

SEMINARIO BIM

Escenario local e internacional

COORGANIZAN:



APOYAN:



GRAPHISOFT
ARCHICAD 21



AUSPICIAN:



Seminario BIM: Escenario Local e Internacional

Estudios de Caso de Titularidad Privada

ORGANIZAN:

SOCIEDAD DE ARQUITECTOS
DEL URUGUAYCUSAI
CÁMARA URUGUAYA
DE SERVICIOS DE
ARQUITECTURA Y INGENIERÍAUruguay
SmartServices

AUTODESK

GRAPHISOFT
ARCHICAD 21ASOCIACIÓN DE
INGENIEROS DEL
URUGUAY

AUSPICIAN:

APPCU
Asociación
Profesional Uruguaya
de Arquitectos, Urbanistas
e IngenierosFACULTAD DE
ARQUITECTURA
DISEÑO Y
URBANISMOORT
Facultad de
ARQUITECTURA

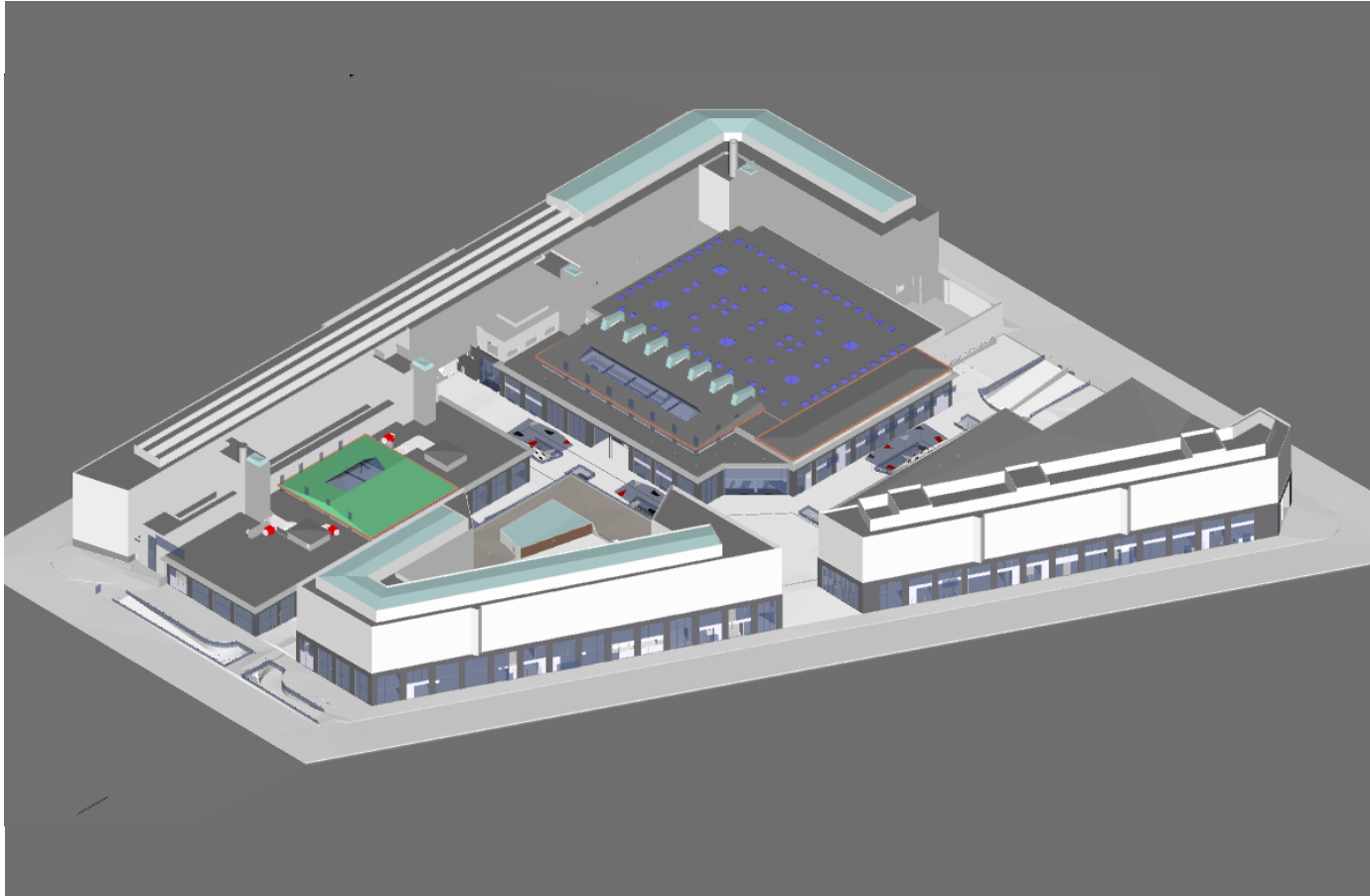
Centro Comercial

ORGANIZAN:

PATROCINAN:

AUSPICIAN:





C+A

BIM y más

Nuevo Espacio Barça

ORGANIZAN:



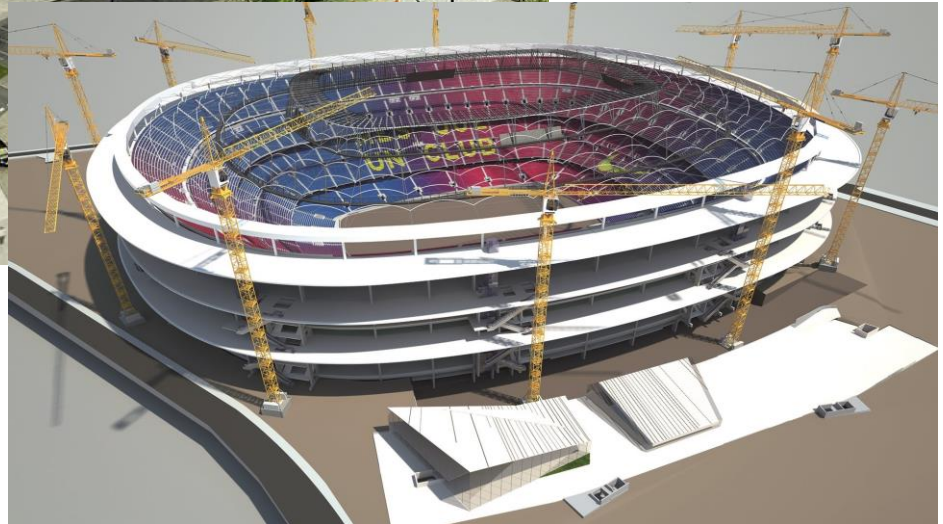
PATROCINAN:



AUSPICIAN:



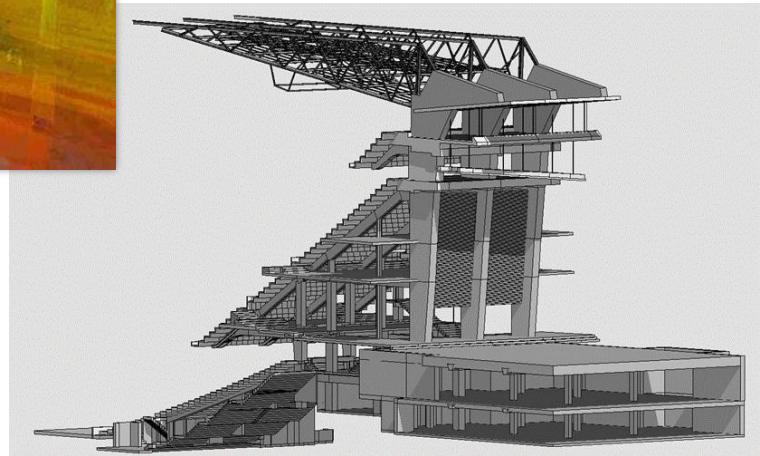
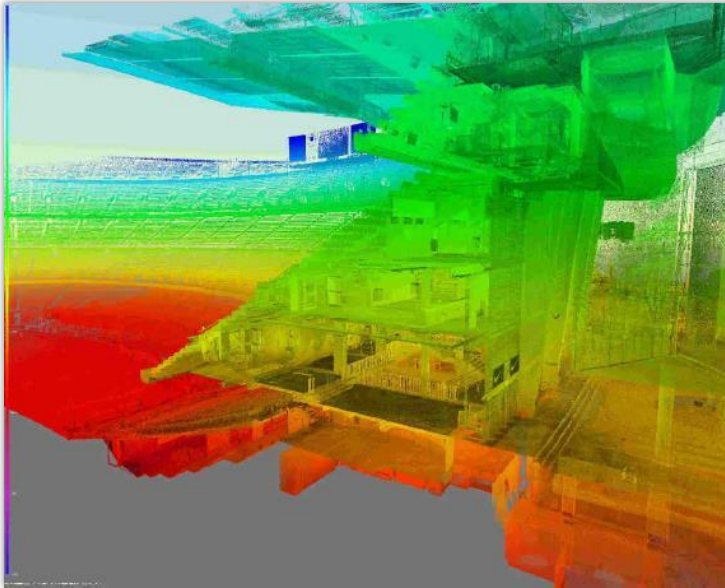
Nuevo Espacio Barça



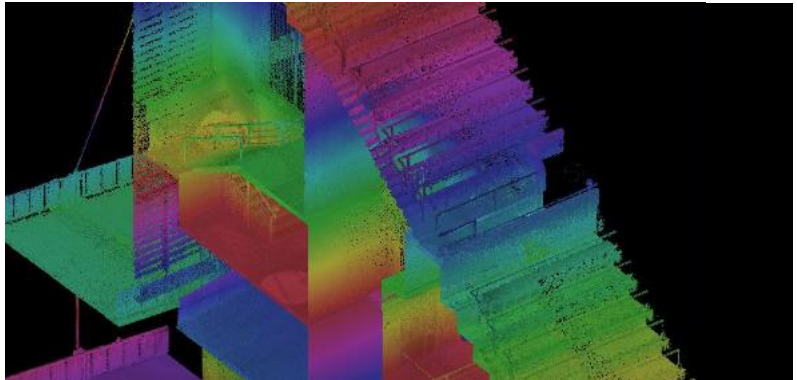
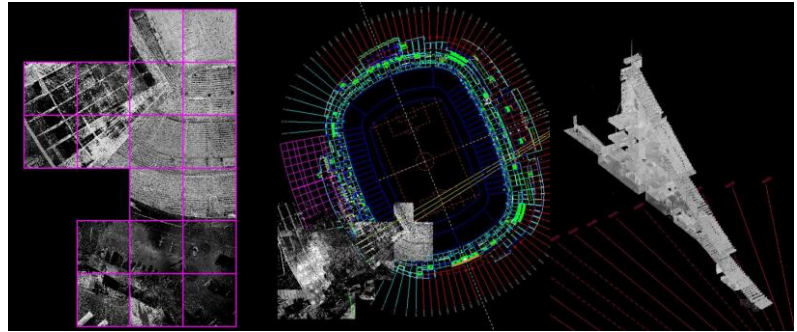
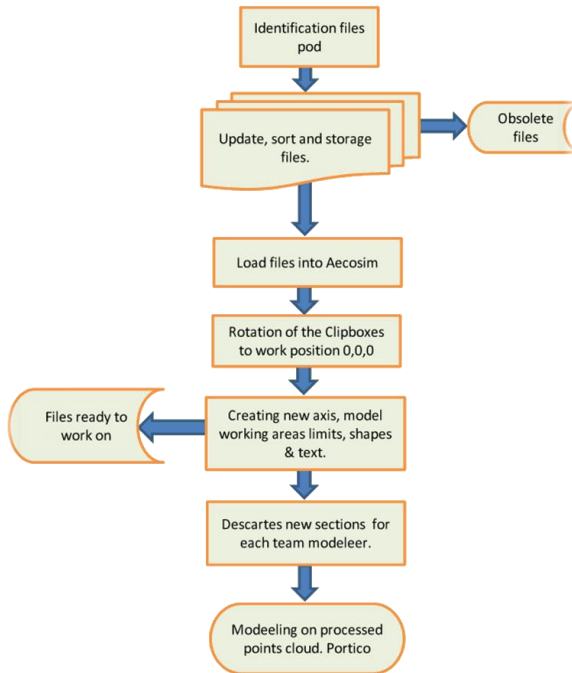
Estructura del Proyecto



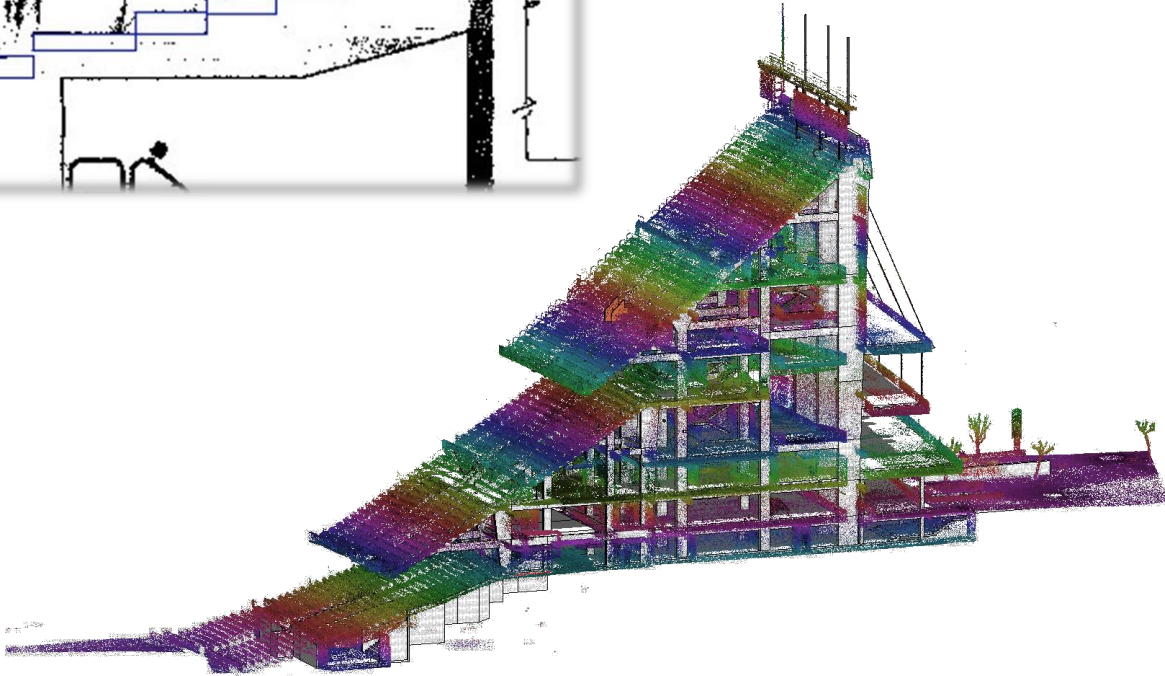
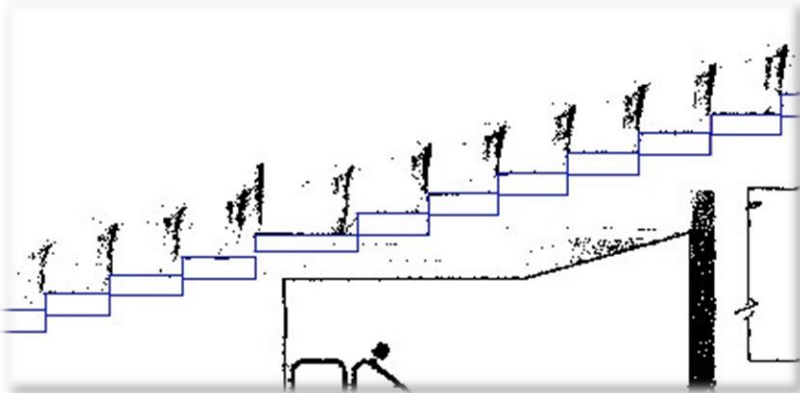
Desarrollo de un prototipo dentro del Proyecto



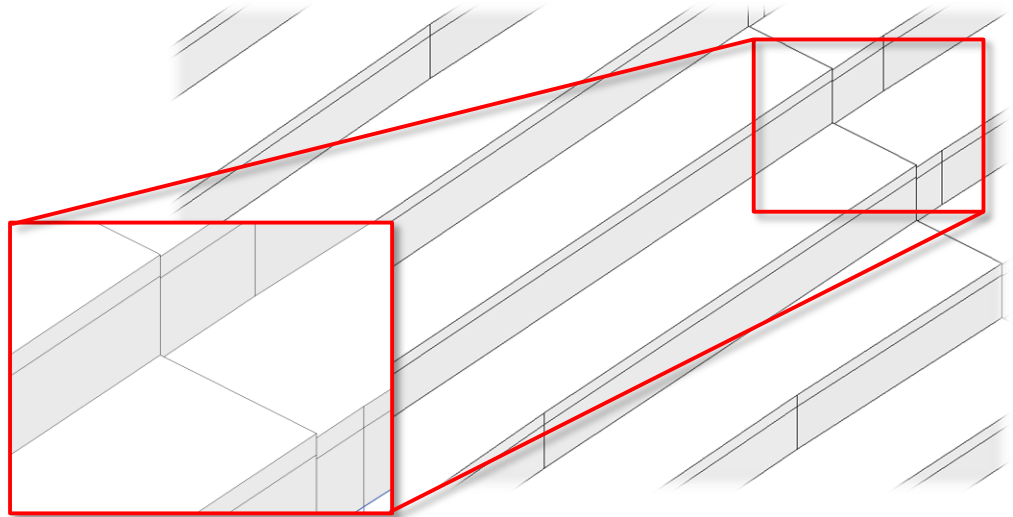
Depuración del procesado de la nube de puntos



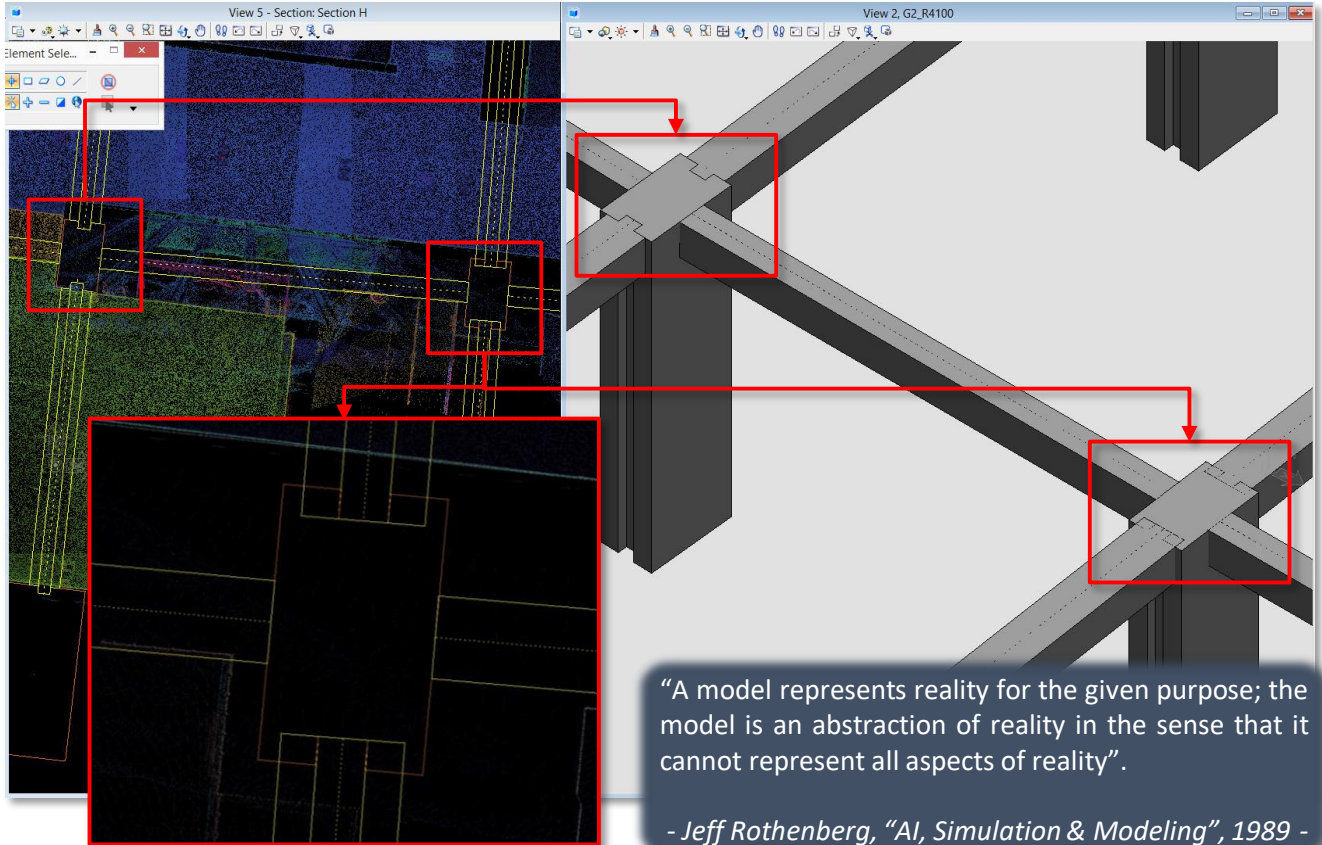
Modelado sobre la nube de puntos



- Las entidades se modelan como son.
- Las piezas serán optimizadas para obtener superficies planas.
- Las tolerancias estarán siempre bajo control.



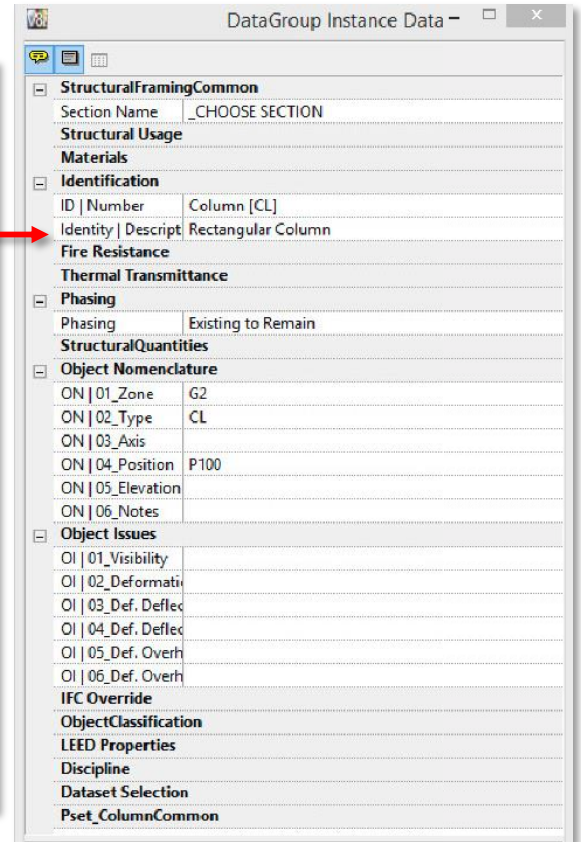
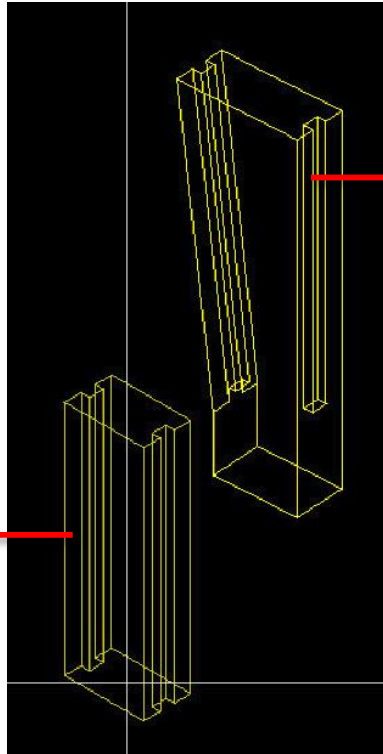
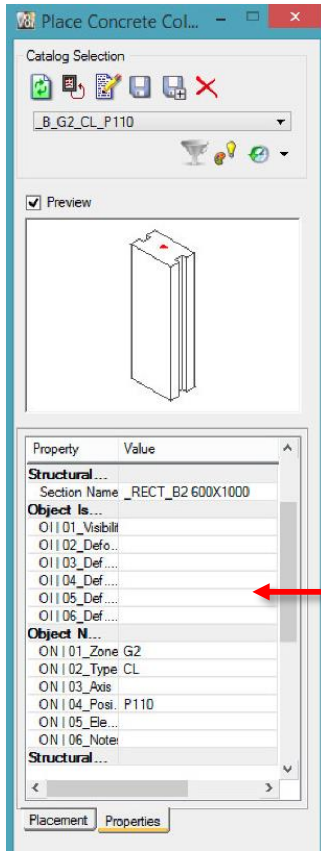
Crterios de Modelado

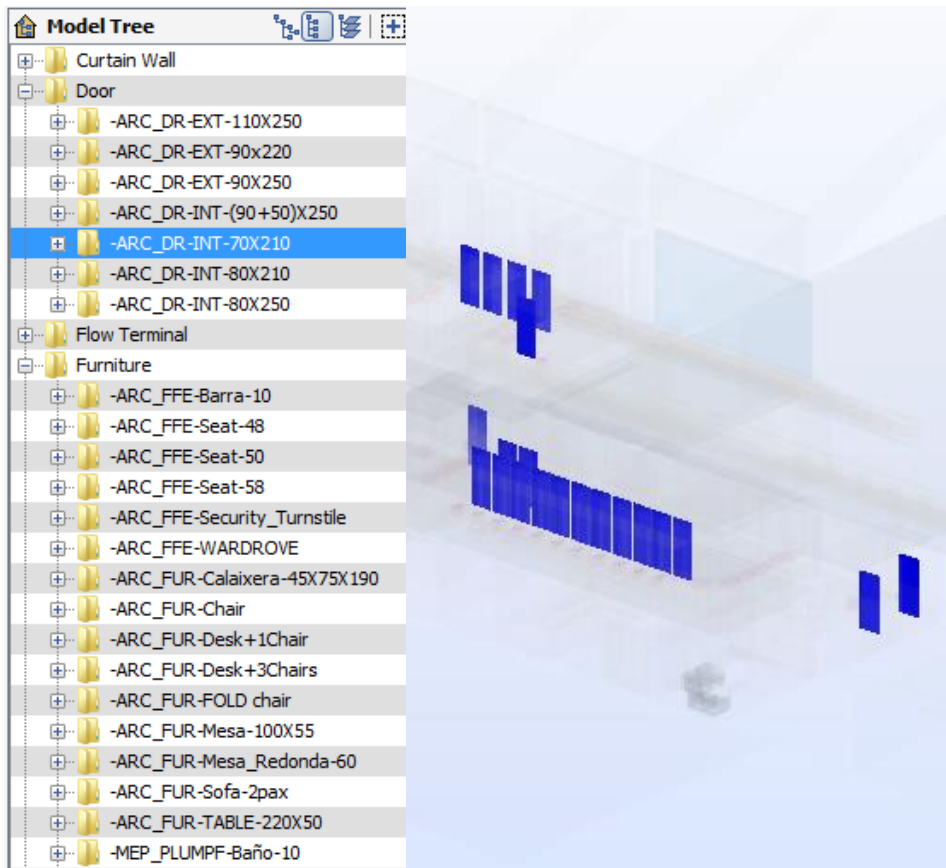


“A model represents reality for the given purpose; the model is an abstraction of reality in the sense that it cannot represent all aspects of reality”.

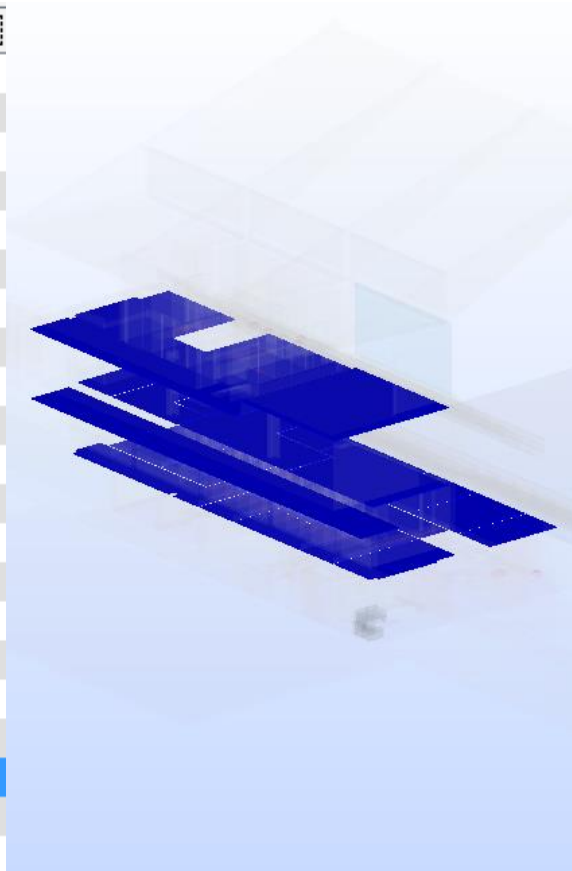
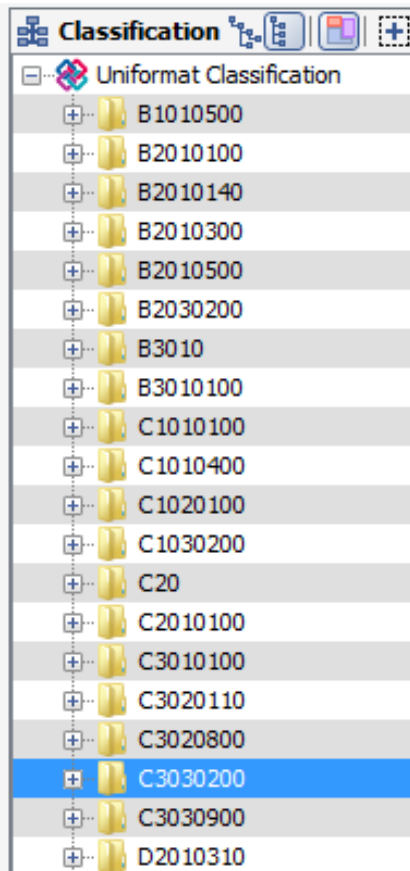
- Jeff Rothenberg, “AI, Simulation & Modeling”, 1989 -

Inserción de Meta-Data



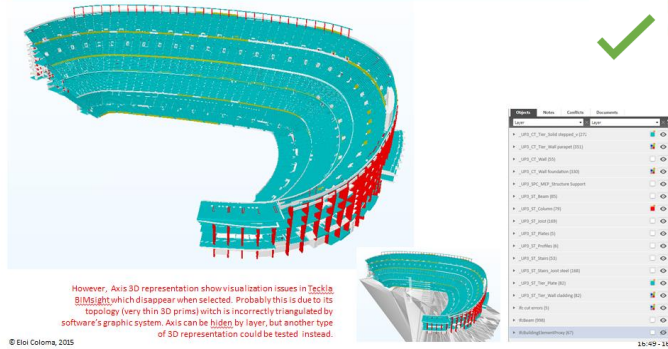


Clasificación

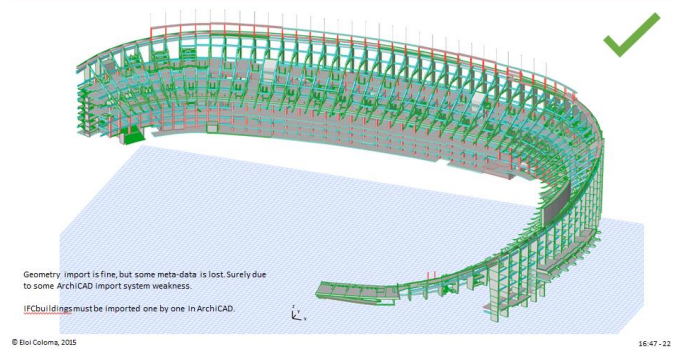


Model Quality Check

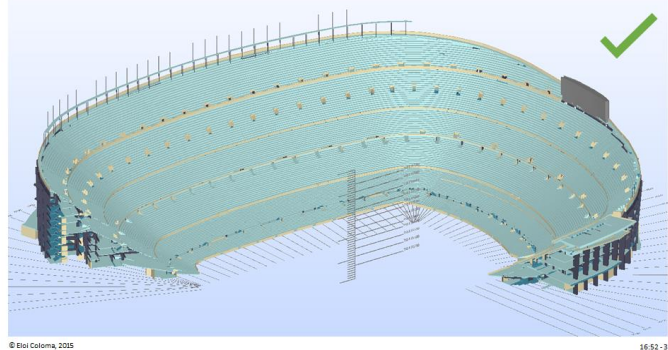
IFC is correctly opened by Tekla BIMsight 1.9.3



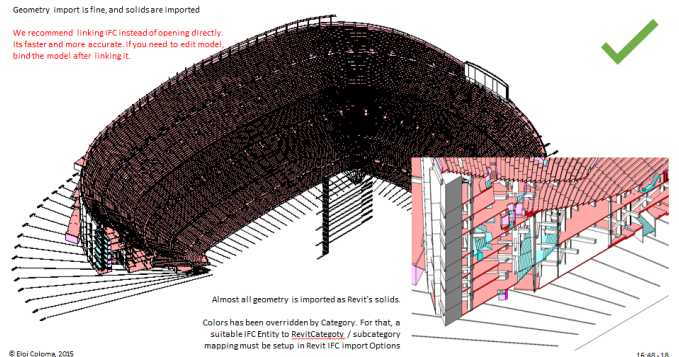
IFC is correctly opened by Graphisoft ArchiCAD 18



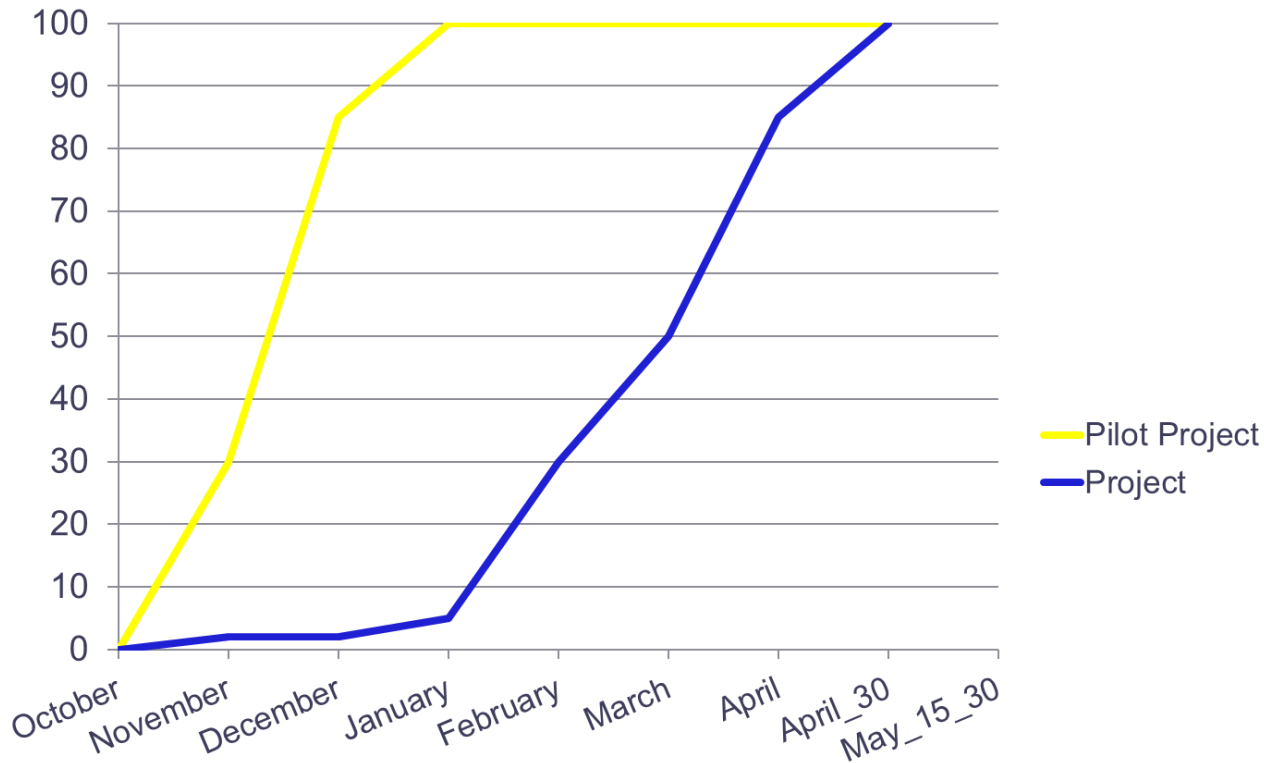
IFC is correctly opened by Solibri Model Viewer



IFC is correctly opened by Autodesk Revit 2015



Impacto del prototipado en la productividad





FCBARCELONA
més que un club

v.2015.09.07

UP3 – NOU CAMP NOU
00- ESPECIFICACIONS GENERALS BIM

Av. Aristides Maillol, s/n 08028 Barcelona - Tel. 902 1899 00 - Fax 93 411 22 19

www.fcbarcelona.cat



FCBARCELONA
més que un club

v.2015.09.07

INDEX

1. Introducció.....	4
1.1. Estat dels treballs BIM actuals del FCB.....	4
1.2. Objectius del present document.....	4
1.3. Estructura del document.....	5
1.4. Notes finals.....	5
2. Objectius del projecte BIM.....	6
3. Especificacions del Building Information Model.....	7
3.1. Configuració dels models.....	7
3.1.1. Coordenades.....	7
3.1.2. Nivells.....	8
3.1.3. Unitats del model.....	8
3.1.4. Divisió del model.....	8
Models de Referència.....	10
Referències entre Disciplines.....	10
3.1.5. Taxonomia del model.....	11
Taxonomia de Contenedors.....	11
Taxonomia d'Elements.....	11
Taxonomia de Tipus.....	12
Taxonomia de Capes.....	15
3.1.6. Classificació dels elements del model.....	15
3.1.7. Topologia d'elements del model.....	16
3.1.8. Gestió d'arxius.....	17
3.2. Nivell de Definició (LOD).....	17
Nivell de Definició vs. Nivell de Detail.....	18
3.2.1. Definicions de graus de LOD.....	19
Exemple d'un LOD.....	19
3.2.2. Matru de Responsabilitat sobre el LOD.....	20
3.3. Especificació de la Meta-Data.....	20
3.4. Lliurables BIM.....	21

Av. Aristides Maillol, s/n 08028 Barcelona - Tel. 902 1899 00 - Fax 93 411 22 19

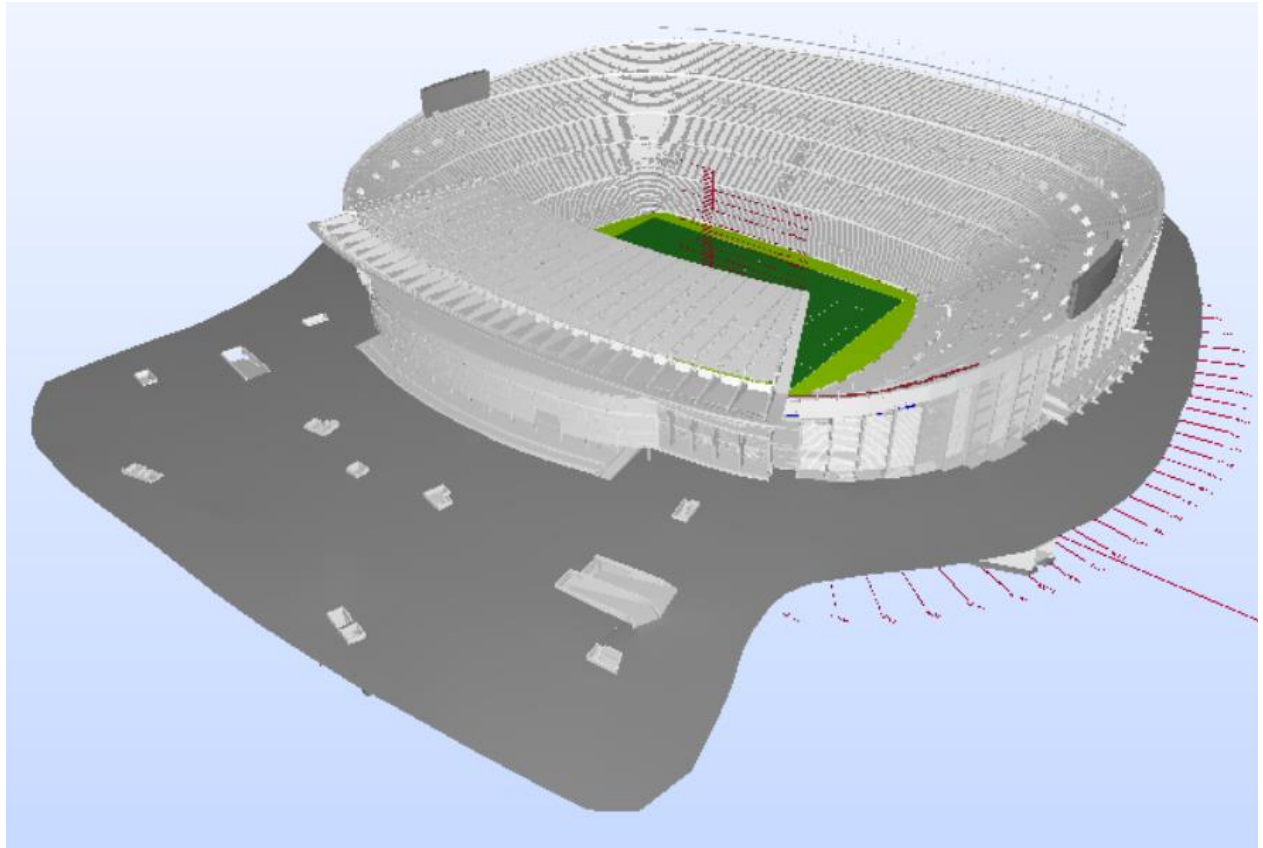
www.fcbarcelona.cat



Workshops con los candidatos



As-Built del Camp Nou



Nuevo Mini Estadio



Nuevo Camp Nou



<https://www.fcbarcelona.cat/club/instal-lacions/fitxa/aixi-sera-el-nou-camp-nou>
<https://www.fcbarcelona.cat/club/instal-lacions/fitxa/fases-de-construccio-i-sostenibilitat>

Reforma de edificio de viviendas

ORGANIZAN:

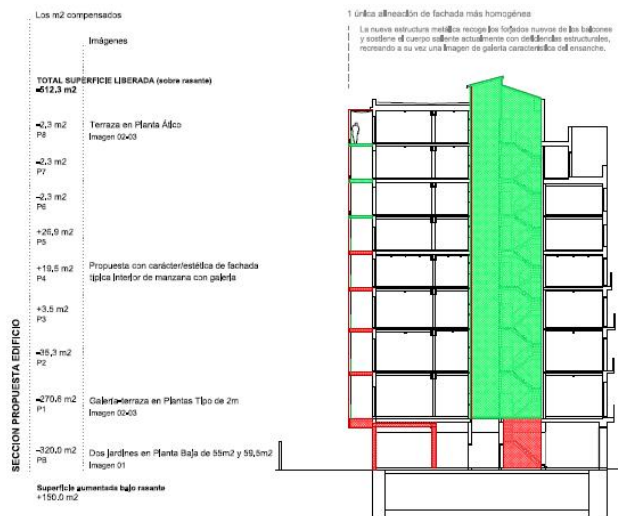
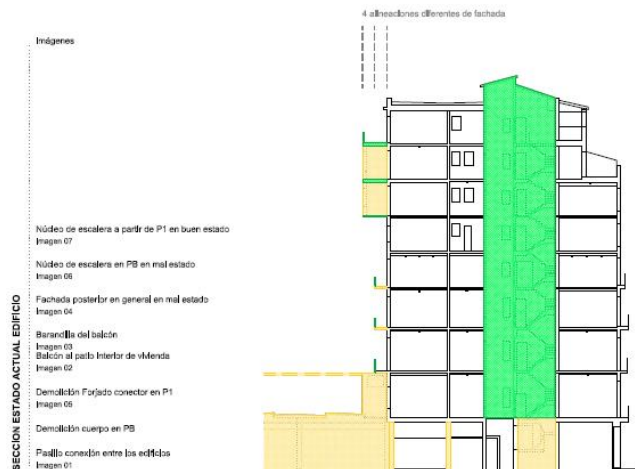
PATROCINAN:

AUSPICIAN:



Reforma de edificio de viviendas





IMAG. ESTADO ACTUAL EDIFICIO



Estado Actual - I 01
Pasillo conector entre edificios
MAL ESTADO

Estado Actual - I 02
Forjados de los balcones
MAL ESTADO

Estado Actual - I 03
Barandillas balcones
SE CONSERVA

Estado Actual - I 04
Fachada posterior
MAL ESTADO

Estado Actual - I 05
Forjado conector entre edificios
MAL ESTADO

Estado Actual - I 06
Núcleo de Escalera en PB
MAL ESTADO

Estado Actual - I 07
Núcleo de Escalera en P1
SE CONSERVA

IMAG. REFERENCIA PROPUESTA



Propuesta - I 01
Terraza en planta baja a patio interior

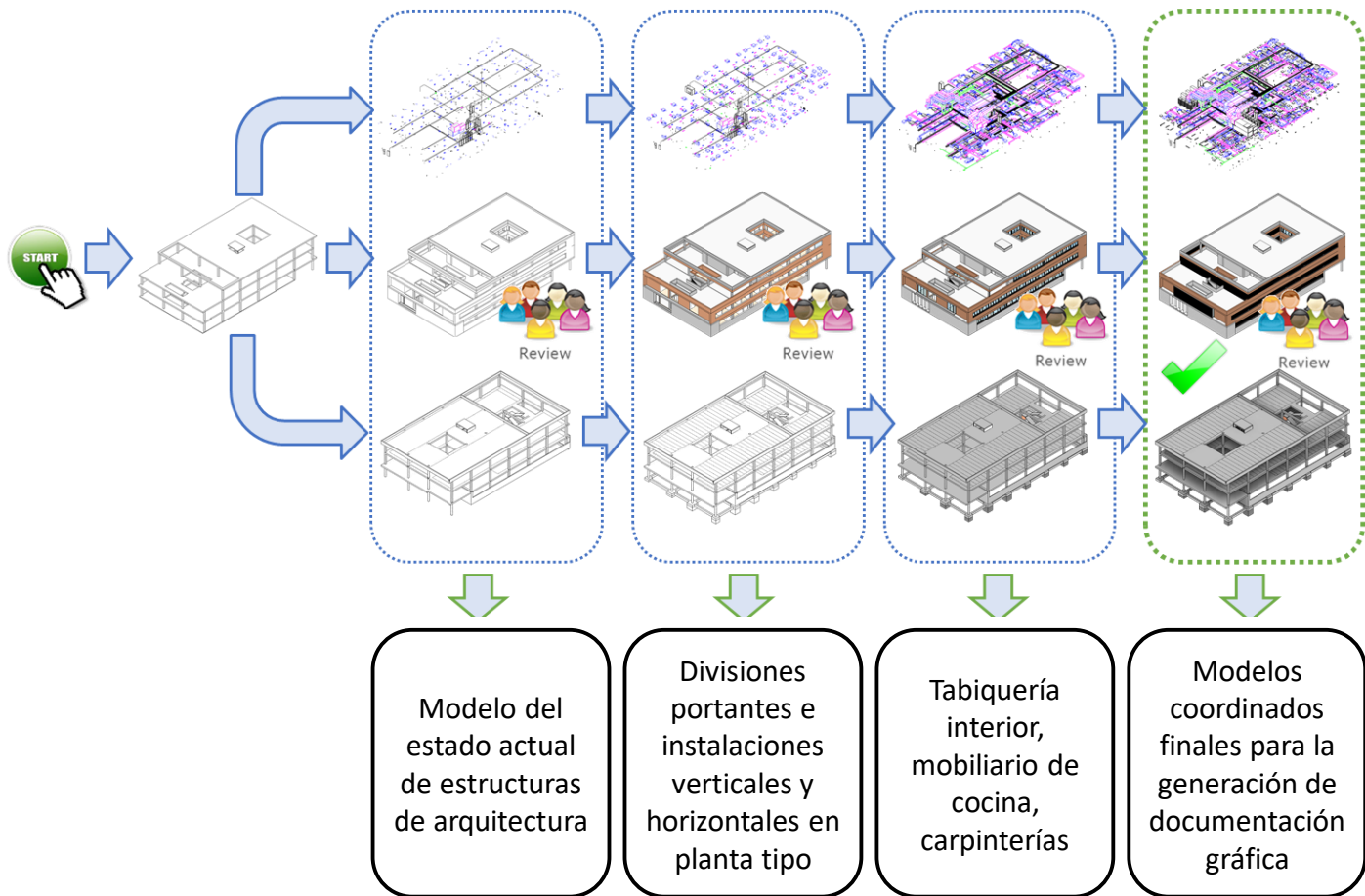
Propuesta - I 02
Galería+terracea en planta baja a patio interior (cerrada)

Propuesta - I 03
Galería+terracea en planta baja a patio interior (abierto)

Propuesta - I 04
Terraza en planta baja a patio interior

Propuesta - I 05
Referencia Fachadas Interiores de Ejemplar

Sprints





ZAL Puerto de Barcelona

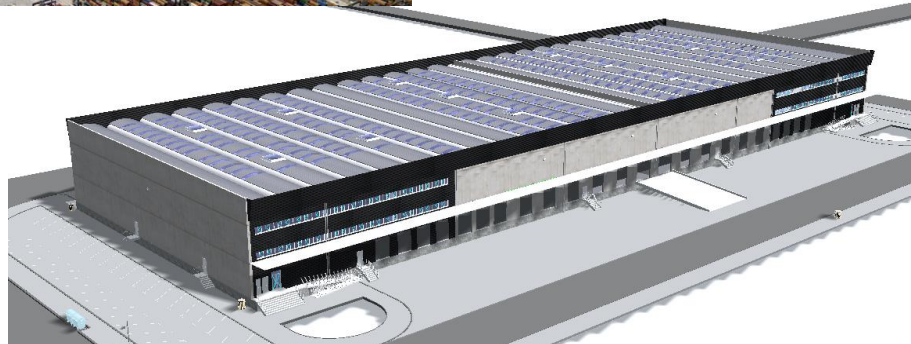
ORGANIZAN:

PATROCINAN:

AUSPICIAN:

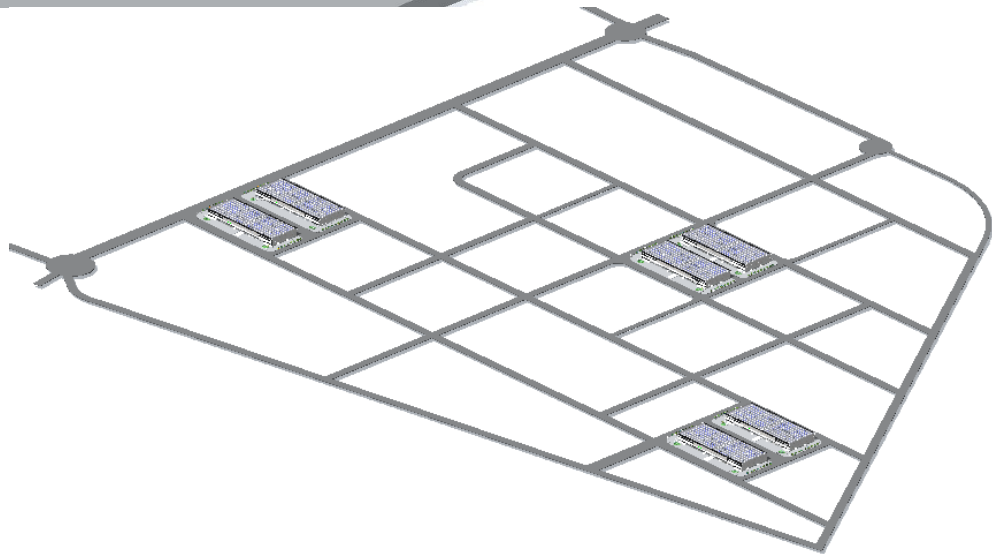
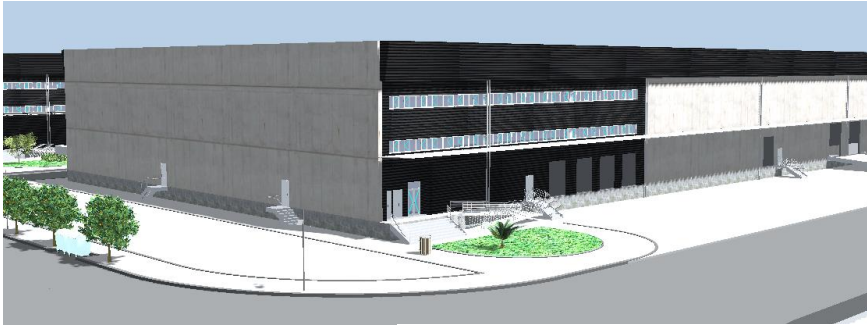


ZAL Puerto de Barcelona

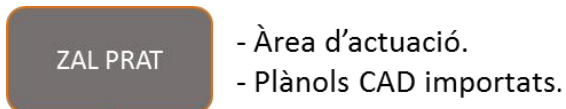


Flujos de Trabajo





Estructura de Modelo



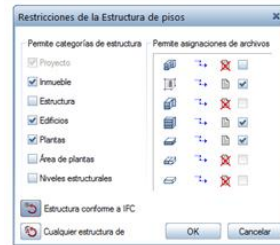
140	EXT 17_PAVIMENTACIÓ EXTERIOR	ALUMBRADO PÚBLICO ZAL-BCN Y ZAL-PRAT
141	EXT 17_JARDINERIA	CAJEROS TICKETS PARQUING
142	EXT 17_CONTENEDORS I PAPERERES	CONTENEDORES
143	EXT 17_ENLLUMENAT PÚBLIC	CONTROL ACCESOS 2016
144	EXT 17_ESTACIÓ TRANSFORMADORA	ESTACIONES TRANSFORMADORAS
145	EXT 17_HIDRANTES	HIDRANTES Y RED CI
146	EXT 17_PARARRAYOS	JARDIN
147	EXT 17_NETEJA PARCEL·LES	LIMPIEZA
148	EXT 17_SEÑALIZACIÓ DIRECCIONAL	PAPELERAS
149	EXT 17_DIRECCIÓ EMPRESAS	PARARRAYOS
150	EXT 17_SUMINISTRAMENT AIGUA	PUERTAS ACCESO AL PUERTO Y CILSA
		RED DE RIEGO
		SEÑALIZACIÓN VIAL Y NUMERACIÓN CALLES
		SITUACION
		SUMINISTROS DE AGUA
		VALLADO PERIMETRAL ZALBCN
		XARXA DE CLAVEGUERAM 12-2007



- ▶ NAU 32.1 - GENERAL
- ▶ NAU 32.1 - P.SOT
- ▶ NAU 32.1 - P.B.
- ▶ NAU 32.1 - P.1.
- ▶ NAU 32.1 - P.2.
- ▶ NAU 32.1 - P.C.



- ▶ NAU 32.2 - GENERAL
- ▶ NAU 32.2 - P.SOT
- ▶ NAU 32.2 - P.B.
- ▶ NAU 32.2 - P.1.
- ▶ NAU 32.2 - P.2.
- ▶ NAU 32.2 - P.C.



ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
1.1. NOTES FINALS	3
2. OBJECTIUS DEL BIM APLICAT AL PROJECTE	4
3. REQUERIMENTS DEL BUILDING INFORMATION MODEL	4
3.1. CONFIGURACIÓ DELS MODELS	5
3.1.1. Especificacions del software	5
3.1.2. Coordenades	5
3.1.3. Unitats del model	6
3.1.4. Divisió del model	6
Models Propietaris	7
Models de Coordinació	7
3.1.5. Nomenclatura	7
3.1.6. Classificació dels elements dels models	7
3.1.7. Gestió d'arxius	8
3.1.8. Gestió de revisions	8
3.2. NIVELL DE DEFINICIÓ (LOD)	8
3.2.1. Matriu de Responsabilitat sobre el LOD	9
3.2.2. Especificació de la Meta-Data	10
3.3. LLURABLES EXTRETS DEL BIM	10
3.3.1. Models BIM Propietaris	11
3.3.2. Models BIM en format IFC	11
3.3.3. Altres Lliurables	11
3.4. PROTOCOLS DE COL·LABORACIÓ	11
3.4.1. Col·laboració entre els Equips	11
Responsabilitats del Coordinador d'Equip	12
3.4.2. Coordinació del projecte i Detecció de Col·lisions	13
3.5. CONTROLS DE QUALITAT	14
3.5.1. Control de qualitat dels Models Propietaris	14
3.5.2. Control de qualitat de Models de Coordinació en format IFC	14
3.5.3. Control de Qualitat del Projecte	15

REQUISITOS GENERALES

ÍNDEX

CONTINGUT

1. Software d' Edició, visualització i Gestió	3
2. Format d'arxius	3
3. Unitats	3
4. Sistema de coordenades	4
5. Estructura del model	4
5.1. Divisió del model	5
5.2. Submodels	6
5.3. Nivells dels models	6
5.4. Zonificació	6
6. Modelat d'objectes	7
7. Nomenclatura	8
7.1. Codi Àmbit i disciplina	8
7.1.1. Subdisciplines d'instal·lacions	8
7.2. Taxonomia de Nivells	9
7.3. Taxonomia dels Espais i les Zones	9
7.4. Taxonomia dels Elements	11
7.5. Arxius lliurables	13
8. Classificació dels elements	14
9. Nivell de definició (LOD)	14
10. Meta-dades	15

ANNEX A – Classificació d'elements

LIBRO DE ESTILO

Bodegas Garzón

ORGANIZAN:



PATROCINAN:



AUSPICIAN:



Bodegas Garzón



Gracias por su atención

hola@colomaarmengol.com

