



**FACULTAD DE INGENIERÍA ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
CIVIL**

TESIS:

**METODOLOGÍA BIM PARA CICLOS DE
DESARROLLO DE PROYECTOS INMOBILIARIOS,
LAMBAYEQUE. 2018**

**PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
CIVIL**

Autores:

Bach. Huancas Tineo Edwin Wigberto.

Bach. Torres Pedraza Heggel Scotty.

Asesor:

Mg. Patazca Rojas Pedro Ramon

Línea de Investigación:

Ingeniería de Procesos

Gerencia e Ingeniería de la Construcción

Pimentel – Perú

Año 2020

RESUMEN

Uno de los problemas más comunes en la etapa de diseño de proyectos es la presencia de incompatibilidades entre los planos de las diferentes especialidades debido a la falta de trabajo sincronizado. Estas, en la etapa de ejecución pueden llegar a generar retrasos en las partidas previstas, traducándose esto muchas veces en adicionales de obra y ampliaciones de plazo. Con el fin de evitar este tipo de problemas, se planteó como Hipótesis que la aplicación de la metodología BIM en la etapa de diseño de un proyecto inmobiliario de habilitación urbana evita la presencia de incompatibilidades. Por lo tanto, se planteó como objetivo aplicar la metodología BIM en el diseño de una habilitación urbana.

La investigación realizada es de tipo cuantitativa y tecnológica con un diseño cuasiexperimental, ya que se centra en el uso de datos numéricos obtenidos de cálculos para realizar el modelamiento informático mediante software BIM de la habilitación urbana.

Al finalizar el diseño informático usando el programa InfraWorks se pudo detectar anticipadamente algunas incompatibilidades lo que permitió implantar soluciones tempranas a dichos problemas, esto permite concluir que la aplicación de la metodología BIM en proyectos de inmobiliarios es factible y viable, por lo que se recomienda la creación de normativas que permitan dicha implementación a nivel nacional.

PALABRAS CLAVE: BIM, Habilitación Urbana, Habilitación Urbana “Brisas de Pimentel”, Incompatibilidades, Metodología BIM.

ABSTRACT

One of the most common problems in the project design stage is the presence of incompatibilities between the planes of the different specialties due to the lack of synchronized work. These, in the execution stage, can generate delays in the planned items, translating this many times in additional works and extensions of time. In order to avoid this type of problem, it was hypothesized that the application of the BIM methodology in the design stage of a real estate project of urban habilitation avoids the presence of incompatibilities. Therefore, the objective was to apply the BIM methodology in the design of an urban rating.

The research carried out is quantitative and technological with a quasi-experimental design, since it focuses on the use of numerical data obtained from calculations to perform computer modeling using BIM software for urban empowerment.

At the end of the computer design using the InfraWorks program, some incompatibilities could be detected in advance, which allowed the implementation of early solutions to these problems. This allows the application of the BIM methodology in real estate projects to be feasible and feasible. creation of regulations that allow such implementation at the national level.

KEYWORDS: BIM, Urban Enablement, Urban Enablement “Brisas de Pimentel”, Incompatibilities, BIM Metodology.