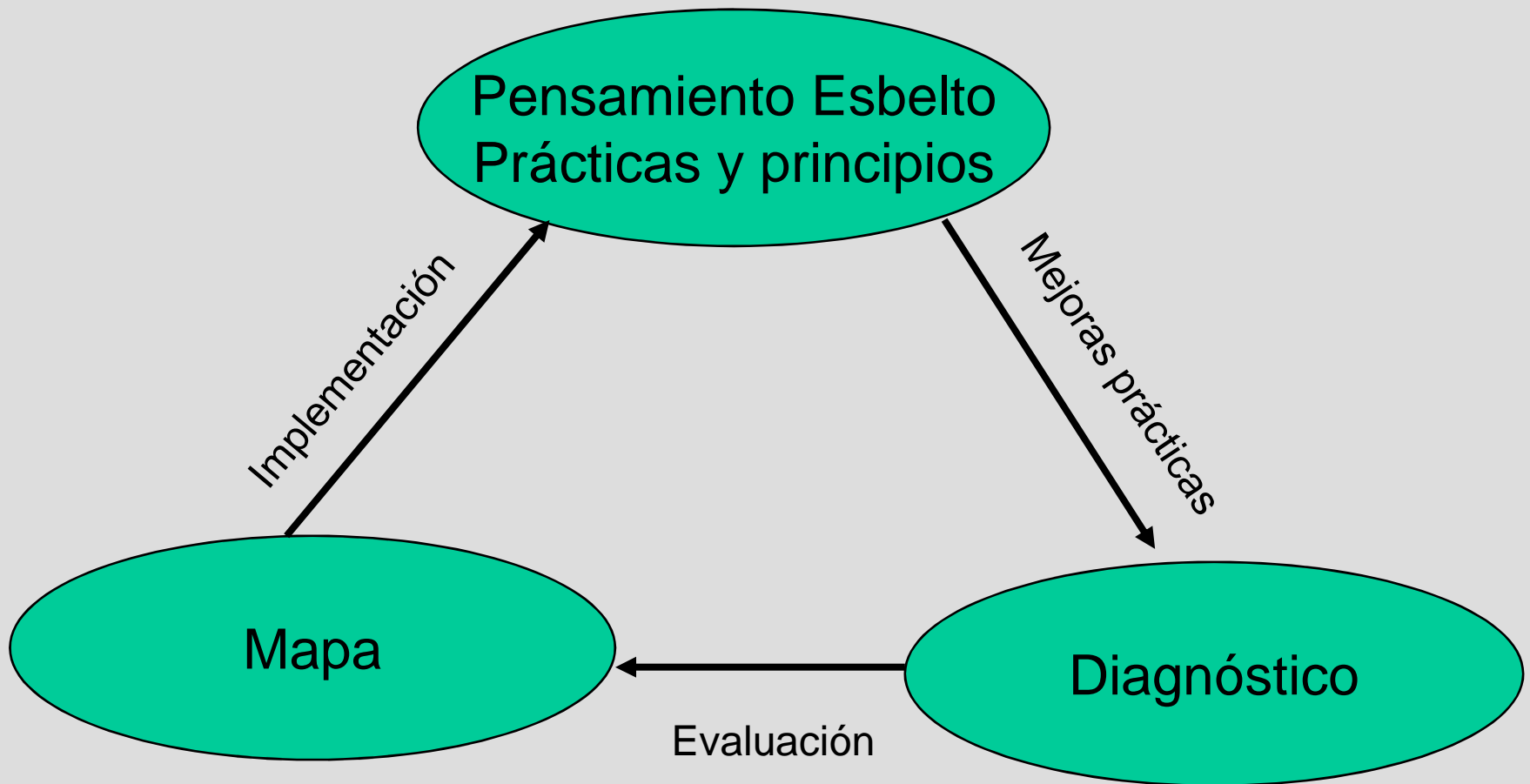


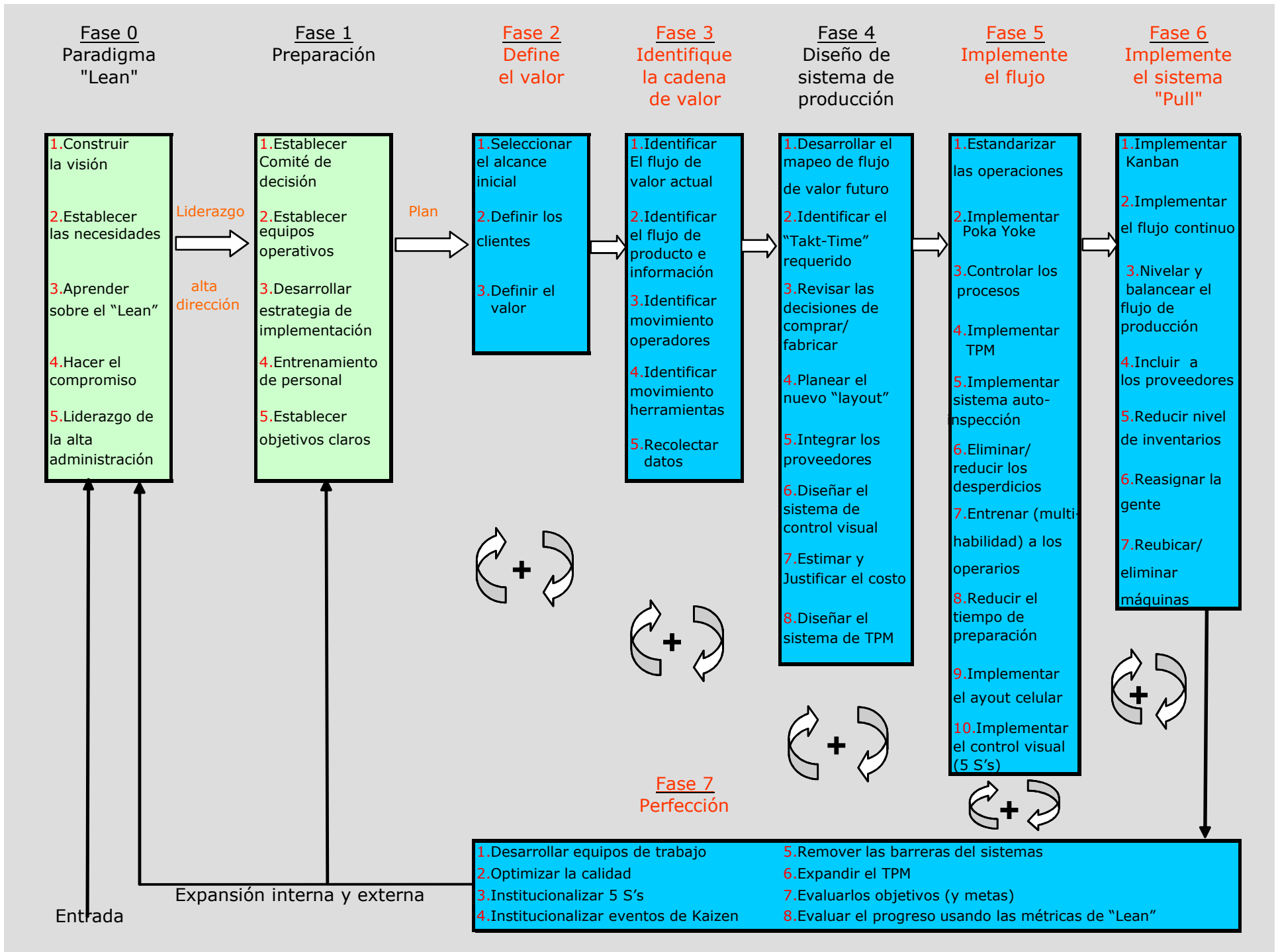
Modelo de implementación

Plan de implementación

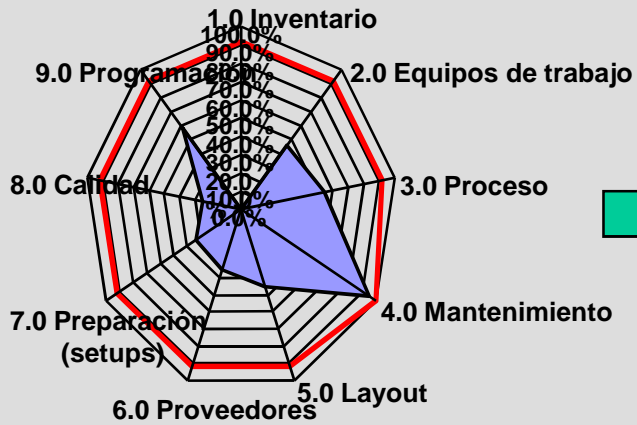


Pensamiento Esbelto





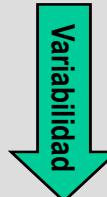
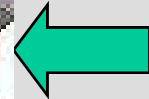
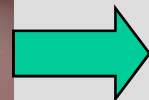
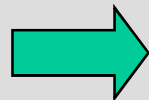
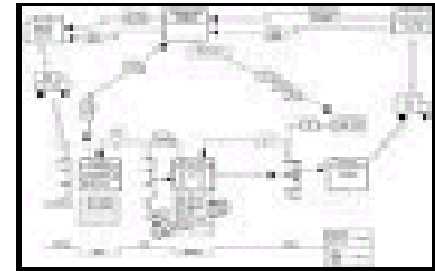
Diagnóstico



Entrenamiento

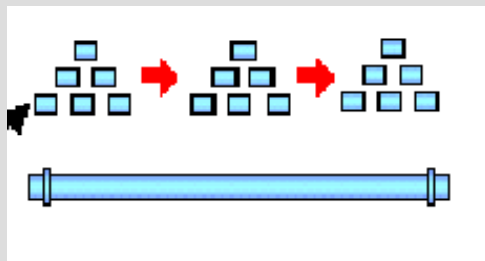
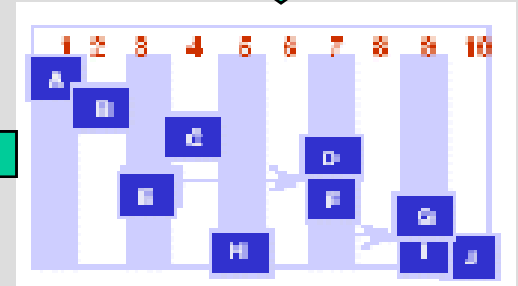


Mapeo de Flujo de Valor

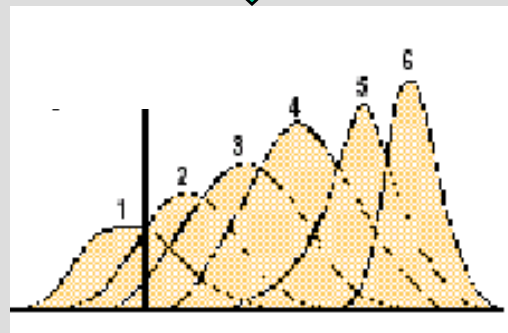
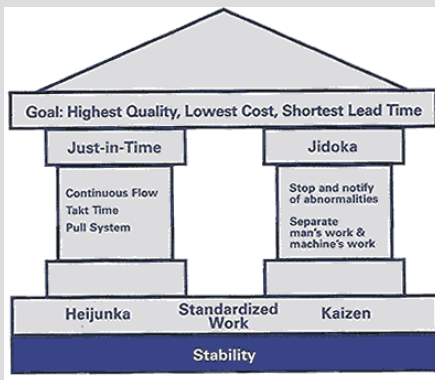


Kaizen

Plan de trabajo



Flujo



6-Sigma

Propuesta de trabajo

- La propuesta de la implementación de la manufactura esbelta se divide en las siguientes etapas:
 1. Diagnóstico inicial
 2. Concientización del nivel directivo (gerencial)
 3. Seminarios de técnicas y herramientas
 4. Entrenamiento para los entrenadores
 5. Taller de "mapeo de flujo de valor"
 6. Conducción de eventos de Kaizen
 7. Asesoría a los equipos naturales

Etapa 1: Inicio

- Se deben de definir los factores críticos de éxito como un número limitado de áreas claves en donde 'las cosas deben de hacerse bien' para que la organización sobresalga y tenga éxito. Esos factores deben ser directamente relacionados con los factores específicos que impactan a la compañía o flujo de valor.
- Se deben de definir los indicadores claves y alinearlos a los factores críticos de éxito. Se debe de verificar que los indicadores sean compatibles con los aspectos críticos del negocio. La siguiente etapa es definir las metas para los indicadores. En un programa efectivo de Lean, un horizonte típico es de 3 a 5 años con metas intermedias de 6 a 12 meses. Esas metas le apuntarán hacia la dirección indicada.
- Se deben de definir los procesos claves requeridos para generar valor para los *stakeholders* del negocio (clientes, socios, dueños, etc.) Esos son los pocos procesos claves del negocio que se deben de emprender y resultar exitosos

Diagnóstico

- El diagnóstico inicial contiene 15 categorías cubriendo los atributos de una organización esbelta . Este diagnóstico se llevará a cabo de la siguiente forma:
 - Observación en el taller
 - Entrevistas con las personas claves
 - Directivos
 - Gerentes
 - Operarios
 - Aplicación de una encuesta de diagnóstico

Categoría del diagnóstico

1. Comunicación al interior de la organización
2. Sistemas visuales y organización del lugar de trabajo
3. Flexibilidad de Mano de Obra
4. Mejora continua
5. Sistemas de prueba de error
6. Cambios rápidos
7. Calidad
8. Cadena de suministro
9. Producción balanceada
10. Mantenimiento Productivo Total
11. Sistema de Jalar
12. Trabajo Estandarizado
13. Sistemas de contabilidad esbelta
14. Ingeniería
15. Medición del desempeño

Etapa 2: Preparación

- Se requieren definir 2 comités o equipos:
- A nivel de alta gerencia, un comité de decisión que provee recursos, dirección y apoyo financiero para facilitar la implementación de lean en toda la organización.
- A nivel de planta, se establecen los equipos operativos que priorizan las oportunidades de mejora, facilitan la implementación a nivel operativo y aseguran el éxito de las mejoras continuas y los eventos de mejora rápida (Kaizen).
- Los dos equipos requieren recibir entrenamiento tanto de concientización como de conocimiento de técnicas y herramientas de lean.

Entrenamiento

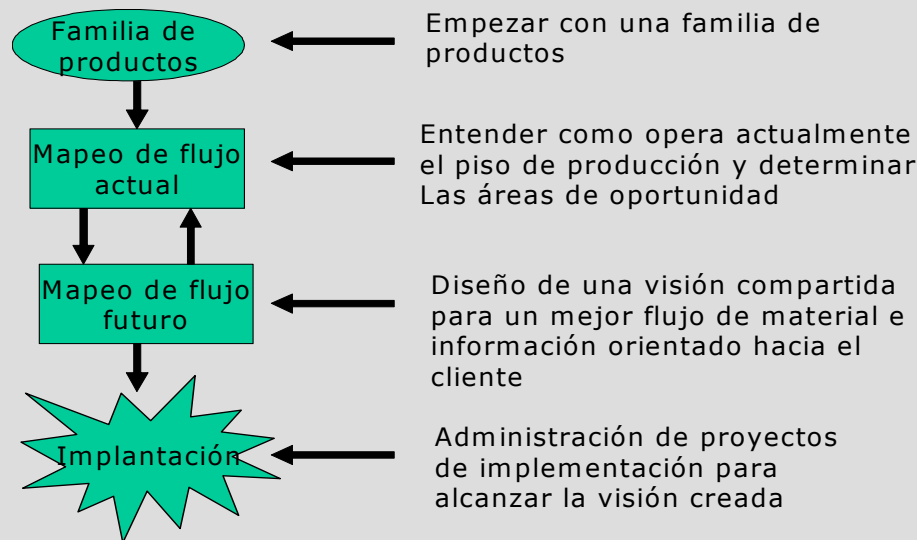
- 1. Concientización del nivel directivo (gerencial):** Entrenamiento inicial para el grupo directivo (y gerencial) de todas las áreas involucradas.
- 2. Seminario de técnicas y herramientas de Lean:** Seminarios de todas las herramientas y técnicas de manufactura esbelta (y 6-Sigma) necesarias para el personal de la empresa para la implementación de lean en diferentes áreas de la organización

Etapa 3: Flujo de Valor

- La implementación de lean no puede limitarse a operaciones de manufactura únicamente y requiere un enfoque de flujo de valor en toda la organización- desde el proveedor a través de las operaciones de manufactura y de soporte hasta el cliente. Los flujos de valor proveen una guía táctica general para determinar los proyectos claves en los que la organización se debe de concentrar. Esos proyectos tienen como objetivo, reducir los desperdicios, los tiempos de entrega y generar valor para la organización

Mapeo de Flujo de Valor

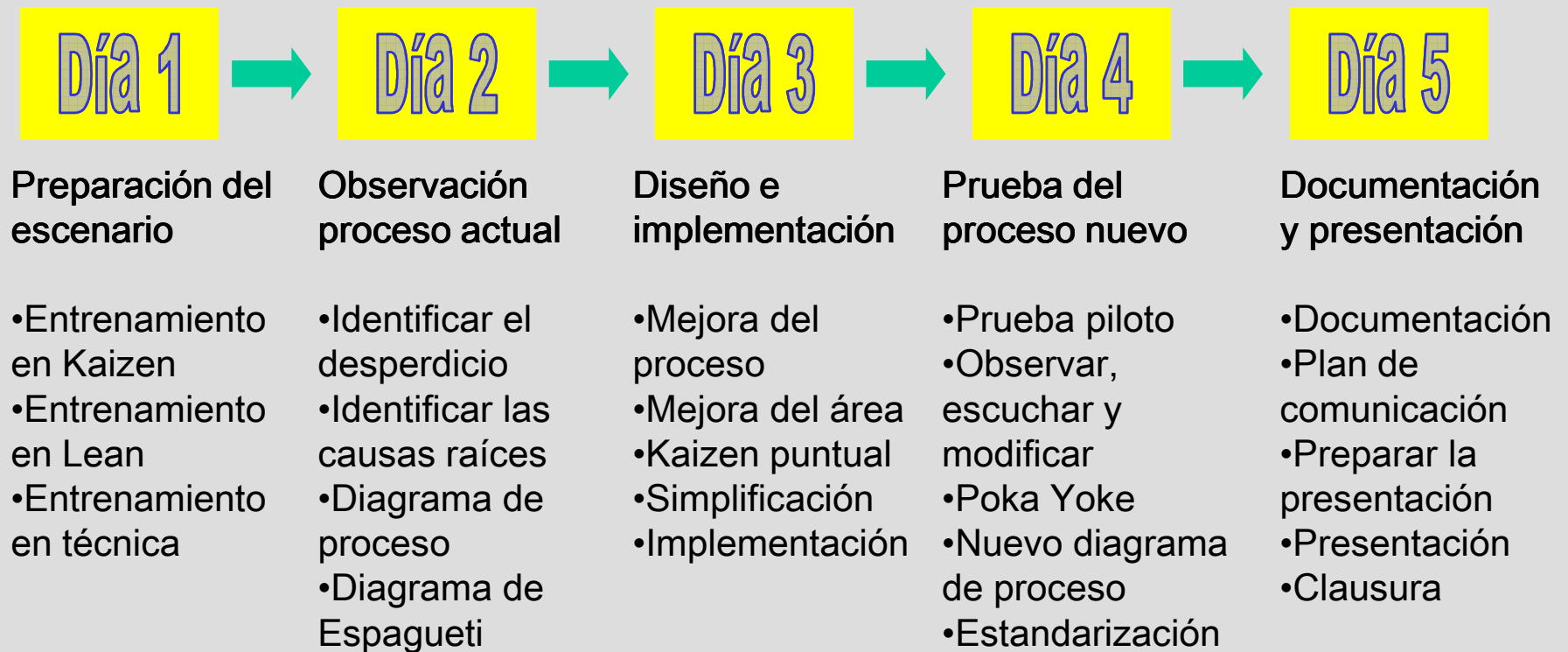
- Se organizarán talleres de “mapeo de flujo de valor” – presente y futuro- por cada área o planta para encontrar áreas de oportunidad de reducción/eliminación de desperdicios y para enfocar los eventos de Kaizen y equipos naturales.



Etapa 4: Desarrollo de proyectos

- Organizaciones que implementan Lean utilizan “técnicas Lean” como un vehículo para lograr ciertos cambios importantes en sus objetivos estratégicos y de negocio. Un punto crítico en la curva de aprendizaje colectiva de las organizaciones ocurre cuando su personal se convierte en el “creyente” y competente con las herramientas básicas de lean a través de aplicaciones exitosas repetidas. Un elemento clave para permitir esto es un *Kaizen* o *RIE* (evento de mejora continua) de 5 días.
- Un evento estándar es 5 de días de acciones en equipos, rápidas y enfocadas que lo entregable es un proceso cambiado y efectivo que produce mejoras inmediatas. La clave para un evento de *Kaizen* es asegurar que al final del evento las áreas de trabajo sean re-diseñadas y totalmente operacionales para permitir a la organización disfrutar los resultados esperados.

Agenda típica de un Kaizen de



Etapa 4: Desarrollo de proyectos

...cont.

- Se recomienda dar asesoría a los equipos naturales para los implementar proyectos encontrados en el taller de VSM que no fueron solucionados a través de los eventos de Kaizen así como asesoría completa en la implementación y entrenamiento adicional requerido.

Etapa 5: Mejora continua

- Se deben de institucionalizar los eventos de kaizen, los sistemas de sugerencias. Así como proporcionar capacitación adicional para los trabajadores para asegurar la continuidad de la implementación de lean.
- Se recomienda extender el esfuerzo de lean a áreas de apoyo tales como compras, mercadotecnia, ventas, finanzas, etc que deben unirse a la implementación para asegurar un esfuerzo conjunto de toda la organización para eliminar desperdicios y generar valor para los *stakeholders*.

Cronograma típica de las actividades

