

## CAPITULO I

### MARCO DE REFERENCIA

#### Selección del Proyecto

Muchas compañías, gobiernos y organizaciones usan variaciones de la metodología Stage-Gate® para manejar proyectos largos y complejos.

Algunas características de Stage-Gate® son:

- Esta metodología divide el trabajo del proyecto en etapas o fases.
- Al final de cada fase se decide la continuación o cancelación del proyecto. La decisión es basada en criterios específicos definidos antemano que deben ser cumplidos para proceder a la siguiente etapa.

La estructura y requerimientos del proceso Stage-Gate® ayuda a alcanzar el éxito y reducir riesgo promoviendo acuerdos y alineación en definiciones clave en la ejecución del proyecto como alcance, criterios de éxito, entregables, riesgo, responsabilidades y toma de decisiones.

Existen muchos beneficios relacionados con el uso de la metodología Stage-Gate®, entre ellos se pueden mencionar los siguientes:

- Acelera la velocidad de salida al mercado.
- Aumenta la probabilidad de éxito del producto.
- Introduce la disciplina en el proceso.
- Elimina re-trabajo.
- Logra una efectiva asignación de recursos.

Procter & Gamble utiliza una adaptación de esta metodología para administrar iniciativas comerciales o de innovación de producto.

El Modelo utilizado por Procter & Gamble divide al proyecto en 5 fases y define objetivos y criterios de éxito para cada una enfocados en 3 alcances: Comercial, Mercadeo y Técnico. Es por esto que la participación de recursos de las diferentes áreas involucradas como Desarrollo de Producto, Desarrollo de Materiales y Empaques, Ingeniería, Marketing, Planeación y Gerencia de Marcas es obligatoria.

Las fases en las que se divide cada proyecto y su principal propósito son:

1. Descubrimiento
  - a. Propósito: Identificar una propuesta atractiva para los consumidores.
  - b. Decisión para pasar a la siguiente fase: Asegurar que la propuesta de proyecto esta alineada con el portafolio de la compañía y que significa una oportunidad atractiva de negocio.
2. Diseño
  - a. Propósito: Desarrollo de una propuesta de negocio integral.
  - b. Decisión para pasar a la siguiente fase: Asegurar que la propuesta esta alineada con la estrategia de Marcas, Capacidad en las organizaciones involucradas y suficiencia de recursos para ejecución.
3. Calificación

- a. Propósito: Confirmar que se tiene la capacidad de entregar los elementos claves de la iniciativa y entregar los criterios de éxito acordados. Entre otros parámetros, desde el punto de vista técnico, se completa la calificación del producto, empaque y proceso.
  - b. Decisión para pasar a la siguiente fase: Cumplimiento de los criterios de éxito a través de los resultados de calificación de los diferentes parámetros acordados.
4. Preparación Completada
    - a. Propósito: Esta etapa está más enfocada en los planes de mercadeo, definición detallada de las fechas y estrategias de lanzamiento del producto. Todos los sistemas técnicos (producto, empaque y cadena de suministro) están listos.
  5. Lanzamiento al Mercado
    - a. Propósito: Ejecución de los planes de mercadeo que se definieron en la fase anterior. Una vez que los embarques empiezan se hace un seguimiento a los objetivos y se monitorean los resultados.

Las actividades en cada fase están diseñadas para guiar al equipo en la ejecución de los trabajos que necesitan ser completados para pasar a la siguiente fase y cumplir con los criterios de éxito al final de la fase actual.

#### Proyecto "GLC" \*

Procter & Gamble como la mayoría de las compañías cuenta con un portafolio de proyectos por unidad de negocio consistente con sus objetivos globales y con las estrategias de la compañía, al mismo tiempo que proporciona la diversificación deseada, mantiene un flujo adecuado de efectivo y no excede las restricciones de recursos.

En el caso de estudio de este informe, el proyecto, el cual se identificará como "GLC" estaba incluido en el portafolio de proyectos de la Unidad de Negocio de Cuidado Femenino y clasificado como una iniciativa clave y de alta prioridad para el crecimiento del negocio de toallas sanitarias a nivel global.

El proyecto "GLC" involucró adicional a cambio en la tecnología, otros aspectos como:

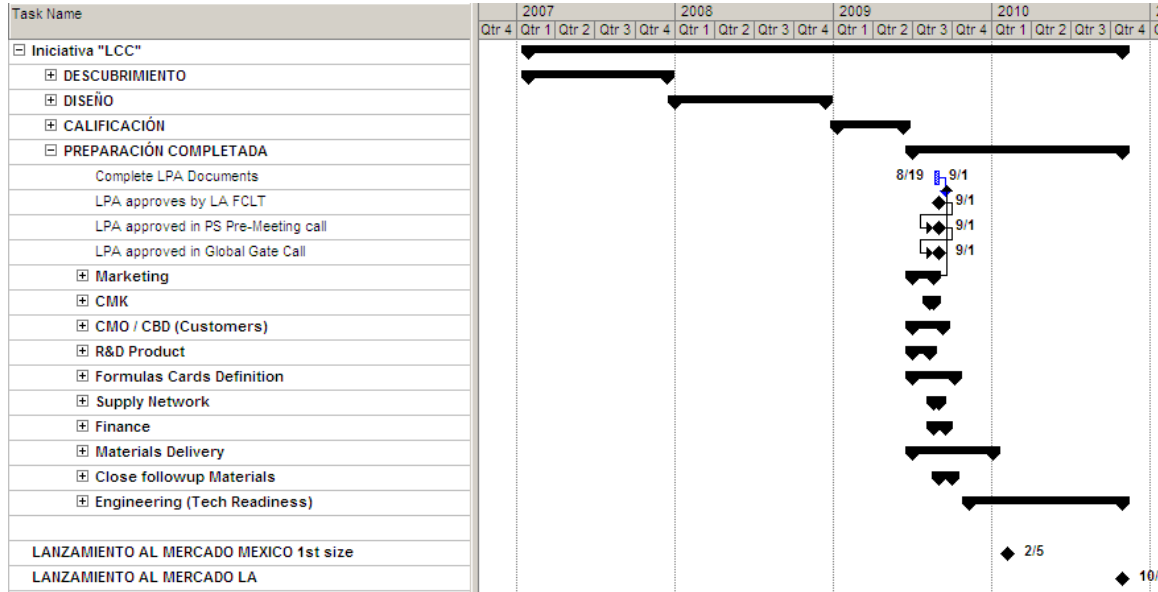
- Innovación de Producto - Cambios en el diseño enfocados a mejorar el desempeño del producto y percepción del mismo ante los consumidores.
- Cambio en el Empaque - Mejora en el proceso de embolsado del producto a uno con cero desperdicios, adicional de cambio en el diseño del arte que busca una diferenciación en el anaquel.

El proyecto de acuerdo a los cálculos financieros, presenta una rentabilidad alta, tanto global como regionalmente el Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) cumplieron con la proyección positiva necesaria para que el proyecto fuera aprobado por la Alta Gerencia de la Compañía.

Este proyecto fue seleccionado y planeado siguiendo la variación del proceso Stage-Gate® usado por Procter & Gamble para su ejecución.

El liderazgo de este proceso es asignado al grupo de Planeación de cada región involucrada. Este líder es responsable del cronograma general del proyecto.

Un ejemplo de cronograma, se muestra en la siguiente figura:



Como parte del control de la ejecución de las tareas incluidas en el cronograma, se realizan conferencias telefónicas con los responsables de cada uno de los alcances donde se da status, se alinean objetivos y se expresan necesidades o problemas que pongan en riesgo la entrega de la tarea en el tiempo comprometido.

Los alcances de Mercadeo y Comercial son responsabilidad de los gerentes de las Marcas involucradas y el grupo de Distribución.

### Alcance Técnico del Proyecto

Debido a la naturaleza del proyecto donde hay cambios al producto y a la tecnología los alcances técnicos se dividen en varias especialidades, los cuales son también manejados por diferentes organizaciones a nivel global. En la tabla anexa se muestra un resumen de estas áreas y sus organizaciones responsables:

<b>Alcance</b>	<b>Etapas</b>	<b>Organización Responsable</b>	
Producto	Diseño	Global	Desarrollo de Producto
	Calificación	Global	Desarrollo de Producto
	Confirmación	Global	Desarrollo de Producto
Equipo/proceso	Diseño	Global	Ingeniería
	Calificación	Global	Ingeniería
	Confirmación	Local	Equipo de Arranque Operativo
Materiales	Diseño	Global	Desarrollo de Materiales
	Calificación	Global	Desarrollo de Materiales
	Confirmación	Local	Desarrollo de Materiales
Empaques	Diseño	Regional	Desarrollo de Empaques
	Calificación	Regional	Desarrollo de Empaques
	Confirmación	Local	Empacotecnia local
Preparación de la Planta: Edificios, Servicios, Permisos, Manejo de Materiales y Producto Terminado.	Concepto	Local	Ingeniería
	Diseño	Local	Ingeniería
	Construcción y arranque.	Local	Ingeniería

Las organizaciones globales se encuentran en localizadas en diferentes regiones del planeta, desde China, Europa, Norteamérica hasta Latinoamérica.

El alcance de este informe incluye la ejecución del alcance de Ingeniería Local, su integración con las organizaciones técnicas globales, regionales y locales de desarrollo de materiales, empaque y Operaciones para asegurar una entrega exitosa del proyecto.

En este caso, adicional a las llamadas de alineación de la Iniciativa, se tienen llamadas donde el enfoque se encuentra en el "Readiness Técnico" del proyecto en donde participan los responsables de cada alcance y los Gerentes de Proyecto de las Plantas Involucradas. Esto con la finalidad de dar perspectiva con respecto al desarrollo y calificación de los equipos y también identificar oportunidades de replicación con las plantas que ejecutan primero el proyecto.

#### Alcance Local ( Enfoque del Informe)

En el caso de este proyecto, local significa la ejecución del alcance en la Planta de Procter & Gamble localizada en Tepeji del Río, México, conocida como "Planta Tepeji".

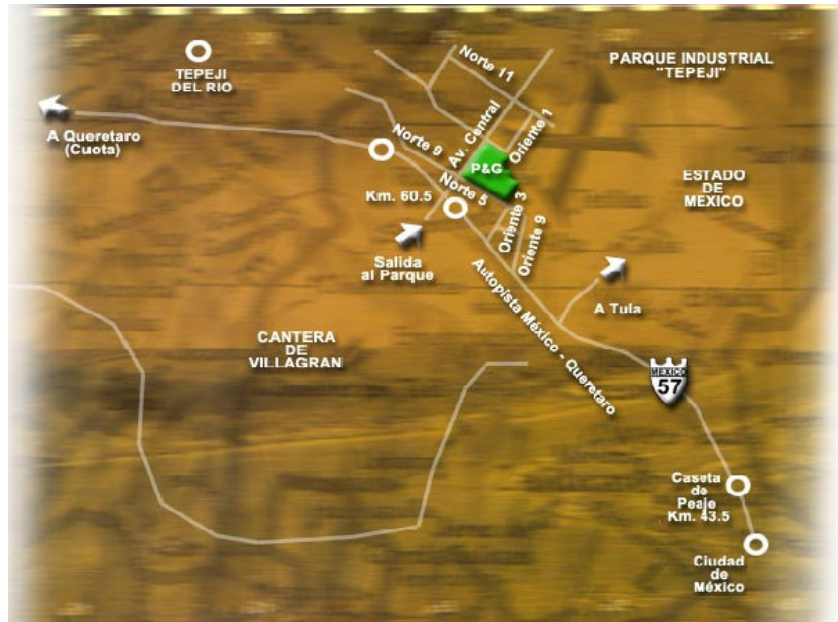
#### Planta Tepeji

Esta Planta fue construida en el año 2001, en un "Green Field Site". Actualmente se manufacturan productos de dos Unidades de Negocio, Cuidado del Bebé y Cuidado Femenino.

#### a) Ubicación:

- o Parque Industrial Tepeji del Río, localizado en el estado de Hidalgo.

- o A 30 Km. del Norte y a 65 Km. del Centro de la Ciudad de México.
- o A 12 Km. de la Ciudad de Tepeji de Río (Población: 70M habitantes)
- o A 36Km de la Ciudad de Tula (Población: 90M habitantes)



b) Dimensiones al momento de presentarse el proyecto:

- o Tamaño de la Propiedad: 230,000 m<sup>2</sup>
- o Área construida: 57,315 m<sup>2</sup>

c) Gente

- o Total Planta: 360 personas.
- o Edad promedio de los empleados: 26 años.
- o Seniority Promedio: 7.2 años.
- o 74.5% de los empleados con un título técnico,  $\geq 14$  años de estudio promedio.
- o Diversidad de Genero: 29.6 % en gerencia y 21.3% en nivel técnico.

d) Mercado

- o Unidad de Negocio Cuidado Femenino, 80% de la producción total es para venta local.
- o Unidad de Negocio Cuidado del Bebé, 15% de la producción total es para venta local.

## Planeación

De acuerdo al volumen alineado durante la fase de Diseño del Proyecto se calcula la necesidad de instalar en México 4 líneas de producción de nueva tecnología "GLC".

El desarrollo de la ingeniería de Preparación de planta, Servicios, Permisos y Manejo de materiales y producto terminado deben realizarse bajo esta base.

Las nuevas líneas van a identificarse como:

- LC1
- LC2
- LC3
- LC4

El alcance a ejecutar en Planta Tepeji se resume en los siguientes puntos:

Alcance	Etapas	Organización Responsable	
Equipo/Proceso - 4 líneas de producción	Confirmación	Local	Ingeniería
		Local	Equipo de Arranque Operativo
Preparación de la Planta: Facilities, Servicios, Permisos, Manejo de Materiales y Producto Terminado.	Concepto	Local	Ingeniería
	Diseño	Local	Ingeniería
	Construcción y arranque.	Local	Ingeniería

Cronograma

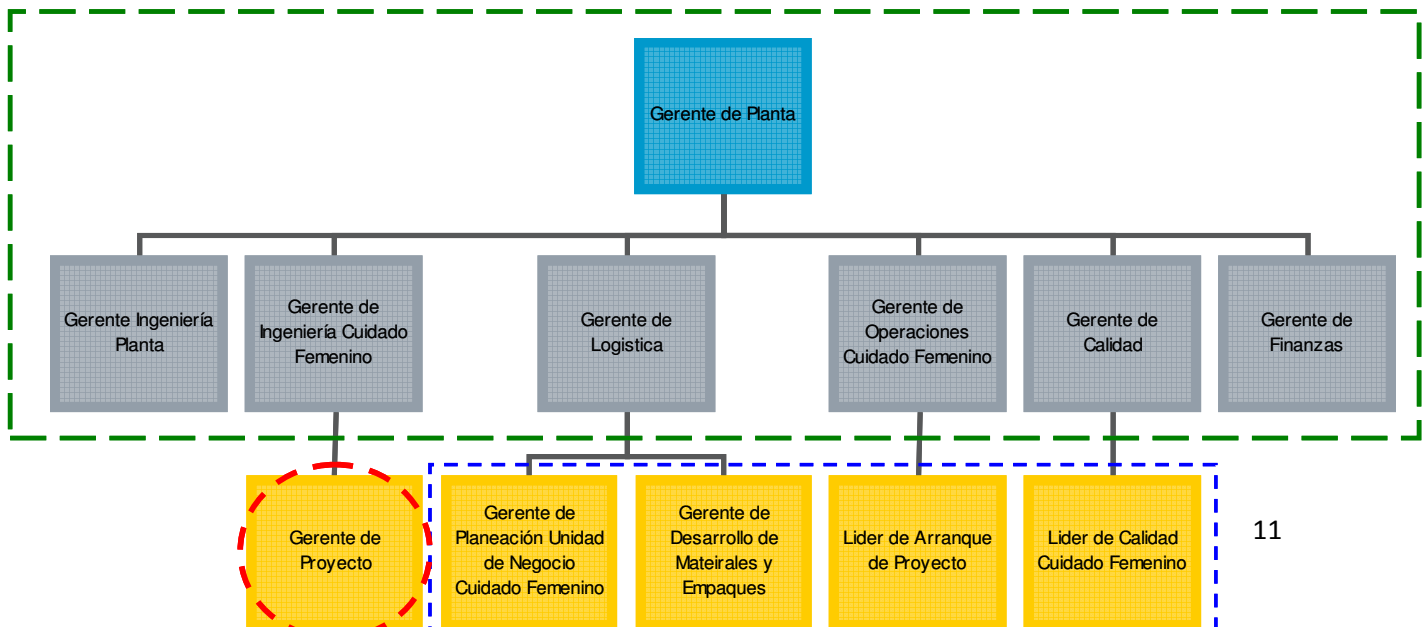
El cronograma base para la instalación de las líneas está basado en la planeación de lanzamiento global de la iniciativa. Estos tiempos se muestran en la siguiente tabla:

### TEPEJI MEXICO

BASE PLAN	Oct-09	Nov-09	Dec-09	Jan-10	Feb-10	Mar-10	Apr-10
LCC1		Entrega de Equipo	Instalación	Comm	SOP	Lanzamiento	
LCC2				Instalación	Comm	SOP	
LCC3					Instalación	Comm	SOP
LCC4						Instalación	Comm

Organización

La organización encargada de administrar el proyecto se encuentra identificada en el recuadro azul en la siguiente figura:



La administración de la ejecución de las diferentes fases de la iniciativa por esta organización es responsabilidad del Gerente del Proyecto.

El grupo en el recuadro verde representa a los gerentes con mayor experiencia que dan soporte y retroalimentación al equipo y participantes de los "Expert Reviews" o Revisiones de Expertos que se realizan en el proyecto por etapa de ejecución.

### Rol de Gerente de Proyecto

Las responsabilidades base que como gerente del proyecto ejecuté se resumen en la siguiente lista:

- Desarrollar y mantener plan de ejecución y cronograma que asegure el cumplimiento de las fechas comprometidas para el lanzamiento del producto nuevo al mercado.
- Asegurar que el equipo del proyecto se mantiene responsable por los resultados del proyecto, desplegando claramente a cada miembro del equipo las expectativas de su contribución individual.
- Influenciar toma de decisiones, movilizar recursos, eliminar barreras que lleguen a que el equipo y los individuos logren los objetivos del proyecto.
- Habilitar a los miembros del equipo con las habilidades necesarias para ejecutar sus roles – incluyendo habilidades técnicas e interpersonales.
- Punto de contacto uno con la gerencia de la planta.
- Asegurar que se cumple la ejecución de los sistemas de capital exigidos por la compañía. Es dueño también de los resultados de costo y del plan de compra de equipos y servicios.
- Asegurar el cumplimiento en la ejecución del plan de comunicación, de manera que se logre la alineación apropiada entre los equipos de trabajo.
- Manejar todos los problemas técnicos y se asegura de obtener soluciones.
- Asegurar que se ejecutan análisis de opciones de valor para la definición del alcance del proyecto que justifiquen la mejor toma de decisión para cumplir con la necesidad de negocio.
- Desarrollar un equipo de trabajo efectivo.
- Asegurar que los criterios de éxito y objetivos del proyecto se alinean con todas las partes afectadas.