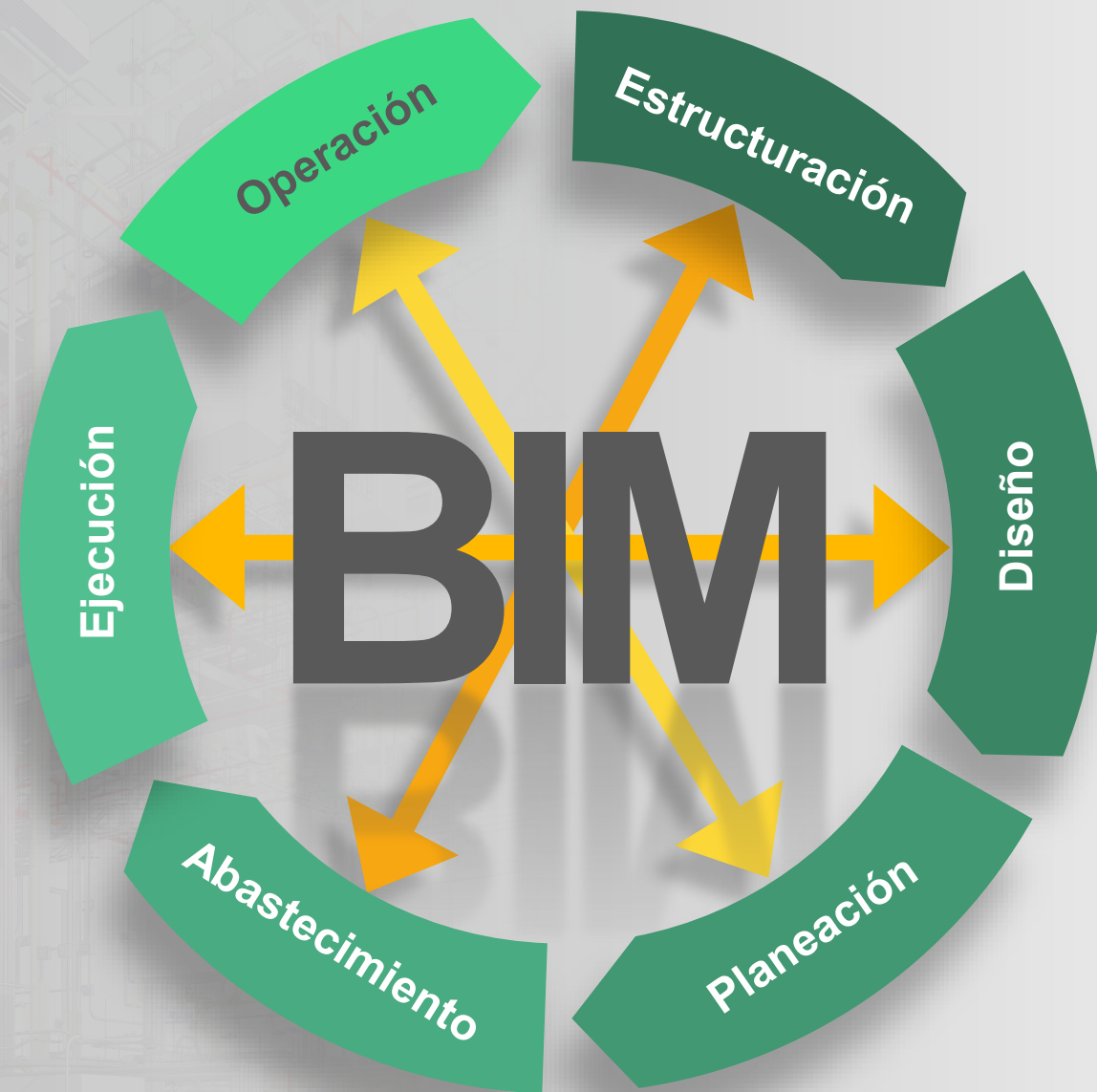


BIM

simulamos y
gestionamos el diseño,
la construcción y la
operación de nuestros
proyectos a través de
modelos
digitales
de información



La metodología
BIM nos permite
articular a todos
los actores en la
cadena de valor
de forma eficiente



CÁMARA COLOMBIANA
DE LA INFRAESTRUCTURA



Concreto

XVIII Congreso Nacional de la Infraestructura
Transformación digital del sector de la construcción

Arquitectura e Ingeniería

Servicios de diseño arquitectónico, estructural, redes, infraestructura, interiorismo, confort y sostenibilidad, digitalización.

+160 profesionales

+ 4'000,000 m2 diseñados

Proyectos en Colombia, Panamá y EEUU



integración



estandarización



optimización



sostenibilidad



BIM



digitalización



CÁMARA COLOMBIANA
DE LA INFRAESTRUCTURA



Concreto

XVIII Congreso Nacional de la Infraestructura
Transformación digital del sector de la construcción

Proyectos en ejecución Concreto

Arquitectura e Ingeniería

Total proyectos **77**

Proyectos con BIM **59**

77%

Construcción

41 Total proyectos

25 Proyectos con BIM

61%



CÁMARA COLOMBIANA
DE LA INFRAESTRUCTURA



Concreto

XVIII Congreso Nacional de la Infraestructura
Transformación digital del sector de la construcción

BIMBAU

10.000
NEGOCIACIONES
DE PRECIO

+4.000
CLIENTES

9.500
OBJETOS BIM
EN LA LIBRERÍA

1.7
BILLONES
DE PESOS
EN
TRANSACCIONES



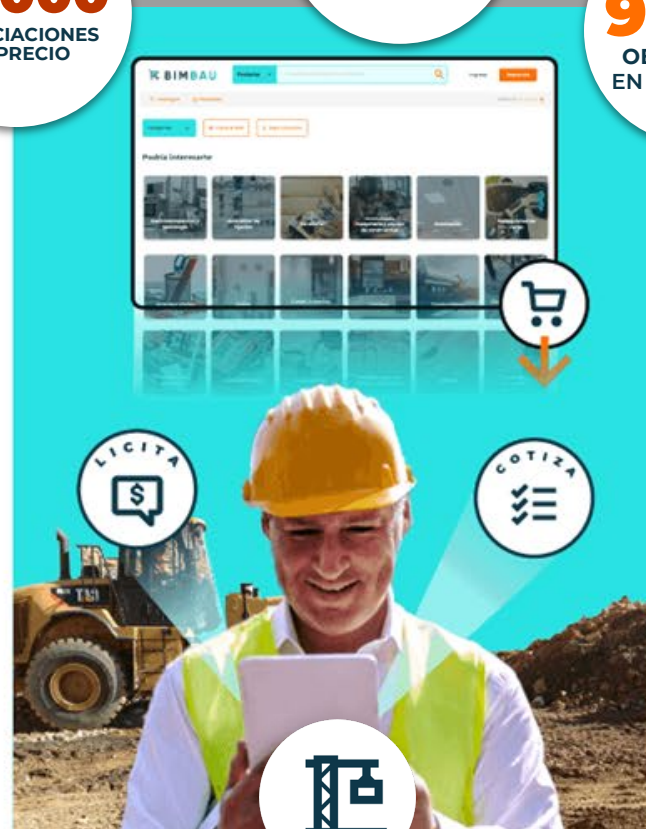
**Proveedor
Marketplace**

**Aumentar ventas y
visibilidad en el mercado**



**Diseñador
BIM Objects Library**

**Alta variabilidad y aceleración
de diseños**



**Constructor
Tenders/Marketplace**

**Planeación y velocidad de
compra.**



**Operador
Marketplace**

**Automatización de re-compras y
operación eficiente**



**CÁMARA COLOMBIANA
DE LA INFRAESTRUCTURA**



Concreto

XVIII Congreso Nacional de la Infraestructura
Transformación digital del sector de la construcción

Academia BIM

Apoyo en la creación de competencias BIM a jóvenes, estudiantes y tecnólogos.

(Convenio con el Sena)

2020 – 9 Estudiantes

2021 – 20 estudiantes

+ de 120 hrs. de formación en Revit para arq, est y redes, además de procesos colaborativos BIM.



CÁMARA COLOMBIANA
DE LA INFRAESTRUCTURA



Concreto

XVIII Congreso Nacional de la Infraestructura
Transformación digital del sector de la construcción



Liquid Galaxy



CÁMARA COLOMBIANA
DE LA INFRAESTRUCTURA



Concreto

XVIII Congreso Nacional de la Infraestructura
Transformación digital del sector de la construcción

Modelos BIM

11

Arquitectura	1
Estructuras	1
Redes	7
Programación	1
Federados	1



Con BIM comenzamos a pensar de verdad en “proyectos”, abordarlos de forma integral, no como un conjunto suelto de entregables de diferentes especialistas.



Modelo BIM para coordinación



Transmilenio
Avenida 68
Grupo 8

Modelos BIM

104

Arquitectura

15

Estructuras

15

Infraestructura

3

Redes

69

Urbanismo

1

Federados

1

**Es fundamental
acercar la
digitalización a los
proyectos de
infraestructura**



CÁMARA COLOMBIANA
DE LA INFRAESTRUCTURA



Concreto

XVIII Congreso Nacional de la Infraestructura

Transformación digital del sector de la construcción

La metodología BIM nos esta permitiendo digitalizar el conocimiento para tomar mejores decisiones en toda la cadena de valor, desde la estructuración hasta la operación.



Modelo BIM para coordinación

Modelos BIM	163
Arquitectura	18
Estructuras	18
Infraestructura	4
Redes	120
Urbanismo	2
Federados	1

Transmilenio
Patio Portal



CÁMARA COLOMBIANA
DE LA INFRAESTRUCTURA



Concreto

XVIII Congreso Nacional de la Infraestructura
Transformación digital del sector de la construcción

Modelos BIM	18
Infraestructura	5
Redes	11
Urbanismo	1
Federados	1

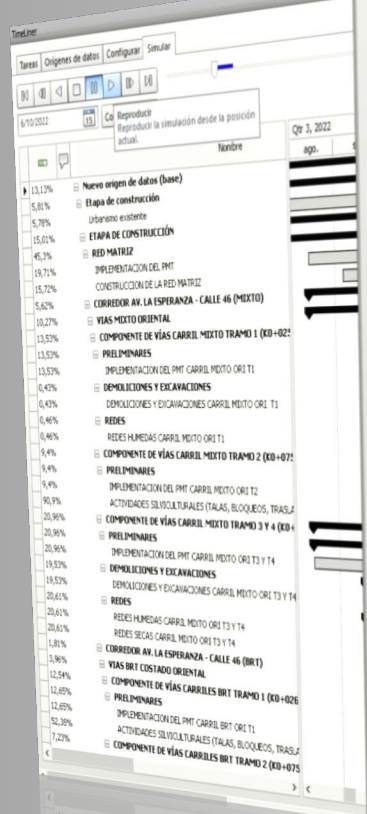
**Los modelos BIM
deben permitir
decisiones no solo
nivel de diseño,
sino a nivel de
negocio.**

Modelo BIM para coordinación



Modelo BIM para planeación (4D)

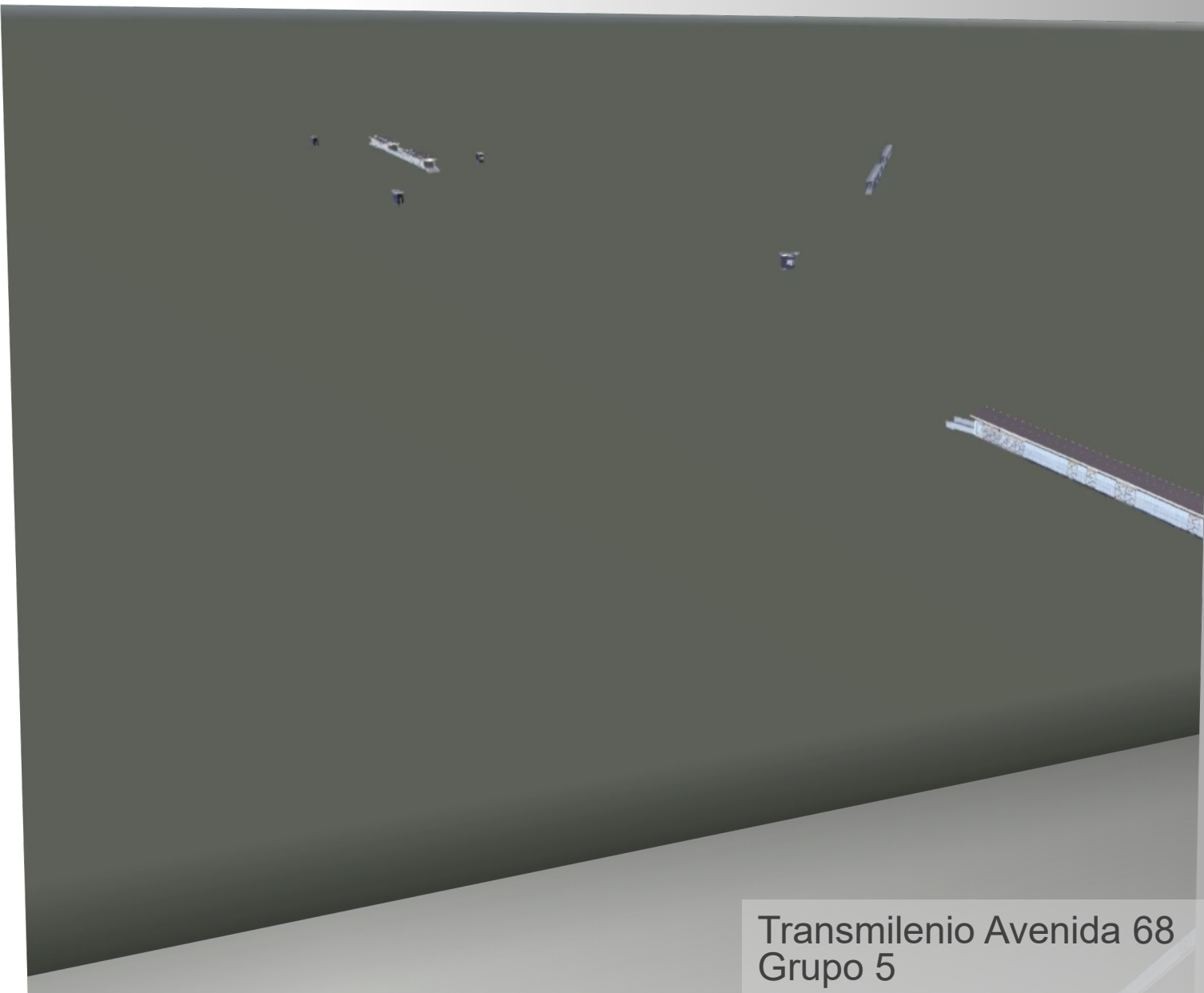
6/10/2022 4:07:49 p. m. 6/10/2022 de = 413 Semestre = 59



**Los modelos BIM
deben reflejar la
realidad del
diseño y la
ejecución, deben
ser herramientas
de gestión para la
construcción**



**La metodología
BIM es efectiva si
se vincula
oportunamente
todos los actores
que intervienen
en el proyecto.**



Transmilenio Avenida 68
Grupo 5



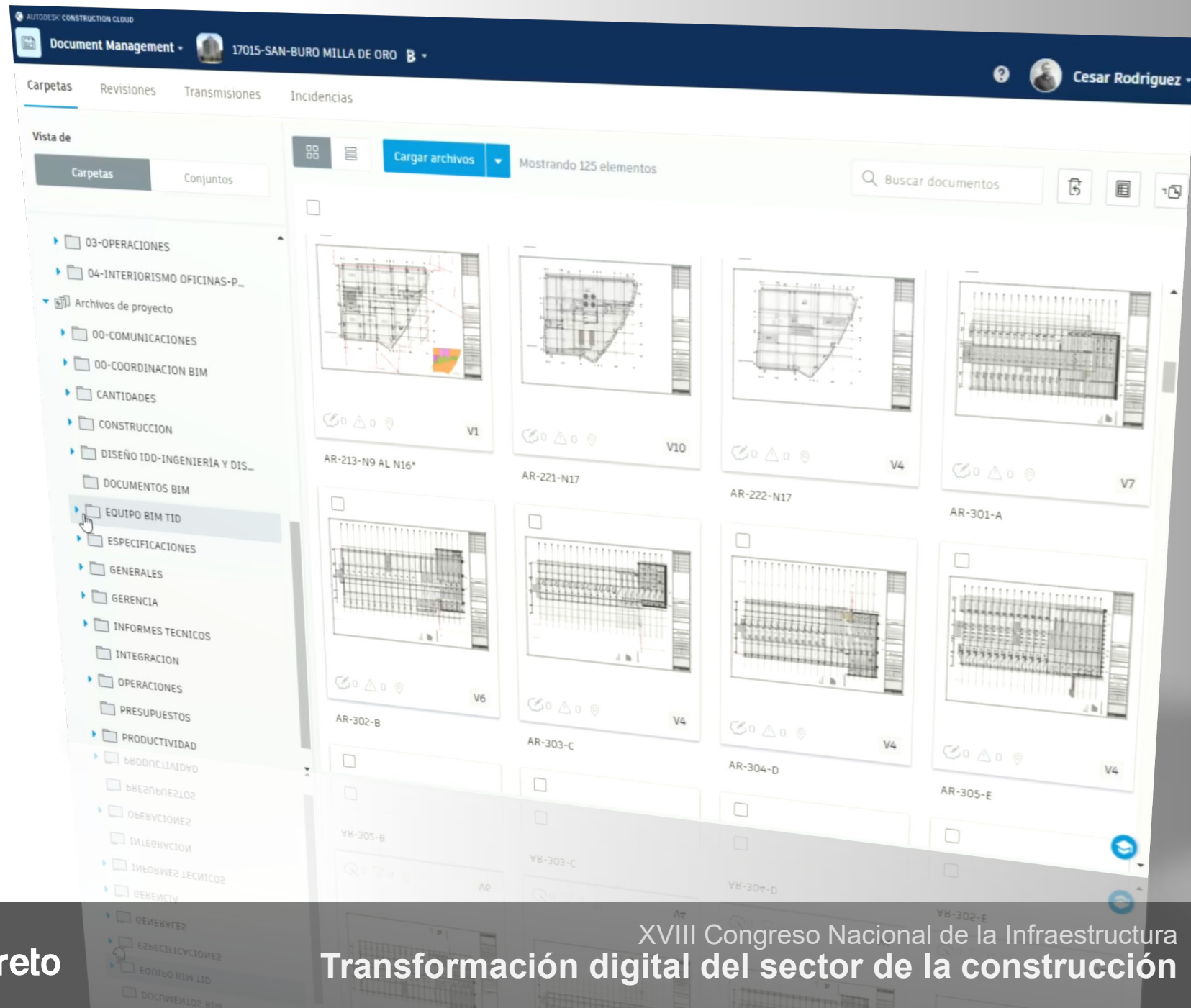
**CÁMARA COLOMBIANA
DE LA INFRAESTRUCTURA**

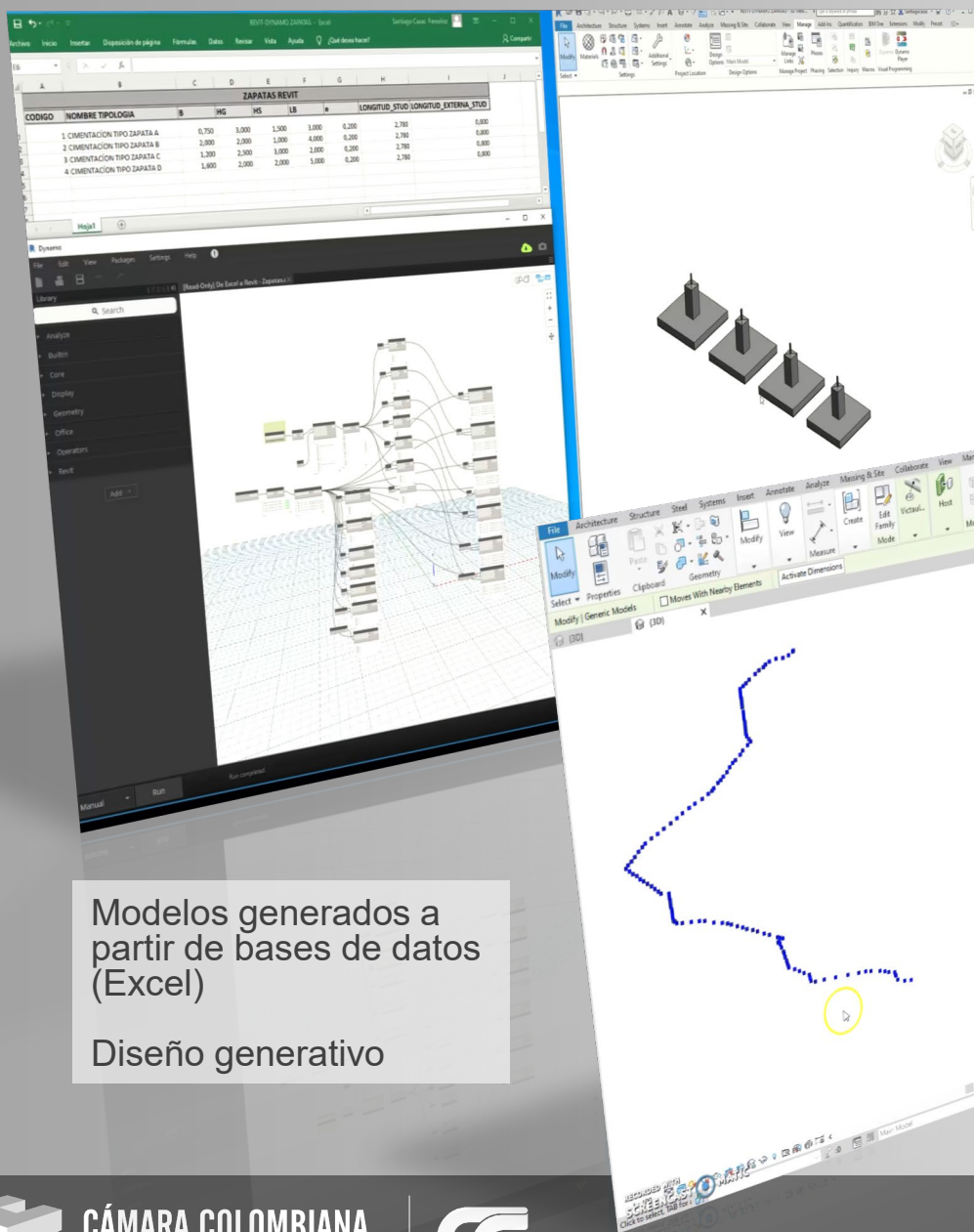


Concreto

XVIII Congreso Nacional de la Infraestructura
Transformación digital del sector de la construcción

Los modelos BIM deben ir mas allá de la fase de diseño y construcción, deben convertirse en Gemelos Digitales que permitan la gestión del activo en la fase de operación, es ahí donde esta el verdadero costo de muchos proyectos.





Línea de
transmisión
COFU
ISA-CC

Piloto
desarrollo
BIM para
proyectos
de líneas de
transmisión.

La digitalización
debe ocuparse de
lo operativo, para
poder enforcarnos
en lo importante:
Tomar las mejores
decisiones para
los proyectos.

Modelos generados a
partir de bases de datos
(Excel)

Diseño generativo



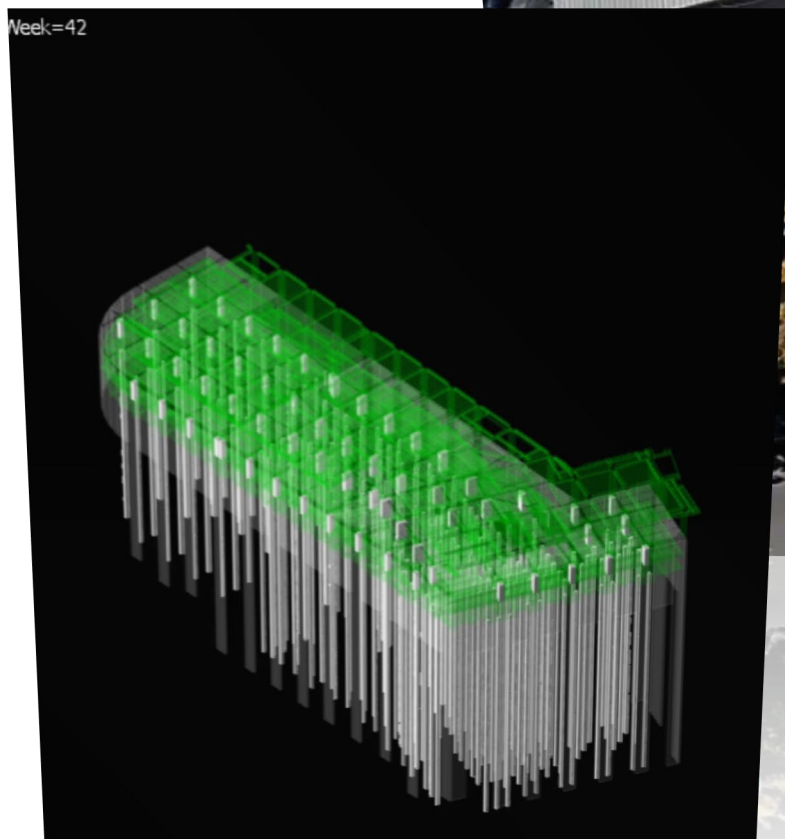
CÁMARA COLOMBIANA
DE LA INFRAESTRUCTURA



Concreto

XVIII Congreso Nacional de la Infraestructura
Transformación digital del sector de la construcción

Modelo BIM 4D



Time-lapse ejecución real