

# BOLETÍN TÉCNICO

AGOSTO 2021



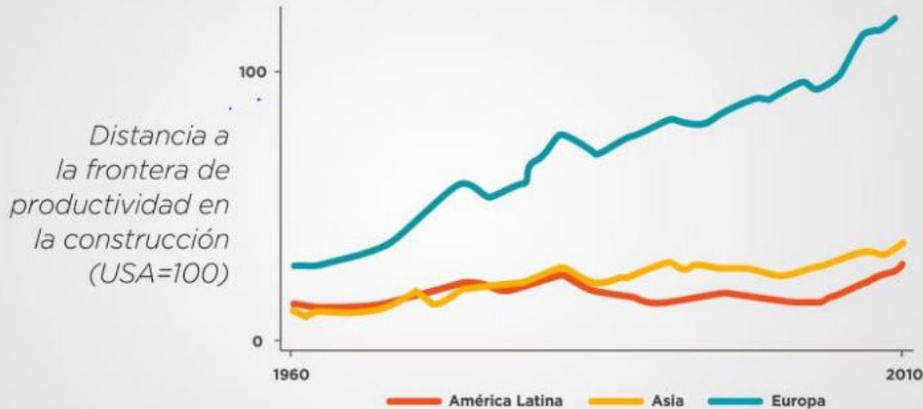
**PazdelRío**  
ES COLOMBIA 

Nuestros productos,  
un sello de calidad y confianza.

# ¿Qué es BIM - *Building Information Modeling* y cómo se relaciona con el acero figurado PazdelRío?

Cada tantos años **llegan a las industrias nuevas tecnologías o estrategias de gerenciamiento** que cambian la manera de hacer las cosas e impulsan a hacer más rentables los negocios. Generalmente los avances tecnológicos se enfocan en productos especializados o procesos de manufactura, pero para el caso particular del **sector de la construcción se referencian pocos cambios relevantes en las últimas décadas en Colombia.**

## Obstáculo al crecimiento | Brecha de productividad del sector construcción



Fuente: Timmer, M. P., de Vries, G. J., & de Vries, K. (2015). "Patterns of Structural Change in Developing Countries". In J. Weiss, & M. Tribe (Eds.), *Routledge Handbook of Industry and Development*. (pp. 65-83). Routledge.

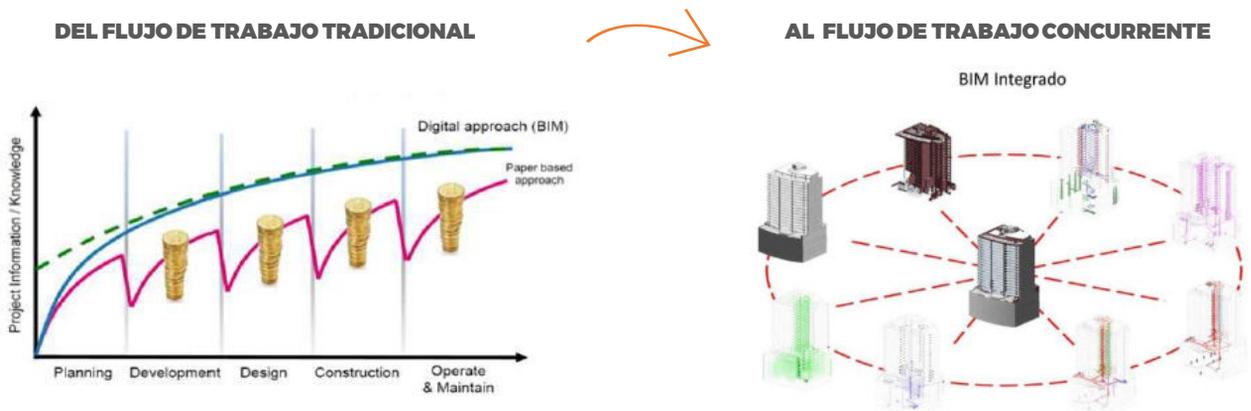
Algunas de esas tecnologías y estrategias de administración son pasajeras, sin embargo, **la metodología BIM - *Building Information Modeling* llegó para quedarse y es reconocida actualmente, como una de las mejores prácticas de la industria de la construcción a nivel mundial** y está llamada a reducir la brecha del bajo desempeño de la construcción frente a otros sectores.



## BIM - Building Information Modeling

Es una metodología de trabajo colaborativa para la creación y gestión de un proyecto de construcción. Su objetivo es **centralizar toda la información del proyecto en un modelo de información digital creado por todos sus agentes**.

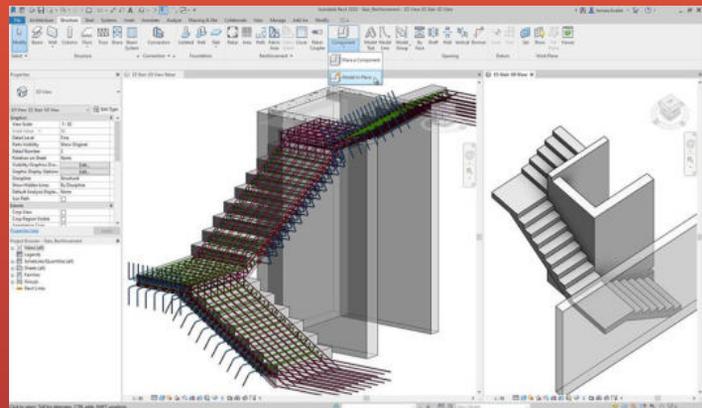
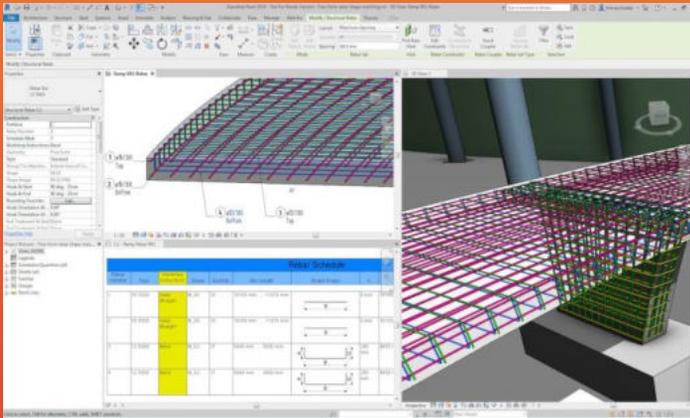
BIM supone la evolución de los sistemas de diseño tradicionales basados en el plano, ya que incorpora **información geométrica (3D), de tiempos (4D), de costes (5D), ambiental (6D) y de mantenimiento (7D)**. Al tiempo, promueve una evolución de las dinámicas de trabajo y la cultura organizacional de las empresas donde la colaboración y el fortalecimiento de los canales de comunicaciones resultan la piedra angular que garantiza el éxito de su uso.



La letra “I” en la palabra BIM es la clave de esta metodología, ya que **a partir de la información plasmada en el modelo virtual** desarrollado en forma coordinada y unificada entre las diferentes disciplinas, se adiciona o se extrae más información que permite, entre otras cosas, poner en evidencia problemas de compatibilidad entre elementos o interferencias constructivas antes de poner “el primer ladrillo” en obra para:

- Facilitar la toma de decisiones anticipadas en la etapa de diseño
- Minimizar el impacto en los costos por reprocesos
- Asegurar el cumplimiento de cronogramas con mínimas desviaciones
- Facilitar los procesos de control en obra

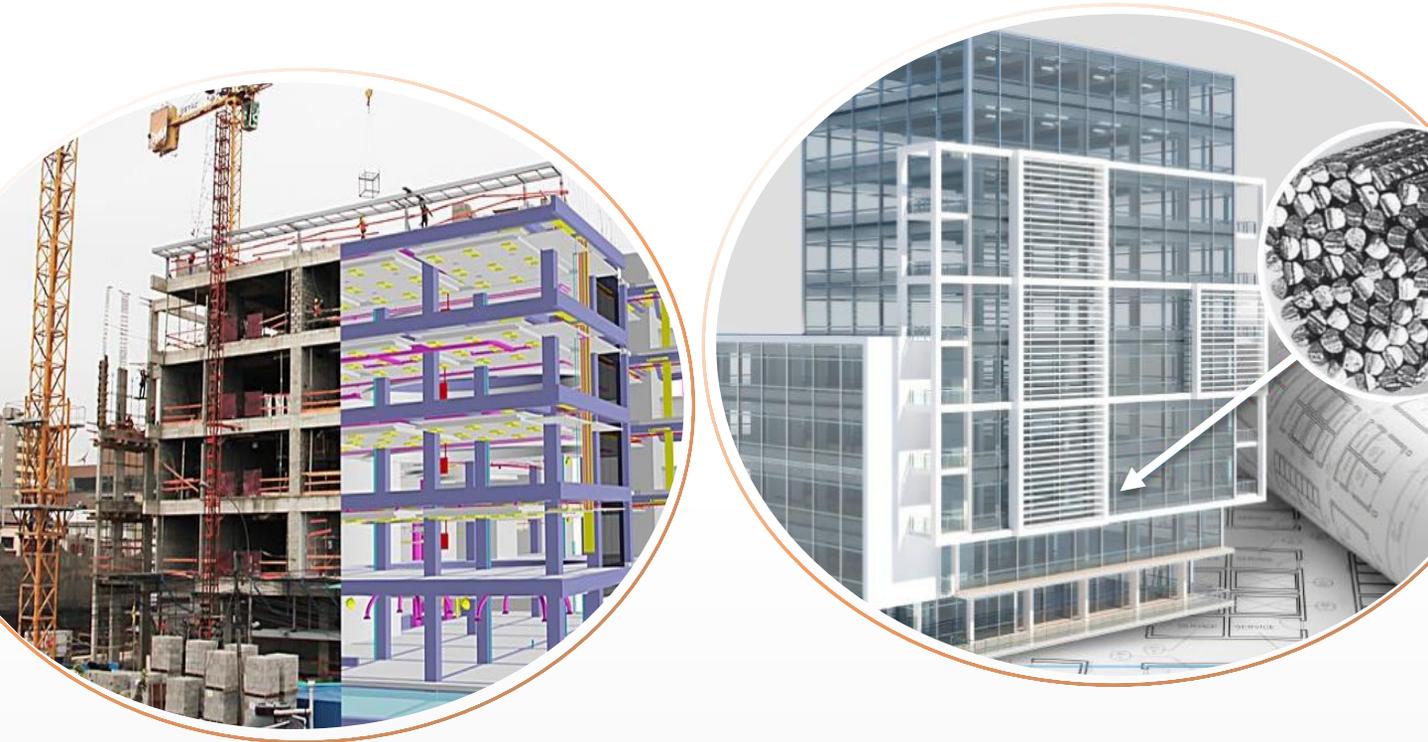




Para el caso del acero figurado PazdelRío, la modelación espacial 3D de barras y flejes de refuerzo en un modelo virtual (en programas como Revit o Tecla, entre otros), **permite visualizar interferencias de barras que deben ir en diferentes planos o niveles, problemas dimensionales (longitud), de ubicación y/o faltante de refuerzo** aspectos que se evitarían si se usara la metodología BIM. Esto, porque en un plano 2D ingenieros residentes experimentados, tendrían que traspasar estas novedades a los contratistas de armado de estructura durante el montaje del acero con sus respectivos impactos y sobrecostos,

Lo anterior es un ejemplo de cómo a partir de la tecnología de modelación virtual del acero de refuerzo PazdelRío, **se impacta positivamente la rentabilidad del proyecto y aporta en la sostenibilidad de la industria.**





Además de garantizar un montaje del acero más fiel al diseño estructural y alcanzar la sismorresistencia proyectada, modelar en 3D el acero de refuerzo PazdelRío bajo la metodología BIM, permite calcular con mayor eficiencia y exactitud la cantidad de producto requerido para el proyecto buscando mejores beneficios para todos los interesados.

Es importante recalcar que BIM no solo funciona como software de modelación, porque no es una metodología única, es un conjunto de tecnologías y estándares que permiten diseñar, construir y operar una edificación o infraestructura de forma colaborativa en un espacio virtual de trabajo que integra toda la cadena de valor de la industria y compromete a todos los niveles de una organización.



## Síguenos en redes sociales



@Acerías PazdelRío



@AceríasPazdelRío



@PazdelRíoSA



PazdelRío

Este documento ha sido realizado por la Vicepresidencia Comercial desde el área de Asistencia Técnica de Acerías PazdelRío S.A.



**PazdelRío**  
ES COLOMBIA 