



**LEAN CONSTRUCTION MÉXICO®**

Personas Confiables • Procesos Factibles • Proyectos Viabiles

# LEAN CONSTRUCTION

---

**INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN**

# LEAN CONSTRUCTION

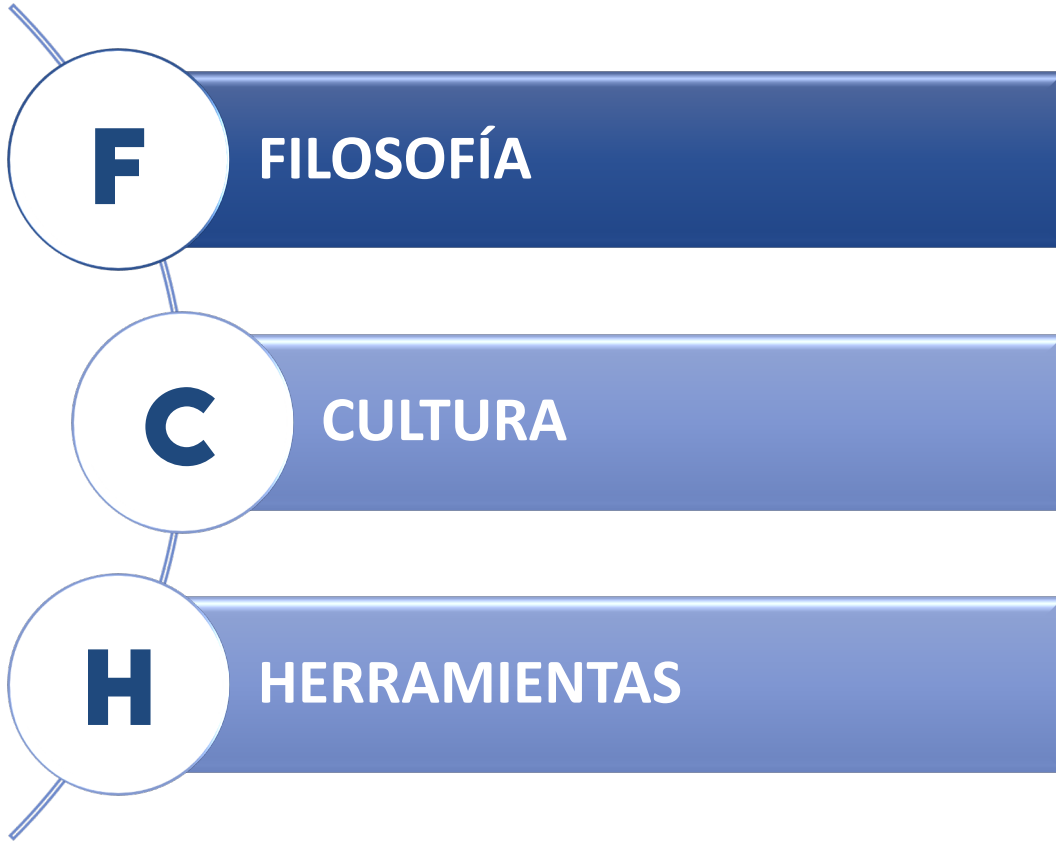


## LEAN CONSTRUCTION

Filosofía de administración de proyectos constructivos fundamentada en la visión colaborativa, generación de valor y reducción de pérdidas .

# LEAN CONSTRUCTION

Filosofía de administración de proyectos constructivos fundamentada en la visión colaborativa, generación de valor y reducción de pérdidas .



Creación de una **cultura** laboral sustentada en **principios** de la interacción organizacional

A través de prácticas internalizadas en los modelos de operación para gestionar de manera óptima e integral todo el ciclo de vida de los proyectos.

Y potencializada a través de la aplicación de **Herramientas Evolutivas** para la identificación y satisfacción de las expectativas de valor de todos los involucrados.

LCM

# PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

## TRABAJO ESTANDARIZADO

Garantizar índices de productividad con base en actividades controladas.

## DESARROLLO DE PROVEEDORES

Fortalecimiento de la Capacidad y de relaciones de largo plazo

01

02

03

04

05

## ELIMINACIÓN DE DESPERDICIOS

Eliminación / Reducción Sistemática de act. Que no generan valor

## TRABAJO COLABORATIVO

Integración de talento en todas las etapas del ciclo de vida del proyecto

## GESTIÓN DE RIESGOS

Eliminación y Mitigación Del Impacto

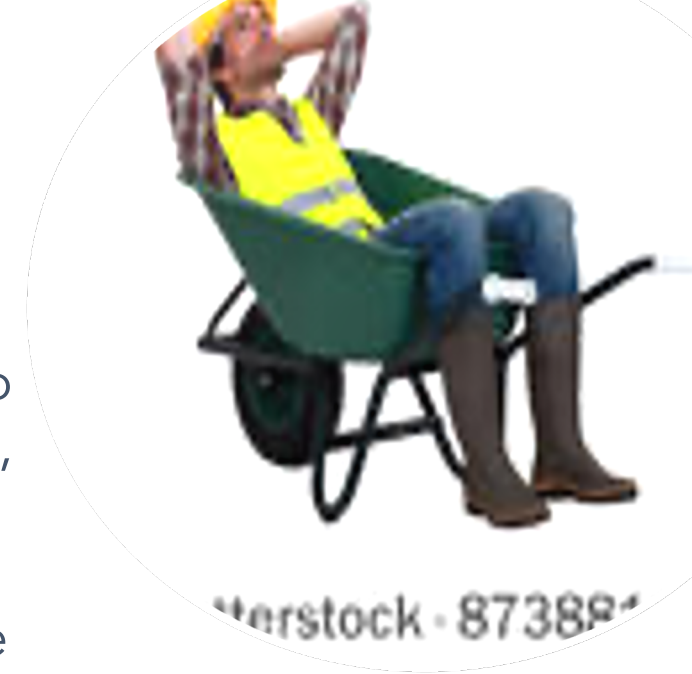
LGM

# ELIMINACIÓN DE DESPERDICIOS

Esta visión se enfoca a eliminar toda aquella actividad que no agregue valor al cliente interno/externo y que sin embargo, representa costo y consume recursos.

- Limitada capacidad de planeación y control de la fuerza de trabajo.
- Ociosidad del recurso humano, escases de materia prima o retraso en la información.
- Errores, omisiones en proyectos ejecutivos/presupuestos.
- Baja Productividad por transportes innecesarios o acciones burocráticas.
- Escasa calidad de los procesos y productos.

Consecuencias de todo ello: obras fuera de plazo, sobrecostos, reclamaciones por la escasa calidad y en general incertidumbre y variabilidad con respecto a las condiciones iniciales del contrato.



LCM

# TRABAJO ESTANDARIZADO

Orientación de los esfuerzos a garantizar la repetitividad de las operaciones bajo condiciones controladas, buscando acciones de "grado de dominio" en la mejora de la calidad y el incremento en los rendimientos del personal operativo.

- Diseño de Procesos y Procedimientos
- Uniformidad de Atributos Arquitectónicos.
- Instrucciones de Operación.
- Estandarización de las Variables de Suministro
- Estabilidad de Fuerza de Trabajo
- Poka Yokes



LCM

# TRABAJO COLABORATIVO

La integración de talento a lo largo del ciclo de vida del proyecto constructivo, donde las figuras internas y externas aportan de igual manera para el logro de objetivos comunes.

- Diseño de Proyectos Concurrentes.
- Supervisión basada en Compromiso Vs Control.
- Compromiso por objetivos cualitativos.
- Esquema de Pago Integrales.



# DESARROLLO DE PROVEEDORES

A diferencia del concepto tradicional de subcontrato, la figura de desarrollo de proveedores hace énfasis en el trabajo colaborativo y la integración de talento a lo largo de todas las etapas del ciclo de vida del proyecto, así como del fortalecimiento de la capacidad productiva.

- Diseño y planeación concurrente.
- Esquemas de pago cualitativo y cuantitativo.
- Desarrollo de la capacidad potencial.
- Flujo de Información a dos vías.
- Transparencia en los objetivos.



# GESTIÓN DE RIESGOS

Herramientas que optimizan la planificación de tal forma que permiten identificar de forma oportuna la potencialidad de ocurrencia de imprevistos en fases posteriores y brindarle el tratamiento adecuado para mitigar su impacto.

- Estudios AMEF
- Implementos POKAYOKE
- Análisis de Interferencias.
- Etc,



LCM

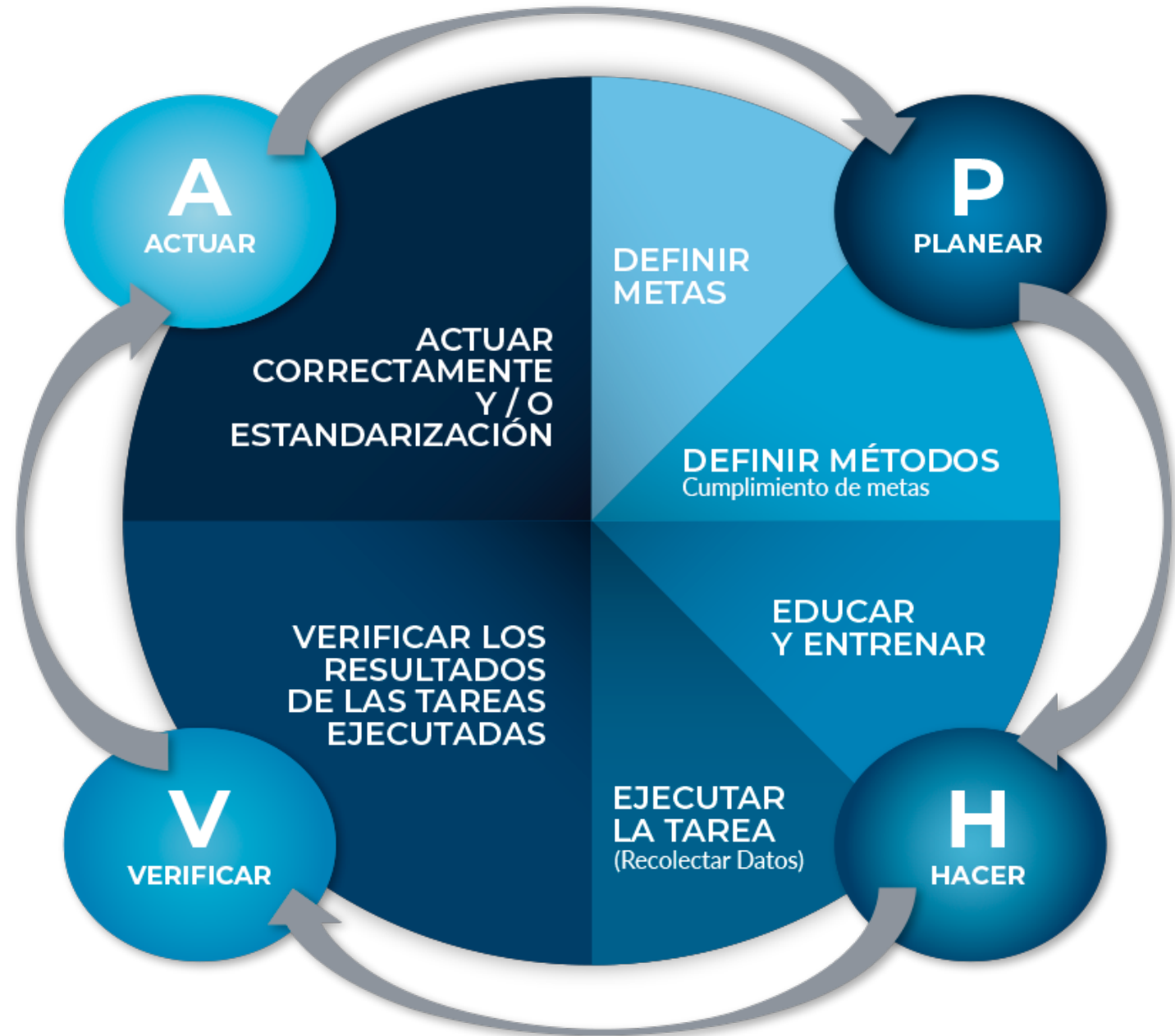
# TOOLBOX DE HERRAMIENTAS

grupo 1																		18	
periodo 1	1 Gs Gestión de Sol																	2 Ge Gestión de Eficiencia	
2	3 5's Metodología 5s	4 Qqc QQC												5 Gv Gestión visual	6 Gs Gestión de SubContrato	7 A Andón	8 Kb Kamishi Bai	9 Ip Índice de Productividad	10 Cb Carta Balance
3	11 Oj OsoJI	12 Sum Stand Up Meeting												13 5's 5S	14 Pi Protocolos Institucionales	15 Pd Pedestales de Comunicación	16 Fs For Sale	17 Cv Curvas de Velocidad	18 Tp Trabajo Productivo
4	19 Ps Protocolo de Supervisión	20 Todo Lean Todo	21 Gp Gestión de Productividad	22 Sw SWAT	23 Lps Last Planner System	24 6wlap Six Week Look a Head	25 Pmp Planeación Maestra	26 Tqm Total Quality Management	27 A3 A3	28 Kz Kaizen	29 Ik Ishikawa	30 Dd Diagramas de Dispersión	31 Iluo Evaluación de Subcontrato	32 A Arenga	33 Se Salario Emocional	34 Sc Servicios al Colaborador	35 Tc Trabajo Contributivo	36 Tnc Trabajo No Contributivo	
5	37 Ch Charlas de Seguridad	38 Epp EPP	39 Cf Circuito Fiel	40 Af Análisis de Factibilidad	41 Pmp Planeación Intermedia	42 Pd Plus Delta	43 Wbs Work Breakdown Structure	44 Hv Hoja de Verificación	45 Gc Gráficos de Control	46 E Círculo de Calidad	47 Cc Compromisos	48 3w 3W	49 Eg Engagement	50 Tc Tableros de Control	51 Am Asignación de Mandos	52 Kb KanBan	53 Va Valor Agregado	54 Gw Gemba Walk	
6	55 Ai Actos Inseguros	56 Ci Condiciones Inseguras	71 Jit Justo a Tiempo	72 Tack Tack Time	73 Kb Kamishi Bai	74 Pp Pro Planner	75 K Kanban	76 Cc Certificados de Calidad	77 Jk JIDOKA	78 Pk Poyakoke	79 Cp Control Estadístico de Proceso	80 Et Estandarización	81 B Biométricos	82 Ca Control de Ausentismo	83 Cr Control de Rotación	84 Kbi Indicadores de Desempeño	85 7d 7 Desperdicios	86 Mu Mura	
7	87 Ps Plan de Seguridad	88 Nom NOM031	103 Hy Heijunka	104 Smed SMED	105 Mf Multifuncionalidad	106 Oee Eficiencia Global	107 Fc Flujo Continuo	108 5w 5 Porque / 5W	109 Qfd Despliegue Funcional	110 Phva PHVA	111 S SIPOC	112 Dp Diagrama de Pareto	113 Sq SQCDP	114 Ly Layout de Obra	115 C Contenedores	116 Av Ayudas Visuales	117 Mr Muri	118 Md Muda	



57 Gp Gestión de Planeación	58 Vsm Value Stream Mapping	59 Rr Roles y Responsabilidades Lean	60 Cd Cédula de Preconstrucción	61 So Sala Obeya	62 Tlip Taller de Lectura	63 Bim BIM	64 Cb Creative Board	65 Apqp Plan de Control	66 Cba Choosing By Advantage	67 Lps Last Planner System	68 Kpi Key Performance Indicator	69 Koff Kick Koff	70 Ppc Porcentaje Plan Cumplido
89 Cnc Causas de no Cumplimiento	90 Ar Análisis Restrospectivo	91 Ap Análisis Prospectivo	92 Ice Integrated Concurrent Engineering	93 Ipd Integrated Project Delivery	94 Push Push Session	95 Pull Pull Session	96 Pee Proceso Estandar Edif	97 Tr Trello App	98 Pmp Plan Maestro de Producción	99 Pcp Plan y Control de Producción	100 V Valor	101 C4 Conectividad y Colaboración	102 Frs Firts Run Studies

# ESPIRAL DE MEJORA CONTINUA







LEAN CONSTRUCTION MÉXICO<sup>®</sup>

Personas Confiables • Procesos Factibles • Proyectos Viables