

EL REPTE DEL PRIMER PROYECTO BIM

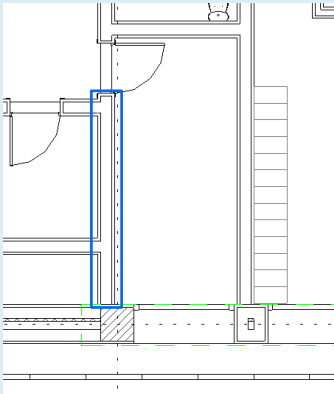


1. PRIMER PROJECTE BIM A TYP SA CATALUNYA
2. IMPLICACIONS A L' ORGANIGRAMA
3. ENCÀRREC – OBJECTIUS DEL PROJECTE
4. CONCLUSIONS

COMPARATIVA ENTRE EL 2D, 3D I EL BIM (a través d'un mur)

2D (CAD)

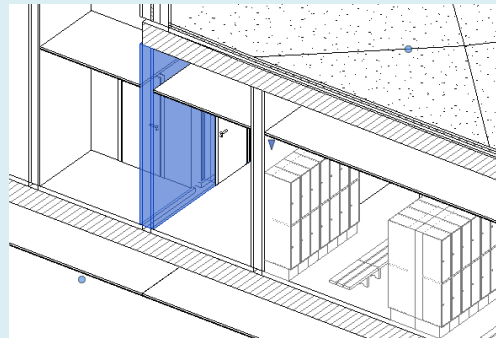
DIFERENTS LINIES
COMPOSEN UN
MUR



3D (RENDER)

UN MUR ÉS UN OBJECTE
TRIDIMENSIONAL:

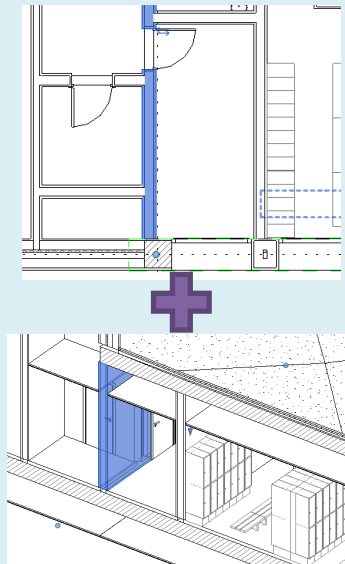
- Parametritzat (x,y,z)
- Definició del Material



BIM (I-nformació)

UN MUR ÉS UNA ENTITAT:

- Vistes 2D i 3D
- Família composta per les diferents capes (gruix).
- Resistència al foc
- Fasejat
- Amidaments
- Costos
- Etc.



PROJECTE CONSTRUCTIU DE L'ÀREA ESPORTIVA DE LA UNIVERSITAT DE RIYADH (Rehabilitació i Obra nova)

**OBJECTIU INTERN:
COMENÇAR A TREBALLAR
AMB METODOLOGIA BIM**

**1. Acomplir amb els
Entregables al client**

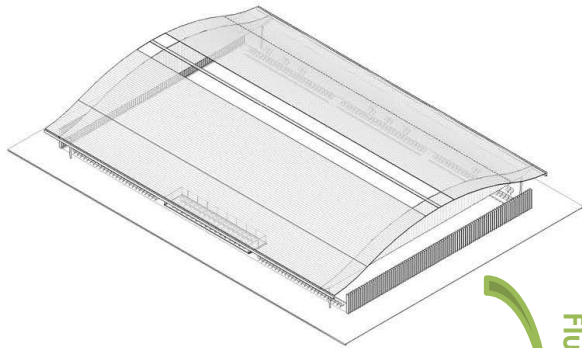
2. Coexistència REVIT i CAD

**3. Acomplir els terminis
d'entrega**

**NO INCREMENT
ECONÒMIC AL CLIENT**

**800-DD-REHABILITATION OF THE SPORT AREA AND CONSTRUCTION OF THE FITNESS CENTER
AREA SCHEDULE - TOTAL**

	REFURBISHING	NEW CONSTRUCTION	
	m2 (NET)	M2 (NET)	M2 (GROSS)
801 INDOOR SPORT HALL	4.220,23		
802 SWIMMING POOL INDOOR	3.364,39		
804 MAIN STADIUM			
PLAYGROUNDS AREAS	20.356,25		
MAIN STADIUM BUILDING	11.837,79	257,53	269,57
808 OUTDOOR SWIMMING POOL			
OUTDOOR AREAS	9.749,14		
OUTDOOR SWIMMING POOL	1.343,08	16,76	30,61
809 OPEN PLAYGROUNDS			
OPENPLAYGROUND AREAS	12.261,70	2.826,09	
NEW COVER THE PLAYGROUND	1.203,04	237,46	1.447,12
812 FITNESS CENTER		5.916,27	5.525,19
820 GENERAL SITE	15.931,40		
931 FIRE FIGHTING PUMPING STATION 5		365,52	393,12
932 IRRIGATION WT3		132,53	139,60
TOTAL	80.267,02	9.752,16	7.805,21



MODEL ARQUITECTURA



MODEL ESTRUCTURES

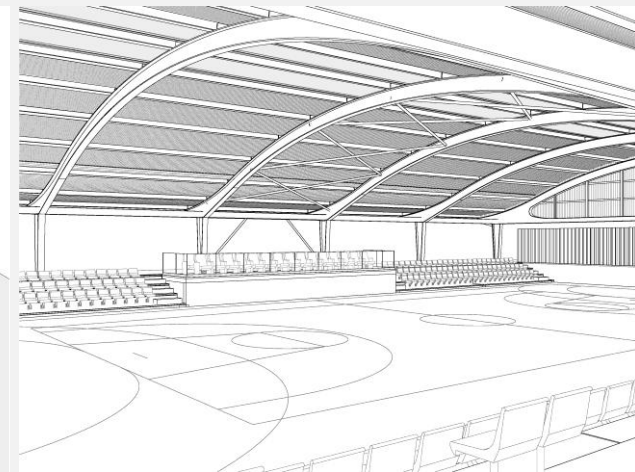
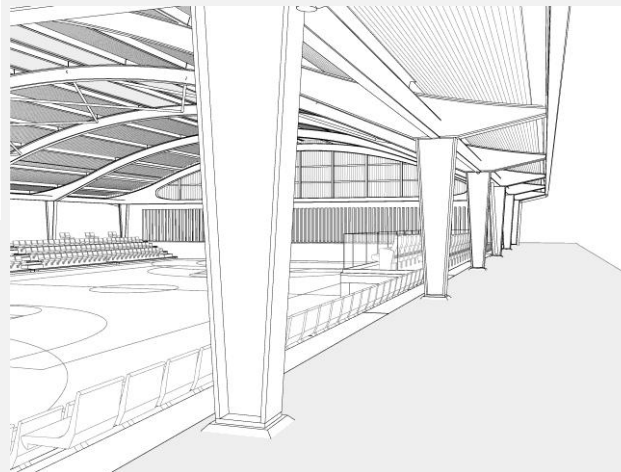
Fluxe de treball

PROJECTE CONSTRUCTIU DE L'ÀREA ESPORTIVA DE LA UNIVERSITAT DE RIYADH 809-New Cover

BIM GOALS



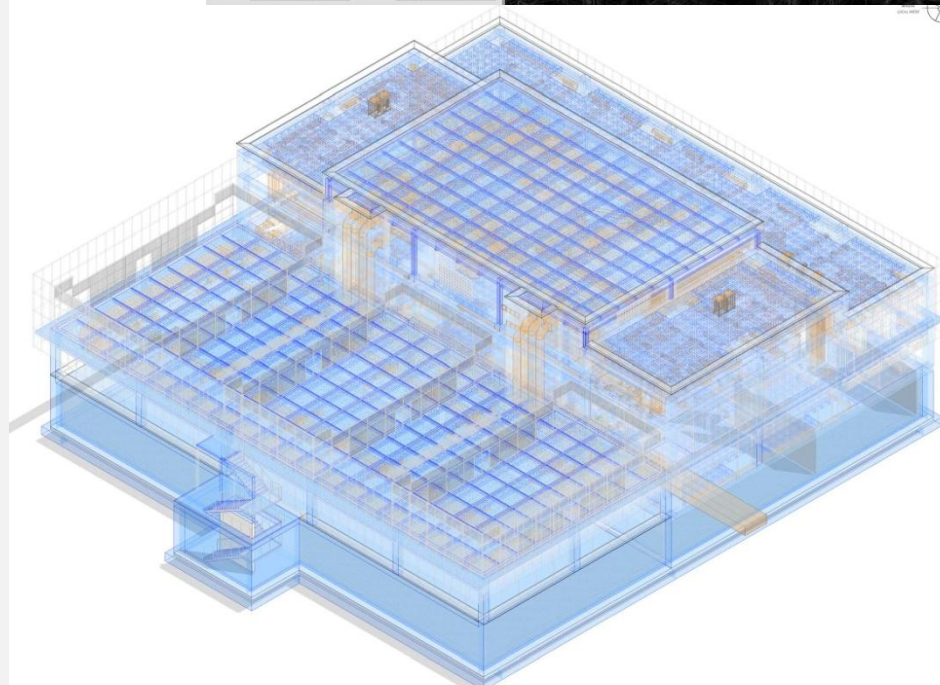
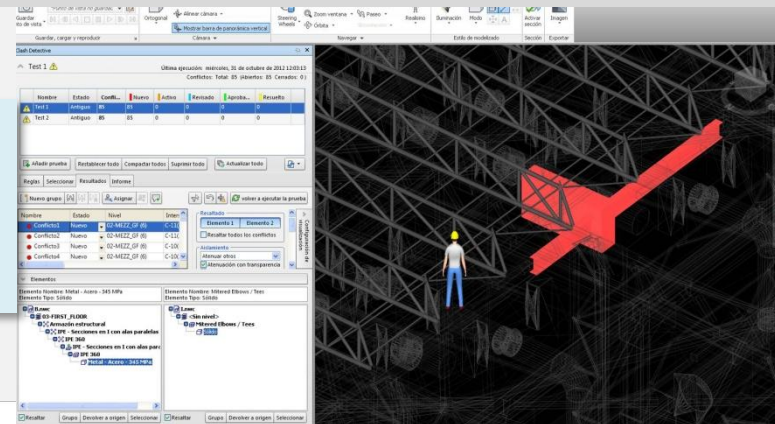
1. Millorar la qualitat i coherència del disseny arquitectònic (LOD 200-300)
2. Coordinació de models entre disciplines: AR + ST + IT
3. Suport a Amidaments
4. Model geomètric d'Instal·lacions (Mecàniques)
5. Model geomètric de l'estructura



Control geomètric del disseny

PROJECTE CONSTRUCTIU DE L'ÀREA ESPORTIVA DE LA UNIVERSITAT DE RIYADH: 812- Fitness Center

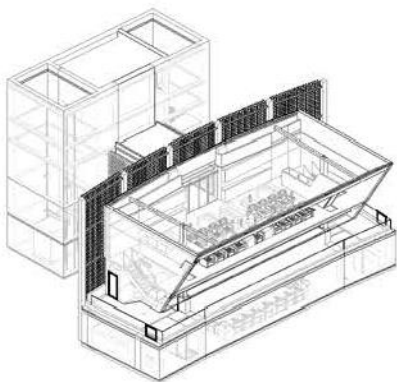
**Clash
Detection:
Comparant els
3 models 3D**



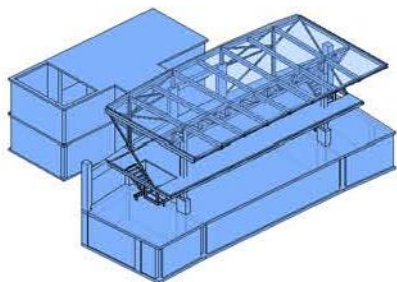
MODEL ARQUITECTURA

MODEL ESTRUCTURES

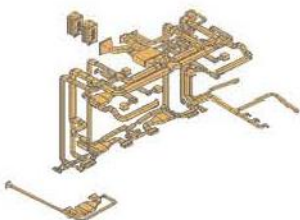
MODEL INSTAL·LACIONS



MODEL ARQUITECTURA

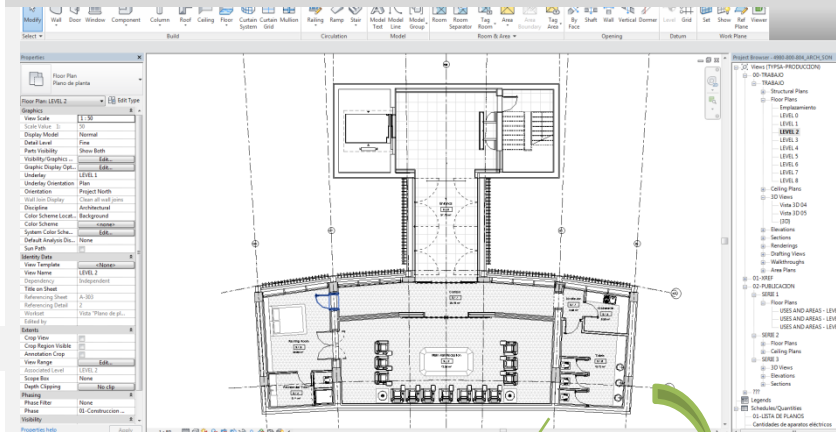


MODEL ESTRUCTURES

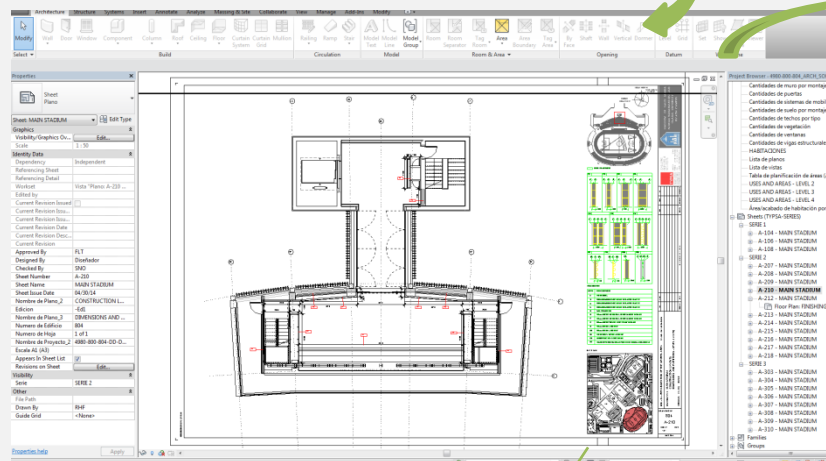


MODEL INSTAL·LACIONS

PROJECTE CONSTRUCTIU DE L'ÀREA ESPORTIVA DE LA UNIVERSITAT DE RIYADH : 804- Main Stadium



Plantes de treball



Muntatge de plànols

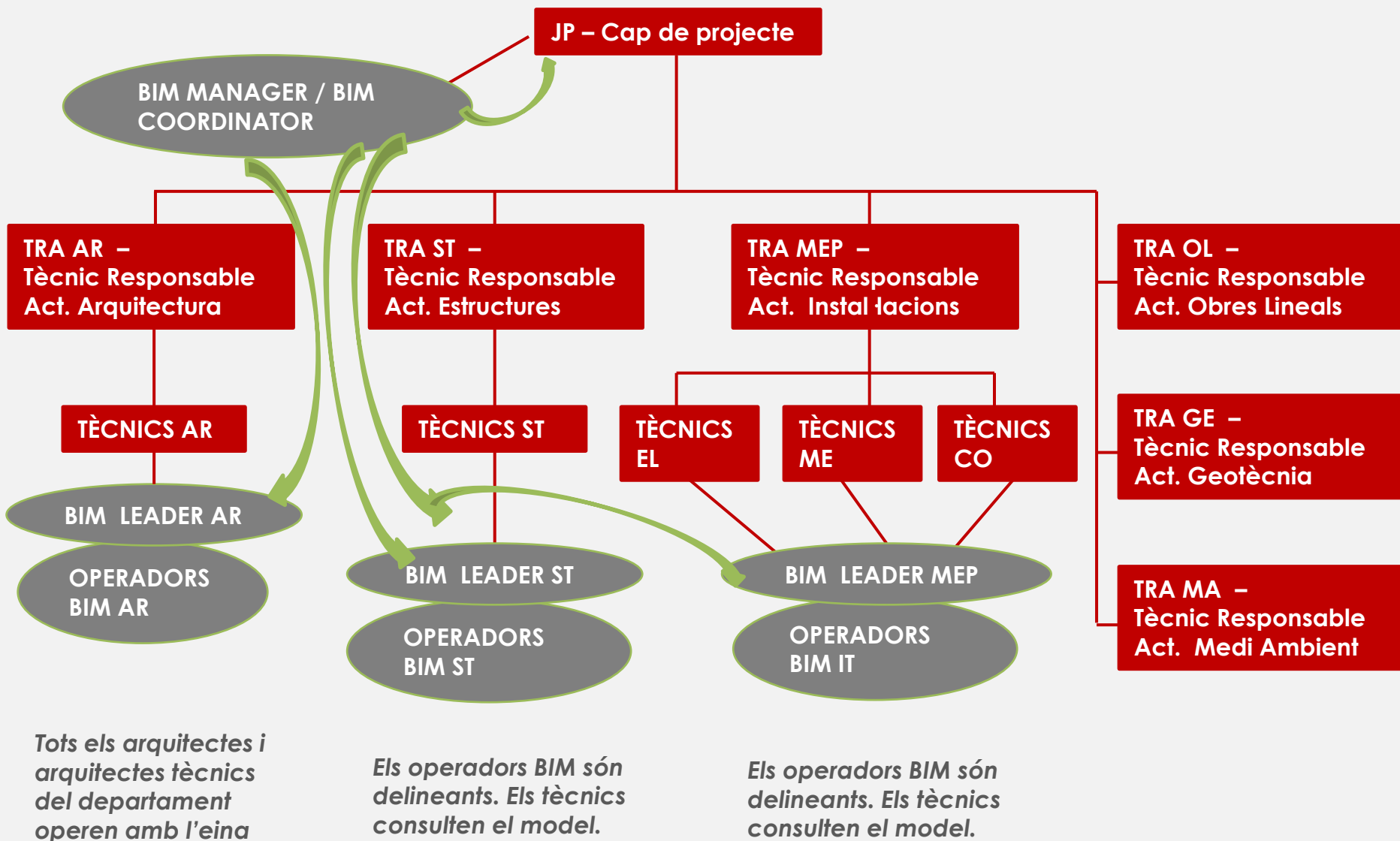
PROBLEMES A RESOLDRE

1. Homogeneïtat gràfica impressions:
CTB (CAD) & Estil Objecte (REVIT)

2. Fases treball diferents – Doble
producció CAD i REVIT

3. Sobrecàrrega hores al coordinador
BIM: Gestió dels models + producció

Exportacions del model:
dwg i pdf



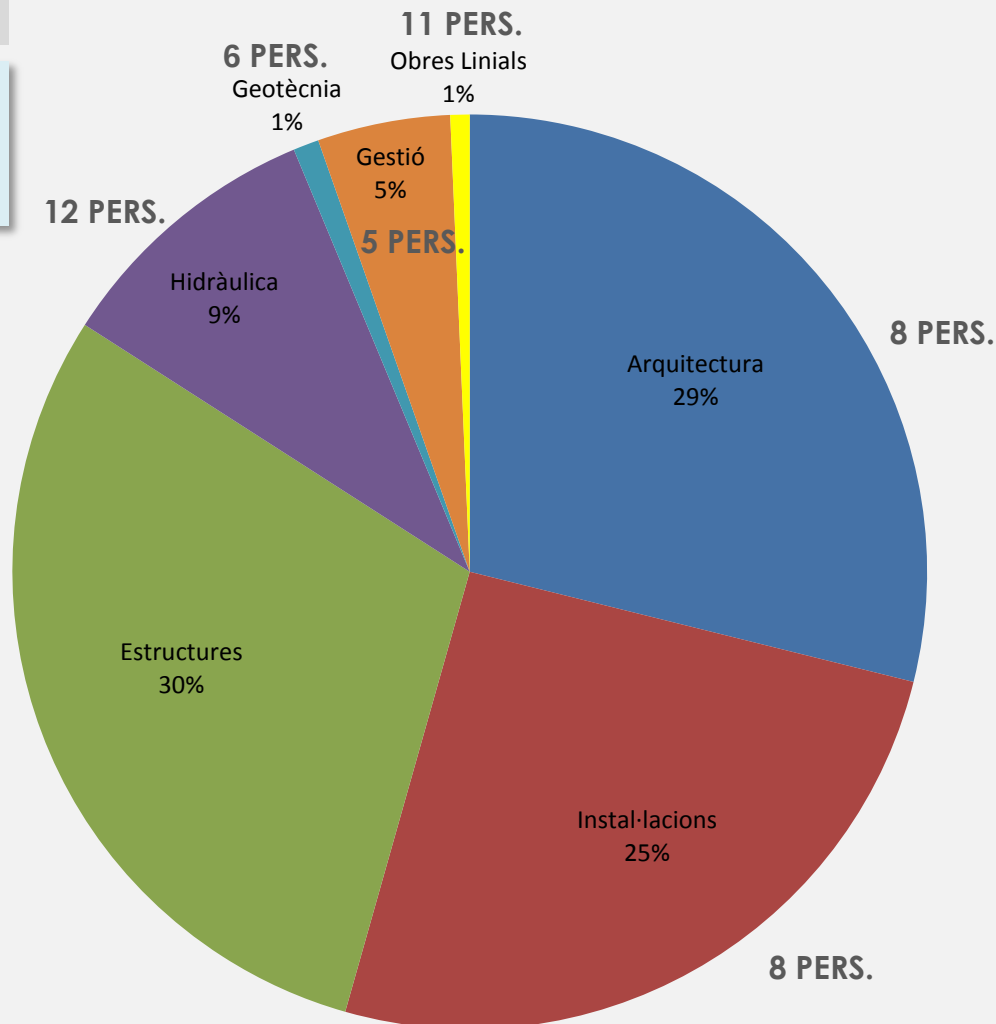


FORMACIÓ EN BIM A TYP SA BARCELONA

- Formació interna i externa
- Jornades / Congressos
- Grups de treball



2700 H



NOTA: Només els departaments implicats



PLECS ACTUALS ADMINISTRACIONS LOCALS QUE DEMANEN BIM

EXEMPLE 1

Millores addicionals ...a
escollir...**incloses en el cost** de
l'oferta presentada.



No és cap objectiu, és una
elecció de l'ofertant



Es realitzarà en BIM



EXEMPLE 2

Millores. L'ofertant podrà
proposar.... **sense que suposi**
cap cost Fins a **3 punts**.



No te clar el punt de partida ni
els objectius



Es realitzarà més un
3D que no un BIM



EXEMPLE 3

- ANTECEDENTS:** ...Núvols de punts 3Dscan, Model 3D BIM as-built
- OBJECTE:** Tots'haurà de fer sota els requeriments de metodologia BIM
- **PLEC - PLA D'EXECUCIO DEL BIM:** (Usos BIM, Divisió del Model, LOD, Intercanvis d'informació durant el projecte, Organigrama-rols, Control d'interferències..)



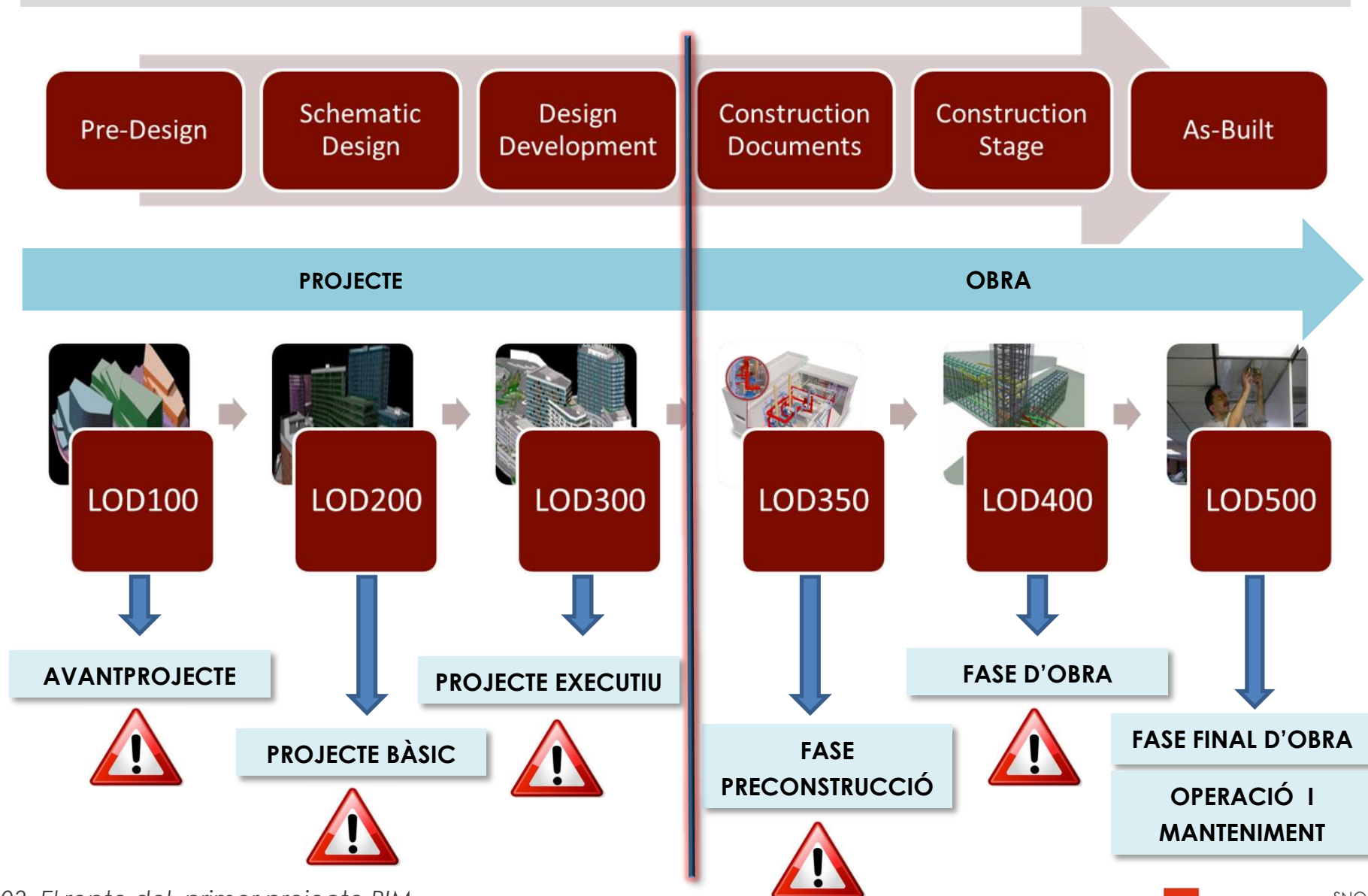
Te clar els punts de partida i els
objectius



Es realitzarà un BIM adequat
a l'objectiu
del client



NIVELL DE DESENVOLUPAMENT (LOD) vs ETAPES D'UN PROJECTE I OBRA TRADICIONALS





- ✓ **"El paper tot ho suporta" ja no serveix**
- ✓ **Un BIM manager no és un Project manager**
- ✓ **El ús de BIM no depèn del tamany**
- ✓ **El BIM no és una moda, és una nova forma de treballar**
- ✓ **Ja no ens imaginem un projecte sense BIM**

*Gràcies,
Susanna Navarro*