

EDITORIAL

BUILDING & MANAGEMENT

JANUARY - APRIL 2018

<http://dx.doi.org/10.20868/bma.2018.1.3706>

CAROLINA PIÑA RAMÍREZ
INMACULADA MARTÍNEZ PÉREZ
SONSOLES GONZÁLEZ RODRIGO

BUILDING & MANAGEMENT

LEAN CONSTRUCTION

According to a study from the Construction Industry Institute and the Lean Construction Institute, 26% of time, effort and materials employed in the industrial sector does not add value to the final product, while in the construction sector in 2004 the figures rise to 57%.

These old problems in the construction sector place it on a level of development below other industries, mainly due to the high dependence on labor force and poor development of human capital management.

Both Lean Construction method -based on management under the principles of continuous improvement- and Lean Manufacturing produce a process optimization from people's point of view, as it manages to improve productivity, making project members to work together in an effective way and showing a high predisposition to collaborate with the team.

Therefore, it is no coincidence that the implementation of Lean Construction philosophy in construction companies has had significant growth. The reason is that the effectiveness of this continuous improvement system has been proven, which facilitates the reduction of deadlines, indirect costs and production times in the works.

The application model makes the project to progress at a steady rate with limited variations by promoting collaborative working, increased trust and aligning the objectives of different stakeholders.

All of this, unlike the traditional system -plagued with many conflicts of interest and focused on processes-, makes this comprehensive management system to be focused on fulfilling the commitment of delivering value to the client.

Según indica un estudio del Construction Industry Institute y el Lean Construction Institute, el 26% del tiempo, esfuerzo y material empleado en el sector industrial no aporta valor al producto final, mientras que en el sector de la construcción en el año 2004 este porcentaje ascendía hasta el 57%.

Estos viejos problemas del sector de la construcción, que hacen que presentemos un nivel de desarrollo inferior al de otras industrias, se deben fundamentalmente a la alta dependencia de la mano de obra y al bajo nivel de desarrollo en la gestión del capital humano.

El método Lean Construction basado en la gestión mediante los principios de la mejora continua y el Lean Manufacturing, produce una optimización de los procesos desde el punto de vista de las personas, ya que consigue la mejora de la productividad, haciendo que los miembros del proyecto trabajen juntos de manera de manera efectiva y presenten una alta predisposición a la colaboración con el equipo.

Por lo tanto, no es casualidad que la implantación de la filosofía Lean Construction en las empresas de construcción haya tenido un crecimiento significativo. El motivo es que se ha probado la efectividad de este sistema de mejora continua, que facilita la reducción de plazos, costes indirectos y los tiempos de producción en las obras.

La aplicación del modelo consigue que el proyecto progrese a una velocidad constante con variaciones limitadas, mediante el fomento del trabajo colaborativo, el incremento de la confianza y la alineación de los objetivos de los distintos agentes implicados.

Todo esto, al contrario que con el sistema tradicional -repleto de conflicto de intereses y centrado en los procesos-, hace que este sistema de gestión integral esté enfocado en cumplir el compromiso de la entrega de valor al cliente.

This innovative methodology of project management follows the basic principle of reduction of time and costs invested in activities that don't add value to the final product, activities called 'waste' by this method.

This waste exists for various reasons: waiting periods due to lack of supplies, absence of standards in the work producing further delays, more waiting periods for not completed or poorly executed previous activities, poor organization of work spaces, waiting for lack of definition, unnecessary trips, changes in design, etc.

The Lean system provides tools that involve a new approach to integrated management of projects, one of which is called the Last Planner System that achieves optimization of deadlines by performing a complete project planning together with all the resources involved in the play.

This participation and involvement in the decision process from the earliest stages, minimizes the time and reduces cost uncertainties.

With this methodology, the performance of the planning and control systems is measured and improved periodically, thus achieving greater self-management, as each team must reach compromises through consensus.

Therefore, for its proper functioning it will be essential to create a company culture, from planning to implementation, to make it easier for people to understand and participate actively in its implementation, achieving to maintain this culture over time.

Many Spanish companies are already realizing that applying the Lean Construction method should reduce the time of delivery of works, decreases costs, and maximizes the value of your final product by applying these techniques to the construction process, which is allowing the industry to increase productivity to meet new market demands and improve its image towards society.

Esta novedosa metodología de la gestión de proyectos tiene como principio básico la reducción del tiempo y del coste invertido en actividades que no aportan valor al producto final, que el método denomina desperdicios.

Estos desperdicios pueden ser por causas diversas: esperas por falta de suministros, esperas por ausencia de estándares en los trabajos, esperas por actividades previas no finalizadas o mal ejecutadas, mala organización de los espacios de trabajo, esperas por falta de definición, desplazamientos innecesarios, cambios en el diseño, etc.

El sistema Lean facilita herramientas que implican adoptar un nuevo enfoque de la gestión integral de proyectos, una de ellas es la llamada Last Planner System que consigue la optimización de los plazos mediante la realización de una planificación total del proyecto conjuntamente con todos los recursos implicados en la obra.

Esta participación y compromiso en el proceso de decisión desde las primeras etapas, genera que se reduzcan los plazos y costes minimizando las incertidumbres. Con esta metodología el rendimiento de los sistemas de planificación y control son medidos y mejorados de forma periódica, alcanzándose además así una mayor autogestión ya que cada equipo debe llegar a acuerdos a través del consenso.

Por lo tanto, para su buen funcionamiento resultará imprescindible la creación de una cultura de empresa, que desde la planificación hasta la puesta en operación, facilite que las personas entiendan y participen activamente en su implementación, haciendo posible que se mantenga en el tiempo.

Muchas empresas españolas ya están comprobando que la puesta en funcionamiento del Lean Construction puede reducir el plazo de la entrega de las obras, disminuir su coste, y maximizar el valor de su producto final mediante la aplicación de estas técnicas al proceso constructivo, lo cual está permitiendo al sector incrementar su productividad para hacer frente a las nuevas exigencias del mercado y mejorar su imagen de cara a la sociedad.