

BIM COLLABORATE en procesos constructivos y gestión de la construcción

Jonathan Alejandro Moreno Bermudez

Arquitecto, MC Gestión de Proyectos de Construcción | @jmoreno08

7D

Interferencias

4D

Ciclo de vida del proyecto

Construcción
virtual

Discurso BIM

Digital Twin

5D

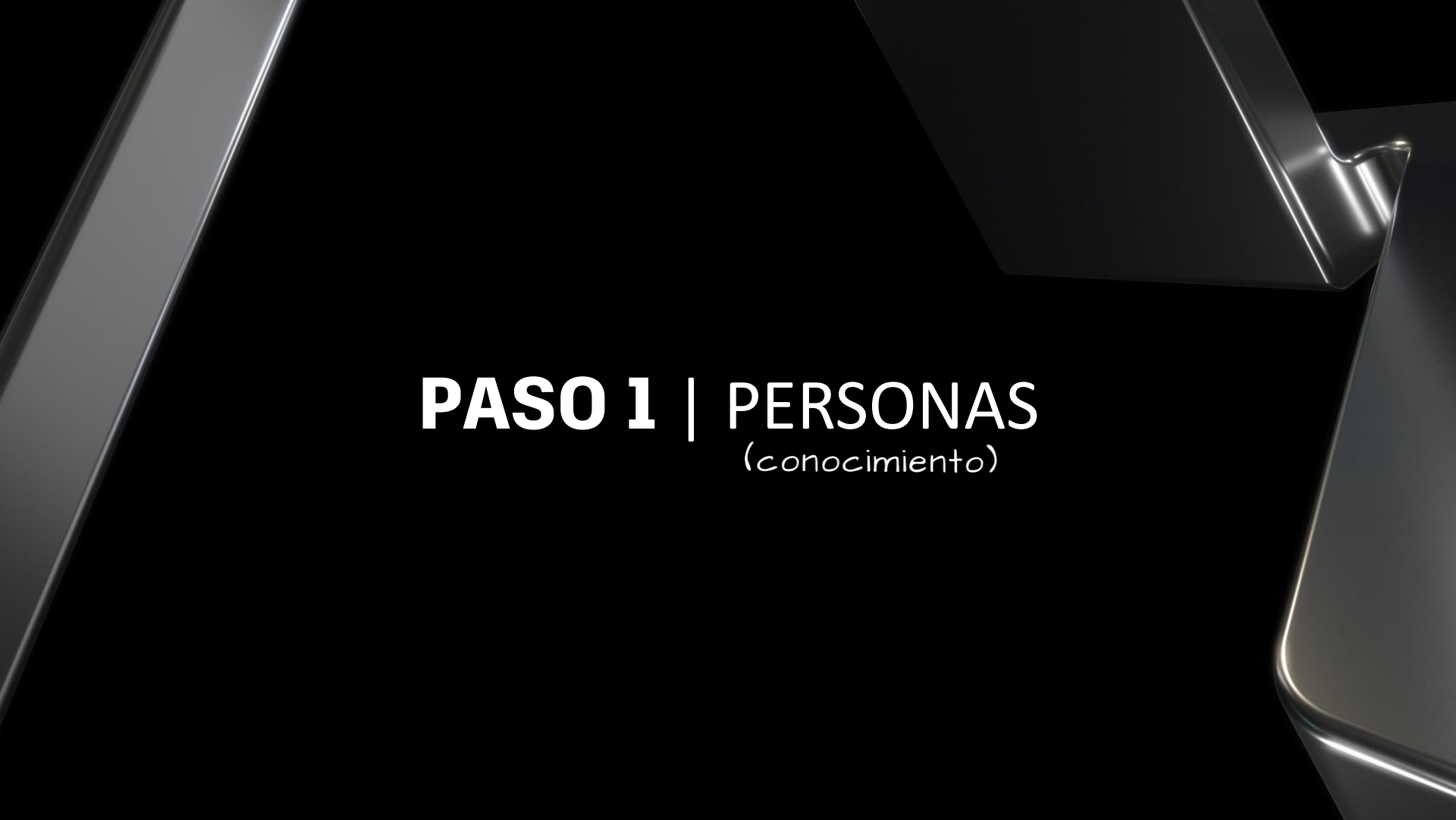
Dimensiones BIM

Eficiencia

3D

Control

Ingeniería **ESTRELLA** 
(Nuestro proceso)



PASO 1 | PERSONAS

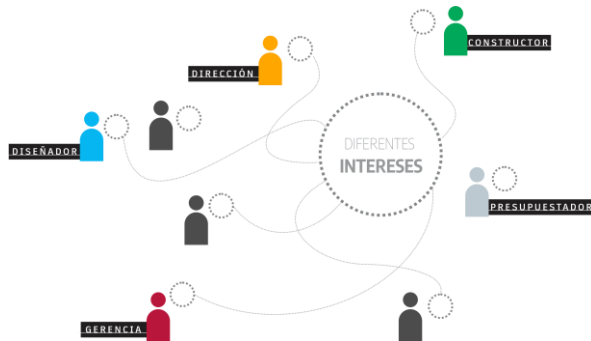
(conocimiento)

PERSONAS

“El recurso humano como base del proceso”



COMUNICACIÓN



DIFERENCIAS



CONEXIÓN

COLABORACIÓN

HABILIDADES



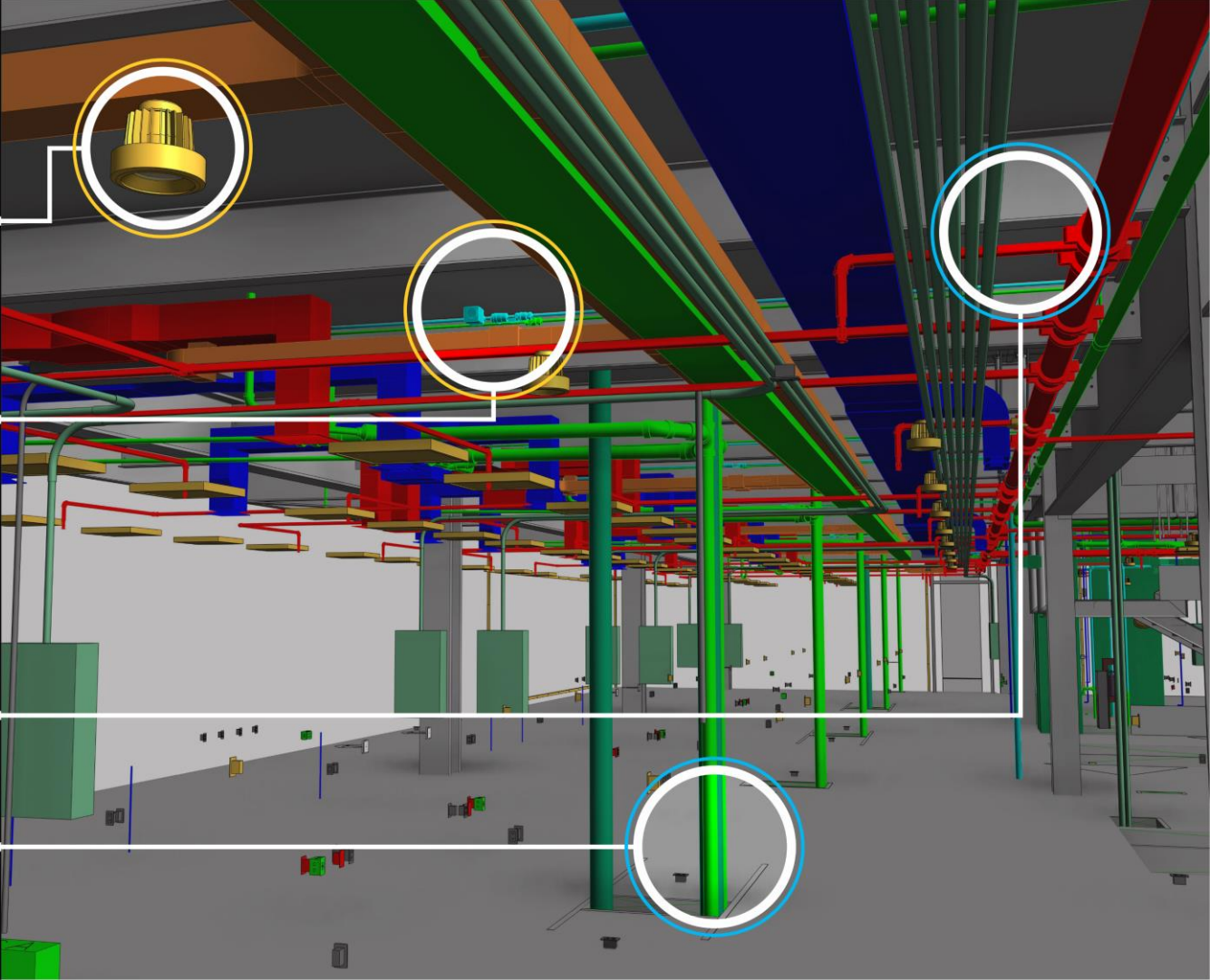


CONEXIÓN NO VALIDA



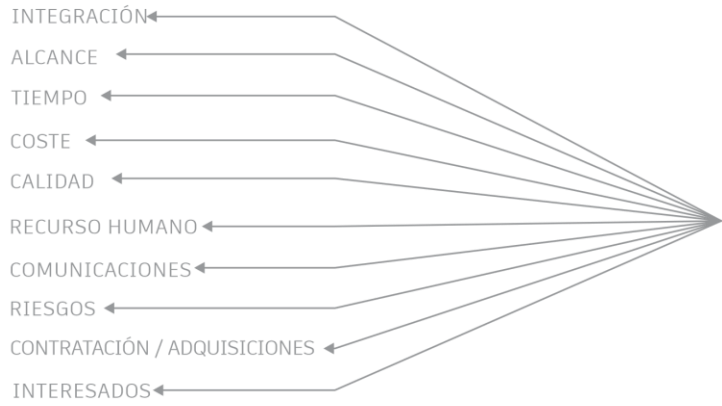
COLISIÓN DE ELEMENTOS

DISTANCIA INSUFICIENTE



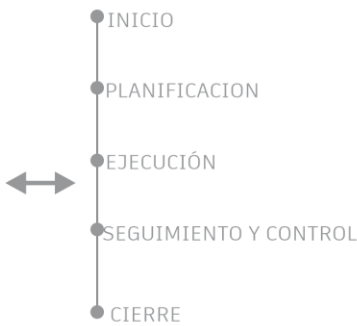
INDISPENSABLES

ÁREAS DE CONOCIMIENTO (PMI)



BIM

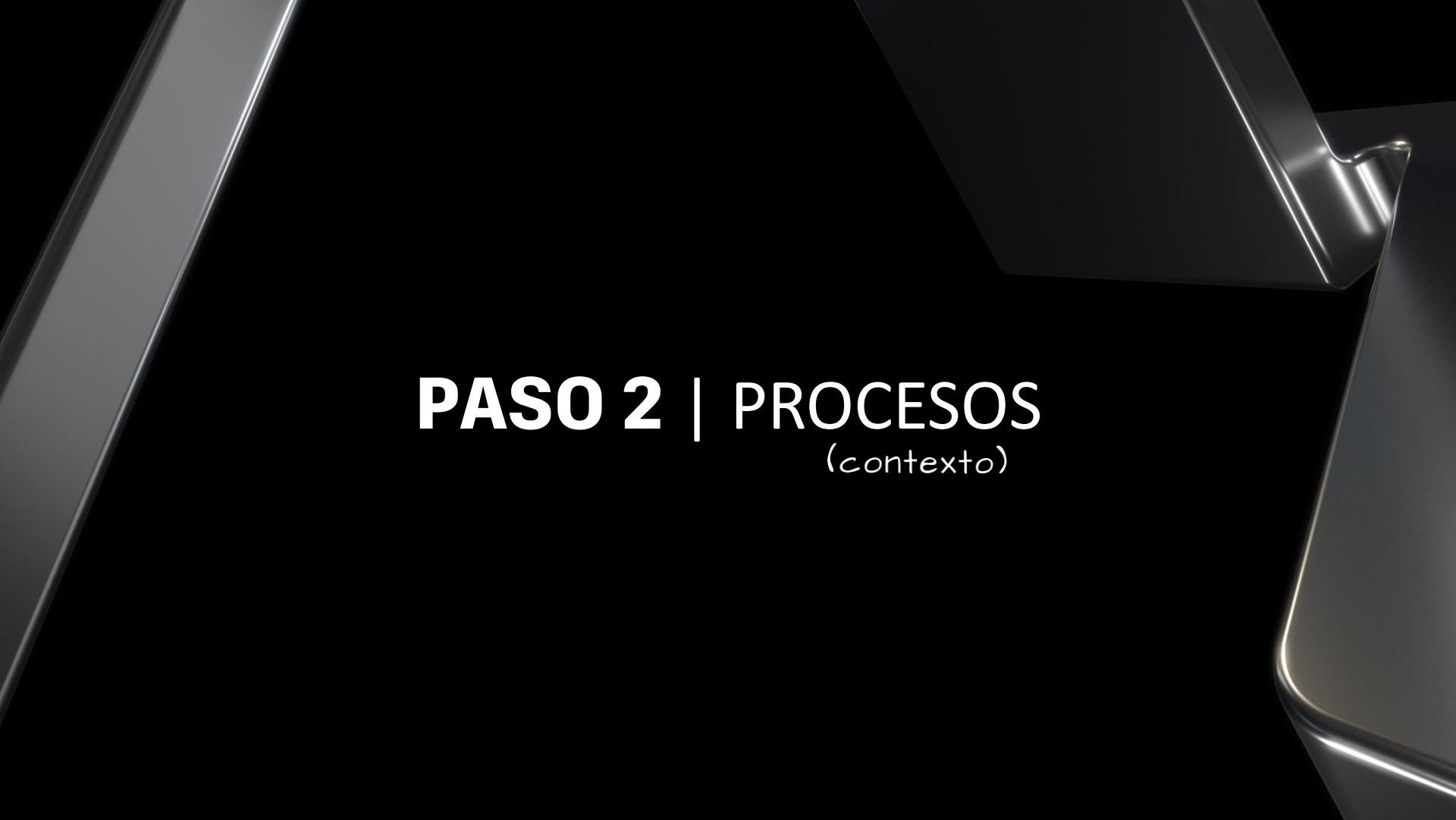
PROCESOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS (PMI)



NORMAS RELACIONADAS



RESPONSABILIDAD
COLECTIVA
NO INDIVIDUAL



PASO 2 | PROCESOS *(contexto)*

BI BUSINESS INTELLIGENCE

COMO ESTRATEGIA DE NEGOCIO

COMO **SOLUCIÓN** TECNOLÓGICA
COMO **VENTAJA** COMPETITIVA

BIM SISTEMAS
INFORMACIONALES

ERP SISTEMAS
TRANSACCIONALES

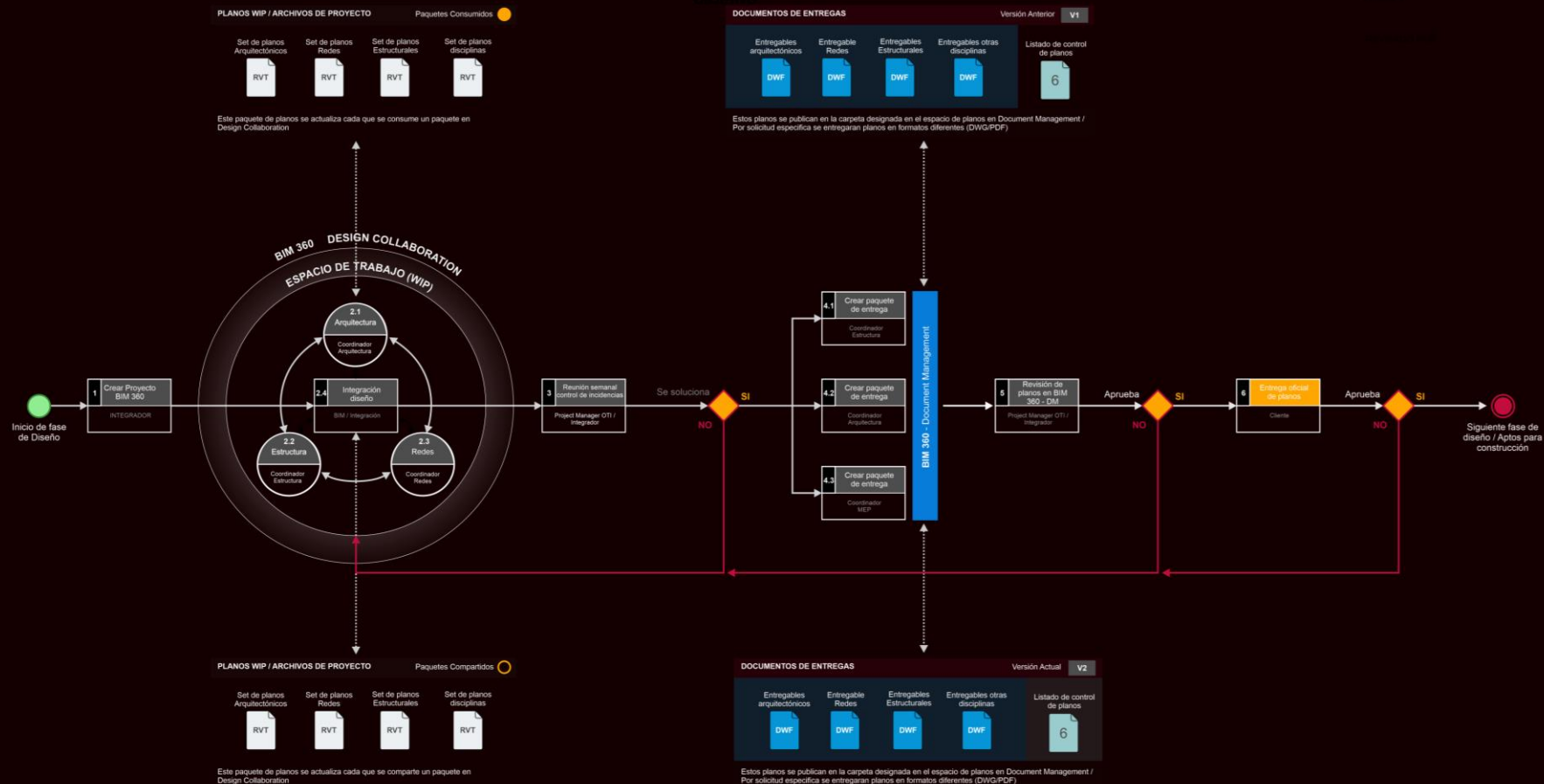
DECISIONES BASADAS EN **DATOS**



DATOS = **INFORMACIÓN** = **CONOCIMIENTO**
+ CONTEXTO + EXPERIENCIA
KNOW HOW
COMPARAR
PREDECIR
CONECTAR

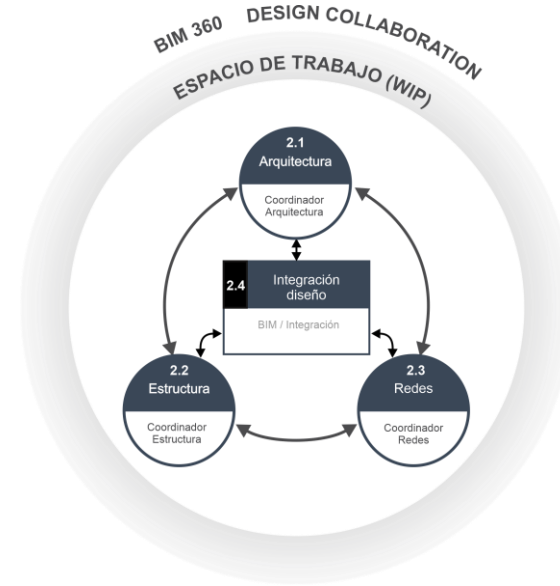
INGENIERÍA DE VALOR

La calidad de la
OBRA se gestiona
desde el **D I S E Ñ O**



PROCESOS

Comunicación y relación estructurada



PROCESOS

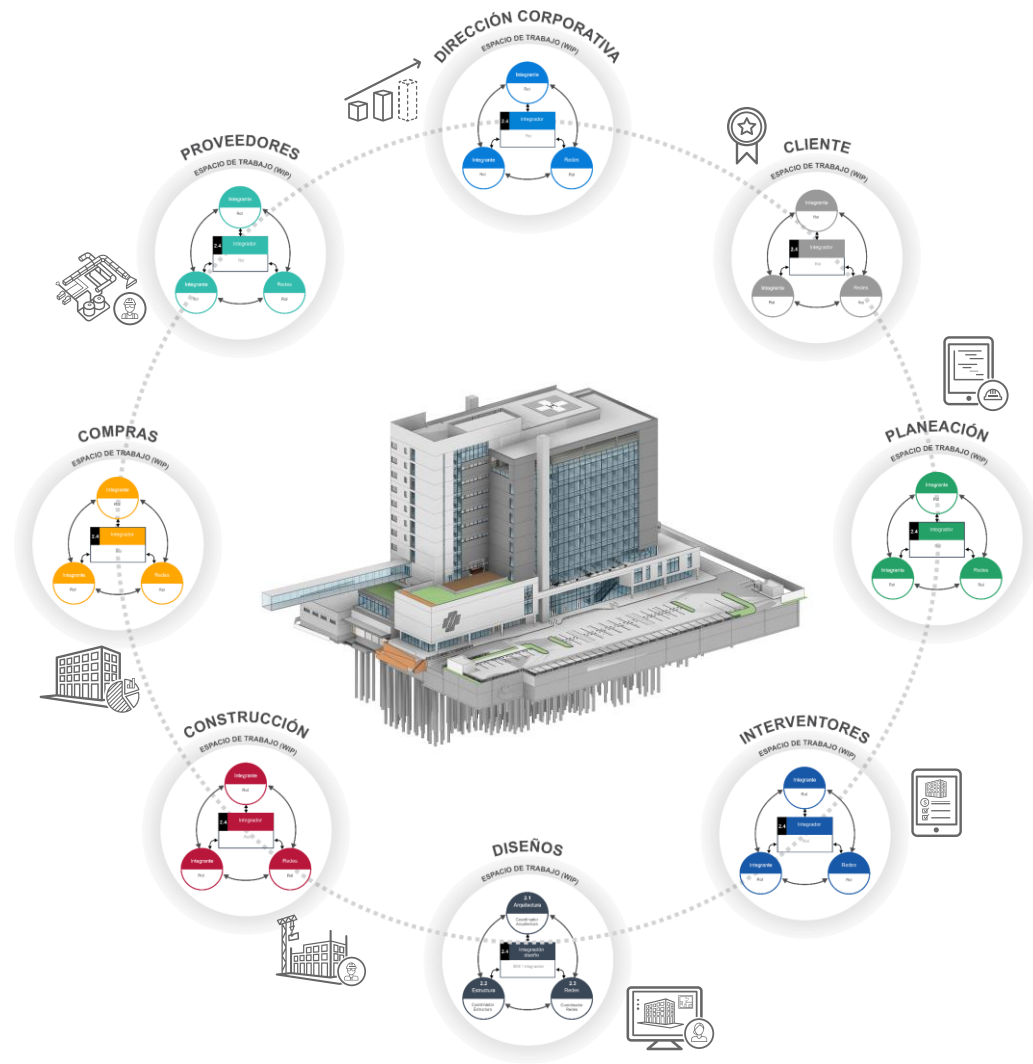
Comunicación y relación estructurada

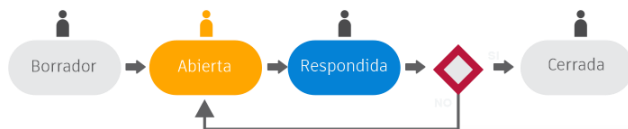
+ Comunicación

+ Intercambio de información

+ Aprobaciones

+ Medición Procesos





USAR LO QUE
AGREGUE
VALOR

ESCALA DE RIESGO

- BAJA
- MEDIA
- ALTA

ORDENES DE CAMBIO

- INTERNAS
- EXTERNAS

Incidencia
#50

DETALLESARCHIVOS ADJUNTOSACTIVIDAD

Proyección de foso de ascensores no se ve ✓

Creada por Jonathan Alejandro Moreno Bermudez (Ingeniería Estrella) el 15 de jun. de 2020

Asignada a Anafran Henriquez ✓	Tipo Design > Work to Complete ✓
Fecha venc. 18 de jun. de 2020 ✓	Propietario Jonathan Alejandro Moreno Bermudez ✓
Ubicación Sin especificar ✓	Causa principal Documentation Incomplete ✓
Detalles de la ubicación Al lado de las escaleras de emergencias Este ✓	
Documento vinculado AR-101 - PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 52 [V3]	
Descripción En esta zona se deben proyectar los fosos de los ascensores de servicio del hotel ✓	
Respuesta	

Incidencia
#50

DETALLESARCHIVOS ADJUNTOSACTIVIDAD

Proyección de foso de ascensores no se ve ✓

Creada por Jonathan Alejandro Moreno Bermudez (Ingeniería Estrella) el 15 de jun. de 2020

Asignada a Anafran Henriquez ✓	Tipo Design > Work to Complete ✓
Fecha venc. 18 de jun. de 2020 ✓	Propietario Jonathan Alejandro Moreno Bermudez ✓
Ubicación Sin especificar ✓	Causa principal Documentation Incomplete ✓
Detalles de la ubicación Al lado de las escaleras de emergencias Este ✓	
Documento vinculado AR-101 - PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 52 [V3]	
Descripción En esta zona se deben proyectar los fosos de los ascensores de servicio del hotel ✓	
Respuesta	

Incidencia
#50

DETALLESARCHIVOS ADJUNTOSACTIVIDAD

Proyección de foso de ascensores no se ve ✓

Creada por Jonathan Alejandro Moreno Bermudez (Ingeniería Estrella) el 15 de jun. de 2020

Asignada a Anafran Henriquez ✓	Tipo Design > Work to Complete ✓
Fecha venc. 18 de jun. de 2020 ✓	Propietario Jonathan Alejandro Moreno Bermudez ✓
Ubicación Sin especificar ✓	Causa principal Documentation Incomplete ✓
Detalles de la ubicación Al lado de las escaleras de emergencias Este ✓	
Documento vinculado AR-101 - PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 52 [V3]	
Descripción En esta zona se deben proyectar los fosos de los ascensores de servicio del hotel ✓	
Respuesta	

COMUNICACIÓN



Document Management ▼



Planos

▶ CONSTRUCCIÓN

▶ DISEÑOS

Documentos
aprobados
(lo que ve el director de obra)



Archivos de Proyecto

▶ 00 - INTEGRACIÓN

▶ 01 - ADMIN

▶ 02 - WIP

Documentos
en en etapas de diseño

control del proyecto por niveles
o espacios

todo lo que no es plano
pero es importante para el proyecto

Lo que
nadie te dice

▶ SHARED / COMPARTIDO

▶ CONSUMED / CONSUMIDO

Lo que quiero que el resto
del equipo vea

Lo que necesito del resto
del equipo

INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

APROBACIONES

nadie llena esta carpeta manualmente

parámetro indispensable

Carpetas Revisiones Transmisiones Incidencias

Vista de

Carpetas Conjuntos

Planos

CONSTRUCCIÓN

DISEÑOS

AR - ARQUITECTURA

E - ELÉCTRICO

F - SISTEMA CONTRA INCEN...

IN - INTEGRACIÓN BIM

M - MECÁNICO Y GAS

P - PLOMERÍA

S - ESTRUCTURA

T - TELECOMUNICACIONES

Cargar archivos

Mostrando 212 elementos

Buscar documentos

Nombre	Conjunto	Versión	Última actualización	Actualizado por	Marca de ...	Incidencia	Ubicación	Estado de revisión
AR-115 - PLANTA DIMENSIONADA S1		V1	3 de may. de 2021 8:...	Jorge Gutierrez	2	0		
AR-116 - PLANTA DIMENSIONADA N1		V1	3 de may. de 2021 8:...	Jorge Gutierrez	1	0		
AR-117 - PLANTA DIMENSIONADA N 2M		V1	3 de may. de 2021 8:...	Jorge Gutierrez	1	0		
AR-118 - PLANTA DIMENSIONADA N2		V1	3 de may. de 2021 8:...	Jorge Gutierrez	6	0		
AR-119 - PLANTA DIMENSIONADA N3		V2	3 de may. de 2021 8:...	Jorge Gutierrez	8	0		
AR-120 - PLANTA DIMENSIONADA N4		V1	3 de may. de 2021 8:...	Jorge Gutierrez	5	0		
AR-121 - PLANTA DIMENSIONADA N5 AL N9		V1	3 de may. de 2021 8:...	Jorge Gutierrez	4	0		
AR-122 - PLANTA DIMENSIONADA N11		V1	3 de may. de 2021 8:...	Jorge Gutierrez	1	0		

HACER LO QUE AGREGA VALOR
LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO
LAS HACE EL SISTEMA

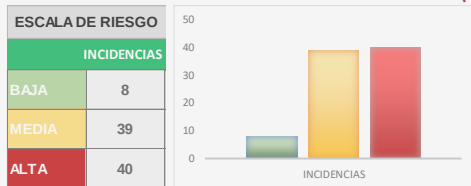
Proyecto: HOMS Health & Wellness
Fecha: 5/8/2021
Contenido: Indicadores de incidencias

DISEÑO			
ESCALA DE RIESGO	BAJA	MEDIA	ALTA
Alberto Bonilla	1	10	13
Jose Vega	0	2	10
Jorge Gutierrez	0	1	1
Anafran Henriquez	2	10	2
Daygrot Mancebo	0	1	1
Christopher Vargas	0	0	1
Jairo Peña	1	3	6
Maria Mendez	0	0	0
Federico Sanabia	1	2	4
Julio Perez	0	2	0
Jonathan Moreno	0	0	0
Giovanni Lagares	0	0	0
INGENYA	0	2	0
Maximo Sabala	0	0	0
Carlos Villamil	1	4	0
Victor Collado	2	2	2
Javier Burgos	0	0	0
Juan Camilo Medina	0	0	0

quienes tienen los temas mas urgentes

TOTAL INCIDENCIAS POR RESPONSABLE	
INCIDENCIAS	
Alberto Bonilla	24
Jose Vega	12
Jorge Gutierrez	2
Anafran Henriquez	14
Daygrot Mancebo	2
Christopher Vargas	1
Jairo Peña	10
Maria Mendez	0
Federico Sanabia	7
Julio Perez	2
Jonathan Moreno	0
Giovanni Lagares	0
INGENYA	2
Maximo Sabala	0
Carlos Villamil	5
Victor Collado	6
Javier Burgos	0
Juan Camilo Medina	0
TOTAL INCIDENCIAS	87

atributos personalizados



Medicion BIM Organizacion
Control de procesos BIM

AVANCE SEMANA	
NUEVAS	0
CERRADAS	2

USUARIOS CRITICOS	
Alberto Bonilla	24
Anafran Henriquez	14
Federico Sanabia	7

ESTADO	
ABIERTAS	77
RESPONDIDAS	10
	87

que tanto se movió la semana

Valores que ya analizabamos

PV VALOR PLANIFICADO		LVA LIVERA ETAPA 2		Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Aug-21	Sep-21	Oct-21	Nov-21	TOTAL	
		Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12				
ES	ESQUEMATICO	Dias	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	
		Horas	192.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	192.00	
		Valor	\$ 128,368.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 128,368.00
DD	DESARROLLO	Dias	0.00	38.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.00	
		Horas	0.00	304.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	304.00
		Valor	\$ -	\$ 218,626.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 218,626.00
DC	DOC CONSTRUCCION	Dias	0.00	0.00	38.00	28.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.00	
		Horas	0.00	0.00	304.00	224.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	528.00
		Valor	\$ -	\$ -	\$ 218,626.00	\$ 172,886.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 391,512.00
AC	ACOM CONSTRUCCION	Dias	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	
		Horas	0.00	0.00	0.00	0.00	32.00	32.00	32.00	32.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	128.00
		Valor	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 34,827.00	\$ 34,827.00	\$ 34,827.00	\$ 34,827.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 139,308.00
Total por MES		Dias	24.00	38.00	38.00	28.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	144.00	
	Horas	192.00	304.00	304.00	224.00	32.00	32.00	32.00	32.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1152.00	
	Valor	\$ 128,368.00	\$ 346,994.00	\$ 565,620.00	\$ 738,506.00	\$ 773,333.00	\$ 808,160.00	\$ 842,987.00	\$ 877,814.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 877,814.00	

AC COSTO ACTUAL		LVA LIVERA ETAPA 2		Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Aug-21	Sep-21	Oct-21	Nov-21	TOTAL	
		Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12				
ES	ESQUEMATICO	Dias	22.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.67	
		Horas	204.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	204.00	
		Valor	\$ 134,492.69	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 134,492.69
DD	DESARROLLO	Dias	0.00	23.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.50	
		Horas	0.00	188.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	188.00	
		Valor	\$ -	\$ 147,941.96	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 147,941.96
DC	DOC CONSTRUCCION	Dias	0.00	0.00	28.26	26.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54.33	
		Horas	0.00	0.00	226.10	208.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	434.60
		Valor	\$ -	\$ -	\$ 174,731.47	\$ 159,692.78	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 334,424.24
AC	ACOM CONSTRUCCION	Dias	0.00	0.00	0.00	0.00	16.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.25	
		Horas	0.00	0.00	0.00	0.00	130.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	130.00	
		Valor	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 83,287.34	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 83,287.34
Total por MES		Dias	22.67	23.50	28.26	26.06	16.25	10.69	9.06	3.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	139.55	
		Horas	204.00	188.00	226.10	208.50	130.00	85.50	72.50	24.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1139.10	
		Valor	\$ 134,492.69	\$ 282,434.66	\$ 457,166.13	\$ 616,858.90	\$ 700,146.24	\$ 769,866.88	\$ 812,785.44	\$ 823,479.44	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 823,479.44	

Diferencia	Valor	(6,124.09)	64,559.34	108,453.87	121,647.10	73,186.76	38,293.12	30,201.56	54,334.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54,334.56
------------	-------	------------	-----------	------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	------	------	------	------	------	-----------

EV VALOR GANADO		LVA LIVERA ETAPA 2		Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Aug-21	Sep-21	Oct-21	Nov-21	TOTAL
				Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
ES	ESQUEMATICO	%		73.0%	27.0%											100%
		Valor	\$	93,708.64	\$ 34,659.36	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	128,368.00
		Valor	\$	-	\$ 53,563.37	\$ 64,931.92	\$ 70,834.82	\$ 28,421.38	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	217,751.50
DC	DOC CONSTRUCCION	%					13.3%	87.0%								100%
		Valor	\$	-	\$ -	\$ -	\$ 52,071.10	\$ 340,615.44	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	392,686.54
		Valor	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%
AC	ACOM CONSTRUCCION	%														0%
		Valor	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-
		Valor	\$	93,708.64	\$ 181,931.37	\$ 246,863.29	\$ 369,769.21	\$ 738,806.03	\$ 738,806.03	\$ 738,806.03	\$ 738,806.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 738,806.03

LVA	LIVERA ETAPA 2		Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	TOTAL
PV	VALOR PLANIFICADO	DOP	\$ 128,368.00	\$ 346,994.00	\$ 565,620.00	\$ 738,506.00	\$ 773,333.00	\$ 808,160.00	\$ 842,987.00	\$ 877,814.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 877,814.00
AC	COSTO ACTUAL	DOP	\$ 134,492.69	\$ 282,434.66	\$ 457,166.13	\$ 616,858.90	\$ 700,146.24	\$ 769,866.88	\$ 812,785.44	\$ 823,479.44	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 823,479.44
EV	VALOR GANADO	DOP	\$ 93,708.64	\$ 181,931.37	\$ 246,863.29	\$ 369,769.21	\$ 738,806.03	\$ 738,806.03	\$ 738,806.03	\$ 738,806.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 738,806.03

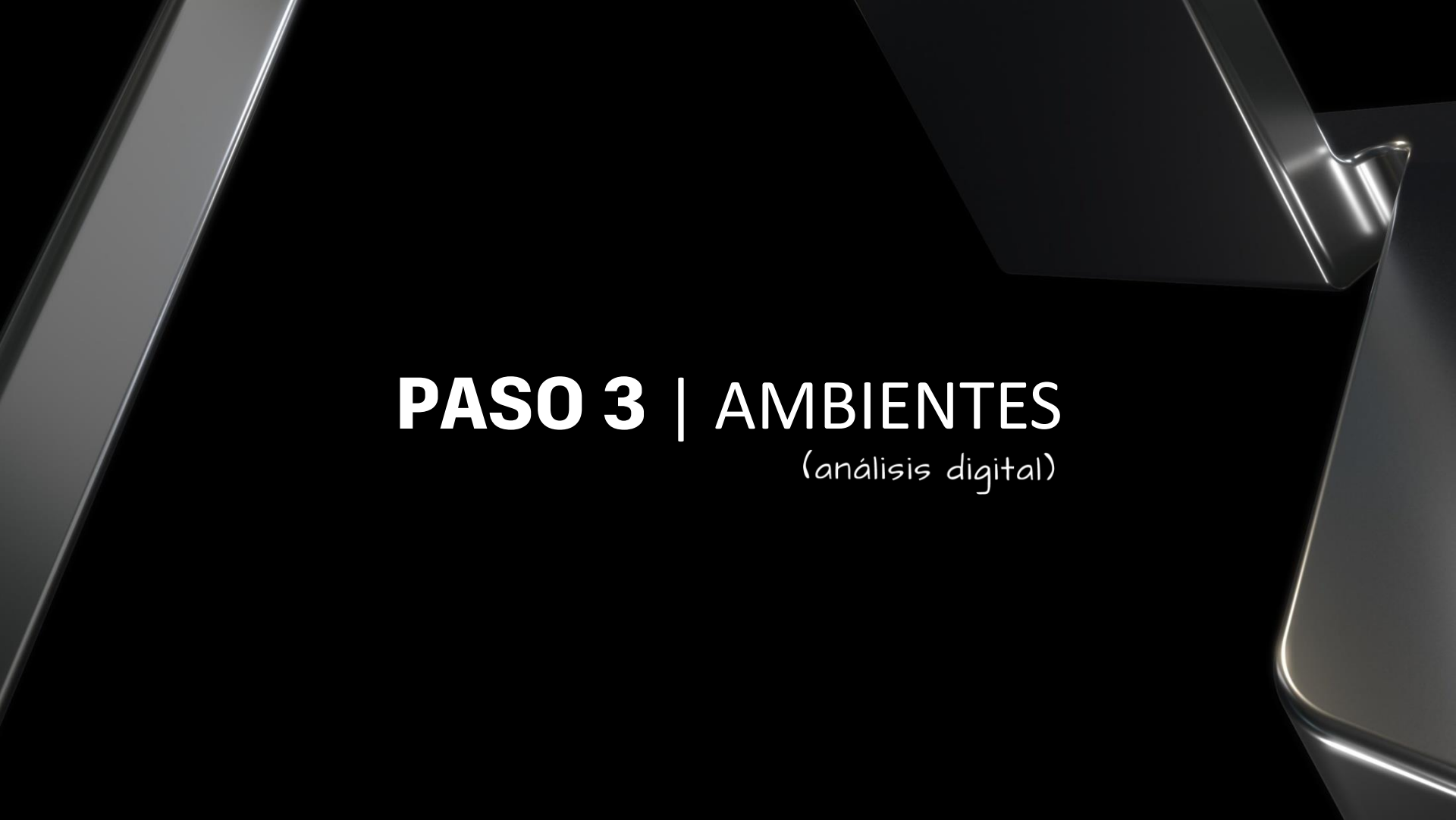
ULTIMO CORTE

Valor que nos costaba conseguir

Nos permite proyectar el avance
tiempo / costo

Informacion de BIM collaborate

PROYECTOS NO ENTREGABLES



PASO 3 | AMBIENTES

(análisis digital)



ING 02
AVANCE %



ING 02
AVANCE %



COORDINAR SUPERVISAR PLANEAR

AVANCE %



ING 02



ING 02
AVANCE %



COORDINAR



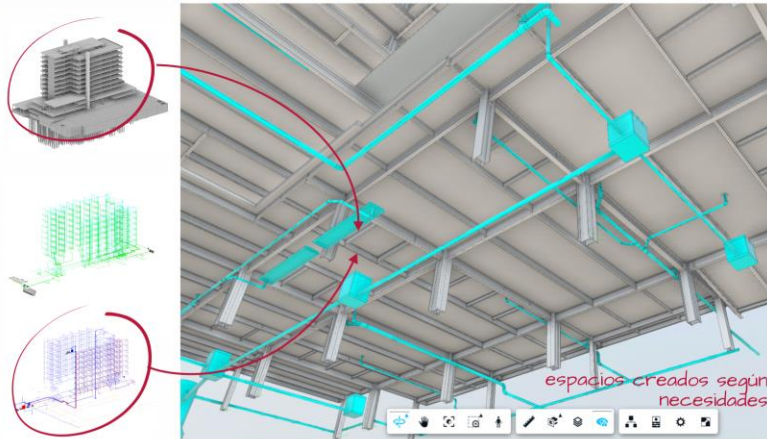
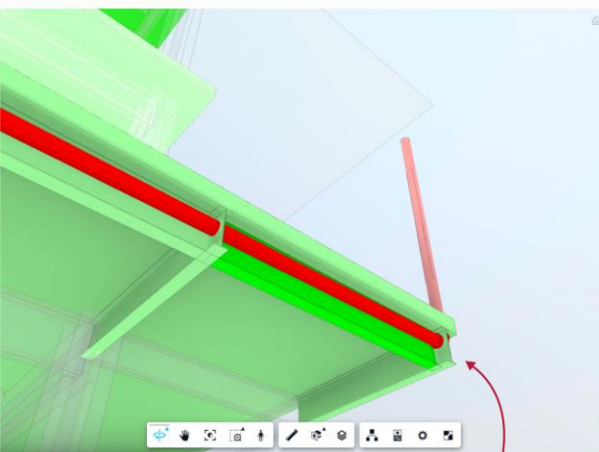
02 - WIP

SHARED / COMPARTIDO

CONSUMED / CONSUMIDO

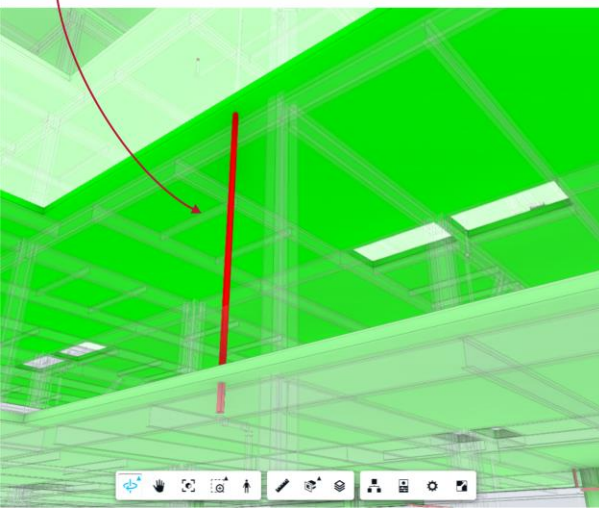
Lo que quiero que el resto del equipo vea

Lo que necesito del resto del equipo



algunas son permitidas

otras no, y se reportan como incidencias



Model Coordination - PCS - Plaza Coffee Shop Arbores

Jonathan Alejandro Moreno Bermudez

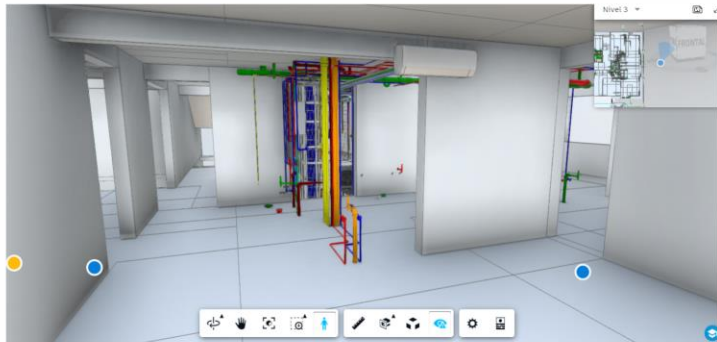
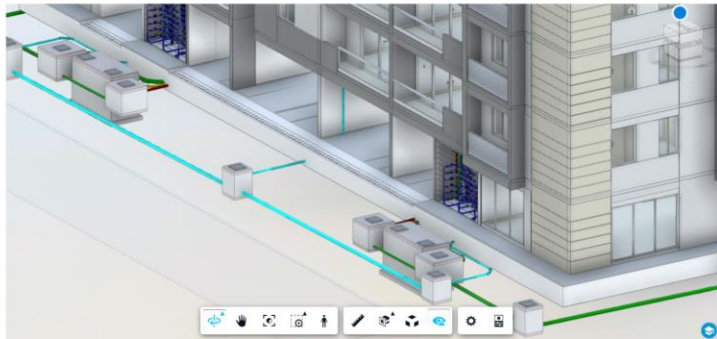
Espacio de coordinación de ca...
Última comprobación de conflictos 26 de ago. de 2021 11:14

Activo Asignado Cerrado

Buscar modelos Seleccionar una vista Todos los modelos de 17

	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)	PCS-IE-R-L-1 - (3D)
PCS-IE-RV-21-1-ES.rvt - Model Coordination 559 grupos de conflictos	407	77	22	19		16	1	54	7	25	13	3	10	4	5	141	40	
PCS-IE-RV-21-1-MA.rvt - (3D) 23 grupos de conflictos	3		10	1	10				1	2						3		
PCS-IE-RV-21-1-MG.rvt - (3D) 4 grupos de conflictos	3				1					1								
PCS-IE-RV-21-1-OC.rvt - (3D) 44 grupos de conflictos	40	5		4	7				4	3	4	1			1	2		7
PCS-IE-RV-21-1-PP.rvt - (3D) 270 grupos de conflictos	156	2	1	15	63	1		5		13	13	17	21	18	2	13	7	
PCS-IE-RV-21-1-PS.rvt - (3D) 220 grupos de conflictos	79	9	2	13	105	2	1	14	10		10	10	5	11	41	1	7	
PCS-IE-RV-21-1-PW.rvt - (3D) 256 grupos de conflictos	144	4		17	77			17	15	7		19	3	24	16	1	13	
PCS-IE-RV-21-1-TA.rvt - (3D) 192 grupos de conflictos	117	6		2	5			10	22	15	10						16	26
PCS-IE-RV-21-1-TT.rvt - (3D) 55 grupos de conflictos	17	9			22				6	5	1						1	1
PCS-IE-RV-21-1-TV.rvt - (3D) 167 grupos de conflictos	120	7		3	5			10	13	16	14						1	33
PCS-IE-RV-21-1-UR.rvt - (3D) 8 grupos de conflictos	8			3	2			1	2	4	4							2
PCS-VD-RV-21-1-FA.rvt - (3D)																		

Orden de los modelos



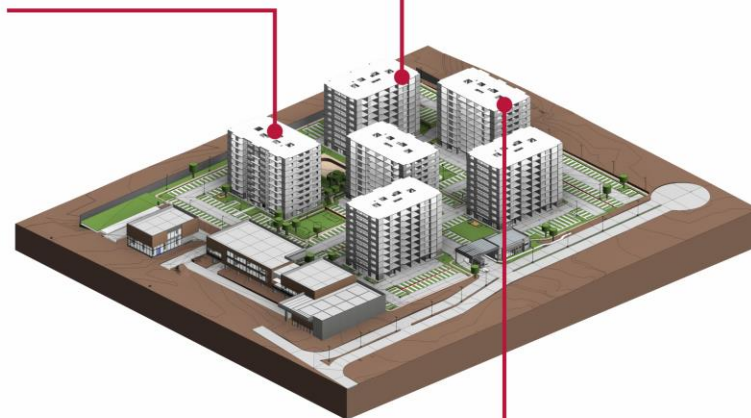
TORRE 3		
ARQUITECTURA 1 2	ESTRUCTURA 1	ELECTRICO Y TELECOMUNICACIONES 1 2
DRENAJE RESIDUAL 1 2	DRENAJE PLUVIAL Y A.A. 1 2	AGUA POTABLE 1 2
RED CONTRA INCENDIOS 1	AIRE ACONDICIONADO 1	RED DE GAS 1 2

TORRE 2		
ARQUITECTURA 1 2	ESTRUCTURA 1	ELECTRICO Y TELECOMUNICACIONES 1 2
DRENAJE RESIDUAL 1 2	DRENAJE PLUVIAL Y A.A. 1 2	AGUA POTABLE 1 2
RED CONTRA INCENDIOS 1	AIRE ACONDICIONADO 1	RED DE GAS 1 2

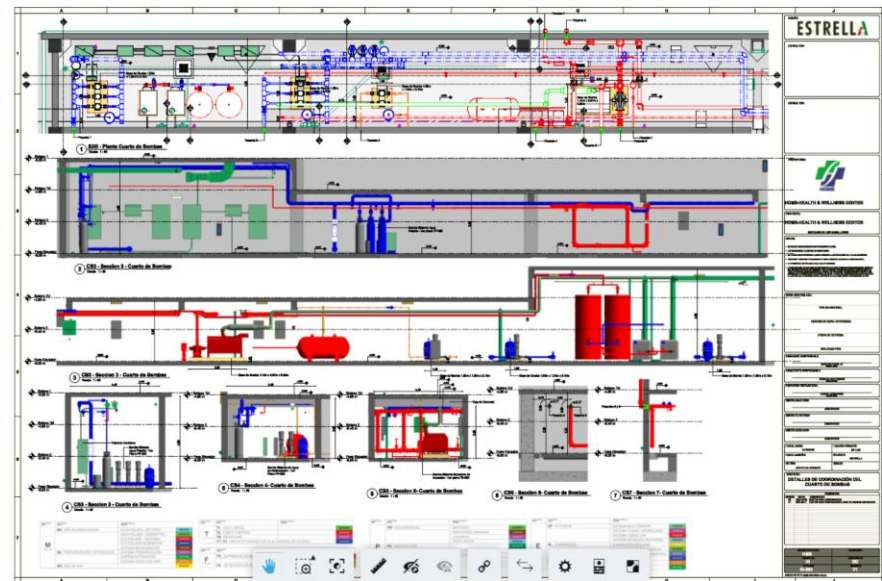
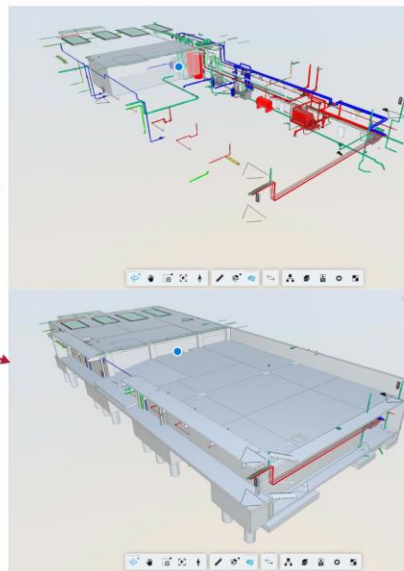
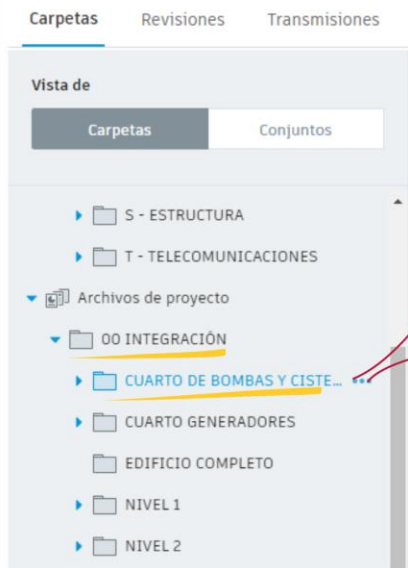
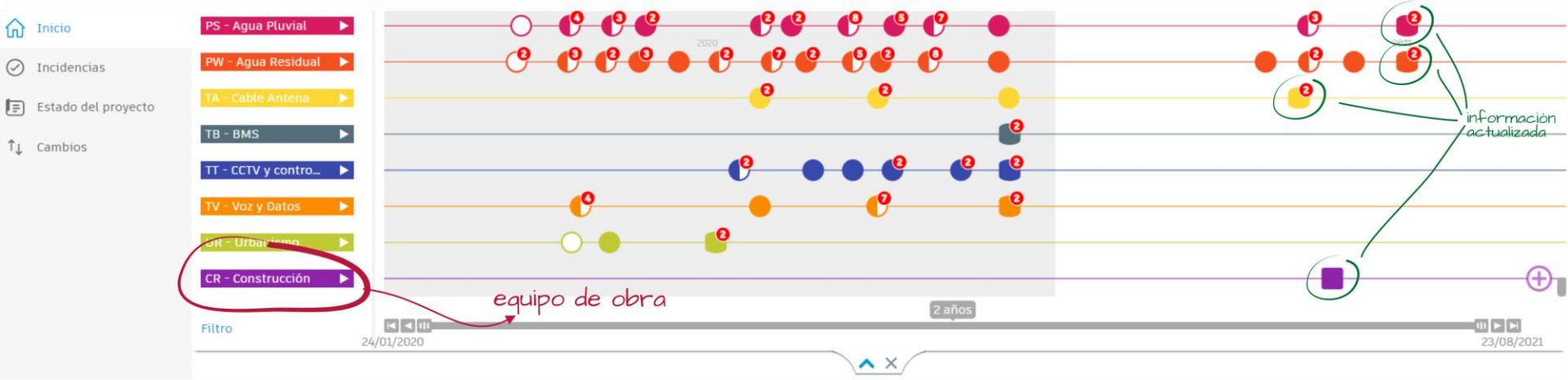
TORRE 1		
ARQUITECTURA 1 2	ESTRUCTURA 1	ELECTRICO Y TELECOMUNICACIONES 1 2
DRENAJE RESIDUAL 1 2	DRENAJE PLUVIAL Y A.A. 1 2	AGUA POTABLE 1 2
RED CONTRA INCENDIOS 1	AIRE ACONDICIONADO 1	RED DE GAS 1 2



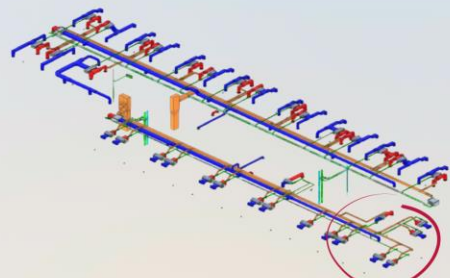
SUPERVISAR



- ☒ ▼ Drenaje Pluvial
 - ☒ LVR-DD(1)-RV-PS.rvt v9
 - ☒ LVR-DD(4)-RV-PS.rvt v3
 - ☐ LVR-DD(5)-RV-PS.rvt v3
 - ☐ LVR-DD(6)-RV-PS.rvt v3
 - ☐ LVR-DD(7)-RV-PS.rvt v2
 - ☐ LVR-DD(8)-RV-PS.rvt v3
 - ☐ LVR-DD(9)-RV-PS.rvt v2
- ☒ ▼ Drenaje Residual
 - ☒ LVR-DD(1)-RV-PW.rvt v1
 - ☒ LVR-DD(4)-RV-PW.rvt v1
 - ☐ LVR-DD(5)-RV-PW.rvt v1
 - ☐ LVR-DD(6)-RV-PW.rvt v1
 - ☐ LVR-DD(7)-RV-PW.rvt v1
 - ☐ LVR-DD(8)-RV-PW.rvt v1
 - ☐ LVR-DD(9)-RV-PW.rvt v1
- ☒ ▼ Arquitectura
 - ☒ LVR-DD(4)-RV-AR.rvt v5
 - ☐ LVR-DD(6)-RV-AR.rvt v3
 - ☐ LVR-DD(7)-RV-AR.rvt v3
 - ☐ LVR-DD(5)-RV-AR.rvt v4
 - ☒ LVR-DD(1)-RV-AR-VA.16.rvt v31
- ☒ ▼ Agua Potable
 - ☒ LVR-DD(1)-RV-PP.rvt v4
 - ☒ LVR-DD(4)-RV-PP.rvt v2
 - ☐ LVR-DD(5)-RV-PP.rvt v1
 - ☐ LVR-DD(6)-RV-PP.rvt v1
- ☒ ▼ Aire Acondicionado
 - ☒ LVR-DD(1)-RV-MA.rvt v2
 - ☐ LVR-DD(4)-RV-MA.rvt v2

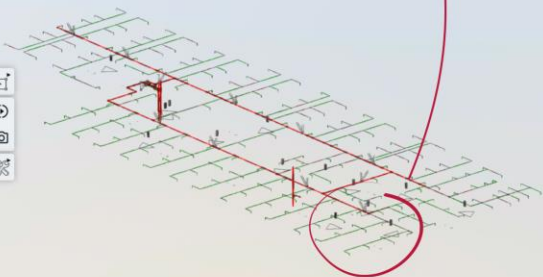


MA - aire acondicionado

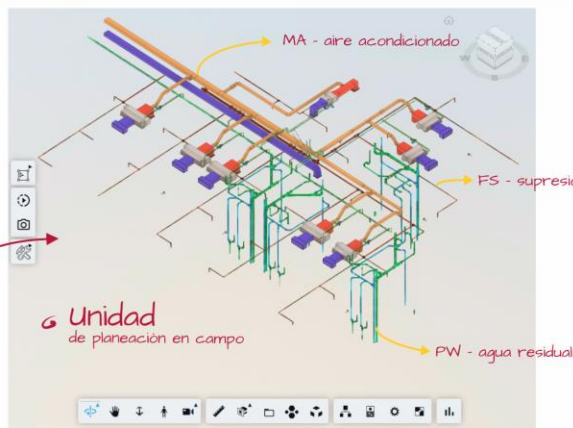


zona a planificar

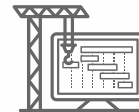
FS - supresión de incendios



Task	Class	Start	State
Global		29/04/2021	Cycle 1
Semana 0		01/05/2021	Cycle 1
05-02 Mayo 1...		16/05/2021	Cycle 1
06-01 Junio 0...		01/06/2021	Cycle 1
06-02 Junio 1...		16/06/2021	Cycle 1
07-01 Julio 0...		01/07/2021	Cycle 1
Piso 5 AU		01/07/2021	Cycle 1
MA		01/07/2021	Cycle 3
FS		01/07/2021	Cycle 4
PW		01/07/2021	Cycle 2
EP		01/09/2021	Cycle 5



PLANEAR



Jonathan Alejandro Moreno Bermudez

acceso al espacio de trabajo colaborativo

filtras para trabajo estructurado

Espacio de planeación

Task	Class	Start	State
Global		29/04/2021	Cycle 1
Semana 0		01/05/2021	Cycle 1
05-02 Mayo 1...		16/05/2021	Cycle 1
06-01 Junio 0...		01/06/2021	Cycle 1
06-02 Junio 1...		16/06/2021	Cycle 1
07-01 Julio 0...		01/07/2021	Cycle 1
Piso 5 AU		01/07/2021	Cycle 1

HMS-DD-RV-ES-VB

jm jmoreno@estrella.com.do

EN

30%

No records to display

0 of 0 pages (0 item)

ALIMENTAR

UNA SOLA

BASE DE DATOS

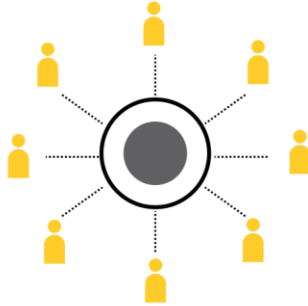
BIM

COLLABORATE





DIGITALIZAR



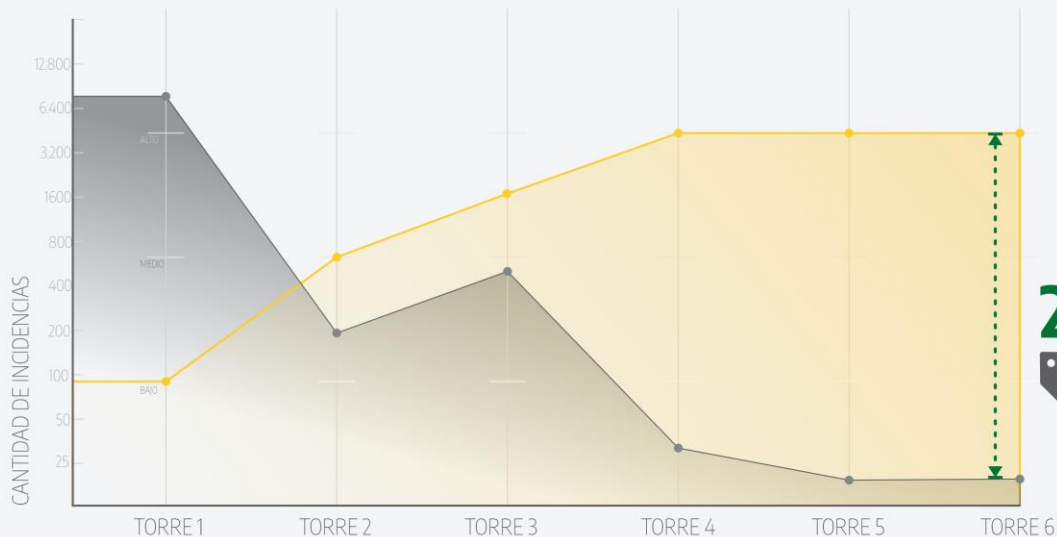
INTEGRAR



OPTIMIZAR



IMPACTO



IMPLEMENTACIÓN (GESTIÓN BIM)

INCIDENCIAS DETECTADAS

+ 7.200 INCIDENCIAS

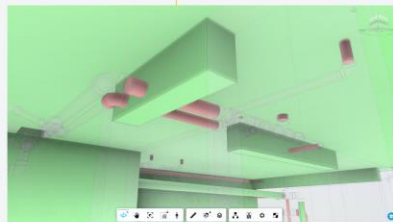
288.000



USD
DESVIACIÓN EVITADA
COSTOS DIRECTOS

VALOR INCIDENCIAS

10 USD 50 USD 100 USD



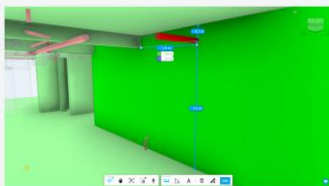
\$ 14.000 USD
DE AHORRO EN IMPRESIONES
POR PROYECTO
DIGITALIZACIÓN DE PLANOS DE
CONSTRUCCIÓN



**EFICIENCIA
SOSTENIBILIDAD**



DISPOSITIVOS MÓVILES EN OBRA



\$ 7.200 USD
DE AHORRO EN
PASANTES
EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO



LOCALIZACIÓN INTELIGENTE DE PASANTES

29 ORDENES DE CAMBIO
14 PROVIENEN DEL CLIENTE
15 SE PODÍAN EVITAR
INTEGRANDO A CONSTRUCCIÓN

52 %
ORDENES DE CAMBIO
SE PODÍAN EVITAR



COMITES DE CONSTRUCCIÓN VIRTUAL

INSTALACIÓN REDES RUTA **CRITICA**

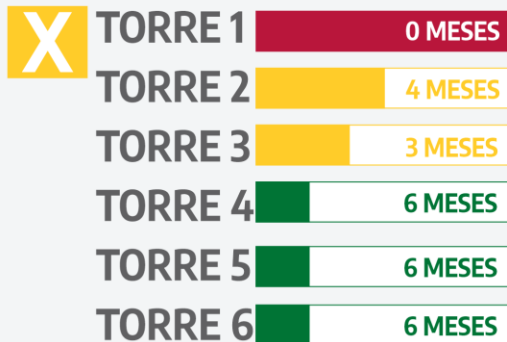
DESVIACIÓN EN COSTO DIRECTO EVITADO POR TORRE



DESVIACIÓN EN COSTO INDIRECTO EVITADO POR TORRE

52.5 MIL USD
{50% AFECTACIÓN}

TIEMPO DE EJECUCIÓN
INSTALACIÓN REDES **PISO 1**



 **PREDECIMOS
Y EVITAMOS
DESVIACIONES EN
CRONOGRAMA**

DESVIACIÓN EVITADA

COSTOS DIRECTOS 81.000 USD

640.000 USD COSTOS INDIRECTOS

721.000 USD

The background is a dark, abstract composition of geometric shapes. Two prominent, bright, glowing lines run diagonally from the top corners towards the center, creating a sense of depth and movement. The overall color palette is dark, with shades of black and deep blue, accented by the bright, metallic-looking highlights of the glowing lines.

FUTURO

BIM INDICADORES ESTRATEGIA

KPIs GESTIÓN DE PROYECTO

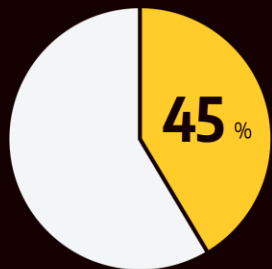
KPIs CONSTRUCCIÓN

KPIs COORDINACIÓN / INTEGRACIÓN

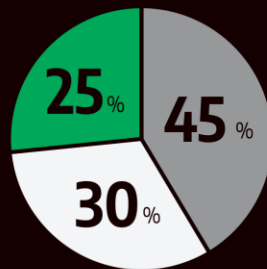
KPIs DISEÑO



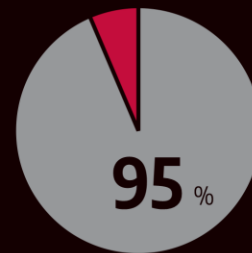
CMI CUADRO DE MANDO INTEGRAL Apoyo a decisiones



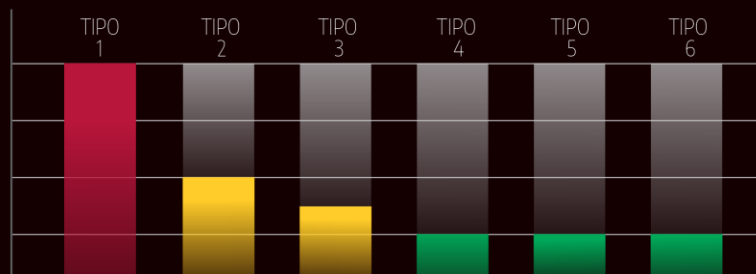
TIEMPO **MEJORADO** EN PARTIDA



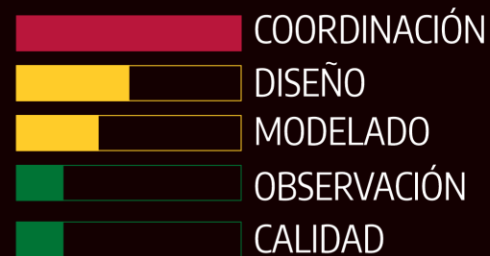
ORDENES DE **CAMBIO**



ESCALA DE **RIESGO**



TIPO DE INCIDENCIA



CAUSA RAIZ

DECISIONES BASADAS

EN

DATOS



AUTODESK UNIVERSITY

Autodesk y el logotipo de Autodesk son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Autodesk, Inc., de sus filiales o de empresas asociadas en EE. UU. o en otros países. Todas las otras marcas, nombres de productos o marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. Autodesk se reserva el derecho a modificar las ofertas, las especificaciones y los precios de sus productos y servicios en cualquier momento y sin previo aviso, y no se hace responsable de los errores gráficos o tipográficos que puedan existir en el presente documento.

© 2021 Autodesk. Todos los derechos reservados.