

Certifícate en este sistema y filosofía global para optimizar al máximo la gestión de tus proyectos.

Curso de certificación en  
**LEAN CONSTRUCTION MANAGEMENT**

26 y 27 de septiembre  
3, 4, 17, 18, 24 y 25 de octubre  
de 2019

Jueves de 16h a 21h  
Viernes de 9h a 14h

En el Colegio de Arquitectos  
Técnicos de Zaragoza

**PLAZAS LIMITADAS.**  
Fecha límite de inscripción:  
24 de septiembre de 2019

Organiza:



Precios, inscripción y  
más información en:

[www.coatz.org](http://www.coatz.org)

# ADQUIERE LOS CONOCIMIENTOS PARA ENTENDER Y UTILIZAR CON ÉXITO LAS HERRAMIENTAS LEAN

## Programa Certificación LEAN CONSTRUCTION MANAGEMENT

Lean es el nombre que unos investigadores americanos dieron al Toyota Production System. Hoy sus principios, herramientas y estilo de gestión se aplica a todos los sectores y en todos los países.

### Método

- 40 horas lectivas presenciales
- Lean games
- Casos reales aplicados a la construcción con su resolución en aula
- Aprox 30% teoría, el resto práctico.
- A3 final a realizar después del curso

### Perfil del destinatario

- Project, Jefes de Obra, Jefes de Producción, Aparejadores, Quantity Surveyors, Responsables de Calidad, etc... que quieran conocer la potencialidad de los conceptos Lean aplicados a la construcción.
- Integrantes de los equipos de proyecto que quieran adquirir una visión más global de la gestión de proyectos a partir de conceptos Lean.
- Directores, profesionales de primer nivel, personal técnico de apoyo, y personas que impulsen la dirección de empresa “por” proyectos.

### Titulación

Certificación de "Lean Construction Management" expedido por el Instituto Lean Management de España (ILM). (Opcional con coste de 275€)

# CONTENIDOS

## CONTENIDOS

Los contenidos se dividen en los siguientes bloques:



1. **PRINCIPIOS Y ESTRATEGIA LEAN.** Se expondrán los principios del Toyota Production System, del Lean Management y como estos conceptos pueden utilizarse actualmente para dar más servicio al cliente y en la gestión de proyectos de construcción. (5 horas)
2. **SISTEMATIZACIÓN:** la base de la mejora continua y concepto a aplicar en cualquier ámbito de negocio. Básico. A través de una interesante y divertida dinámica. (5 horas)
3. **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS:** Se realizarán A3 en grupo resolviendo aspectos del día de las obras. (5 horas)
4. **VSM Y SU APLICACION AL SECTOR.** Los mapa de flujo de valor (VSM) es una herramienta muy potente para visualizar los procesos a vista de pájaro. Veremos su aplicación en el sector con un caso real de construcción industrializada. (5 horas)

# CONTENIDOS

5. **PLANIFICACIÓN:** Scrum y Last Planner System. Dos planteamientos muy útiles para planificar con éxito la fase de diseño y la fase de obra. (5 horas)
6. **GESTION COLABORATIVA DE PROYECTOS (IPD):** Introducción a los proyectos colaborativos, evolución del sector a nivel mundial y otros enfoques útiles en la gestión económica y de compras (lean buying). (5 horas)
7. **IMPLANTACION LEAN.** Se ilustrará como conseguir vencer la resistencia al cambio y ser sostenible en el tiempo y por qué las personas son básicas antes que nada. Como caso a resolver, la realización de una implantación BIM con garantías y con retorno de la inversión. (5 horas)
8. **CASO FINAL.** A resolver en aula y presentar a los compañeros. (5 horas).

# PLANIFICACIÓN

## **DIA 1 INTRODUCCION LEAN (26 de septiembre, 16:00 - 21:00)**

- Excelencia a nivel empresa y personal
- Historia Toyota y evolución de la Industria hasta la fecha.
- Definición y principios Lean a nivel teórico
- Los 7 desperdicios y su aplicación al sector

## **DIA 2 SISTEMATIZACIÓN (27 de septiembre, 9:00 - 14:00)**

- Estandarización y Sistematización
- Dinámica sobre sistematización donde se verán (entre otros) los siguientes conceptos:
  - 5s
  - teoría de las limitaciones
  - crear flujo y valor
  - Takt Time
- Definición y elaboración de un estándar
- Sistematización de los proyectos

## **DIA 3 RESOLUCION DE PROBLEMAS (3 de octubre, 16:00 - 21:00)**

- Graficos, herramientas y enfoques para resolver problemas
- Método A3 y caso práctico

## **DIA 4 VALUE STREAM MAPPING (Vsm) Y SU APLICACIÓN AL SECTOR (4 de octubre, 9:00 - 14:00)**

- Vsm: descripción y uso en construcción
- Caso real a resolver de construcción industrializada.

#### **DIA 5 PLANIFICACIÓN DE UNA OBRA (17 de octubre, 16:00 - 21:00)**

- Planificación en diseño: Scrum
- Planificación de la obra: Last Planner System
- Gestión de Proyectos por Cadena Crítica

#### **DIA 6 GESTIONES COLABORATIVAS DE PROYECTOS (18 de octubre, 9:00 - 14:00)**

- Breve introducción a la gestión económica de una obra
- Las gestiones colaborativas: Gestión Integrada del Proyecto (IPD), contratos Nec, Alliance, etc...
- Equipos de Alto Rendimiento en sector construcción.
- Caso: Proyecto Sócrates ([www.edificio-socrates.com](http://www.edificio-socrates.com)) y Solvia. Ambos con contrato IPD.
- El role del "Project Coach".

#### **DIA 7 IMPLANTACIÓN LEAN (24 de octubre, 16:00 - 21:00)**

- Introducción: el cambio y la clave del éxito son las personas
- Diferentes enfoques: tradicional, Hoshin, Toyota Kata, etc...
- Gestión del cambio: Coaching, Inteligencia Emocional, drivers del cambio, etc...
- Otros: Training Work Industry (TWI)
- Caso: Implantación Bim en una empresa

#### **DIA 8 CASO FINAL (25 de octubre, 9:00 - 14:00)**

- Los alumnos resolverán en aula y lo presentarán al resto de compañeros un caso del sector construcción.
- La neurona "lean".

# PONENTE



## COACH CERTIFICADOR

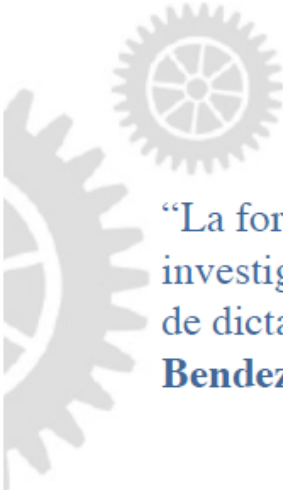
Marc Bach es Ingeniero de Caminos, Master en Supply Chain Management y humanista. Con 20 años de experiencia profesional básicamente en construcción.

Experto en Lean Management, Lean Construction y Bim. Experiencia como project, jefe de obra, consultor, conferenciante y formador.

Promotor y divulgador del Lean Construction en España desde 2010. Con experiencia real de Project en varios IPD finalizados y ejecutándose en España. Una promoción residencial de Solvia y el edificio Sócrates (<https://www.edificio-socrates.com>); el primer edificio de España basado en los principios de economía circular.

Sus formaciones no sólo incluyen temas lean sino también coaching e inteligencia emocional. Senior Faculty Member del Instituto Lean Management en España.

Blog [www.leanbimconstruction.com](http://www.leanbimconstruction.com)



## ¿Qué dicen los alumnos?

“La formación y el A3 me han ayudado mucho en mi empresa; como líder de la investigación también me hicieron responsable de la solución. Así, me han abierto puertas de dictar charlas sobre la lección aprendida y capacitar a los otros proyectos”. **Rubén Bendezu, Ingeniero Civil Cosapi**

“El futuro de la construcción ya no volverá a ser igual porque la metodología Lean viene a revolucionar e implantar el método más eficaz de gestión y producción. Un modelo de pensamiento analítico basado en datos que hará que la productividad de la construcción sea la más óptima posible, evitando procesos erróneos y mejorando flujos.” **Juan Pablo Barber, Arquitecto**

“Me gustaría recomendar la Certificación en Lean Construction, particularmente me ayudó a tener una visión de gestión de proyectos desde una perspectiva gerencial, es un resumen práctico de la filosofía lean. Una herramienta interesante es el A3 por la potencia que tiene para clarificar la solución de problemas, hemos podido implementar en una obra la herramienta de last planner que incluye la sala de producción en un tiempo muy corto, utilizando el A3 para este fin” **Danny Daniel Rosa Cruz, gerente grupo constructor IFC-Perú**



# ADQUIERE LOS CONOCIMIENTOS PARA ENTENDER Y UTILIZAR CON ÉXITO LAS HERRAMIENTAS LEAN Y CERTIFÍCATE EN ILM

## COSTE DEL CURSO

- Coste del curso 725€.
- Colegiados COAATZ, estudiantes EUPLA y colegiados de otros Colegios de Aparejadores (dto 25%)
- Otros profesionales colegiados (dto 10%)
- Certificación de "Lean Construction Management" expedido por el Instituto Lean Management de España (ILM). (Opcional, con coste de 275€)

## Inscripciones

Certifícate en este sistema y filosofía global para optimizar al máximo la gestión de tus proyectos.

## Curso de certificación en **LEAN CONSTRUCTION MANAGEMENT**

**26 y 27 de septiembre  
3, 4, 17, 18, 24 y 25 de octubre  
de 2019**

Jueves de 16h a 21h  
Viernes de 9h a 14h

En el Colegio de Arquitectos  
Técnicos de Zaragoza

**PLAZAS LIMITADAS.**  
Fecha límite de inscripción:  
24 de septiembre de 2019

Organiza:



*Precios, inscripción y  
más información en:*

[www.coatz.org](http://www.coatz.org)