



UN LUGAR PARA CREAR

Estrategia **BIM** Colombia





Valentina Sarmiento

AEC DIGITAL TRANSFORMATION MANAGER
naska digital

- > **Líder de implementación BIM Colombia**
- > Ministerio de Vivienda - Política pública Estrategia Nacional BIM
- > Presidente Red BIM Latinoamericana de gobiernos
- > Presidente Comité 254 ICONTEC

"Open BIM"

1. Contexto LATAM

2. Estrategia Colombia

3. Avances de la estrategia

4. Próximos pasos

RED BIM DE GOBIERNOS LATINOAMERICANOS



2016 - 2022

La Red tiene por objeto **augmentar la productividad** de la industria de la construcción a través de la **transformación digital**, acelerando los programas nacionales de implementación de BIM mediante el **trabajo colaborativo** que favorezca y promueva **lineamientos comunes**, el **intercambio comercial** y el **conocimiento en la región**.

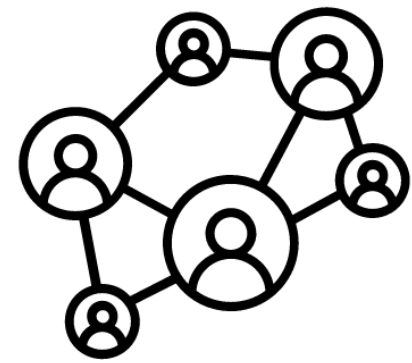


20
16

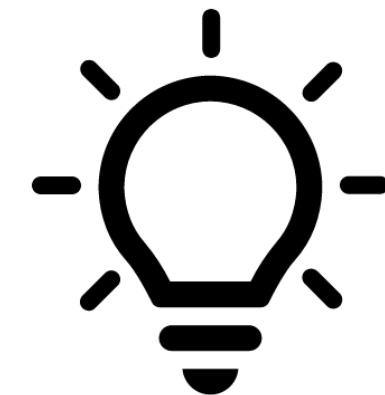
5 – 12
años

20
30

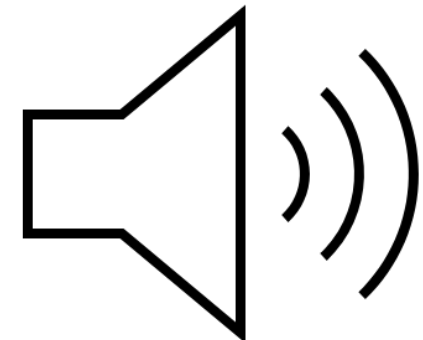
VENTAJAS RED BIM GOB LATAM



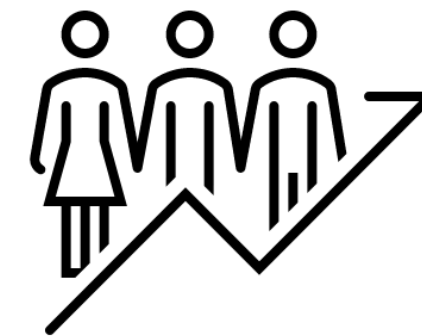
CONEXIÓN ENTRE LOS PAÍSES
LATINOAMERICANOS



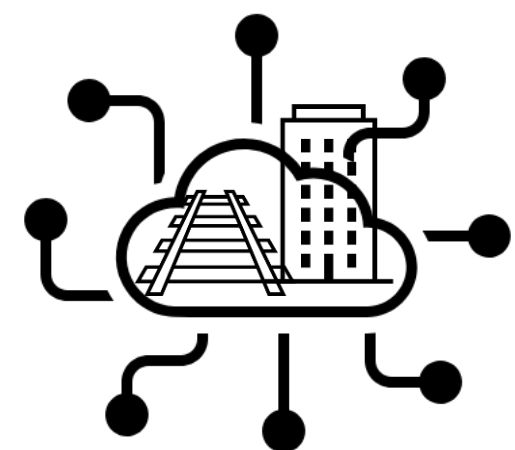
CAPACITACIÓN DEL CAPITAL HUMANO



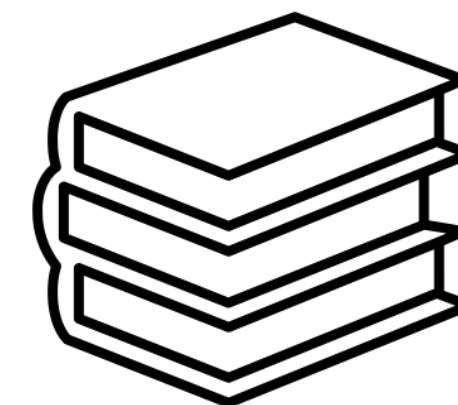
DIFUSIÓN DE MEJORES PRÁCTICAS
ESTRATÉGICAS Y TÉCNICAS



DEMOCRATIZACIÓN Y
TRANSPARENCIA DE LA
INFORMACIÓN



TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SECTOR
COMO PRIORIDAD DE LA REGIÓN



GUÍA PARA LA INDUSTRIA

1. Contexto LATAM
- 2. Estrategia Colombia**
3. Avances de la estrategia
4. Próximos pasos

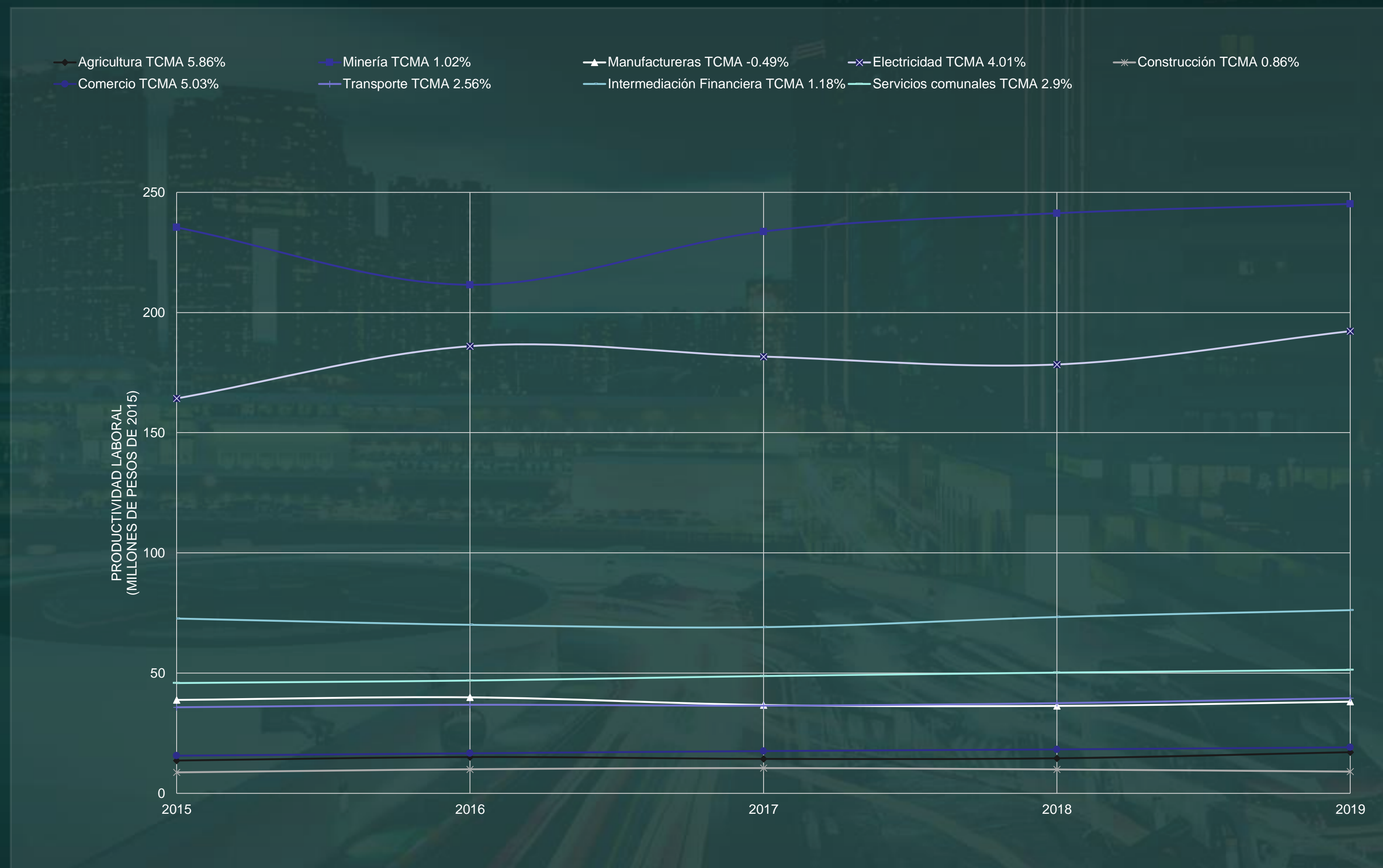
Productividad

La productividad laboral del sector de la construcción es la más baja de los diferentes sectores de la economía y tiene una de las menores tasas de crecimiento.

Causas de la baja productividad del sector en Colombia

Falta de tecnología e innovación

Falta de estandarización y digitalización de la cadena de valor



Fuente: DNP con datos DANE

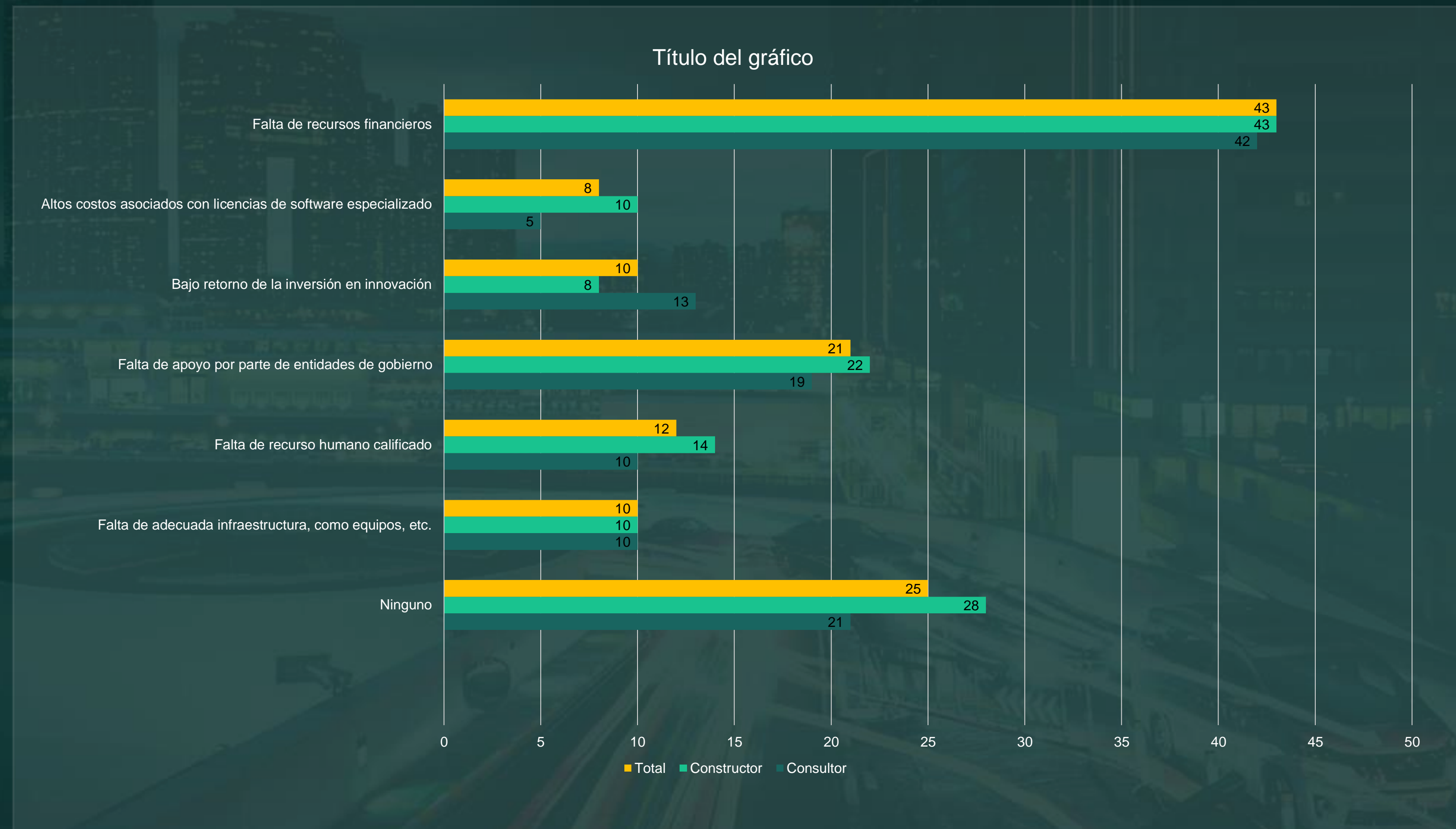
Innovación

A menudo, la inversión en nuevas tecnologías se considera un gasto y no una inversión, y los recursos digitales se perciben como un fin y no como un medio para cerrar la brecha de crecimiento empresarial.

Barreras para la adopción de tecnologías digitales

Falta de cultura para el cambio

Baja inversión en nuevas tecnologías



Fuente: (ANIF, CCI, 2016)

“Proceso colaborativo a través del cual se crea, comparte y usa información estandarizada en un entorno digital durante todo el ciclo de vida de un proyecto en construcción”

Grupo de trabajo BIM de Colombia

Estrategia Nacional

Transformación digital del sector de la construcción para un mejor uso de los recursos disponibles y una mayor productividad

OBJETIVO 1: Consistencia

Marco BIM colaborativo

OBJETIVO 2: Eficiencia

Lograr mínimo un 10% de ahorro en costos en proyectos de construcción e infraestructura pública de orden Nacional

OBJETIVO 3: Eficacia

Información de manera digital a través de un entorno común de datos.

2020



Creación del marco de colaboración inicial para la implementación en los proyectos piloto.

2021



Definición de estrategias de transformación organizativa de las entidades y comienzo de los proyectos piloto*

2022 - 2025



Requerimiento de uso de BIM entre el 10% y 100%



Mandato BIM a nivel Nacional

Etapa de preparación

Etapa de ejecución

Pilares de la Estrategia

Liderazgo público

- Liderar implementación de la estrategia
- Evolucionar hacia nuevas tendencias
 - Mantener cohesión público-privado

Marco colaborativo

- Adoptar estándares
- Desarrollar guías técnicas
- Desarrollar plantillas técnicas

Comunicación y difusión

- Socializar estrategia
- Promover redes de colaboración
- Posicionar estrategia

Desarrollo de capacidades

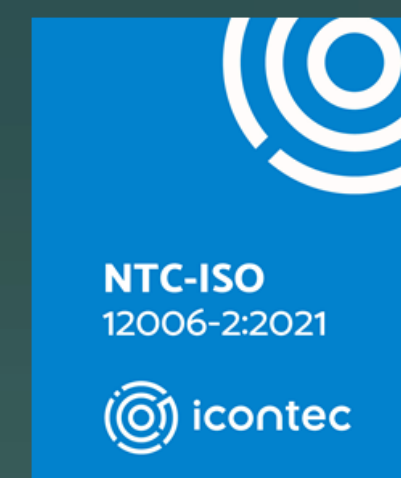
- Generar capacidad en los diferentes actores
- Adaptación de plan de estudios
- Procesos de certificación

1. Contexto LATAM
2. Estrategia Colombia
- 3. Avances de la estrategia**

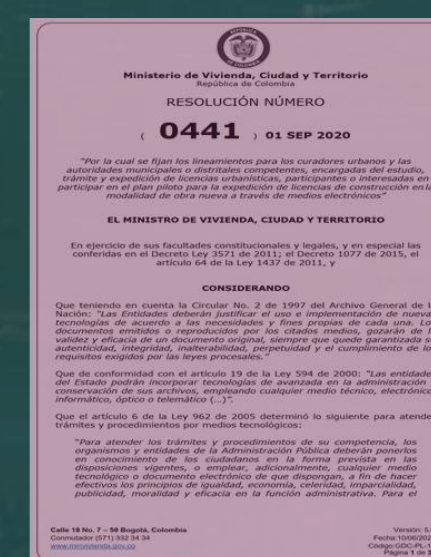
4. Próximos pasos

AVANCES TÉCNICOS

COMITÉ 254 ICONTEC



MESA TÉCNICA BIM



AVANCES TÉCNICOS

CAMACOL



BIM KIT VOL. 1:

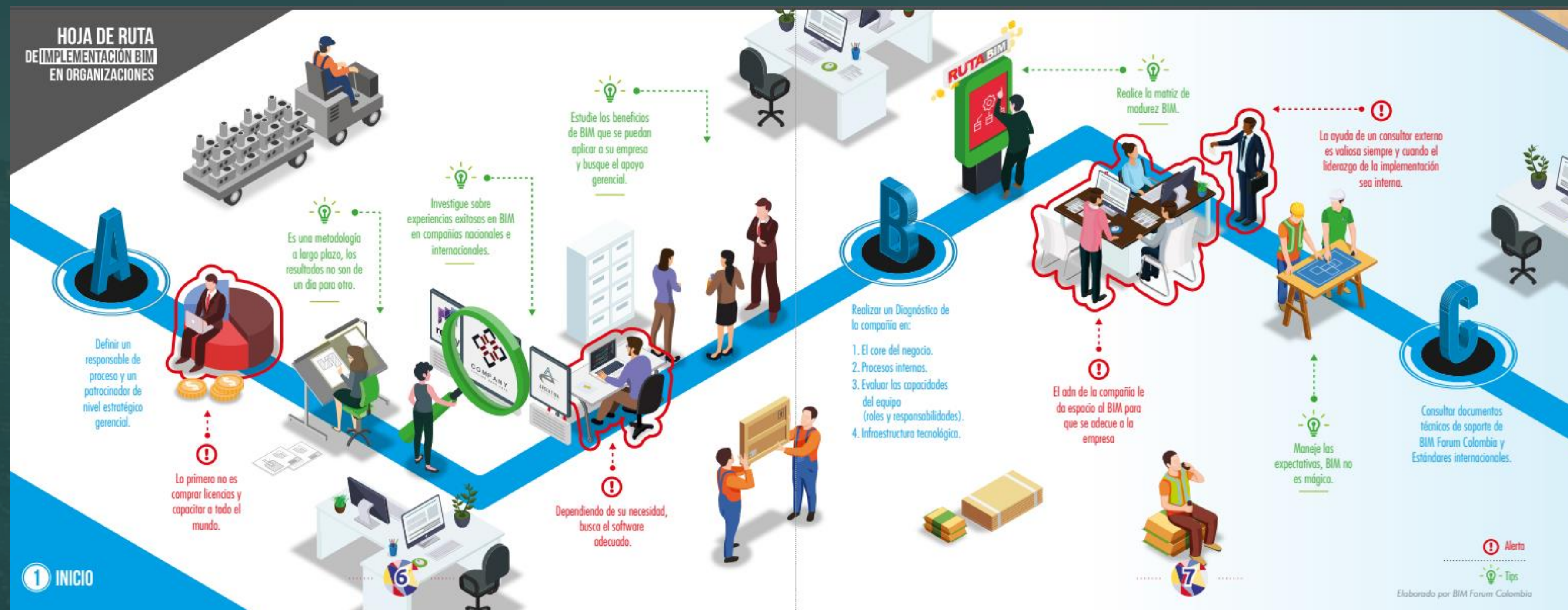
1. Roles y perfiles
2. Guía de modelado BIM
3. Flujos de trabajo
4. Gestión de información
5. Indicadores BIM
6. Creación de contenido
7. Anexo contractual

BIM KIT VOL. 2:

1. BEP
2. Fichas de usos BIM
3. Licenciamiento - solicitante
4. Licenciamiento - Curaduría
5. Hoja de ruta para implementación BIM
6. Infraestructura vial
7. Requerimientos BIM para trámites de licencia

AVANCES TÉCNICOS

CAMACOL



AVANCES ESTRATÉGICOS

Estandarización de los procesos de contratación y ejecución de proyectos de infraestructura aplicando la metodología BIM en la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), el Instituto Nacional de Vías (INVIAS), la Aeronáutica Civil (Aerocivil) y la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN)



**DEPARTAMENTO
NACIONAL DE PLANEACIÓN**

Elaborar la propuesta metodológica para la estructuración de proyectos de infraestructura pública con inversión privada, considerando los estudios definidos en la normativa vigente y la aplicación de las mejores prácticas internacionales.



**DEPARTAMENTO
NACIONAL DE PLANEACIÓN**

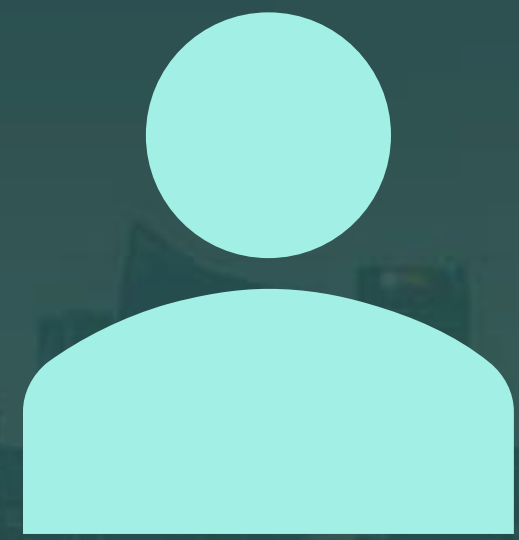
1. Contexto LATAM
2. Estrategia Colombia
3. Avances de la estrategia
- 4. Próximos pasos**

ROLES Y PERFILES



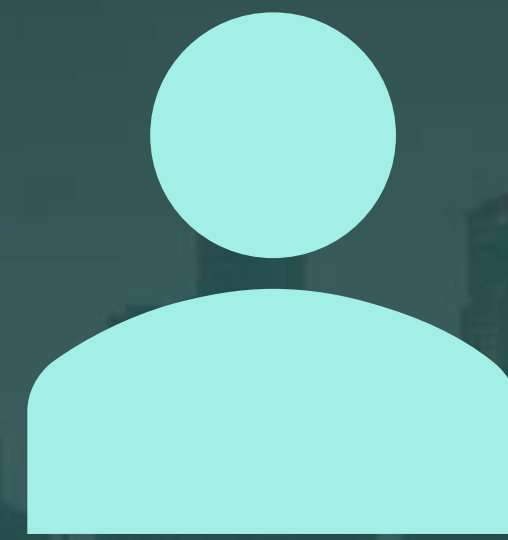
**BIM
MANAGER**

ESTRATEGIA



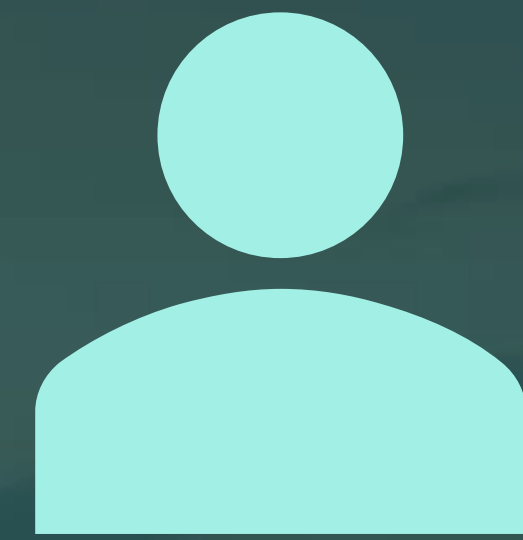
**COORDINADOR
BIM**

GESTIÓN



**ESPECIALISTA
BIM**

PRODUCCIÓN



**MODELADOR
BIM**

PRODUCCIÓN

TIPOS DE PROYECTOS



EDIFICACIÓN

Coordinación técnica

Impacto ambiental

Dirección

Paisajismo

Construcción



INFRAESTRUCTURA VERTICAL

Gerencia

Diseño

Urbanismo

Interventoría

Operación y Mantenimiento

Presupuesto

Visualización



INFRAESTRUCTURA HORIZONTAL

Residencia

Gestión de activos

SST

Control

Planeación

PREPARACIÓN

ENTRENAMIENTO

ACTUALIZACIÓN

EXPERIENCIA



N

A



!GRACIAS !

www.naskadigital.com