

LAST PLANNER SYSTEM

CURSO INTEGRAL

INICIO

01

ABRIL

con el respaldo de:



Lean
Construction
Institute
Perú



PRESENTACIÓN

¡Bienvenidos al curso integral sobre el Last Planner System (LPS), un sistema de producción de vanguardia que transforma la gestión de proyectos en la construcción!. Este curso exhaustivo está diseñado para brindarte una comprensión profunda y práctica del LPS, con un enfoque especial en su aplicación en obras públicas y privadas.

El LPS es un sistema de producción altamente efectivo que revoluciona la forma en que se planifican y ejecutan proyectos de construcción. Se basa en principios de colaboración, confiabilidad y mejora continua, permitiendo que los equipos de proyecto trabajen de manera más eficiente y cumplan plazos de manera consistente. Ya sea que estés involucrado en proyectos gubernamentales, obras públicas, proyectos comerciales o residenciales, el LPS tiene aplicaciones valiosas en todas estas áreas.

El presente curso integral forma competencias para la correcta aplicación del Last Planner System, permitiendo aprender un trabajo coordinado y colaborativo entre todos los stakeholders, optimizando el proceso de diseño y ejecución desde etapas tempranas de un proyecto y utilizando los principios Lean Construction.

Asimismo, los participantes tendrán acceso a una amplia documentación, incluidos archivos de Excel, scrip de BIM y libros, que aportarán conocimientos teóricos y herramientas prácticas.

En todas las lecciones, se realizarán simulaciones utilizando información en vivo de proyectos reales y se proporcionarán ejercicios, cálculos y conocimientos de diseño de obra o sala de producción.

CARLOS VARGAS CÁRDENAS

*Director Gerente
360 Lean Consultores*

LO QUE APRENDERÁS

En este curso integral, te sumergirás en el mundo del LPS y obtendrás habilidades y conocimientos esenciales, incluyendo:



FUNDAMENTOS DEL LPS

Comprenderás los principios clave del LPS y cómo se aplica en la construcción de obras públicas y privadas.



PLANIFICACIÓN COLABORATIVA

Aprenderás a involucrar a todos los miembros del equipo desde las etapas iniciales de planificación y cómo esto mejora la calidad y la eficiencia.



PROGRAMACIÓN SEMANAL

Dominarás la técnica de programación semanal para garantizar un flujo de trabajo constante y evitar retrasos innecesarios.



IDENTIFICACIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

Desarrollarás la capacidad de anticipar y abordar los desafíos comunes en proyectos de construcción.



CASOS DE ESTUDIO Y MEJORES PRÁCTICAS

Analizarás proyectos reales que han implementado con éxito el LPS en obras públicas y obras privadas, extrayendo lecciones valiosas para aplicar en tus propios proyectos.

PÚBLICO OBJETIVO

Este curso está diseñado para profesionales y líderes de la industria de la construcción, incluyendo ingenieros, arquitectos, directores de proyectos, contratistas, subcontratistas y gestores de obras públicas y privadas.

Principalmente está orientado para profesionales de ingeniería, arquitectura, así como para proveedores que entiendan que ya hay una nueva manera de hacer negocios en la construcción en base a un trabajo más colaborativo.

METODOLOGÍA

En este curso online en vivo donde se utilizará el método del caso. El participante irá desarrollando cada caso a lo largo de todo el curso donde podrá ir aplicando, bajo la supervisión del Instructor Lean, los conceptos aprendidos en clases expositivas. La propuesta metodológica es activa y participativa, promueve el autoaprendizaje y la autonomía personal. Los estudiantes cuentan con un material de estudio elaborado por el Instructor Lean para el estudio de las sesiones que conforman el curso y se envía a los estudiantes con antelación a la clase. En cada clase se hace resumen de clase anterior. La plataforma de comunicación es Zoom Pro con la utilización de audio y video para la interacción entre el Instructor Lean y el participante. También hay clases taller, utilizando plataformas digitales colaborativas como Miro, Trello, etc. donde el participante debe hacer las dinámicas en su ubicación remota con la utilización de su cámara abierta de manera interactiva de acuerdo con lo explicado por el Instructor Lean.

TEMARIO

LAST PLANNER SYSTEM

CURSO INTEGRAL

SESIÓN: Last Planner System I

01

1. Historia de Last Planner System (LPS)
2. Modelo Determinístico vs Modelo Probabilístico
3. Se debe - Se puede - Se hará - Se hizo - Se aprende
4. La Estructura de LPS
5. Las 5 Conversaciones de LPS
6. El Plan Maestro
7. El Plan de Fases (cadena crítica)
8. Programación por Fases
9. Diseño de un Sistema de Producción
10. Pull Planning
11. Estudio de casos

SESIÓN: Pull Planning

02

1. Planificación de la sesión pull
2. Tareas del facilitador
3. Taller Pull Planning de obra real



SESIÓN:

Sectorización y Trenes de Trabajo

03

1. Cómo planear el ritmo de producción
2. La sectorización
3. Trenes de Trabajo
4. El Lookahead (producción y materiales)
5. Teoría de lotes
6. Lead Time
7. Takt Time
8. Buffers
9. Concepto de ritmo
10. Índice de Productividad (IP)
11. Balanceo de recursos
12. Flujo de materiales
13. Líneas de balance
14. Taller sobre trenes de trabajo
15. Estudio de casos

| ACTIVIDAD | ENERO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|-----------|---|----|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | SEM 11-01 | | | | | | | SEM 11-02 | | | | | | | SEM 11-03 | | | | | | | SEM 11-04 | | | | | | | | | |
| Columnas y Placas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| Farmos Columnas y Placas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ensamblado Columnas y Placas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Concreto Columnas y Placas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Losas, Vigas y Escaleras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Farmos Losas, Vigas y Escaleras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ensamblado Losas, Vigas y Escaleras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Límite de Techo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Concreto Losas, Vigas y Escaleras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

$$\frac{\text{Available Time}}{\text{Demand}} = \text{Takt}$$

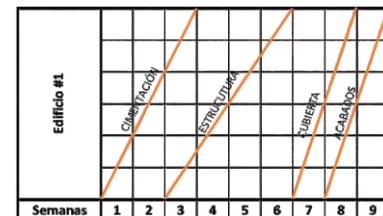
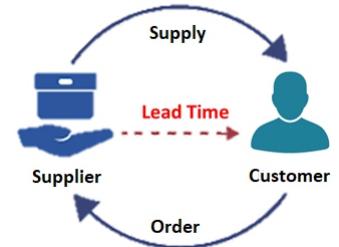


SESIÓN:

Last Planner System II

04

1. Análisis de restricciones
2. Cuadro de procura
3. Lead Time
4. Plan semanal
5. Trazabilidad y Seguimiento
6. El último planificador
7. Gráficos de productividad
8. Desviación estándar
9. PPC (porcentaje de las promesas cumplidas)
10. RNC (razones de no cumplimiento)
11. Tablero Kanban para seguimiento diario
12. Indicadores (KPI)
13. Las promesas confiables
14. Planeamiento Tiempo - Camino



SESIÓN:

Taller Obras de Edificación

1. Muros anclados
2. Edificación de altura
3. Torres grúa

05

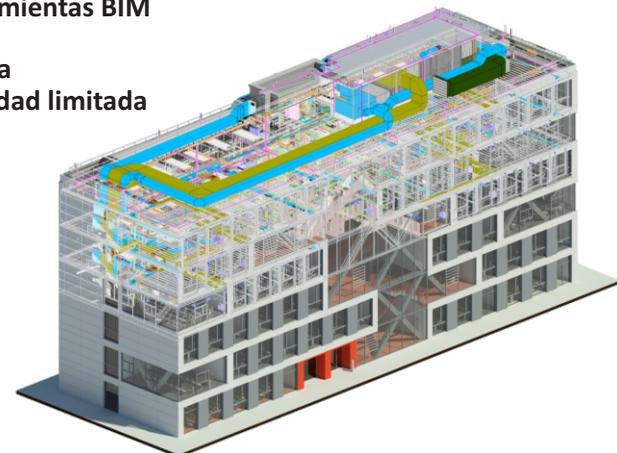


SESIÓN:

LPS con BIM

1. BIM y LPS
2. Integración BIM + LEAN
3. Métodos de integración
4. Sectorización usando herramientas BIM
5. Casos prácticos
 - a. Edificación aporticada
 - b. Edificación en ductilidad limitada

06



SESIÓN: Construcción Masiva y Compleja

07

1. Techo propio
2. Habilitación urbana
3. Hospitales



SESIÓN: Obras Lineales

08

1. Carreteras
2. Canales



SESIÓN:

Saneamiento y Agua Potable

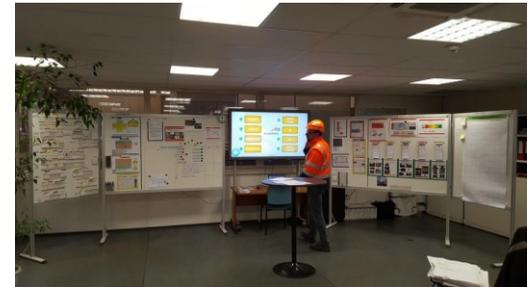
1. Saneamiento
2. Agua potable



SESIÓN:

Salas de Producción (Obeya)

1. Caso 1
2. Caso 2



INSTRUCTORES LEAN

Nuestros profesores son los más calificados del sector construcción, con la finalidad de compartir conocimiento teórico y práctico tomado en los casos de éxito.



CARLOS VARGAS CÁRDENAS
Director General de 360 Lean Consultores

Ingeniero Civil, egresado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque. Maestría en Economía y Gestión Empresarial, Universidad Nacional de Trujillo. Especialista en Proyectos de Inversión, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONU/ID). Postgrado en Finanzas, Escuela Superior de Administración de Negocios (ESAN). Director General de 360 Lean Consultores, empresa de consultoría que busca la implementación de filosofía Lean Construction (LEAN) y Building Information Modeling (BIM) en empresas constructoras e inmobiliarias con el propósito de generar valor a los clientes y disminuir desperdicios en los procesos gerenciales y operativos de su proceso de producción. Instructor Lean Construction con el respaldo del Lean Construction Institute Perú (LCI Perú). Asesor Corporativo y Gerente de Proyecto de empresas constructoras. Gestor de proyectos de construcción e inmobiliarios. Docente universitario a nivel de maestría en dirección de empresas constructoras e inmobiliarias, productividad y logística.



JOSE LUIS RODRÍGUEZ CORRO
Director Ejecutivo de 720 Bim

Ingeniero Civil, egresado de la Universidad Privada Antenor Orrego. Director Ejecutivo de 720 bim, empresa que ayuda en la transformación digital para la industria de la construcción, utilizando VDC/BIM, Target Value Design, Choosing by Advantages, nube de puntos y drones, en las fases de diseño y construcción. Consultor y Especialista en la metodología VDC y tecnologías BIM. Instructor Avanzado de Revit Arquitectura, Estructuras y MEP; Navisworks para el CIP Consejo Departamental La Libertad y Piura. Miembro profesional del Capítulo Peruano Lean Construction Institute. Mas de 5 años de experiencia en la industria de la construcción, en proyectos de vivienda, centros comerciales, supermercados, hoteles, universidades y colegios, desempeñado labores de ingeniero de calidad, ingeniero de costos, ingeniero de proyectos, supervisor y residente de obra.



JONATHAN ORTIZ FOGLIA
Jefe de Proyectos en TALE Inmobiliaria

Ingeniero Civil, egresado de la Universidad Privada Antenor Orrego –Trujillo, con 16 años de experiencia y actualmente trabaja como Jefe de Proyectos en TALE Inmobiliaria. Trabajó como Ingeniero Residente Senior en el Grupo Inmobiliario Chacarilla Sur, implementador de sistemas productivos e innovación tecnológica en proyectos de edificaciones. Maestría en Dirección de la Construcción en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC. Diplomado en Gestión de la Construcción en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC. Certificación en LEAN CONSTRUCTION MANAGEMENT del Instituto Lean Management, Barcelona, España. Certificación BIM Management, Gestión de proyectos BIM en la Universidad Politécnica de Catalunya, Barcelona, España. Miembro profesional del Capítulo Peruano del Lean Construction Institute (LCI Perú). Docente Universitario de las Carreras de Ingeniería Civil y Arquitectura, en los cursos de Gestión de Obras, Dirección de Empresas Constructoras, Construcciones y Sistemas Estructurales. Ganador del premio Vicente Delfín Tizón «Excelencia en la Ingeniería» 2007, en la elaboración de la mejor Tesis de Ingeniería; Premiado por el Colegio de Ingenieros del Perú CIP-CDLL.



RONALD VIZCARDO ZUÑIGA

- PMP: Project Management Professional - PMI. SMPC: Scrum Master Professional Certified. Master en Project Management - Universidad de Alcalá.
- Especializado en Software de control de Proyectos (Primavea, MS Project). Especializaciones en mejora de procesos LEAN CONSTRUCTION, LEAN SIX SIGMA. Experiencia de 8+ en diversas empresas de minería y construcción: Jefe de Control de Proyectos - GMI SA/Cerro Corona Goldfields, Instructor de Seguridad y Calidad - TECSUP/Mina las Bambas MMG, Ing. de Planeamiento y Costos - STRACTON/Mina la Arena, Ing. Responsable de Productividad - GyM/Chavimochic Etapa 3, Ing. de Implementación de CGP - GyM/Chavimochic Etapa 3, Ing. de OT-Producción - GyM-Bechtel/Las Bambas MMG.



BRANDÓ CAPDEVILA SALAZAR

Ingeniero civil colegiado, egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería, diplomado en Gerencia de Proyectos, y maestría en Dirección y Administración de la construcción en la UNI, 6 años de experiencia como Ingeniero de control de proyectos, jefe de Oficina Técnica, Residente, en las áreas de costos, planeamiento y producción en proyectos multidisciplinarios de minería, infraestructura y edificaciones, construcción de importantes proyectos como Videna, Carretera Omate, Vizcachane en COSAPI. Proyectos de Agua Potable, movimiento de tierras en U.M La Arena. Construcción de Pads de Lixiviación, Botaderos, Cierre de mina, en AJANI.



CARLOS GÓMEZ

Ingeniero Civil, egresado de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa. Maestría en Ingeniería Civil con especialización en Negocios, University of Melbourne, Australia. Diplomado en Gestión de Proyectos en la Pontificia Universidad Católica del Perú. CAPM®, Project Management Institute. 5 años de experiencia en el sector construcción principalmente como ingeniero de producción en COSAPI, en proyectos como la VIDENA, Hospital de Llata, proyectos inmobiliarios y viales. Geotechnical Engineer at ATC Williams, Australia. Actualmente se desempeña como Geotechnical Engineer at Arcadis Australia Pacific.



ROGER MONTENEGRO
CEO & Fundador | Planner

Ingeniero Civil con más de 9 años de experiencia en construcción y restauración de edificaciones en Perú y Alemania. Conocimientos en Lean Construction y Agile.

CERTIFICACIÓN

Luego de finalizado satisfactoriamente el curso integral sobre LPS, 360 Lean Consultores emite el CERTIFICADO DE PARTICIPACIÓN, con el respaldo del LEAN CONSTRUCTION INSTITUTE PERU (LCI Perú). El certificado se otorga con código QR infalsificable con el propósito de garantizar para el interlocutor laboral, la participación en este curso integral sobre LPS.

Con el respaldo de:



Inscríbete en este curso integral sobre el Last Planner System y prepárate para transformar la gestión de proyectos en obras públicas y privadas.

Descubre cómo aumentar la eficiencia, reducir los retrasos y mejorar la colaboración en tus proyectos de construcción.

¡Esperamos verte pronto en clase!



INVERSIÓN

- ▶ *S/ 590 (incluye IGV)*
- ▶ *US\$ 165 (incluye Fee de PayPal)*

DEPÓSITO

BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ

Titular: 360 Lean Consultores

RUC: 20605217304

Cuenta Corriente Soles : 570-2536060-0-42

Código de Cuenta Interbancaria : 00257000253606004200

PAYPAL

US\$ 165 (incluye Fee de PayPal)

<https://www.paypal.me/360LEAN>

PayPal aplica para ambos pagos con tarjeta de crédito
(Soles y Dólares)

* Enviar constancia de pago a:

360leanconsultores@gmail.com

ventas@360lean.pe



30 | 10

**HORAS
EFECTIVAS**

**SESIONES DE
3 HORAS C/U**

DÍAS Y HORARIO:

Lunes - Miércoles y Viernes

**7:30 p.m. - 10:30 p.m.
(Perú Time UTC-5)**



LAST PLANNER SYSTEM

CURSO INTEGRAL

INFORMES

+51 969 000 927

+51 977 388 068

360leanconsultores@gmail.com
ventas@360lean.pe

Síguenos:



<http://360lean.pe>