



LEAN CONSTRUCTION MÉXICO®

Personas Confiables • Procesos Factibles • Proyectos Viabiles

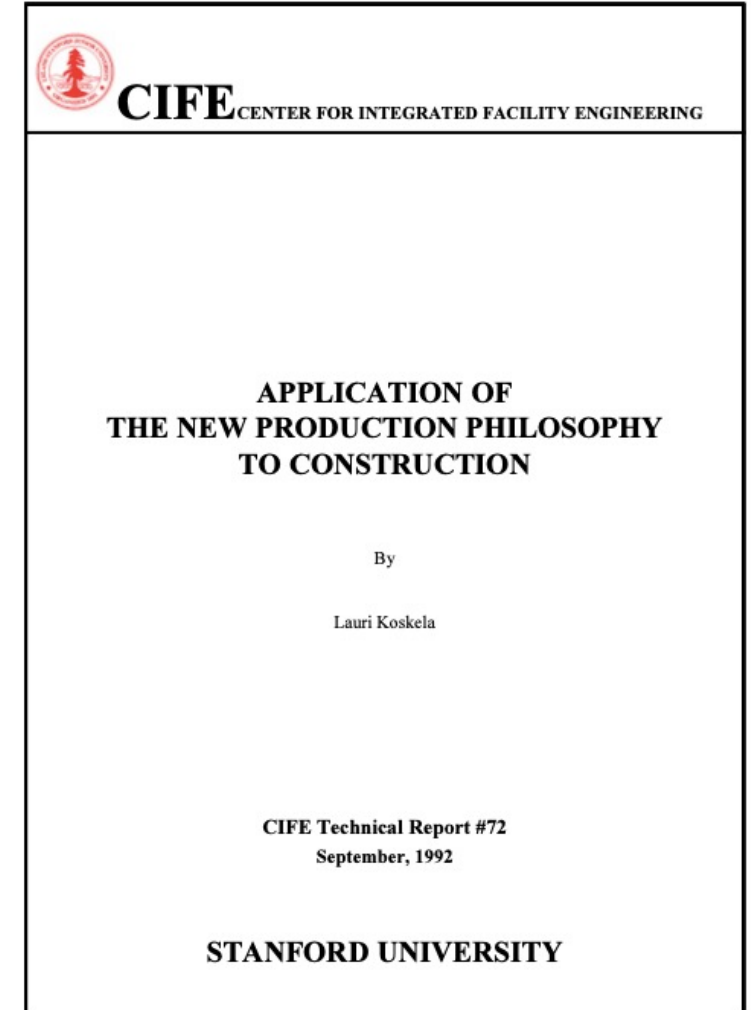
LEAN CONSTRUCTION

INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

DISRUPCIÓN EN LA INDUSTRIA

DISRUPCIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

En Septiembre de 1992 el profesor Lauri Koskela, presenta el documento Technical Report No. 72 Aplicación de la nueva filosofía de producción a la constucción, extrapolando los alcances de la filosofía japonesa. TPS · **Lean Manufacturing** en la industria de la construcción.



<https://www.leanconstructionmexico.com.mx/papers>

DISRUPCIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

El sector de la construcción a menudo es retratado como conservador, resistente a los cambios y tardío en adoptar los avances tecnológicos.

Sin embargo gracias a los aportes de Lauri Koskela, Profesor de la Universidad de Berkley CA e Investigadores del Massachusetts Institute of Technology MIT, la industria de la construcción desarrolla con éxito desde hace mas de 20 años, nuevas practicas para la administración de proyectos constructivos fundamentadas en la adaptación del modelo industrial Japonés: **Lean Manufacturing**



Lean Manufacturing
=
Lean Construction



1992



**Lauri
KOSKELA**

Planteamiento de nueva filosofía de producción para la construcción

Application of the new production philosophy to construction

1994



**Glenn BALLARD
Greg HOWELL**

Ampliación del enfoque a sistemas de gestión y actividades de planificación

Stabilizing Work Flow & Implementing Lean Construction

1997



**Glenn BALLARD
Greg HOWELL**

Fundación del *Lean Construction Institute* para el desarrollo y difusión del nuevo conocimiento respecto la gestión de los proyectos de construcción

2001



**Virgilio
GHIO CASTILLO**

Productividad en obras de construcción - diagnóstico, crítica y propuesta

Antecedentes

Durante la segunda guerra mundial, fueron lanzadas 2 bombas nucleares a las ciudades de Hiroshima y Nagasaki, destruyendo poblaciones enteras.



Antecedentes

Baja reputación a nivel internacional, de sus productos: "baratos y de mala calidad"



Resurgimiento de Japón

- Solicitud de apoyo técnico a otros países.
- Expertos llegaron a instruir en distintas conferencias acerca de nuevas teorías y nuevos métodos.
- Formación de organizaciones empresariales que impulsaron el desarrollo industrial.





LEAN

Mayor calidad, menor coste, menor tiempo de espera

JIT

Justo a tiempo

Flujo continuo

Tiempo medio

Cadena de suministro



JIDOKA

Automatización

Paradas y fallos

Separación

hombre-máquina

HEIJUNKA

Nivelar la producción

ESTANDARIZACIÓN

KAIZEN

Mejora continua

VSM

5S

QFD

TPM

KANBAN

SMED

VSM

Mapa del flujo de valor

5S

Clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar, mantener

QFD

Despliegue de la función de calidad

TPM

Mantenimiento productivo total

KANBAN

Método visual para controlar la producción, sistema de señales

SMED

Reduce el tiempo de cambio en una línea de producción reduciendo el tamaño de los lotes

Con el paso de los años se han formado diversos foros de divulgación representados primordialmente por el *International Group for Lean Construction* (IGLC), *Lean Construction Institute* (LCI), así como organizaciones locales en diversos países, principalmente en EE.UU., España, Chile y Perú.

La adaptación de los principios LEAN MANUFACTURING a la construcción ha permitido cubrir los más diversos aspectos del ciclo de vida de los proyectos de construcción.



EL PARADIGMA HA CAMBIADO

El sistema de gestión tradicional que se ha utilizado hasta ahora está más focalizado en criterios constructivos que en la entrega de valor para todos los involucrados.

Hoy en día el entorno se ha vuelto, VUCA, Volátil, Incierto, Cambiante y Ambiguo; Los consumidores están siendo cada vez más exigentes y ahora están mejor informados, demandan mayor calidad a un menor costo y una entrega de valor que se ajuste mejor a sus necesidades.





• **PRODUCTIVIDAD** • **ESTANDARIZACIÓN** • **EFICIENCIA**



LEAN CONSTRUCTION MÉXICO[®]

Personas Confiables • Procesos Factibles • Proyectos Viables