

## **APLICACIÓN DE BIM/VDC EN LA CADENA DE ABASTECIMIENTO EN LA CONSTRUCCIÓN**

**CARLOS ANDRÉS BASTÍAS BRAVO  
INGENIERO EN CONSTRUCCIÓN**

### **RESUMEN**

La tecnología ha tenido grandes avances en la última década y ofrece grandes oportunidades a las empresas, principalmente, en lo relacionado al flujo de la información que manejan y a la gestión de sus procesos.

En Estados Unidos, la mitad de las empresas constructoras ya están realizando sus proyectos utilizando tecnologías BIM, o herramientas relacionadas a BIM, gracias a la confianza que le entrega los resultados obtenidos con su implementación. Por este motivo, es que resulta de gran interés evaluar la aplicación de estas herramientas en una de las actividades más importantes en los proyectos de construcción y que presenta un gran número de problemas derivados principalmente del el manejo de la información, el abastecimiento de bienes y servicios.

En esta investigación se proponen mejoramientos a la gestión de los proyectos en la industria de la construcción mediante la aplicación de herramientas BIM/VDC en la cadena de abastecimiento de las empresas constructoras. Para esto, se aplicaron estas herramientas en un proyecto real de construcción seleccionado como caso de estudio y se analizó su impacto y los beneficios obtenidos en base a lo cual se desarrollo una metodología de aplicación genérica de estas herramientas en las actividades que realizan las cadenas de abastecimiento. La aplicación de estas herramientas se realizó enfocándose en los principales problemas que presentan las cadenas de abastecimiento, problemas que fueron detectados mediante una revisión bibliográfica y un diagnóstico de la realidad de la cadena de abastecimiento a través de una encuesta dirigida a empresas constructoras.

## **ABSTRACT**

Technology has made great strides in the last decade and offers great opportunities for businesses, primarily in relation to the flow of information they handle and also with regards to their process management.

In the U.S., half of the construction companies are already making their projects using BIM technologies, or BIM-related tools, as a result of the reliability of the results obtained through its implementation.

For this reason, it is of great interest to evaluate the application of these tools in one of the most important construction projects which presents a number of problems mainly due to the handling of information and also due to the provision of goods and services. This research seeks to improve the management of projects in the construction industry through the application of IT tools in the supply chain of construction companies.

In order to obtain the desired results, these tools were applied in a real building project as a case study was selected while its impact and the benefits obtained to develop a generic approach to implementing these tools in the activities of supply chains were analysed.

The application of these tools was conducted focusing on the main problems posed by supply chain problems, which were detected by a literature review and an assessment of the reality of the supply chain through a survey of construction companies.