientos**
- Matriz de trazabilidad de requerimientos

Documenta sobre como los requerimientos serán analizados, documentados y gestionados a lo largo del proyecto. La relación fase a fase influencia fuertemente como los requerimientos son gestionados. El Project Management debe escoger la relación mas efectiva para el proyecto y documentar este enfoque en el plan de gestión de requerimientos.

Los componentes de un plan de gestión de requerimientos puede incluir:

- Cómo las actividades de requerimientos serán planificados, seguidos y reportados.
- Actividades de gestión de configuración tales como cambios en el producto, servicio o resultado único, y como serán realizados, cómo serán analizados, seguidos y reportados, así como los niveles de autorización requeridos para aprobar estos cambios.
- Procesos de priorización de requerimientos
- Métricas de producto y su descripción.
- Estructura de trazabilidad, qué atributos de requerimientos serán capturados en la matriz de trazabilidad

# Recolectar requerimientos

## Matriz de trazabilidad de requerimientos

### *Requirements traceability matrix*

#### Salidas

- Documentación de requerimientos
- Plan de gestión de requerimientos
- **Matriz de trazabilidad de requerimientos**

La matriz de trazabilidad de requerimientos es un formato que pone en relación los requerimientos con sus orígenes y lo sigue a lo largo del ciclo de vida del proyecto. La implementación de una matriz de trazabilidad de requerimientos ayuda a asegurar que cada requerimiento añade valor al negocio relacionándolos a los objetivos del proyecto y de negocio. Provee una manera de seguir los requerimientos a lo largo del ciclo de vida del proyecto, ayudando a asegurar que los requerimientos aprobados en la documentación de requerimientos se entreguen al final del proyecto. Finalmente provee una estructura para gestionar los cambios al alcance del producto.

Este proceso puede incluir:

- Requerimientos para necesidades de negocio, oportunidades, metas y objetivos
- Requerimientos para los objetivos del proyecto.
- Requerimientos para el alcance del proyecto/entregables del EDT
- Requerimientos del diseño del producto
- Requerimientos para el desarrollo del producto.
- Requerimientos para probar la estrategia y escenarios de prueba



# Planificar las comunicaciones

### Entradas

- Registro de interesados
- Estrategia de gestión de los interesados
- Factores ambientales de la empresa.
- Activos de los procesos de la organización

### Herramientas y Técnicas

- Análisis de requerimientos de comunicaciones
- Tecnología de comunicaciones
- **Modelos de comunicación**
- **Métodos de comunicación**

### Salidas

- Plan de gestión de las comunicaciones
- **Actualización a los documentos de proyecto**

# Planificar la respuesta a los riesgos

### Entradas

- Registro de riesgos
- Plan de gestión de riesgos

### Herramientas y Técnicas

- Estrategias para riesgos negativos o amenazas
- Estrategias para riesgos positivos u oportunidades
- Estrategias de respuestas de contingencia
- **Juicio de expertos**

### Salidas

- Actualizaciones de registro de riesgos.
- Acuerdos contractuales relacionados con el riesgo.
- Actualizaciones del plan de gestión del proyecto
- **Actualizaciones de la documentación del proyecto.**



# Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto

Entradas	Herramientas y Técnicas	Salidas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Plan de Gestión del Proyecto</li><li>• Solicitudes de cambio aprobadas</li><li>• Factores ambientales de la empresa</li><li>• Activos de los procesos de la organización</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Juicio de expertos</li><li>• Sistema de información de la gestión de proyectos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entregables</li><li>• Información sobre el rendimiento del trabajo</li><li>• Cambio Solicitado</li><li>• Actualización al Plan de Gestión de Proyecto</li><li>• <b>Actualizaciones de la documentación del proyecto.</b></li></ul>



# Distribuir la información

## Entradas

- Plan de gestión de proyecto
- Informes de rendimiento
- Activos de los procesos de la organización

## Herramientas y Técnicas

- Métodos de comunicación
- Herramientas de distribución de la información

## Salidas

- Actualización de los activos de los procesos de la organización

# Supervisar y controlar el trabajo del proyecto

## Entradas

- Plan de gestión del proyecto
- Información sobre el rendimiento del trabajo
- Factores ambientales de la empresa
- Activos de los procesos de la organización

## Herramientas y Técnicas

- Juicio de expertos

## Salidas

- Cambios solicitados
- Plan de gestión del proyecto actualizado
- **Documentos de proyecto actualizados**

# Ejecutar control integrado de cambio

## Entradas

- Plan de gestión del proyecto
- Información sobre el rendimiento del trabajo
- Cambios solicitados
- Factores ambientales de la empresa
- Activos de los procesos de la organización

## Herramientas y Técnicas

- Juicio de expertos
- **Reuniones de control de cambios**

## Salidas

- Estado de la Solicitud de cambio actualizado
- Plan de gestión del proyecto actualizado
- **Documentos de proyecto actualizado**

# Verificar alcance del proyecto

### Entradas

- Plan de gestión del proyecto
- **Documentación de requerimientos**
- **Matriz de trazabilidad de requerimientos**
- Entregables validados

### Herramientas y Técnicas

- Inspección

### Salidas

- Entregables aceptados
- Cambios solicitados
- **Actualización a los documentos del proyecto**

# Controlar el alcance del proyecto

## Entradas

- Plan de gestión de proyecto
- Información de rendimiento del trabajo
- **Documentación de Requerimientos**
- **Matriz de trazabilidad de requerimientos**
- Activos de los procesos de la organización

## Herramientas y Técnicas

- Análisis de variación

## Salidas

- **Medición del rendimiento de trabajo**
- Activos de los procesos de la organización actualizados
- Cambios solicitados
- Plan de gestión de proyecto actualizado
- **Documento de proyecto actualizado**





# Controlar el cronograma

## Entradas

- **Plan de gestión de proyecto**
- Cronograma de proyecto
- Información sobre el rendimiento del trabajo
- Activos de los procesos de la organización

## Herramientas y Técnicas

- Revisiones del rendimiento
- Análisis de variación
- Software de gestión de proyectos
- **Nivelación de recursos**
- **Análisis de escenario “What-if”**
- **Ajustes de adelantos y retrasos**
- **Compresión del cronograma**
- **Herramientas de cronograma**

## Salidas

- Mediciones del rendimiento del trabajo
- Activos de los procesos de la organización actualizados
- Cambios solicitados
- Plan de gestión de proyecto actualizado
- **Documento de proyecto actualizado**

# Controlar costos

Indice de Rendimiento para  
= Completar trabajo (TCPI)

$$\frac{(\text{BAC} - \text{EV})}{(\text{BAC} - \text{AC})} \quad \begin{array}{l} \text{Trabajo Remanente} \\ \text{Fondos Remanente} \end{array}$$

ó

$$\frac{(\text{BAC} - \text{AC})}{(\text{EAC} - \text{AC})}$$

# Cerrar el proyecto o fase

### Entradas

- Plan de gestión del proyecto
- Entregables aceptados
- Activos de los procesos de la organización

### Herramientas y Técnicas

- Juicio de expertos

### Salidas

- Producto final, servicio, o resultado **transitorio**
- Activos de los procesos de la organización actualizados

# Cerrar contrato o fase

### Entradas

- Plan de gestión de proyecto
- Documentación de adquisiciones

### Herramientas y Técnicas

- Auditorías de la adquisición
- **Acuerdos negociados**
- Sistema de gestión de registros

### Salidas

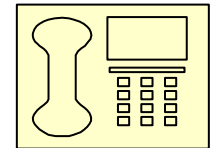
- Adquisiciones completadas
- Activos de los procesos de la organización actualizados

## 5. Conclusiones

1. Podemos aplicar las nuevas técnicas de la nueva versión del PMBOK.
2. Estudiar el PMBOK 2008 (4ta Edición) publicada el 31 de diciembre del 2008.
3. Las organizaciones deben mejorar la fase de factibilidad elaborando un Caso de negocios (Business Case)
4. Mayor énfasis a las habilidades blandas
5. Integrar la Gestión con la Ingeniería para obtener mejores resultados.

# Información de contacto

- Felipe Meléndez De la Cruz,  
Project Management & Business  
Consulting Group ([www.pmbcg.com](http://www.pmbcg.com))
- Phone Contact: (51 1) 999662751
- Email: [fmelendez@pmbcg.com](mailto:fmelendez@pmbcg.com)



[felipe.melendez@hotmail.com](mailto:felipe.melendez@hotmail.com)

- Session #1