



# ConTech Colombia

## Mejora de la productividad y eficiencia en MiPyMEs Constructoras Colombianas mediante implementación de BIM (Building Information Modeling)

### IAP PARTICIPANTES





## Problema

**Bajos niveles de productividad y eficiencia** en MiPyMEs constructoras, de servicios de ingeniería y arquitectura en Colombia.

## Causas

- Cambios normativos en la jornada laboral
- Baja adopción de digitalización y tecnología en la industria
- Uso obligatorio de BIM para expedición de licencias de construcción (2026)

## Impacto Generado

- Baja competitividad
- Sobrecostos y reprocesos
- Pérdidas de materiales
- Demoras en las entregas de proyectos e insatisfacción en el consumidor final

## Cuantificación del problema



### De 5.500 MiPyMEs de la Construcción en Santander y Tolima

- 7% utilizan herramientas tecnológicas para la **gestión de presupuesto**
- 5% utilizan herramientas tecnológicas para la **programación de obra**
- 7% utilizan estándares internacionales para la **gestión de proyectos de construcción**
- 6% disponen de recursos para acceder a **consultoría especializada en BIM**

## Qué buscamos mejorar?

Generar capacidades, tecnología y buenas prácticas, con la metodología BIM como hilo conductor que habiliten mejoras de al menos **10%** en la productividad de las empresas y dar cumplimiento a la **estrategia Nacional BIM de Colombia**

## Cómo lo haremos?

Implementaremos un plan integral que combina **diagnóstico, capacitación y asistencia técnica** con la **adopción de metodología BIM y herramientas digitales** de control de obra.  
Definiremos **indicadores claros de productividad y reportes en tiempo real**, impulsaremos la eficiencia, reduciremos desviaciones y fomentaremos una **cultura digital sostenible** en las empresas del sector.

## Por qué Cluster BIM Córdoba?

Integramos **experiencia internacional y multisectorial** con una estructura institucional que garantiza confianza y sostenibilidad.

Nuestra red de empresas socias ya exporta servicios BIM de alto valor agregado a diversas partes del mundo, contemplando todo el ciclo de vida de un activo.



## Componentes del Proyecto

### Diagnóstico y planificación estratégica:

Evaluaremos el nivel actual de adopción BIM, procesos y herramientas utilizadas, y diseñaremos una hoja de ruta que marque las prioridades de implementación para cada empresa.

01

### Capacitación y gestión del cambio:

Se brindará formación virtual en metodologías BIM para control y seguimiento de proyectos, preparando a los equipos para la transición digital y fortaleciendo una cultura organizacional orientada a la innovación y la colaboración.

02

### Asistencia técnica y consultoría

Acompañaremos a las empresas en la estandarización de procesos de gestión de la información, la creación de reportes informados a partir de datos de obra y el desarrollo de bibliotecas, plantillas y flujos de trabajo BIM.

03



## Componentes del Proyecto

04

### Implementación tecnológica

Recomendaremos e integraremos plataformas de gestión de proyectos (ej. Autodesk Construction Cloud, Procore), dispositivos móviles para captura de datos en obra y tableros de control en Power BI, con indicadores alineados a Lean Construction.

05

### Integración y automatización de procesos

Se vincularán los modelos BIM con el cronograma y el avance físico de obra, habilitando **visualización 3D del progreso** y generación automática de reportes y dashboards.

06

### Inmersión bilateral

Misiones de inmersión en Córdoba y en Colombia, para que las empresas conozcan casos reales de implementación BIM y puedan recibir acompañamiento en terreno, favoreciendo el **aprendizaje práctico y la transferencia tecnológica directa**.



## Componentes del Proyecto

07

### Monitoreo y mejora continua

Definiremos y seguiremos KPIs de productividad, recopilando feedback de los equipos y aplicando lecciones aprendidas. Esto permitirá ajustar procesos, optimizar herramientas y asegurar resultados sostenibles en el tiempo.

08

### Bien público y gestión del conocimiento

Se elaborará un Manual de Buenas Prácticas en control y seguimiento de proyectos de construcción, basado en la experiencia de las empresas beneficiarias.



## Impactos Esperados

**16**

MiPyMEs Constructoras Colombianas implementando un plan integral que combina diagnóstico, capacitación y asistencia técnica con la adopción de metodología BIM

**10%**

Mejoramiento de la productividad de las empresas beneficiarias

**10%**

Reducción de costos y reprocesos

**+80**

Personas formadas en metodología BIM y Lean COstruction



## Impactos Esperados

1er

Producto del Cluster BIM Córdoba

Validación de una problemática transversal en MiPyMEs de la Construcción

Cumplimiento de Objetivos Estratégicos del Cluster BIM

1

Manual de buenas prácticas para la implementación de BIM en MiPyMEs de la Construcción



## Duración y Presupuesto Estimado

**INVERSIÓN TOTAL**

**USD 312.000.-**  
*(Sin impuestos)*

**INVERSIÓN POR EMPRESA**

**USD 19.500.-**  
*(Alcance a 16 MiPyMEs de la construcción en Colombia)*

**APOORTE CÁMARAS CO**

**Hasta 10%**

**DURACIÓN**  
**12 meses**

## Equipo de Trabajo



**LUIS EDUARDO PÉREZ FIGUEREDO**  
**Clúster Manager-Clúster de construcción de Santander**  
Project Management Professional -PMP Certified  
Ingeniero Industrial  
Especialista en Evaluación y gerencia de proyectos



**PABLO ALBERTO MARTINEZ LARA**  
Cluster Manager- Clúster Construcción de Tolima  
Profesional en Innovación y productividad  
Ingeniero Mecatrónico  
Especialista en gestión de proyectos de Ingeniería  
Mgter. en Gestión industrial



**Hernán Lagua**  
Manager | Cluster BIM  
Experto en Innovación Corporativa  
Mgter. en Dirección de Empresas | Contador Público



# MUCHAS GRACIAS

## IAP PARTICIPANTES



**CLUSTER BIM**  
CÓRDOBA




**CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA**  
Creemos en Santander

**CLÚSTER CONSTRUCCIÓN**  
SANTANDER

**CAMARA DE COMERCIO DE IBAGUE**

**CLUSTER CONSTRUCCIÓN**  
Cámara de Comercio de Ibagué

