



# Guía Práctica de Lean

## Pensamiento Lean Paso a Paso: Una Guía para Empezar



# ¿Qué es Lean?

Es un modelo de transformación organizacional que busca satisfacer las **necesidades explícitas e implícitas de los clientes, tanto internos como externos**, a través de un enfoque sistemático:



Identificación y eliminación de desperdicios



Reduciendo Variaciones e inflexibilidades



Menor consumo de recursos

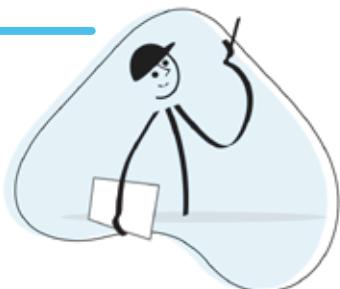
## ¿Cómo lo hace?



.. Mediante el desarrollo de las personas..



.. Mejorando los procesos del servicio y negocio.



# 5 Princípios Lean

## 1 Valor

 Comprender en profundidad qué es valor desde la óptica del cliente y asegurar que todos tengan ese entendimiento.

 Aprender a ver los desperdicios y eliminarlos... TODOS LOS DÍAS.

## 2 Flujo de Valor

 Todo el recorrido debe ser seguido, desde la solicitud de un producto o servicio por parte del cliente hasta su entrega.

 Herramienta usada para mapear el flujo, comprenderlo, descubrir desperdicios e identificar oportunidades de mejora.

## 3 Flujo Continuo

 Producir o mover un ítem a la vez o en pequeños lotes a lo largo del flujo de valor de forma continua.

 INTERRUPCIÓN DEL FLUJO  
Todo evento que resulte en una parada del proceso por esperas, retrabajos, sobreprocesos u otros desperdicios.

## 4 Sistema Pull

 El proceso siguiente determina al proceso anterior qué, cuánto y cuándo necesita un ítem, pidiendo la información.

Formas de crear el Sistema Pull



Kanban

Heijunka

Control visual

Takt time

## 5 Búsqueda de la perfección

 El objetivo es siempre mejorar los procesos, identificando y resolviendo problemas, corrigiendo fallas y aprendiendo de los errores.



# 8 Desperdicios

## Lean Thinking



Con Lean buscamos maximizar la entrega de valor al cliente y eliminar desperdicios a lo largo del flujo de valor.



### VALOR

Desde el punto de vista del cliente, es todo lo que agrega valor al producto o servicio que se le entrega.

→ **Lo que el cliente está dispuesto a pagar por ello.**



### DESPERDICIO

Es todo lo que aumenta en tiempo y costo sin agregar valor al producto o servicio para el cliente.

## 2 TIPOS DE DESPERDICIO

### DESPERDICIO PURO

No crea valor y puede ser eliminado completamente del proceso.

#### ELIMINAR



#### Ejemplo:

Movimientos innecesarios

### DESPERDICIO INCIDENTAL

No crea valor, pero es necesario en el proceso de la situación actual.

#### REDUCIR



#### Ejemplo:

Cambio de herramientas, moldes, etc. (setup)

## DNA | Separando el valor y los desperdicios

### 1 - Ve al Gemba

El lugar donde ocurren las cosas

### 2 - Aplica la HEP

Hoja de estudio de procesos



### 3 - Clasifica las acciones

Desperdicio (Puro) → ELIMINAR

Necesario (Incidental) → REDUCIR

Valor → MAXIMIZAR

### 4 - Practica la mejora continua



### ESPERA

Tiempo detenido por falta de información, materiales u otros recursos. Operadores esperando máquinas o instrucciones.



### RETRABAJO

Desperdicio y exceso de inspección indican fallos en el proceso que impiden una producción con calidad.



### EXCESO DE PROCESAMIENTO

Gastar más tiempo del necesario en una tarea o ejecutar actividades que no deberían existir en el proceso.



### MOVIMIENTO

Desplazamiento de los operadores dentro de una célula de trabajo o por la empresa en busca de herramientas, documentos u otros elementos que no agregan valor.



### TRANSPORTE

Movimientos internos y externos que no agregan valor, como rutas mal diseñadas, uso inefficiente de recursos, o transporte innecesario.



### SOBREPRODUCCIÓN

Producir más de lo que realmente se necesita. Es considerado el peor desperdicio, ya que genera los demás.



### ACUMULACIÓN DE STOCK O INVENTARIO

Mantener más material del necesario para sostener el flujo de trabajo genera desperdicio. Cada empresa tiene el inventario que se merece.



### TALENTO DESAPROVECHADO

No aprovechar las ideas del equipo para resolver problemas, proponer mejoras o implementar soluciones.

# 8 Desperdicios Lean

**P**roducción excesiva

**E**speras

**R**eprocesos

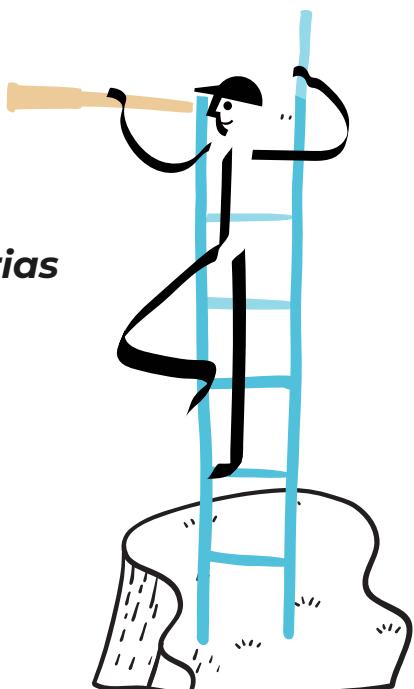
**D**esaprovechamiento del talento

**I**nventario

**D**esplazamientos

**A**ctividades innecesarias

**S**obreprocesamiento



# El Modelo de Transformación Lean:

La implementación Lean es un viaje continuo de aprendizaje y evolución, no una solución mágica. Se sugiere un enfoque sistemático:

## **Definir el Propósito:**

Establecer objetivos claros y desafiantes alineados con el "Norte Verdadero" de la empresa.

**Mejorar los Procesos:** Utilizar herramientas Lean para optimizar los flujos de trabajo.

## **Desarrollar Capacidades:**

Involucrar a las personas en la transformación y la mejora continua, con líderes actuando como coaches.

## **Evolucionar el Modelo de Gestión y Liderazgo:**

Establecer rutinas de control inmediato, como el Gerenciamiento Diario, como base del sistema de gestión.

**Pensamiento Básico:** Enfocarse en los fundamentos del negocio (velocidad, costo, calidad) y valorar las opiniones de quienes viven el proceso diariamente. Es crucial empezar donde se está, incluso con un pequeño experimento, y aprender de esa experiencia.



# ¿Qué es GEMBA?

**Gemba (現場)** = término japonés para “*lugar real*”, usado para taller o cualquier espacio donde ocurre **el trabajo de creación de valor**.



Observar

Preguntar

Comprender

Antes de actuar

**El Gemba no es un paseo:** es liderazgo activo y estratégico

1

Caminar por el gemba es liderar con ojos, oídos y mente abiertos.

2

Es una rutina estratégica para conectar a las personas, los procesos y los propósitos de la organización.

3

Es un método para liderar, aprender y transformar.

# ¿Para qué sirve el Gemba Walk?



## Cómo hacerlo de forma eficaz:

**Ir con un propósito claro:**  
producto, flujo o problema real.

**Seguir el flujo horizontal:**  
de principio a fin, más allá de los sectores.

### Hacer preguntas poderosas:

- ¿Cuál es el propósito de este proceso?
- ¿Cómo funciona realmente?
- ¿Las personas están comprometidas en mejorarlo?

Dar retroalimentación y generar acciones basadas en lo visto.

Documentar aprendizajes.

## ¿Por qué debe ir a ver?

Porque no puede saber qué está sucediendo en una situación problemática, sin importar cuánta experiencia tenga, a menos que haya visto este problema específico en profundidad.



## ¿Por qué preguntar por qué?

Necesita cuestionar lo que observa.

### **Debe tener claridad sobre lo que ve preguntando:**

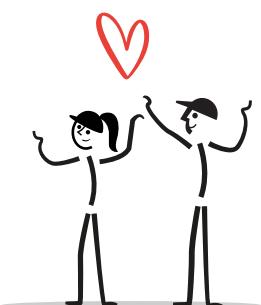
¿Por qué está sucediendo esto?

¿Qué necesito saber más al respecto?

¿Qué saben los demás aquí que yo no?

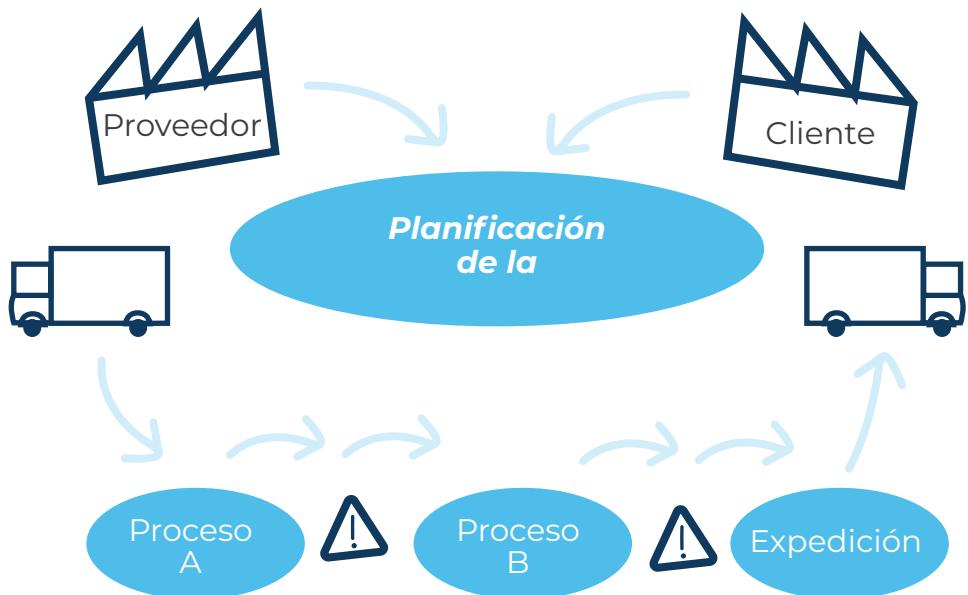
## ¿Por qué mostrar respeto?

En muchos sentidos, es el paso más crítico para resolver un problema. Si no muestra respeto por las personas que hacen el trabajo, es probable que no compartan lo que saben con usted.

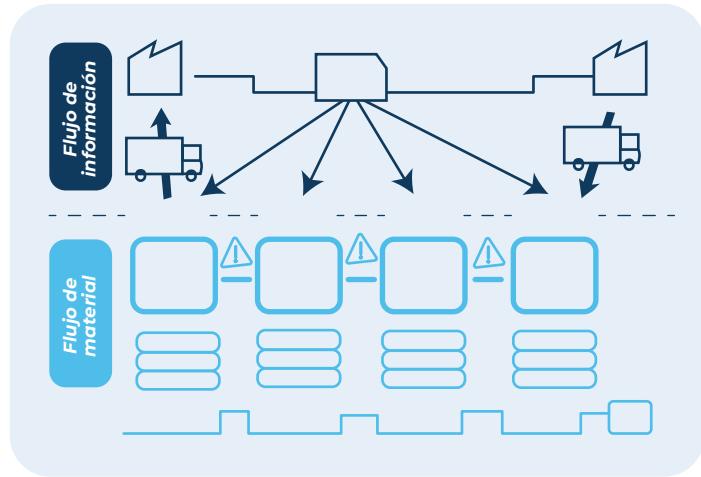


# ¿Qué es Mapeo de Flujo de Valor?

El **Mapeo de Flujo de Valor (VSM)** es una poderosa herramienta para **entender el flujo productivo y de información** (total o parcial), **exponer problemas** e **identificar oportunidades** de mejora. Permite crear una **visión del estado futuro** y colocarla en práctica por medio de un **plan de acción** robusto, con **ejecución disciplinada** y el **compromiso de todos los involucrados**.



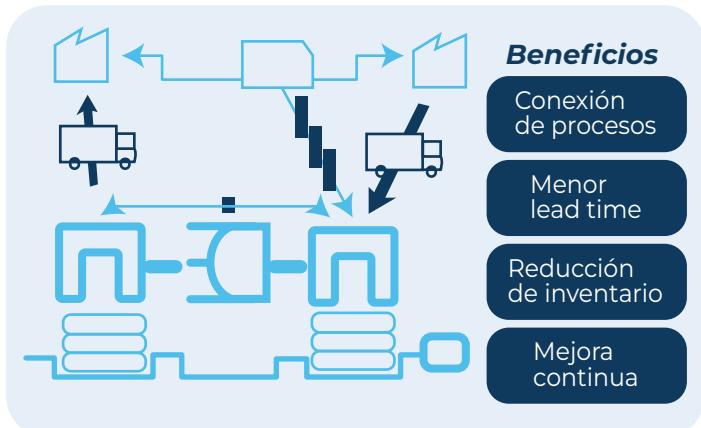
## VSM (estado actual)



## Principales Iconos

	
<b>Cliente o Proveedor</b>	<b>Flujo de información</b>
	
<b>Tipo de entrega</b>	<b>Informaciones</b>
	
<b>Manual</b>	<b>Supermercado KANBAN</b>
	
<b>Caja de proceso</b>	<b>Inventario</b>
	
<b>Cuadro de datos</b>	<b>-FIFO</b>
	
<b>Producción</b>	<b>Caja de proceso</b>
	
<b>Retirada</b>	
	
<b>Operador</b>	
	
<b>Kaizen</b>	

## VSM (estado futuro)

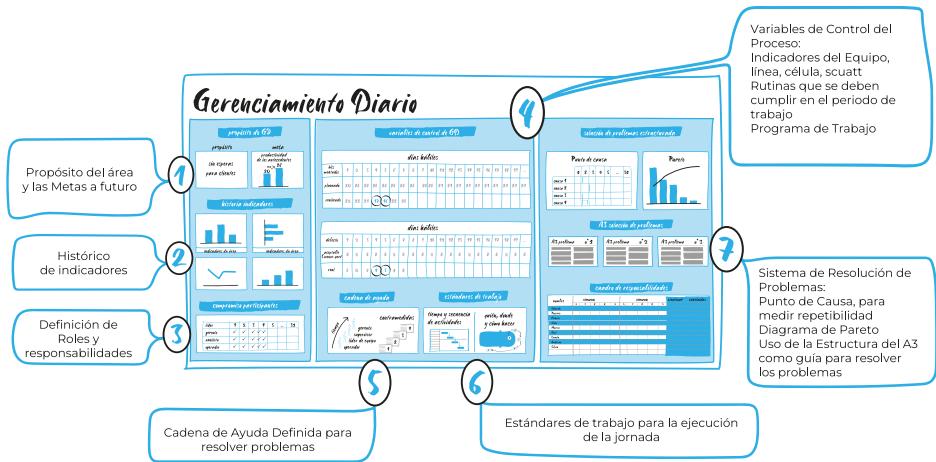


# ¿Cómo hacerlo?



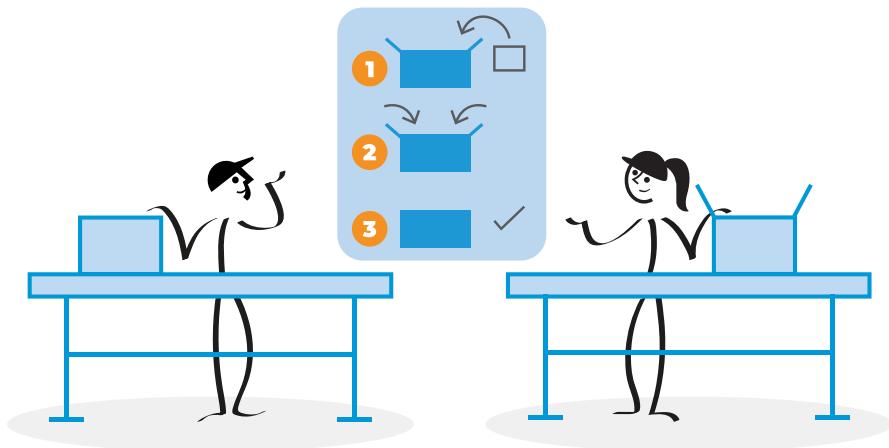
# Gerenciamiento Diario Lean

**Proceso continuo que asegura que está siendo hecho el trabajo correcto, de la manera correcta, con la calidad correcta en el tiempo correcto, para lograr el éxito del negocio, en todos los niveles de la compañía.**



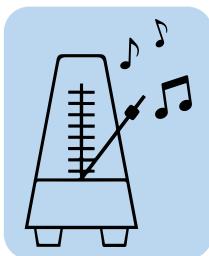
**Soportando que los desvíos (problemas) son detectados de manera temprana y resueltos en su causa raíz, por “TODOS” los empleados.**

# ¿Qué es el Trabajo Estandarizado?



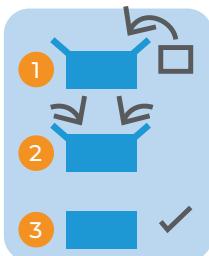
**Establecer procedimientos claros para el trabajo de cada colaborador en un proceso productivo**

# Elementos clave del Trabajo Estandarizado



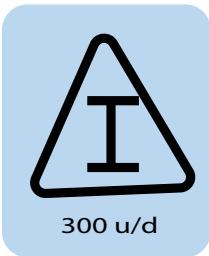
## Takt time

La velocidad a la cual se deben producir los productos o servicios para cumplir con la demanda del cliente.



## Secuencia

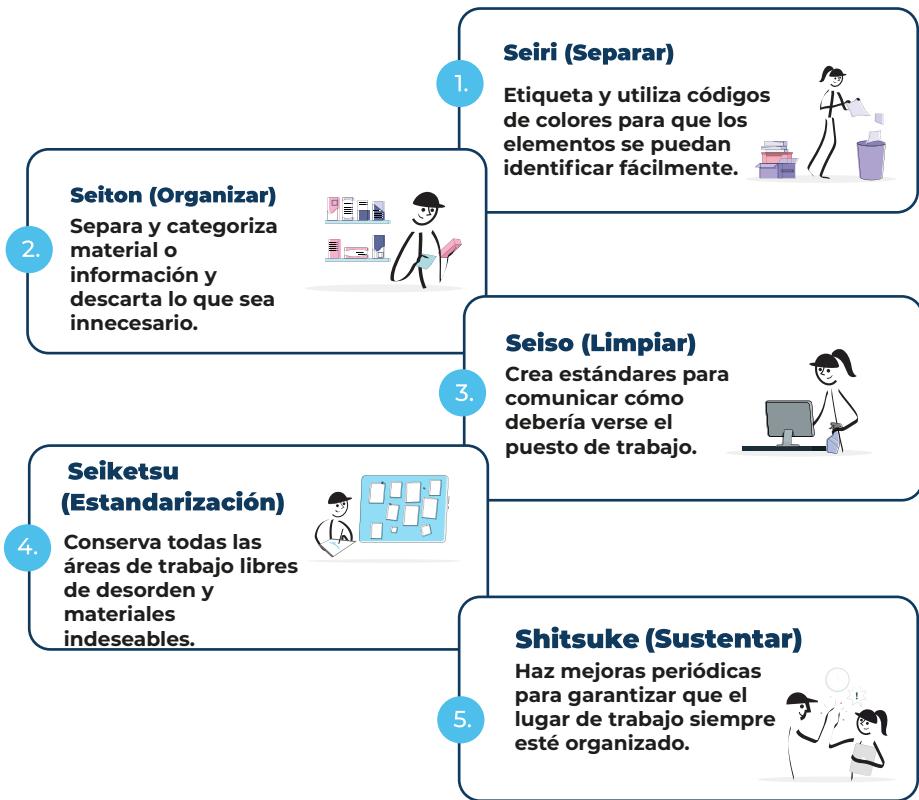
Secuencia de trabajo precisa en la que un operador realiza las tareas dentro del tiempo de ciclo.



## Estandar Inventory

Inventario estándar requerido para mantener el proceso funcionando sin problemas.

# 5S y Gestión Visual



**Implementar las 5S ayuda a mejorar la productividad, reducir el desperdicio y crear un ambiente de trabajo más seguro y agradable.**

# A3

Una práctica pionera de Toyota de plasmar el problema, el análisis, las acciones correctivas y el plan de acción en una sola hoja de papel grande (A3).

Título: ¿Sobre qué está hablando usted?

Firma/Fecha

## I. Contexto

¿Por qué usted está hablando sobre eso?



## II. Condición Actual

- Cómo están las cosas hoy?
- Muestre visualmente utilizando cuadros, gráficos, dibujos, mapas, etc.

¿Cuál es el problema?

## III. Objetivos / Metas

Qué actividades serán necesarias para la implementación y quién será responsable por el "que" y cuándo

## IV. Análisis

Cuál es o cuáles son la(s) causas raíz del problema

- Asegure un PDCA continuo
- Capture y compártalo

## V. Condición Futura

¿Cuál es su propuesta para alcanzar la situación futura, la condición de destino?

- Cómo sus contramedidas recomendadas afectan la causa raíz para alcanzar la meta

## VI. Plan de Acción

¿Qué actividades serán necesarias para la implementación y quién será responsable por el "qué" y cuándo?

- Cuáles son los indicadores de desempeño o de progreso acciones/resultados, cronograma y responsabilidades. Puede incluir detalles sobre formas específicas de implementación

## VII. Seguimiento

***Contáctanos y comienza  
tu transformación Lean  
en tu organización***

