

LAST PLANNER SYSTEM 2.0

Edición 5, 2024

La estructura del curso se fundamenta en el Benchmark 2020 y los artículos oficiales de Glenn Ballard, Iris Tommelein y Hamzeh. Los casos han sido adaptados para facilitar su comprensión. La autenticidad del sistema se conservará a lo largo del curso, siendo el docente quien destaque aspectos específicos al explicar un caso y sus variantes.

Contenido:

Sesión 1: Evolución del Last Planner System 2.0 en la Gestión de Proyectos de Construcción

Dinámica de integración entre los participantes.

Realización de una encuesta en tiempo real para evaluar los conocimientos sobre LPS.

1. Introducción a Last Planner System 2.0 (LPS 2.0)

- Exploración de la evolución del Last Planner System y su adaptación en diferentes compañías y culturas.
- Descripción de los desafíos y propuestas para abordarlos desde la academia e industria.

2. Benchmark 2016: Integración de Programación Maestra y Planificación por Fases

- Resumen de la adición de la programación maestra a través de hitos y la planificación por fases en LPS.
- Enfoque en el control y planificación del proyecto en esta etapa.

3. Benchmark 2020: Extensión de LPS a Toda la Planeación y Ejecución del Proyecto

- Ampliación de la visión de LPS para abarcar toda la planificación y ejecución del proyecto, no solo la producción.
- Desarrollo de funciones y métodos para administrar el proyecto y mejorar la producción y el control de la ejecución.

4. Desafíos y Soluciones en la Evolución de LPS

- Identificación de obstáculos en la gestión de proyectos de construcción y cómo LPS 2.0 aborda algunos de ellos.
- Discusión sobre cómo LPS 2.0 involucra a las personas adecuadas, aborda la incertidumbre y evita la sobreconfianza en la predicción de eventos riesgosos.

Se proporcionará una lectura que facilitará una comprensión más ágil y será utilizada en la actividad de Kahoot.

Sesión 2: Programación Maestra, Programación por Fases, Métrica MV y Líneas de Balance

Kahoot: Se plantearán 6 preguntas vinculadas a la sesión anterior, seguidas de la presentación del caso principal.

1. Diferenciando Programación Maestra y Programación por Fases

- Explicación clara de las diferencias entre la programación maestra y la programación por fases.
- Ejemplos y casos de uso para ilustrar las diferencias.

2. El Proceso de Desarrollo de la Programación Maestra con Pull Planning

- Pasos clave para crear una programación maestra efectiva utilizando la metodología Pull Planning. como enfoque de planificación en reversa.

3. Métrica MV en Proyectos de Construcción

- Definición y propósito de la Métrica MV (Milestone Variance) en la evaluación del rendimiento del proyecto.
- Frecuencia de evaluación y su importancia en la gestión de proyectos.

Sesión 3: Líneas de balance y takt time planning

Kahoot: Se plantearán 6 preguntas vinculadas a la sesión anterior.

4. Líneas de Balance en la Planificación de Proyectos de Construcción

- Concepto y beneficios de las Líneas de Balance en la gestión de proyectos de construcción.
- Ejemplos prácticos de la implementación de Líneas de Balance.

5. Ejercicio Práctico de Programación Maestra y Métrica MV

- Trabajo en grupos para desarrollar una programación maestra para un proyecto hipotético.
- Identificación de hitos y fechas clave para evaluar la Métrica MV.

Sesión 4: Programación Intermedia, Gestión de Restricciones y Métricas

Kahoot: Se plantearán 6 preguntas vinculadas a la sesión anterior.

1. Introducción a la Programación Intermedia

- Definición y función de la programación intermedia en la gestión de proyectos de construcción.

2. Restricciones en Actividades

- Exploración de qué son las restricciones y cómo limitan o impiden la ejecución de actividades.
- Estrategias para gestionar y liberar restricciones de manera eficiente.
- Priorización de restricciones y enfoque en las relacionadas con el acceso a materiales e información.

3. Análisis de Causas de Movimiento de Actividades

- Comprender la importancia del análisis de causas para el movimiento de actividades.
- Recopilación y análisis de razones detrás de los cambios semanales o retrasos/inicios en las actividades programadas.

4. Tablero de Planificación y Visualización del Flujo de Actividades

- Descripción de cómo crear un tablero de planificación para visualizar el flujo de actividades.
- Formatos posibles: cuadro de actividades y restricciones o tablero con post-it para una rápida identificación.
- Uso del tablero para que cada contratista ubique sus actividades y restricciones, facilitando la coordinación.

5. Indicadores de Gestión de Restricciones

- Introducción a los indicadores TMR (Task Make Ready) y TA (Task Anticipated).
- Explicación de cómo TMR evalúa la capacidad del equipo para preparar actividades y liberarlas de restricciones.
- Explicación de cómo TA evalúa la capacidad del equipo para anticipar actividades a ejecutar.
- Cálculo y uso del indicador PCR (Percent Constraint Removal) para evaluar la liberación de restricciones en la semana.

6. Ejercicio Práctico de Programación Intermedia, Gestión de Restricciones y Métricas

- Participantes trabajan en grupos para aplicar los indicadores TMR y TA en un proyecto hipotético.
- Cálculo y análisis del indicador PCR para evaluar la liberación de restricciones.

Sesión 5: Programación Semanal, Gestión de Actividades y Métricas

Kahoot: Se plantearán 6 preguntas vinculadas a la sesión anterior.

1. Proceso de Programación Semanal y Programación de Tareas de la Próxima Semana

- Revisión de cómo se lleva a cabo la programación semanal, enfocándose en la ejecución de tareas.
- Uso del tablero de planificación para ubicar tareas y compromisos de cada planificador.
- Revisión de las tareas programadas para garantizar que formen parte del ITE y cumplan con los criterios de un compromiso.

2. Indicadores de Gestión y Métricas

- Presentación de indicadores clave:
 - CL (Nivel de Compromiso)
 - RL (Nivel de Actividades Requeridas)
 - PPC (Porcentaje de Promesas Cumplidas)
 - PCN (Porcentaje Completado Nuevo)
 - RPC (Porcentaje Completado Requerido)
 - CU (Completadas No Comprometidas)
 - PCA (Porcentaje de Cumplimiento de Avance Físico)
- Explicación de las fórmulas de cálculo y su importancia en la medición del rendimiento del proyecto.

Sesión 6: Gestión de compromisos

Kahoot: Se plantearán 6 preguntas vinculadas a la sesión anterior.

3. Gestión de Compromisos y Causas de No Cumplimiento (CNC)

- Análisis de la primera parte de la reunión: revisión del cumplimiento de compromisos de la semana anterior.

- Evaluación de actividades cumplidas y no cumplidas, con registro de razones o causas de no cumplimiento.
- Reprogramación de tareas no cumplidas para la próxima semana.

4. **Comunicación de Resultados**

- Destacar la importancia de compartir los puntajes de calificación de la semana y los indicadores con todos los miembros del equipo de proyecto.
- Proceso de comunicación de resultados después de finalizar la reunión semanal.

5. **Ejercicio Práctico**

- Participantes trabajan en grupos para aplicar el proceso de programación semanal, gestión de compromisos y análisis de causas de no cumplimiento en un escenario simulado.
- Uso de un caso de estudio o proyecto hipotético para practicar la aplicación de los conceptos y herramientas presentados.

Sesión 7: Programación Diaria y Gestión de Reuniones

Kahoot: Se plantearán 6 preguntas vinculadas a la sesión anterior.

1. **Programación Diaria en Proyectos de Construcción**

- Objetivo de la programación diaria: Coordinación y verificación de la ejecución de tareas programadas y resolución de imprevistos.

2. **Momentos de la Reunión Semanal**

- Descripción de la reunión semanal y sus cuatro pasos clave:

a. **Revisión del Cumplimiento de la Semana Pasada**

b. **Revisión del Futuro**

c. **Planificación de la Semana**

d. **Envío de Información**

Cierre de la sesión con una encuesta PLUS/DELTA