

INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA LEAN



Quiénes somos

El **Grupo Galgano** es una empresa fundada por Alberto Galgano en Italia en el año 1962, por tanto con más de **cuarenta años de experiencia** y que está presente en España desde 1991.

El Grupo Galgano es **una empresa de consultoría internacional** con un enfoque fuertemente orientado a **la consecución de resultados**.

El Grupo Galgano es pionera en gestión de la calidad, así como en la aplicación de las más **modernas técnicas de gestión para la mejora de productividad y calidad**, como: Lean Manufacturing, Seis Sigma y Lean Sigma ©



Breve Historia del Grupo Galgano en España



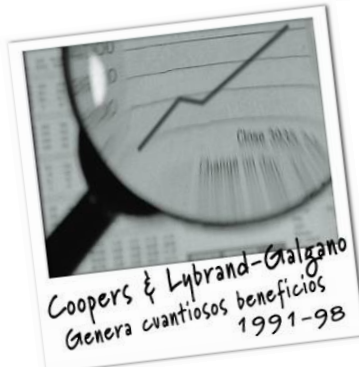
1991

Firma de acuerdo de Joint Venture entre **Galgano & Associati** y **Coopers & Lybrand** para dar lugar a **Coopers & Lybrand-Galgano**.



1999

Constitución de **Galgano España S.R.L**
Servicios de consultoría experta en mejora de operaciones y calidad a organizaciones públicas y privadas de nuestro país.



1991-1998

Coopers & Lybrand-Galgano se convierte en el referente español en proyectos de mejora de la calidad y las operaciones.



2000-2001

Pioneros en la implantación del **Sistema de Producción de Toyota (TPS)** y del **Sistema Lean Manufacturing (LMS)** en empresas manufactureras y de servicios.



1998

PriceWaterhouse compra **Coopers & Lybrand**.

Galgano se desvincula de la nueva compañía.



2006

Pioneros en la implantación **Lean Manufacturing** en la **Administración pública**

Referencias – Industria / Servicios



Aguirre Newman



Alstom



BP Solar



Candy Hoover



Coty Astor



Damm



Endesa



ENSA



Iveco



Lincoln Electric



Novartis



Panrico



Pikolin



Schweppes



Sun Chemical

Referencias - Administración Pública



Ayunt. de Barcelona



Ayunt. de Alcobendas



Ayunt. de Getafe



Ayunt. De Leganés



Ayunt. de Madrid



Ayunt. De Málaga



Diputación de Barcelona



Diputación de Valladolid



Generalitat de Catalunya



Generalitat Valenciana



Junta de Castilla y León



Secretaría General de Turismo



Comunidad de Madrid



Junta de Andalucía



Junta de Extremadura

Ayuntamiento de Madrid
 Ayuntamiento de Málaga
 Ayuntamiento de Barcelona
 Ayuntamiento de Salamanca
 Ayuntamiento de Leganés
 Ayuntamiento de Getafe
 Ayuntamiento de Alcorcón
 Ayuntamiento de Fuenlabrada
 Ayuntamiento de Valdemoro
 Ayuntamiento de Pinto
 Ayuntamiento de Alcobendas
 Ayuntamiento de Bilbao
 Ayuntamiento de Calviá
 Ayuntamiento de las Rozas
 Ayuntamiento de Coslada
 Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
 Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes
 Ayuntamiento de Collado Villalba
 Empresas Municipales : Seromal, Lyma
 Diputación de Barcelona
 Diputación de Badajoz
 Diputación de Valladolid
 Diputación Foral de Álava

Ayuntamiento de Alcobendas
 Proyectos realizados
<http://www.alcobendas.org/>



Diputación Foral de Álava
 Proyectos realizados
<http://www.alava.net/>



Instituto Municipal de Hacienda
 Proyectos realizados
<http://www.bcn.es/hacienda/>



Instituto Municipal del Paisaje
 Urbano y Calidad de Vida
 Proyectos realizados



Ayuntamiento de Madrid
 Proyectos realizados
<http://www.munimadrid.es/>



Ayuntamiento de Las Rozas
<http://www.ayto-lasrozas.com/>



Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes
 Proyectos realizados
<http://www.sereyes.org/>



Ayuntamiento de Valdemoro
<http://www.ayto-valdemoro.net/>



Ayuntamiento de Barcelona
 Proyectos realizados
<http://www.bcn.es/>



Ayuntamiento de Salamanca
<http://www.aytosalamanca.es/>



Ayuntamiento de Getafe
 Proyectos realizados
<http://www.ayto-getafe.org/>



Guardia Urbana de Barcelona
 Proyectos realizados
<http://www.bcn.es/guardiaurbana/>



Ayuntamiento de Leganés
 Proyectos realizados
<http://www.leganes.org/>



Ayuntamiento de Málaga
 Proyectos realizados
<http://www.ayto-malaga.es/>



Limpieza y Medio Ambiente de Getafe
 Proyectos realizados
<http://www.limpiezaymedioambiente.s.telefonica.net/>



Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
 Proyectos realizados
<http://www.vitoria-gasteiz.org/>



Diputación de Badajoz
<http://www.dip-badajoz.es/>



Diputación de Valladolid
<http://www.diputaciondevalladolid.es/>



Diputación de Barcelona
 Proyectos realizados
<http://www.diba.es/>



Ayuntamiento de Coslada
 Proyectos realizados
<http://www.ayto-coslada.es/>





QUE ES LEAN

¿Qué quiere decir Lean?

Del Diccionario:

LEAN:

1 *adjective (person)* delgado,-a, flaco,-a.

2 *adjective (meat)* magro,-a.

4 *noun (meat)* carne *f* magra.

***para incrementar la capacidad
de adaptarse a las necesidades
de los usuarios de los servicios***

La metodología Lean se centra en priorizar la acción, en buscar la perfección de manera continua y en dar un nuevo rol al personal operativo.

La implantación de un Sistema Lean es un **proceso de cambio**, que supone romper con el pensamiento tradicional





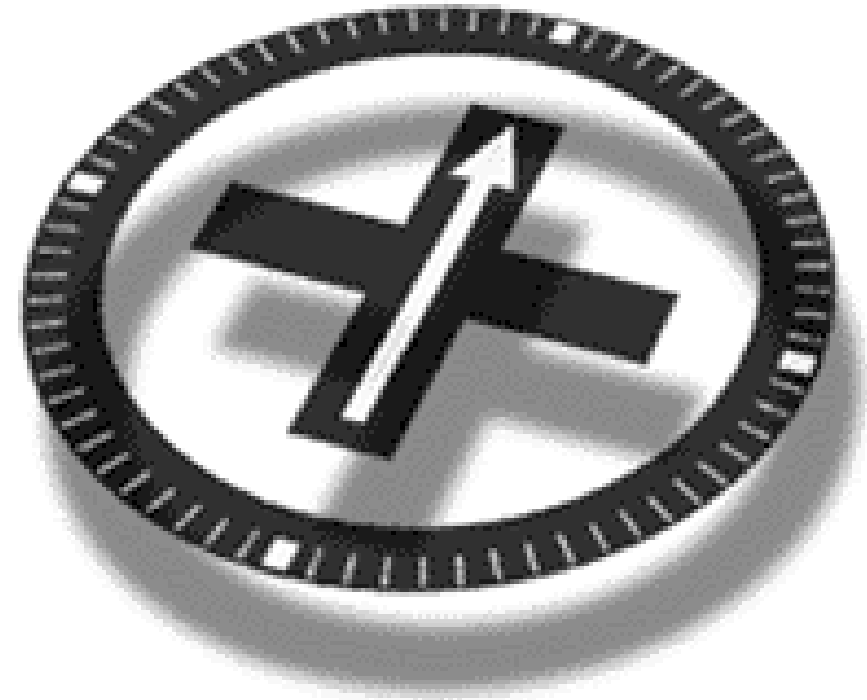
Un sólo objetivo: SIN DESPERDICIO (MUDA)

TRES CONCEPTOS CLAVE

1. Valor

2. Despilfarro

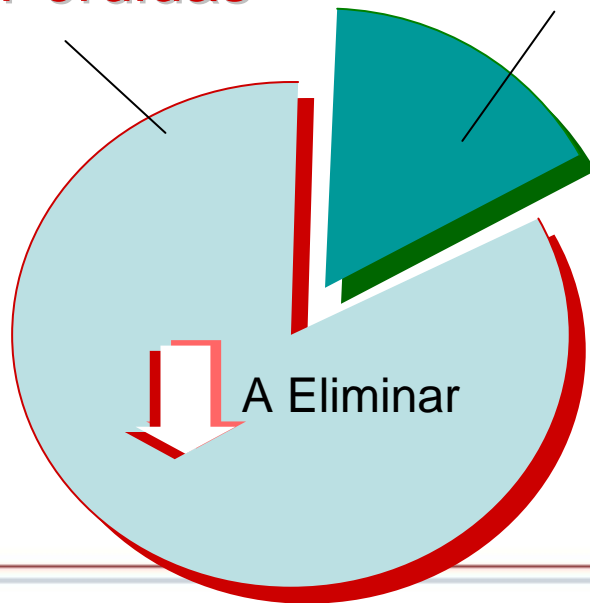
3. Flujo



TRABAJO = VALOR AÑADIDO + PÉRDIDAS

Pérdidas

Trabajo de Valor Añadido



Aquella parte del Trabajo por la que el Cliente está dispuesto a pagar

Incrementa los plazos, los costes y reduce la calidad

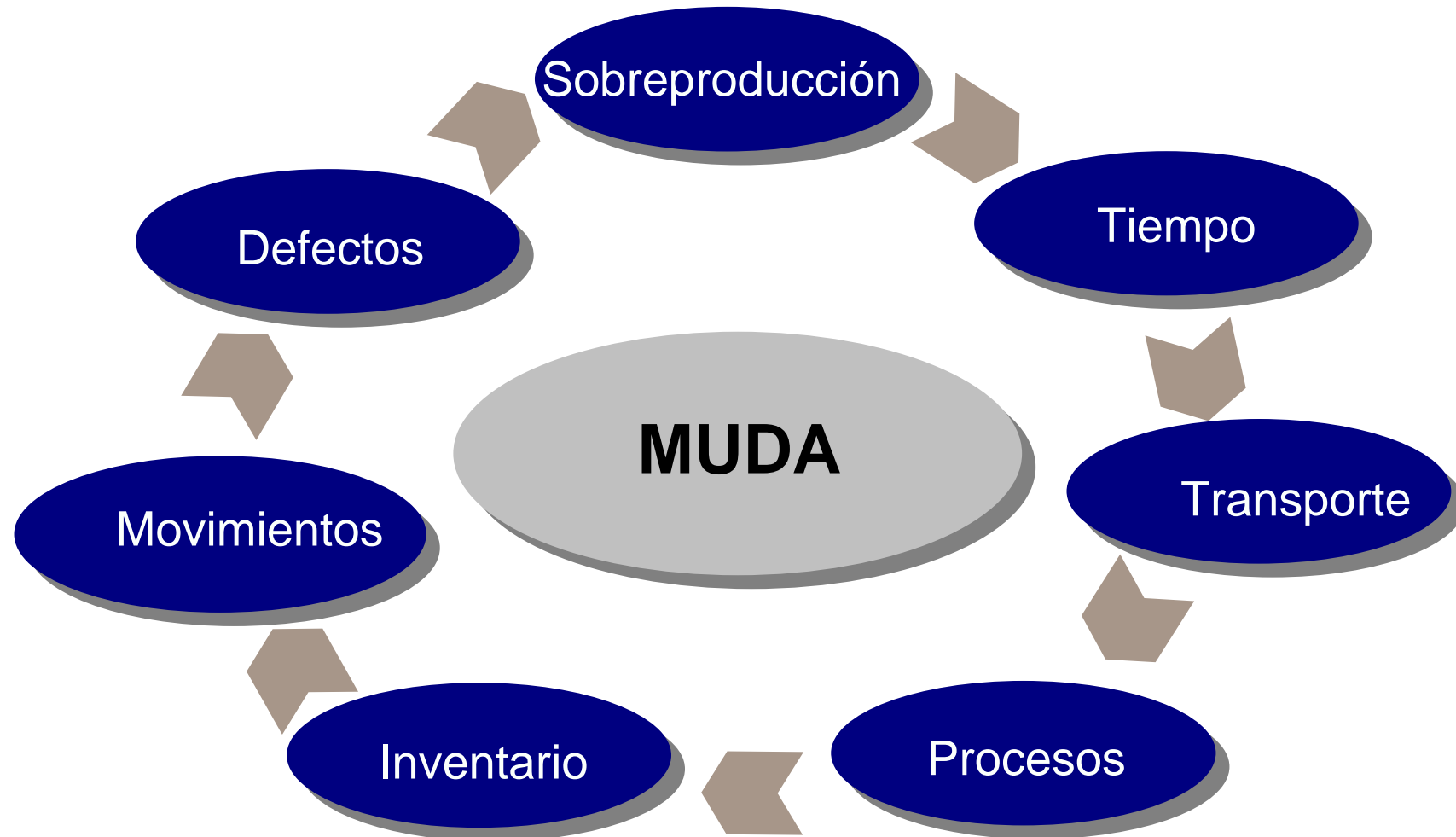
“Todo el tiempo que se está trabajando con el Producto se añade a su Coste, pero no Necesariamente a su Valor”

Henry Royce, Cofundador de Rolls Royce

Despilfarro y ...

LA ELIMINACIÓN SISTEMÁTICA DEL MUDA



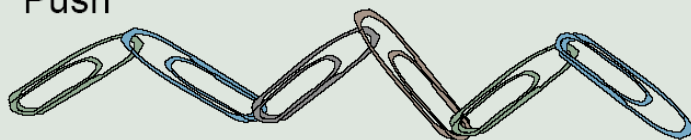


Flujo



Diseñar, planificar y ejecutar exactamente aquello que el cliente/usuario quiere, en el momento que lo quiere y en el lugar donde lo quiere

Push



Pull



**Objetivo de la organización “ágil”
no es hacer trabajar a alguien de
manera más veloz
sino de hacer fluir el trabajo de
manera más veloz**

Centrado en el cliente

La máxima calidad, el plazo de entrega menor, el menor coste, mediante la eliminación sistemática del despilfarro

Justo a tiempo

- Flujo
- Producción equilibrada
- Cadencia
- Sistema "Pull"
- "Kanban"
- Gestión Visual
- Procesos robustos
- Involucración

**Involucración:
Personal flexible y
motivado que
busca de forma
continua una
manera mejor de
hacer las cosas**

"Jidoka"

- A prueba de error
- Gestión Visual
- Solución de problemas
- Control de lo fuera de estándar
- Separar hombre y máquina
- Involucración

Estabilidad y Estandarización

¿Qué queremos conseguir?



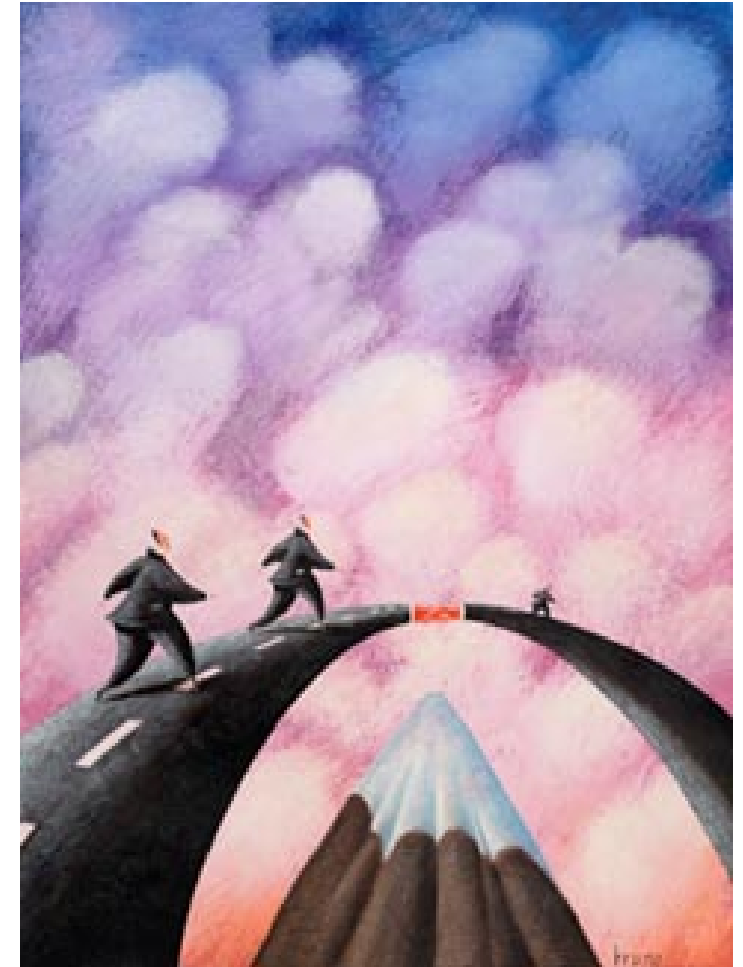
EFICIENCIA

Hoy en día, la eficiencia tiene un significado distinto.

Los procesos son eficientes cuando se entregan los servicios requeridos, en **tiempo**, en las **cantidades exactas** y en los **formatos especificados** por las personas usuarias de los servicios.



**Lean es la única
respuesta
conocida que
aporta una acción
diferencial a todas
las expectativas
antes enunciadas**



RECORDEMOS ... LEAN MANUFACTURING :

Los objetivos son **reducir el desperdicio** a la vez que el valor aportado al cliente se aumenta.

Busca incrementar la producción, productividad y calidad a la vez que se reduce inventario, defectos, espacio dedicado para las operaciones, tiempo de ciclo y el coste de reelaboración y productos/prestaciones no validos

Es un proceso de constante ataque inquebrantable sobre el desperdicio en todas sus formas.



**Y EN QUE SE
DIFERENCIA EN LA
APLICACIÓN**

MUDA: (Desperdicio). En todos los negocios hay una gran cantidad de puntos en los que se produce MUDA. En algunos casos es muy visible, en otros está oculto, pero en todos es una fuente y una oportunidad de mejora.

GEMBA: (Sitio de trabajo). La única forma de descubrir el MUDA es buscándolo dónde se produce, en el puesto de trabajo. La mejora debe realizarse en el GEMBA.

KAIZEN: (Mejorar). Cada vez que descubramos y midamos un desperdicio, hemos encontrado una oportunidad de mejorar, es por tanto un tesoro.

NO LO EXPLIQUES,
CAMBIALO ¡¡YA!!

¡ Simplemente hazlo ! – Aprende durante el camino

Punto

- (eliminar el MUDA en dónde se produce, empieza en cualquier punto)
-
-

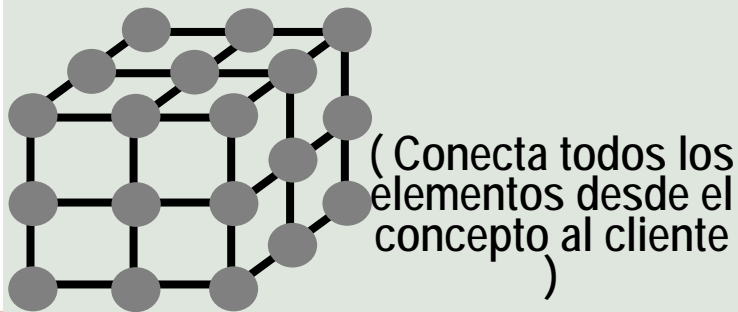


Linea

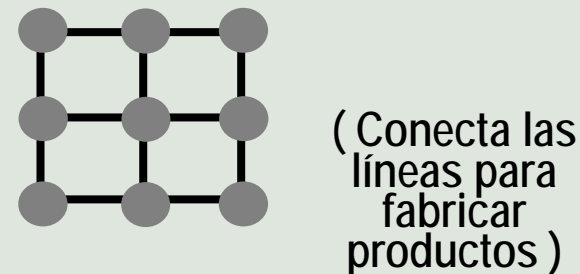
- Mejora vertical
- (Conecta procesos para crear líneas)

No exijas la perfección – Equívocate en la dirección correcta

Espacio



Plano



50% hoy es mejor que 90% mañana

¡ Simplemente hazlo ! – Aprende durante el camino

Punto

(eliminar MUDA donde se produce o empieza en cualquier punto)

GEMBA KAIZEN

Linea

Mejora vertical (Conecta procesos para crear líneas)

No exijas la perfección – Equívocate en la dirección correcta

Espacio

(Conecta todos los elementos desde el concepto al cliente)

REDISEÑO: 3P

Plano

(Conecta las líneas para fabricar productos)

50% hoy es mejor que 90% mañana

- Una zona de trabajo definida y acotada
- Un objetivo de mejora concreto e importante (por encima del 20%)
- Un plazo de tiempo muy reducido (1 semana)
- Una dedicación exclusiva de los participantes al GEMBA KAIZEN durante la semana
- Una prioridad absoluta del resto de la organización para todo lo relacionado con el GEMBA KAIZEN



Lean Manufacturing es mucho más que una serie de técnicas ya conocidas, es la integración de todas ellas bajo un objetivo común: La perfección.

Esta perfección se refleja en la Velocidad del sistema.

VEAMOS EJEMPLOS...

Muchas gracias
Juan Torrubiano

 GRUPO GALGANO
consultores de dirección

Liderazgo a través de la excelencia

Juan Torrubiano *Director*

juan.torrubiano@galgano.es

Tel. Fijo +34 916 304 918

Tel. Móv. +34 653 760 827

 GRUPO GALGANO
consultores de dirección

Liderazgo a través de la excelencia

www.galgano.es