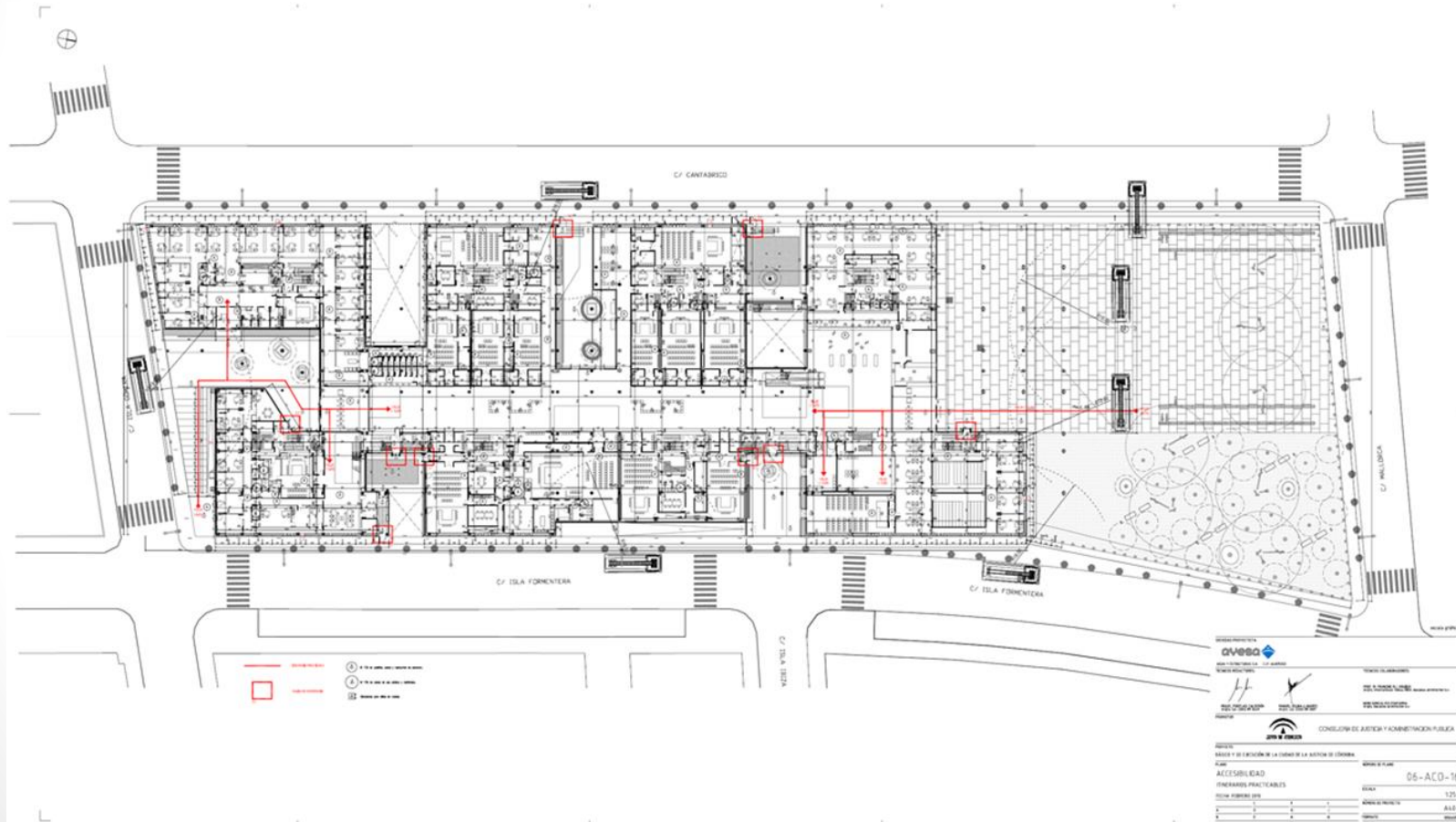


CASOS DE SUCESSO DE BIM

FROM BIM 3D TO 5D
FERNANDO VALDERRAMA

CIUDAD DE LA JUSTICIA DE CÓRDOBA

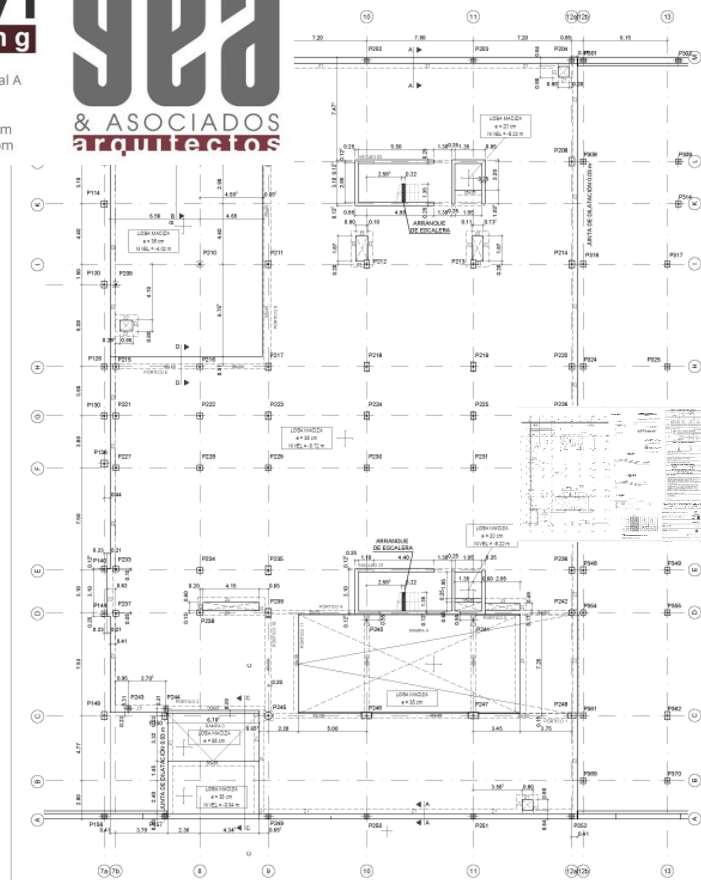


MIGUEL ÁNGEL GEA

TOTAL BIM consulting

Calle Gerardo Diego, 6. Local A
41013 Sevilla
T. (+34) 954277158
www.totalbimconsulting.com
info@totalbimconsulting.com

MIGUELÁNGEL
GEA
& ASOCIADOS
arquitectos



SECCIÓN A-A
Escala 1/5



DETALLE DE LOSA MACIZA
Escala 1/5



LEYENDA PILARES

- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE NACE SOBRE CORONACIÓN DE MURO
- PILAR QUE MUERE

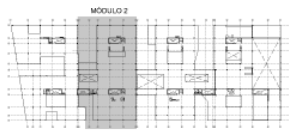
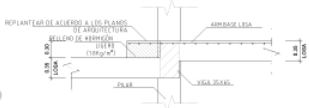
SECCIÓN B-B
Escala 1/5



SECCIÓN C-C
Escala 1/5



SECCIÓN D-D
Escala 1/5



NOTA:
LA DEFINICIÓN GEOMÉTRICA DEBERÁ CONTRASTARSE CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES EN CASO DE DUDA O CONTRADICCIÓN CONSULTAR CON OBRERA FACULTATIVA.

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES EHE-08

ELEMENTO ESTRUCTURAL	QUANTIFICACIÓN Y UNIDADES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	ESPECIFICACIONES DE EJECUCIÓN	REQUISITOS DEL EHE-08
TEJEDOS DE ARMADURA	PROYECTADA (M ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)
ARMADURA	PROYECTADA (M ³)	RESISTENCIA (N/CM ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)
ARMADURA	PROYECTADA (M ³)	RESISTENCIA (N/CM ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)

CONTROL DE EJECUCIÓN Y VALORES DE CÁLCULO EHE-08

ELEMENTO	PROYECTADO	RELEVADO	RELEVADO	RELEVADO
ARMADURA	RESISTENCIA (N/CM ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)
ARMADURA	RESISTENCIA (N/CM ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)

ANCLAJE Y SOLAPE DE ARMADURAS SEGUN EHE-08

CONJUNTO DE LOS ANCLAJES DE ARMADURAS...
ANCLAJE DE BARRAS DE ACERO...
ANCLAJE DE BARRAS DE ACERO...

CARACTERÍSTICAS ACERO ESTRUCTURAL SEGUN DB-SE-A

ELEMENTO	DESIGNACIÓN	RESISTENCIA (N/CM ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)
ACERO	B500S	500	500
ACERO	B500S	500	500

CARACTERÍSTICAS PERROS CONECTORES (RPX #)

ELEMENTO	DESIGNACIÓN	RESISTENCIA (N/CM ²)	RESISTENCIA (N/CM ²)
PERRO	RPX #

NOTAS SOBRE LA CONSTRUCCIÓN METALICA

ESPECIFICACIONES BÁSICAS
...
REQUISITOS DE EJECUCIÓN
...
REQUISITOS DE EJECUCIÓN
...

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DEFINITIVO BIM
CIUDAD DE LA JUSTICIA DE CORDOBA**

ÁREA PROMOTORA DEL PROYECTO
CONSEJERÍA DE GOBERNACIÓN Y JUSTICIA

CIUDAD DE LA JUSTICIA DE CORDOBA. S.A.

INSTRUMENTACIÓN BIM

AGSA Y ESTRUCTURAS S.L.

PROYECTO DE EJECUCIÓN DEFINITIVO BIM

MIGUELÁNGEL GEA ARQUITECTOS S.L.P.

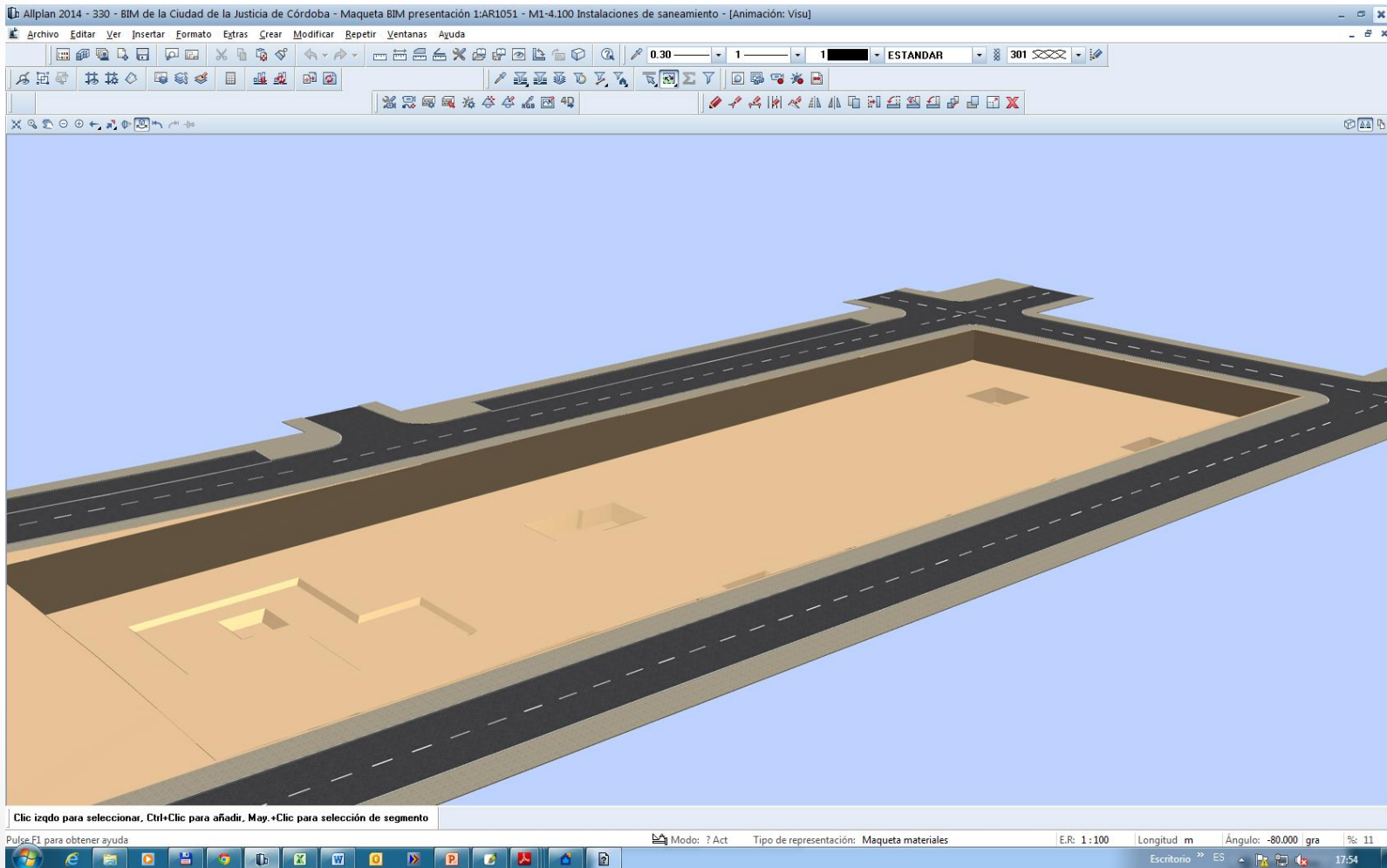
AGOSTO 2014



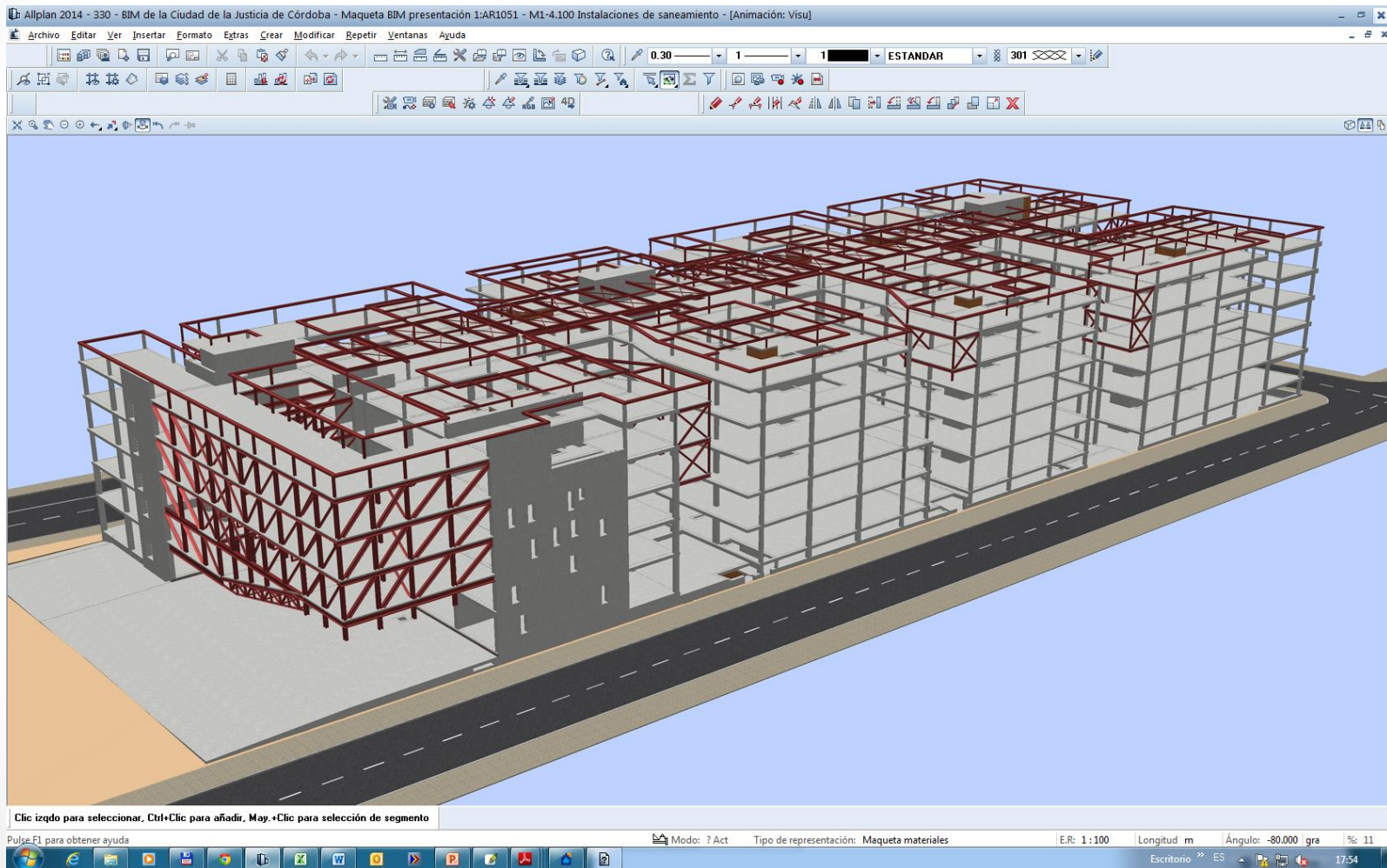
ORIENTADO A LA EJECUCIÓN



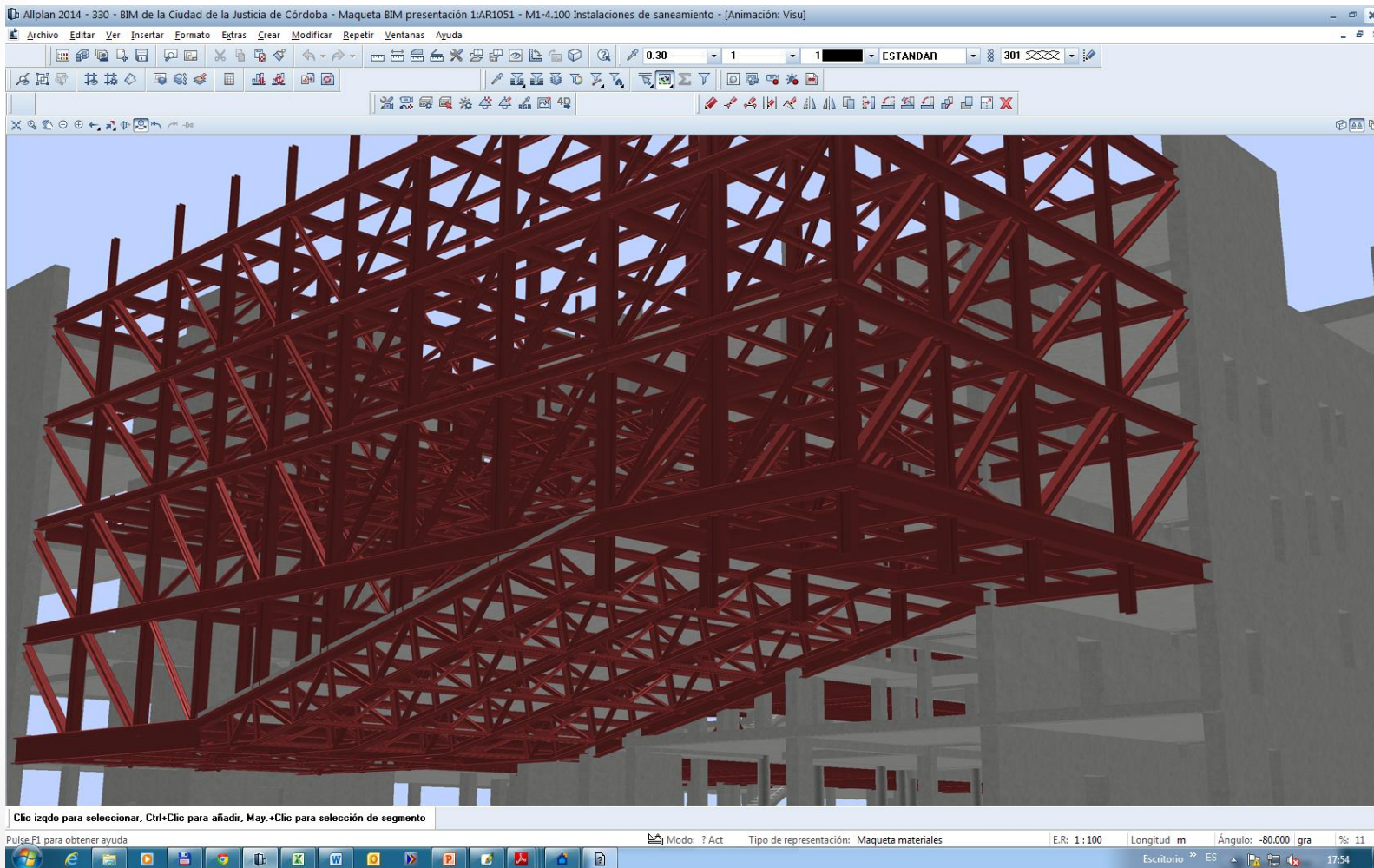
TERRENO



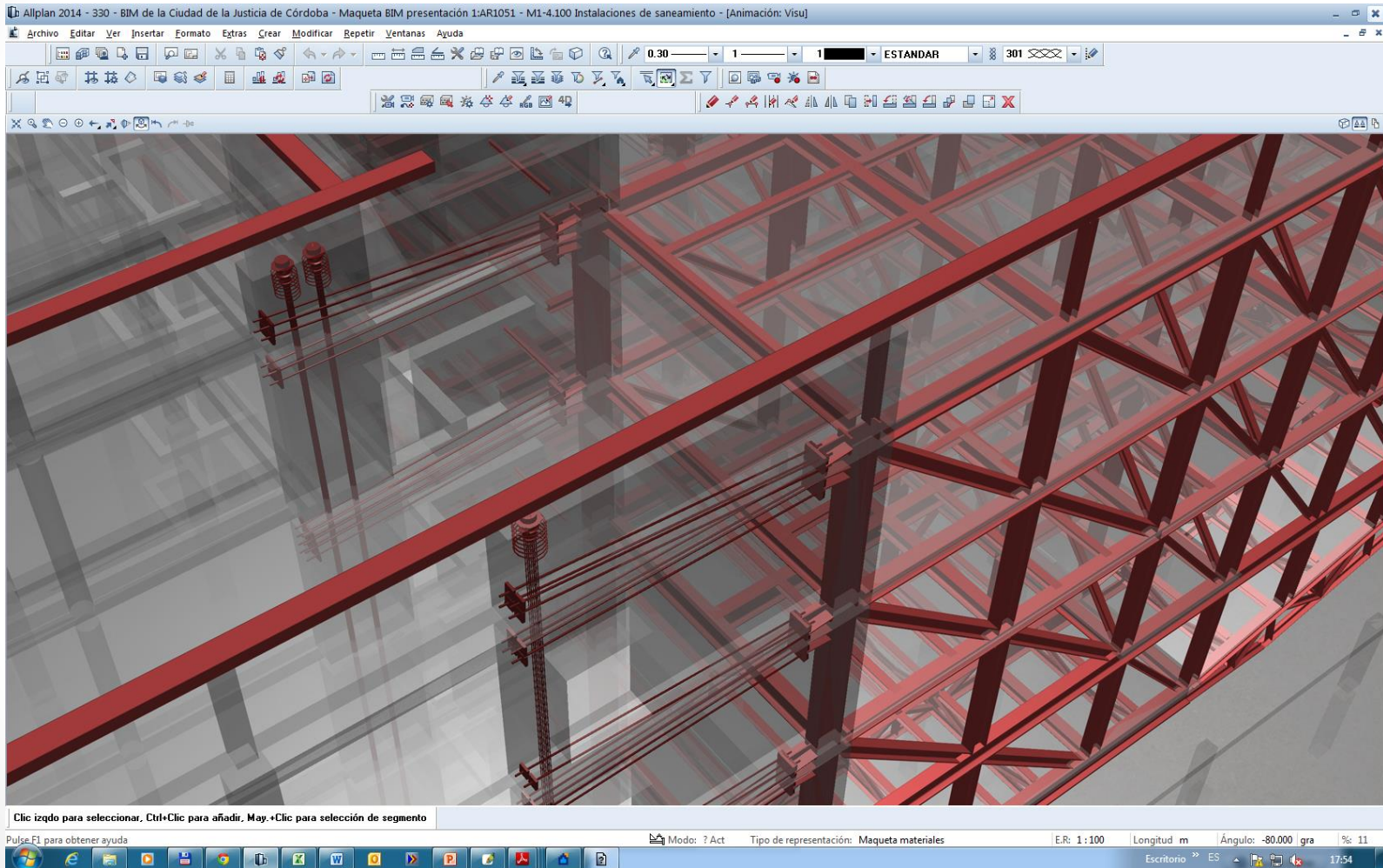
ESTRUCTURA



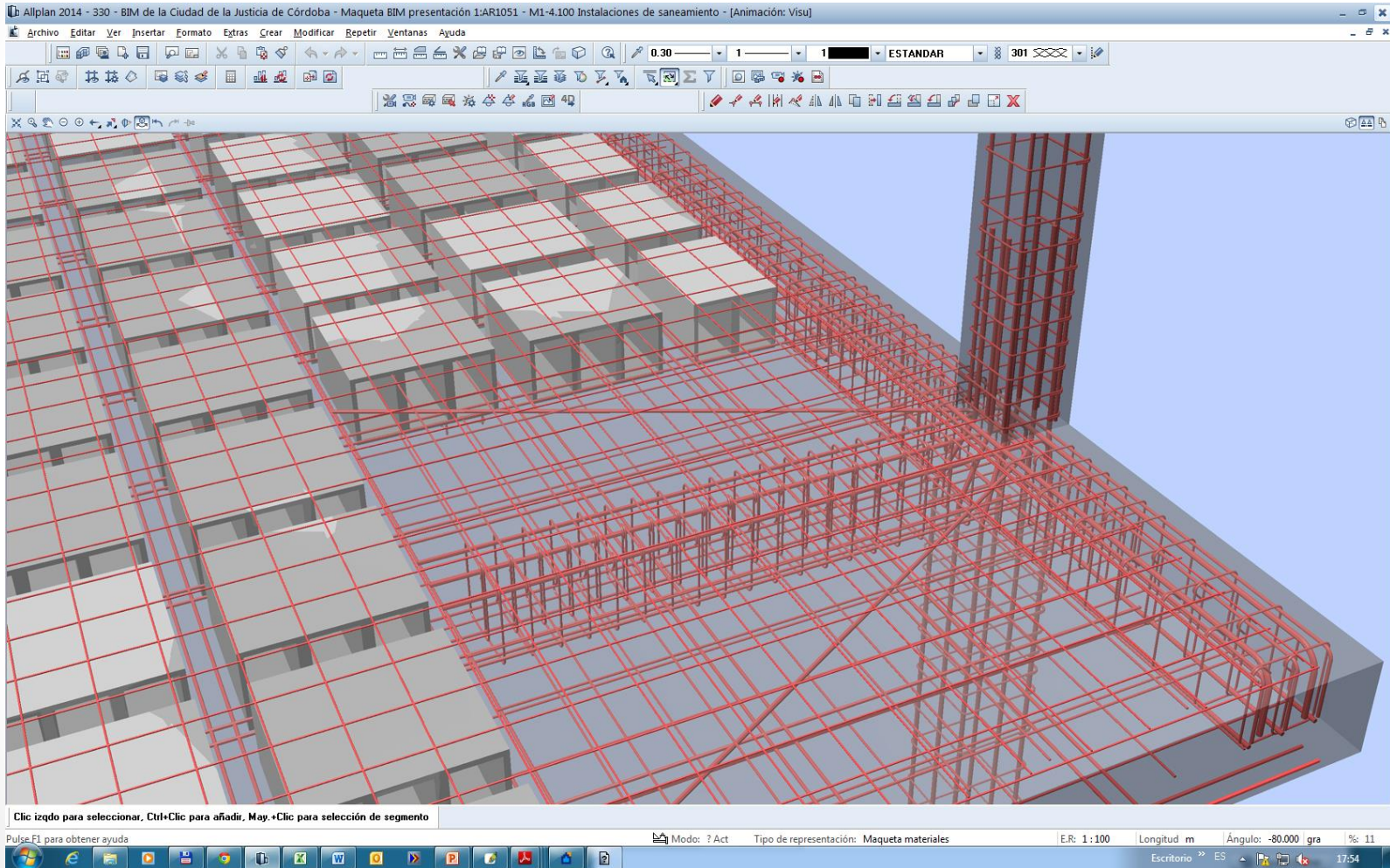
ESTRUCTURA



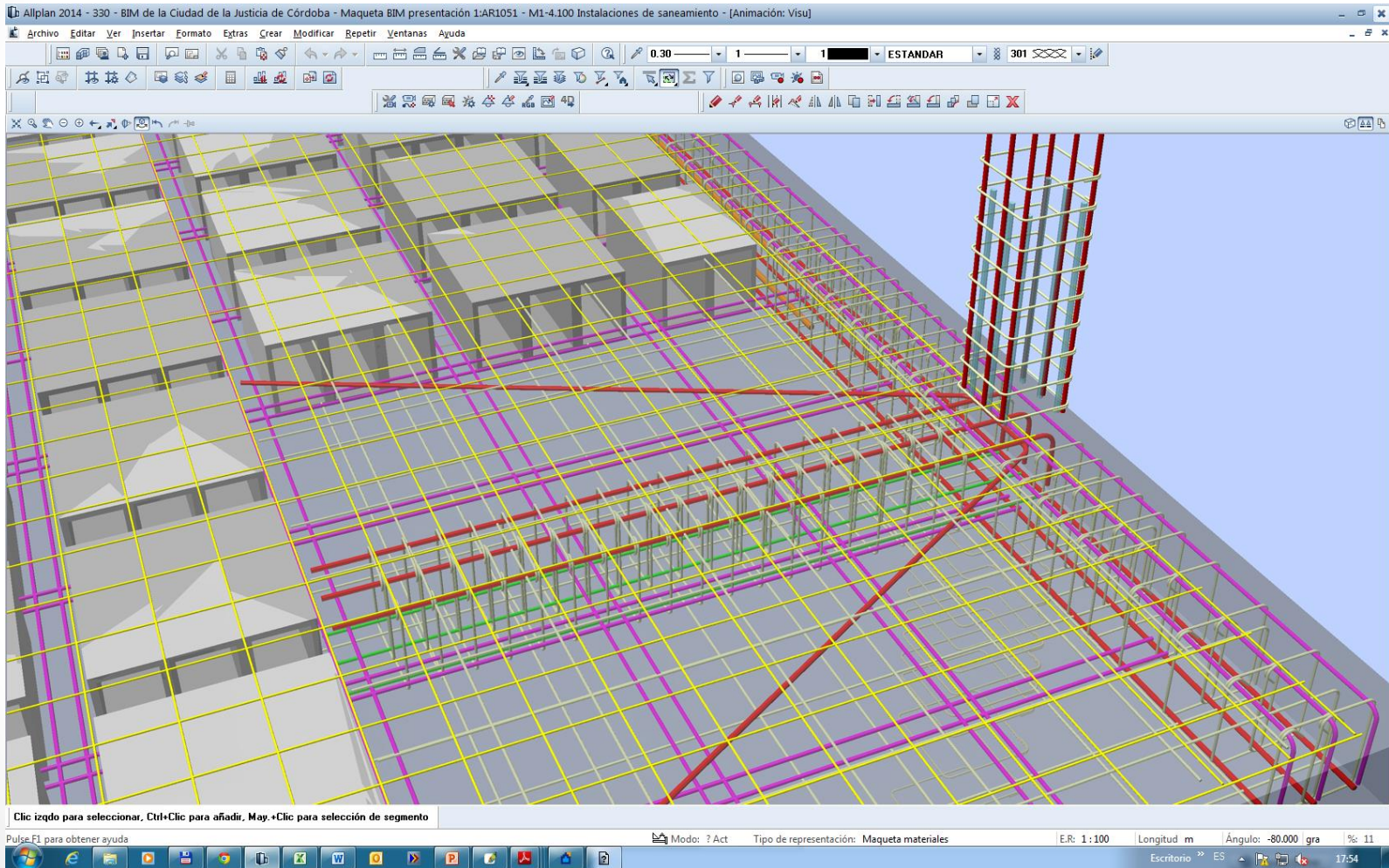
ESTRUCTURA



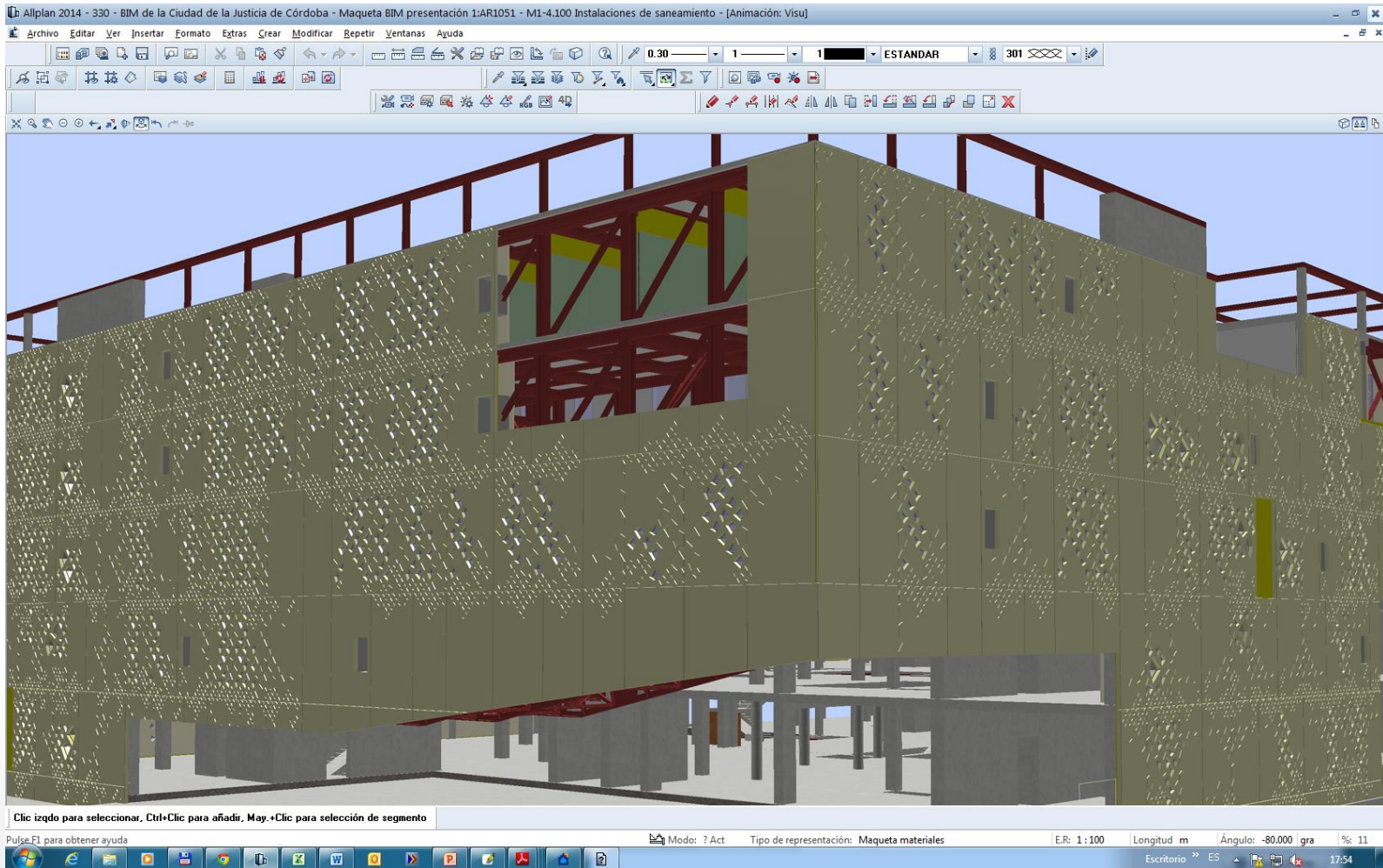
ARMADURAS



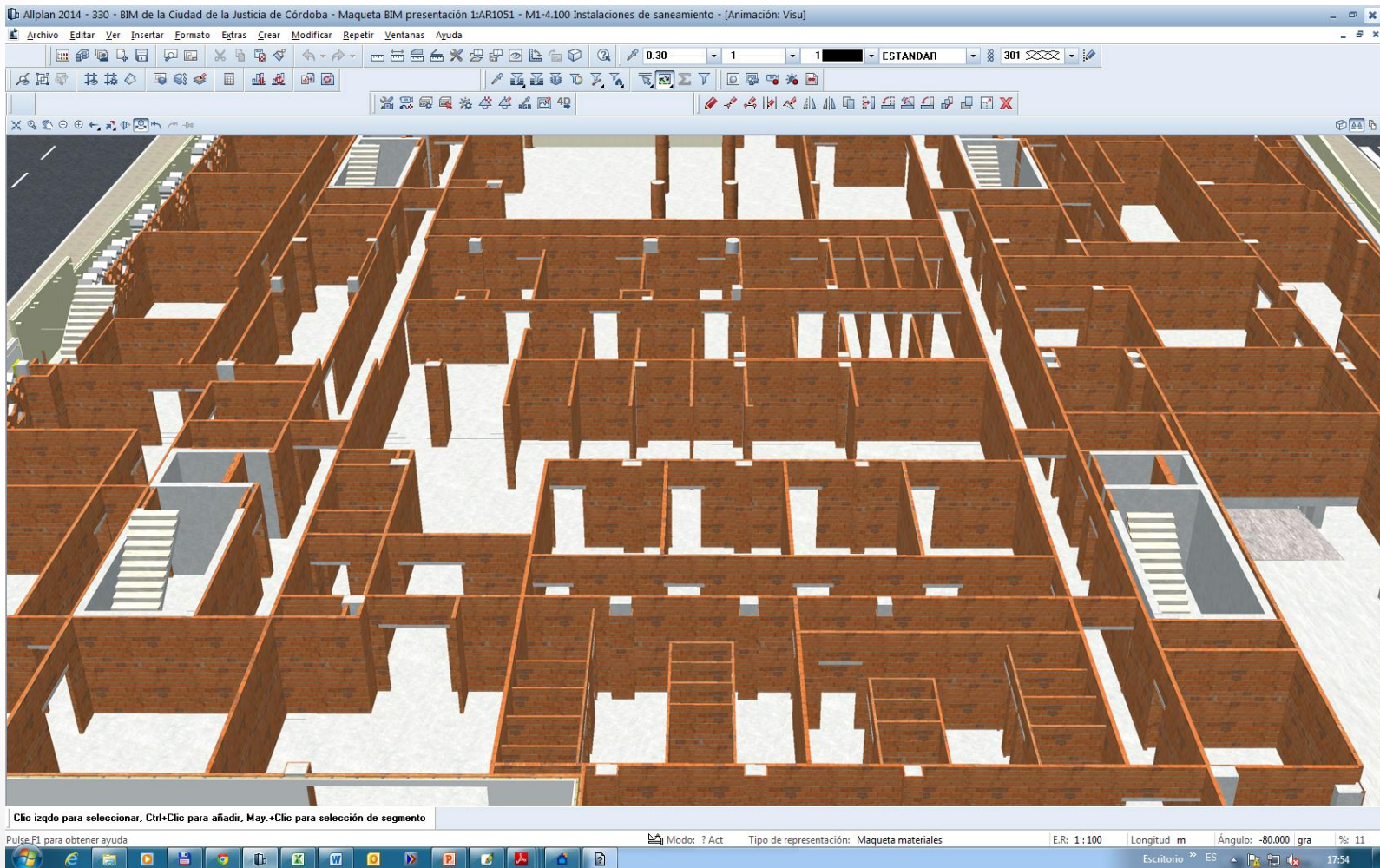
ARMADURAS



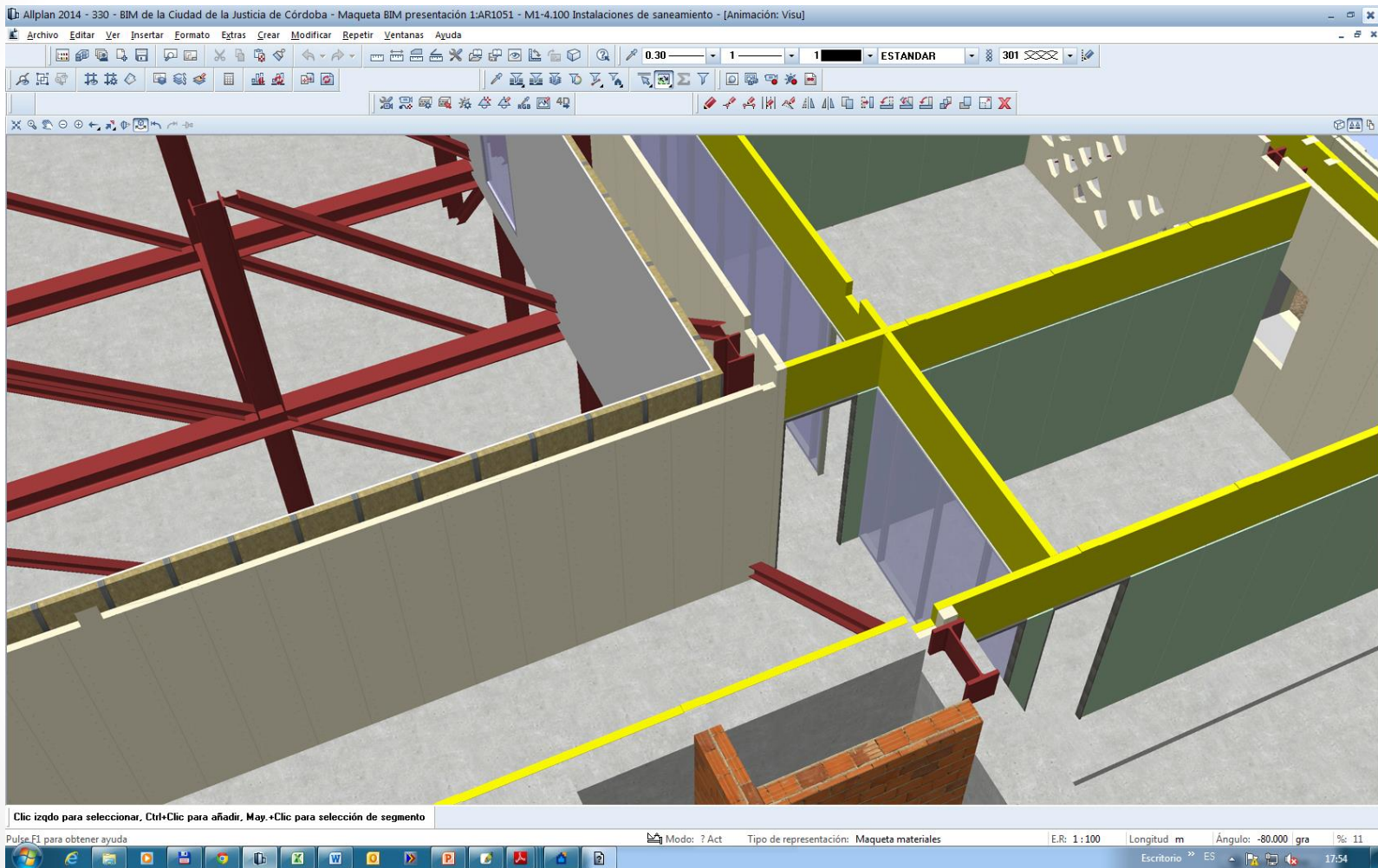
FACHADA



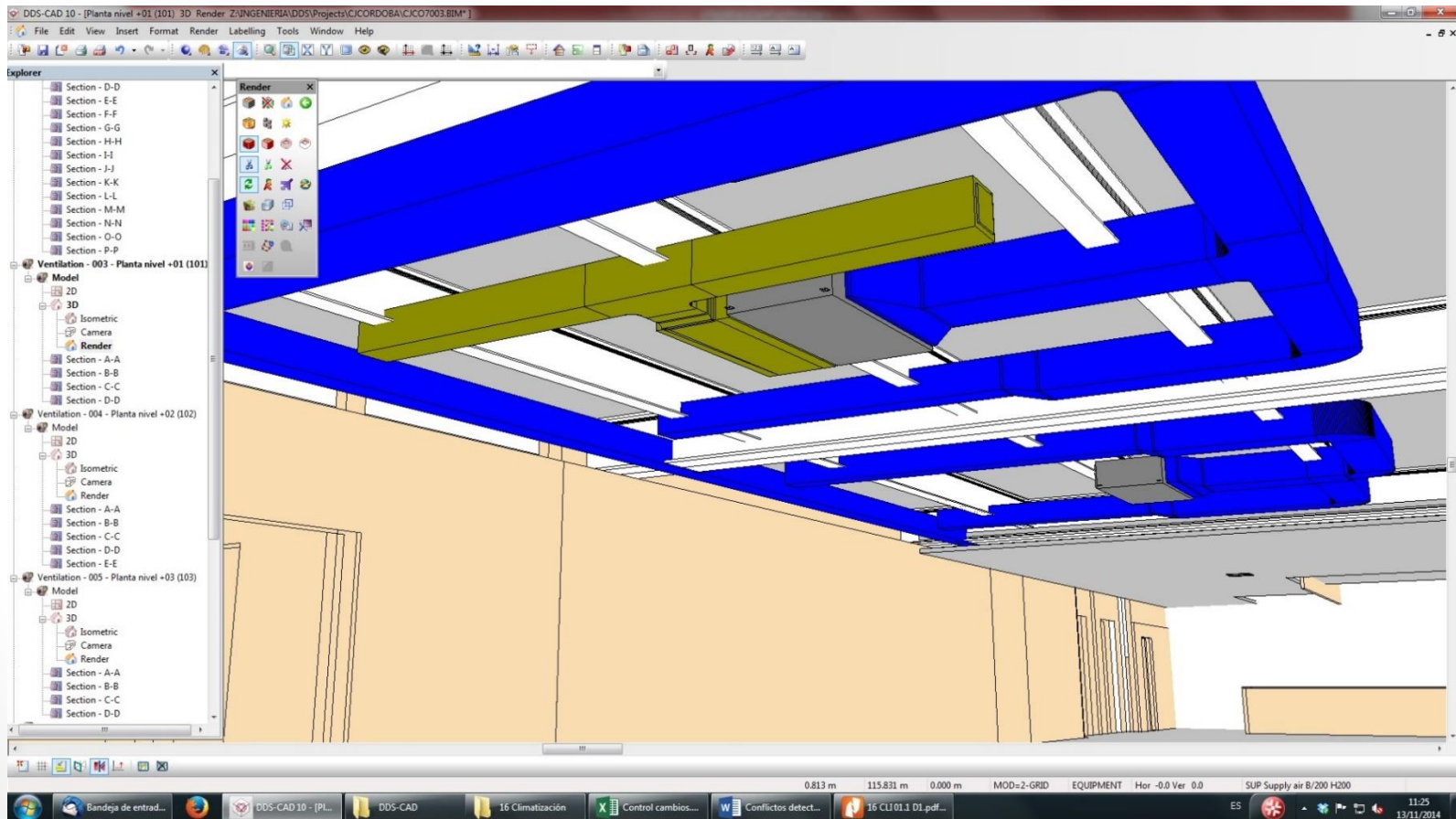
INTERIOR



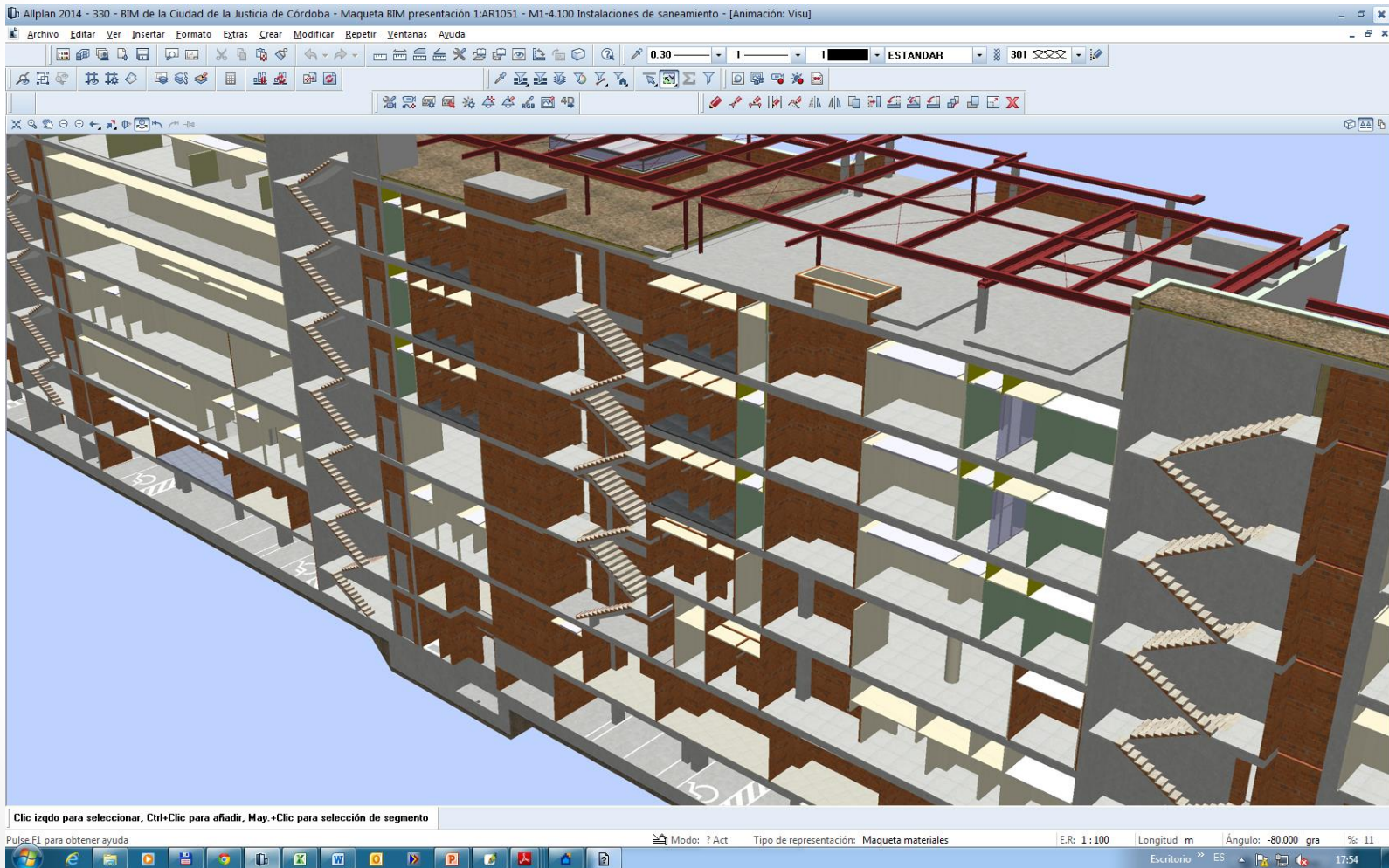
INTERIOR



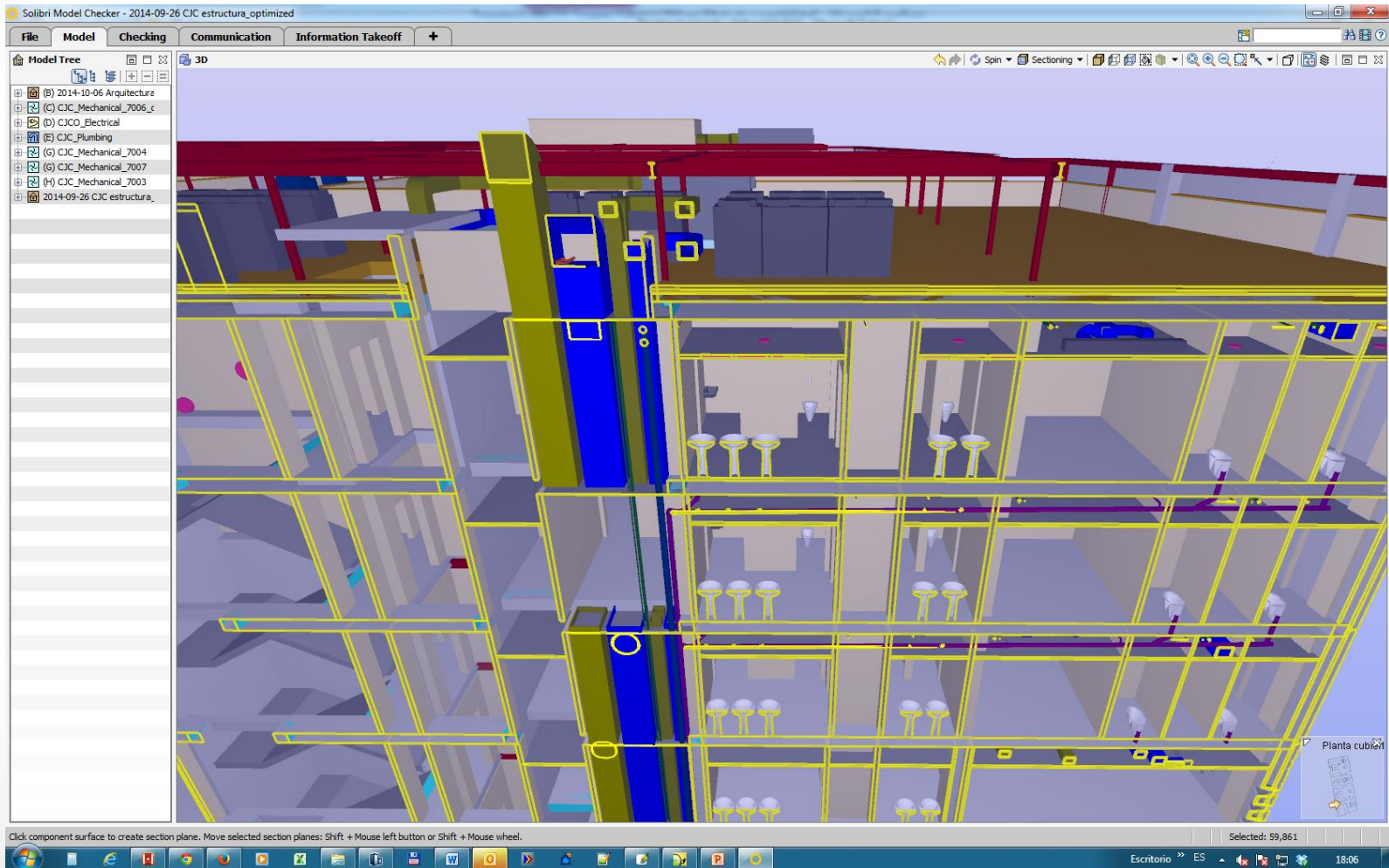
INSTALACIONES



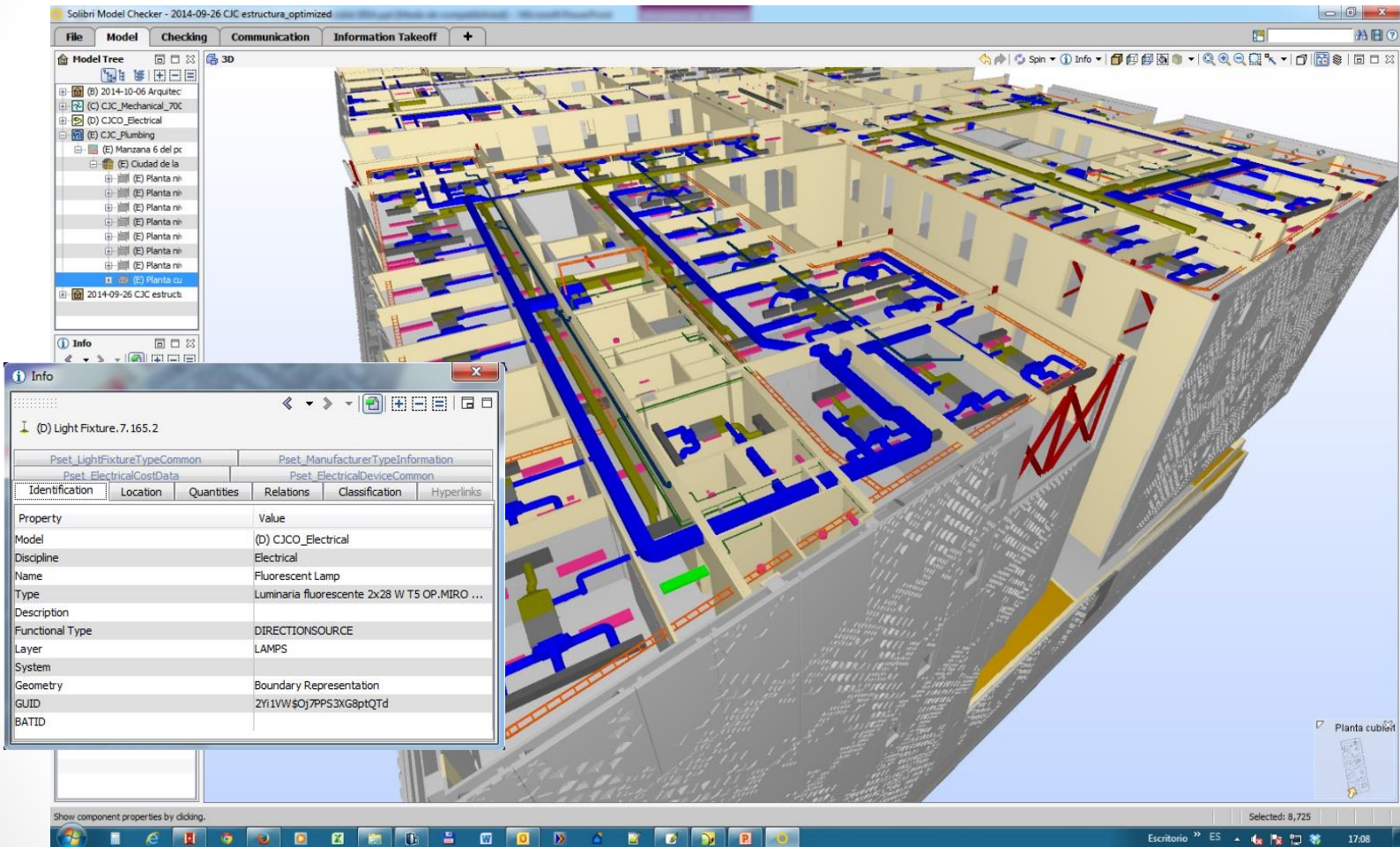
SECCIÓN



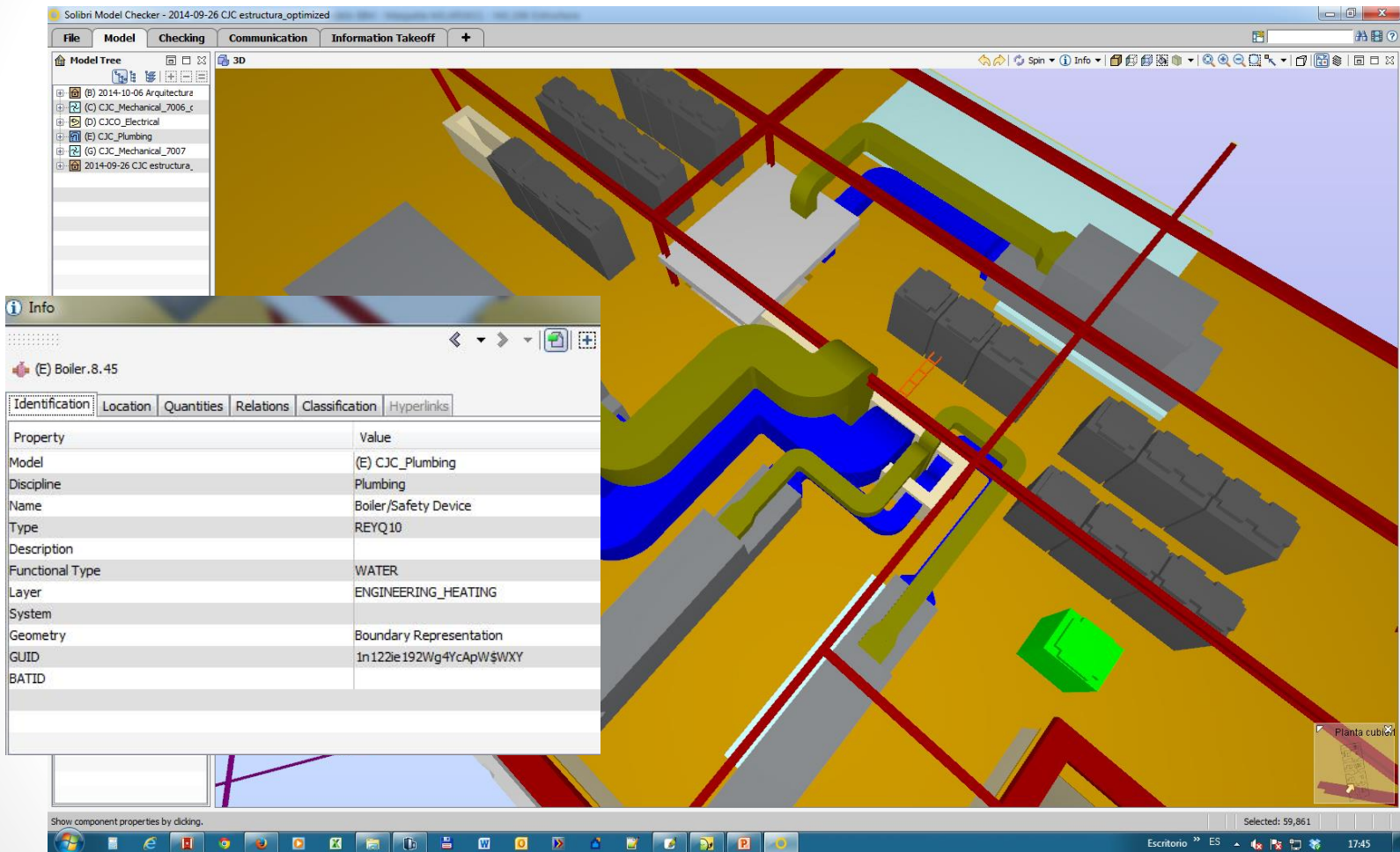
SECCIÓN



LOD 450



LOD 450



MEDICIONES: ALLPLAN

Informe

Parámetros

1 de 2 100%

Interacción del usuario
 Material K1\10AAL00010,N\13IPP
 Mostrar gráfico
 Mostrar logoti
 Mostrar matriz
 PáginaNo 1 1

Parámetros del sistema de Allplan
 Dirección de la Calle Betis 56, 3º - 41010
 Editado por Portatil
 E-Mail central@gea-arquitectos
 Fecha 10/05/2013
 Hora 12:30
 Logotipo de el \\CENTRAL\Trabajo (G)
 Nombre de la Miguelangel Gea & Asoc
 Nombre del pr 330 - BIM de la Ciudad d
 Número de tel (+34) 954 27 71 58

Dirección de la empresa
 @411@

Material	Denominación de local	Obra	Dimensiones	Espesor [cm]	Superficie [m²]	Intradós [m]
Planta nivel +00 (100)						
K1110AAL00010						
	L03-X-01 Minusvalidos	Trabajo de embaldosado	(2* (2.100*0.015)+0.885* 0.015+2.700*0.085+3. 335*0.600+2.450*2.10 0+3.420*2.700+2* (2.700*1.620))	0,10	25,435	5,085
	L03-X-01 WC	Trabajo de embaldosado	(2.700*1.270+2* (2.100*0.015)+0.685* 0.015+2.700*0.500+0. 770*0.600+2.100*0.08 5+2*(2.700*1.670))	0,10	14,512	4,885
	L03-X-02 WC	Trabajo de embaldosado	(2* (2.700*1.185)+2.700* 0.100+1.925*0.600+2. 100*1.240+2.700*2.02 5)	0,10	15,896	0,000
	L03-X-02 Lavabo	Trabajo de embaldosado	(2.700*0.628+1.464*0. 600+2.100*0.579+2.7 00*2.093+2.700*1.676 +2* (2.100*0.015)+0.685* 0.015+2.700*0.891+0. 785*0.600+2.100*0.10 0)	0,10	17,129	4,885
	L03-X-02 Minusvalidos	Trabajo de embaldosado	(2* (2.700*1.705)+3.255*	1,50	24,927	0,000

CUADROS DE PRECIOS

DNIT Somente leituraPresto[2]-P:\test\150\Presto\Reference\BRA\DNIT.PrestoObra - Árvore

ARQUIVO EDITAR EXIBIR ASSISTENTES REFERENCIAS FERRAMENTAS PROCESSOS ACESSÓRIOS CÁLCULOS RELATÓRIOS JANELA AJUDA

Agenda 31 Datos Archivos

Nivel 2 Orçamento

		Código	NatC	lr		CanPres Ud	Pres	ImpPres	Nota
1/0	-	DNIT							
2/1	- 1	Volume_1							
3/2	+ 1.1	EEE							
4/2	+ 1.2	E000							
5/1	- 2	Volume_2							
6/2	+ 2.1	M000							
7/2	+ 2.2	T000							
8/1	+ 3	Volume_3							
9/1	+ 4	Volume_4							
10/1	+ 5	Volume_5							
11/1	+ 6	Volume_6							
12/1	+ 7	Volume_7							
13/1	- 8	INFRA_ESTRUTURA							
14/2	- 8.1	INFRA_INSUMOS							
15/3	+ 8.1.1	4000							
16/3	+ 8.1.2	3000							
17/3	+ 8.1.3	2000							
18/2	- 8.2	INFRA_COMP							
19/3	- 8.2.1	1							
20/4	- 8.2.1.1	01_09_00							
21/5	8.2.1.1.1	1002							
22/5	8.2.1.1.2	1014							
23/5	8.2.1.1.3	1020							
24/5	8.2.1.1.4	1021							
25/5	8.2.1.1.5	4041							
26/5	8.2.1.1.6	4074							
27/4	+ 8.2.1.2	01_10_00							
28/4	+ 8.2.1.3	01_11_00							
29/4	+ 8.2.1.4	01_13_00							
30/4	+ 8.2.1.5	01_14_00							
31/4	+ 8.2.1.6	01_15_00							
32/4	+ 8.2.1.7	01_16_00							

Referencias: Obras, Referências, Atividades

Medições, Itens, Diagrama de barras

CanPres Ud, Pres, ImpPres, Nota

INFRA-ESTRUTURA URBANA E OBRAS

INSUMOS PARA INFRA-ESTRUTURA

EQUIPAMENTOS

MATERIAIS

MÃO-DE-OBRA HORISTA

COMPOSIÇÕES PARA INFRA-ESTRUTURA

TOPOGRAFIA - EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

LEVANTAMENTO PLANIMETRICO CADASTRAL

LEVANTAMENTO PLANI-ALTIMÉTRICO CADASTRAL

LOCAÇÃO DE EIXO DE REFERÊNCIA PARA PROJETO DE VIA PÚBLICA

NIVELAMENTO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS

LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO DE VIA PÚBLICA E SEMI-CADASTRO DE IMÓVEIS

NIVELAMENTO DO EIXO DE VIA PÚBLICA INCLUSIVE SOLEIRAS, GUIAS E TAMPÕES

CADASTRO DE GALERIA EXISTENTE

PRECIOS DEL PROYECTO

Centro2014 Presto[1]-K:\Eduardo\Centro2014.PrestoObra - Árbol

ARCHIVO EDICIÓN VER ASISTENTES REFERENCIAS HERRAMIENTAS PROCESOS COMPLEMENTOS CÁLCULOS INFORMES VENTANA AYUDA

Presupuesto Árbol x

Capítulos Resumen

		Código	NatC	Info	Resumen
23/2	+ 5.17	E17	IC	T P	ELECTRICIDAD Y DOMÓTICA
24/2	+ 5.18	E18	IC	T P	ILUMINACIÓN
25/2	- 5.19	E19	IC	T P	TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICA
26/3	+ 5.19.1	E19T	IC	T P	INFRAEST. COMUNES DE TELECOMUNICACIONES (ICT)
27/3	+ 5.19.2	E19P	IC	T	PORTEROS AUTOMÁTICOS Y VIDEOPORTEROS
28/3	+ 5.19.3	E19M	IC	T P	MEGAFONÍA Y SONIDO
29/3	+ 5.19.4	E19R	IC	T	REDES DE DATOS
30/3	+ 5.19.5	E19I	IC	T P	SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO (SCE)
31/3	+ 5.19.6	E19E	IC	T	CONTROL DE ACCESOS
32/3	- 5.19.7	E19S	IC	T	VÍDEO VIGILANCIA IP
33/4	+ 5.19.7.1	E19S010	IC	T	SIST. VIDEO VIGILANCIA IP SOBRE LAN
34/4	+ 5.19.7.2	E19S020	IC	T	SIST. VIDEO VIGILANCIA IP CON WLAN
35/4	+ 5.19.7.3	E19S030	IC	T	SIST. VIDEO VIGILANCIA IP DE 2 ZONAS
36/3	- 5.19.8	E19U	IC	T	DISTRIBUCIÓN TV POR INTERNET (TVI)
37/4	+ 5.19.8.1	E19U010	IC	T	SIST. DISTRIBUCIÓN TV IP Y VOD
38/4	+ 5.19.8.2	E19U020	IC	T	SIST. DE TV CORPORATIVA
39/4	+ 5.19.8.3	E19U030	IC	T	SIST. DE INFORMACIÓN MULTIMEDIA

Texto

Instalación de un sistema de video vigilancia IP sobre una red de área local (LAN), homogénea o heterogénea, formada físicamente por cable de pares, coaxial o fibra óptica y demás elementos, bien creada exclusivamente para conectar este sistema o utilizar una LAN de una empresa donde se integra el mismo. El servidor de video vigilancia permite accionar 18 cámaras IP, en local o en remoto a través de internet, mediante un encaminador (router) y la monitorización y vigilancia desde cualquier ordenador de la LAN, así como aviso a los usuarios mediante e-mail. Las cámaras IP recogen alarmas, sensores PIR, relés para accionamiento de reacciones y con un modem GSM se puede realizar la gestión del sistema desde un teléfono móvil, recepción de SMS, imágenes de eventos ocurridos y recepción de video en tiempo real. Instalado y probado.

Inferiores

Código	NatC	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
1	O01OB222	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	6,000	19,15	114,90
2	O01OB223	Oficial 2ª Instalador telecomunicación	6,000	17,92	107,52
3	P22SC010	Servidor gestión de video vigilancia	1,000	2.639,89	2.639,89
4	P22SC020	SAI	1,000	431,79	431,79
5	P22SB010	Cámara IP interior	18,000	302,15	5.438,70
6	P22SC050	Detector volumétrico interior	18,000	53,06	955,08
7	P22SC070	Actuador de potencia	18,000	130,69	2.352,42
8	P22SC060	Modem GSM	1,000	269,69	269,69

Miniaturas

2231_E19S010_IDC

MEDICIONES: PRESTO

Ciudad Justicia más Plan Presto[1]-C:\Users\fvalderrama\Desktop\ACE\Gea Ciudad de la Justicia\Ciudad Justicia más Plan.PrestoObra - Árbol

ARCHIVO EDICIÓN VER ASISTENTES REFERENCIAS HERRAMIENTAS PROCESOS COMPLEMENTOS CÁLCULOS INFORMES VENTANA AYUDA

Presupuesto Árbol Mediciones Conceptos

Código	NatC	Ir	It	Resumen	CanPres	Ud	Pres	ImpPres	Nota
1/0	-			Just_Cob PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA	1		342.585,72	342.585,72	
2/1	+ 1			C CIMENTACIONES	1			0	
3/1	+ 2			D SANEAMIENTO	1		0	0	
4/1	- 3			E ESTRUCTURAS	1		197.169,61	197.169,61	
5/2	+ 3.1			05HHM00105 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIa EN MUROS	46,17	m3	85,43	4.181,16	
6/2	+ 3.2			05HHP00105 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIa EN PILARES	43,13	m3	86,01	3.932,16	
7/2	+ 3.3			05HMP000850 RELLENO DE HORMIGÓN LIGERO		m3	149,57	0	
8/2	+ 3.4			05WCH00002 LOSA HORM. ARMADO 20 cm ESP. HA-30/B/20/IIa ALT. > 3,00 M	5,27	m2	60,74	339,28	
9/2	+ 3.5			05WCH00003 LOSA HORM. ARMADO 25 cm ESP. HA-30/B/20/IIa ALT. > 3,00 M		m2	63,18	0	
10/2	+ 3.6			05WCH00004 LOSA HORM. ARMADO 30 cm ESP. HA-30/B/20/IIa ALT. > 3,00 M	395,86	m2	80,45	33.758,94	
11/2	+ 3.7			05WCH00006 LOSA HORM. ARMADO 35 cm ESP. HA-30/B/20/IIa ALT. HASTA 3,00 M	30,56	m2	84,05	2.722,59	
12/2	+ 3.8			05WCH00008 LOSA HORM. ARMADO 35 cm ESP. HA-30/B/20/IIa ALT. > 3,00 M	1.438,56	m2	86,92	132.548,92	
13/2	+ 3.9			05WCH00010 LOSA HORM. ARMADO 40 cm ESP. HA-30/B/20/IIa ALT. HASTA 3,00 M		m2	95,02	0	

Mediciones E/05HHM00105 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIa EN MUROS

Mediciones E/05HHM00105 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIa EN MUROS

Presupuesto: Campos de identificación

Actividad	Comentario	N	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad	Capa	Planta	CódigoBIM	Elemento	Origen	Pres	CanPres
166 01-CORES WALLS													46,17
1 1 Act0010	Funktion1-E\05HHM00105	1	0,25	2,85	4,07	2,90	MURO			2112Mur0029159731	Allplan	✓	
2 1 Act0010	Funktion1-E\05HHM00105	1	0,25	2,85	4,07	2,90	MURO			2112Mur0029159729	Allplan	✓	
3 1 Act0010	Funktion1-E\05HHM00105	1	0,25	2,85	4,42	3,15	MURO			2112Mur0021784022	Allplan	✓	
4 1 Act0010	Funktion1-E\05HHM00105	1	0,25	2,85	4,42	3,15	MURO			2112Mur0021784017	Allplan	✓	
5 1 Act0010	Funktion1-E\05HHM00105	1				9,26	MURO			2112Mur0021784069	Allplan	✓	
6 1 Act0010	Funktion1-E\05HHM00105	1	0,25	9,65	4,07	9,82	MURO			2112Mur0029159734	Allplan	✓	
7 1 Act0010	Funktion1-E\05HHM00105	1	0,25	9,65	4,07	9,82	MURO			2112Mur0029159737	Allplan	✓	
8 1 Act0010	Funktion1-E\05HHM00105	1	0,24	9,50	4,42	10,08	MURO			2112Mur0021784020	Allplan	✓	
9 1 Act0010	Funktion1-Vano puerta	1				-1,32	VANO PUERTA			2112Pta0029159795	Allplan	✓	
10 1 Act0010	Funktion1-Vano puerta	1				-1,32	VANO PUERTA			2112Pta0021783957	Allplan	✓	
11 1 Act0010	Funktion1-Vano puerta	1				-1,32	VANO PUERTA			2112Pta0029159722	Allplan	✓	

¿% PRESUPUESTO?

Ciudad Justicia más Plan Presto[1]-C:\Users\fvalderrama\Desktop\AACE\Gea Ciudad de la Justicia\Ciudad Justicia más Plan.PrestoObra - Árbol

ARCHIVO EDICIÓN VER ASISTENTES REFERENCIAS HERRAMIENTAS PROCESOS COMPLEMENTOS CÁLCULOS INFORMES VENTANA AYUDA

Presupuesto Árbol Mediciones Conceptos

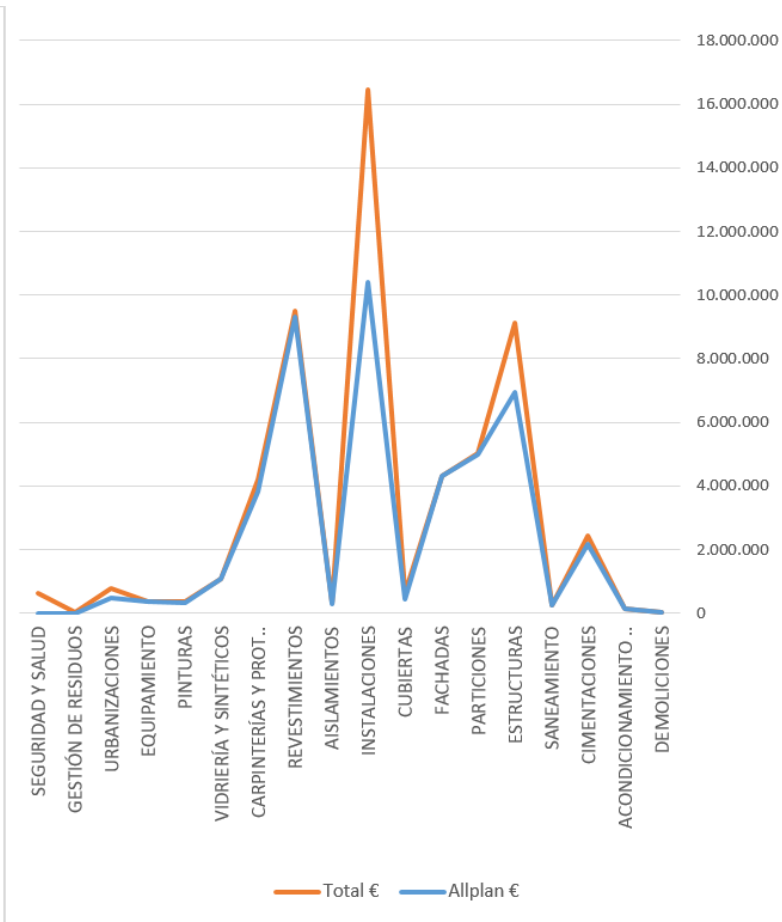
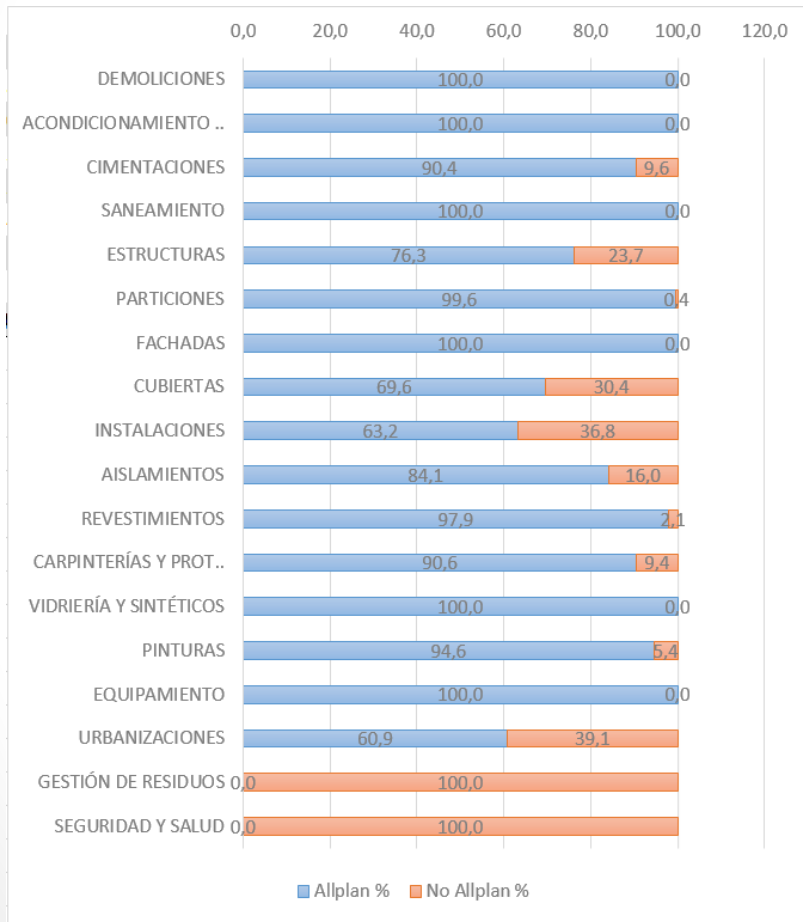
Capítulos Resumen € 1

		Código	NatC	Info	Resumen
1/0	-	Just_Cob		T P	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA
2/1	+ 1	C		T	CIMENTACIONES
3/1	+ 2	D		T	SANEAMIENTO
4/1	- 3	E		T	ESTRUCTURAS
5/2	+ 3.1	05HHM00105		T	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIa EN MUROS
6/2	+ 3.2	05HHP00105		T	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIa EN PILARES
7/2	+ 3.3	05HMP000850		T	RELLENO DE HORMIGÓN LIGERO
8/2	+ 3.4	05WCH00002		T	LOSA HORM. ARMADO 20 cm ESP. HA-30/B/20/IIa ALT. > 3,00 M
9/2	+ 3.5	05WCH00003		T	LOSA HORM. ARMADO 25 cm ESP. HA-30/B/20/IIa ALT. > 3,00 M
10/2	+ 3.6	05WCH00004		T	LOSA HORM. ARMADO 30 cm ESP. HA-30/B/20/IIa ALT. > 3,00 M
11/2	+ 3.7	05WCH00006		T	LOSA HORM. ARMADO 35 cm ESP. HA-30/B/20/IIa ALT. HASTA 3,00 M
12/2	+ 3.8	05WCH00008		T	LOSA HORM. ARMADO 35 cm ESP. HA-30/B/20/IIa ALT. > 3,00 M
13/2	+ 3.9	05WCH00010		T	LOSA HORM. ARMADO 40 cm ESP. HA-30/B/20/IIa ALT. HASTA 3,00 M
14/2	+ 3.10	05WCH00018		T	LOSA INCLINADA HORM. ARMADO 22 cm ESP. HA-30/B/20/IIa
15/2	+ 3.11	05WCH00025		T	LOSA INCLINADA HORM. ARMADO 35 cm ESP. HA-30/B/20/IIa
16/2	+ 3.12	05WWW00080		T	CONECTADORES
17/2	+ 3.13	09WWW00060		T	PROTEC. FUEGO CON MORT. IGNÍF. YESO S/ELEMORT. SUP. LINEALES
18/2	+ 3.14	09WWW00065		T	IGNIFUGACIÓN DE VIGAS O PILARES METÁLICOS
19/1	+ 4	F		T	PARTICIONES
20/1	+ 5	G		T	FACHADAS
21/1	+ 6	H		T	CUBIERTAS
22/1	+ 7	I		T P	INSTALACIONES
23/1	+ 8	J		T	 AISLAMIENTOS
24/1	+ 9	K		T P	REVESTIMIENTOS
25/1	+ 10	L		T	CARPINTERÍA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN
26/1	+ 11	M		T	VIDRIERÍA Y ELABORADOS SINTÉTICOS
27/1	+ 12	N		T	PINTURAS
28/1	+ 13	O		T	EQUIPAMIENTO
29/1	+ 14	P		T	URBANIZACIONES
30/1	+ 15	Q		T	GESTIÓN DE RESIDUOS
31/1	+ 16	R		T	SEGURIDAD Y SALUD

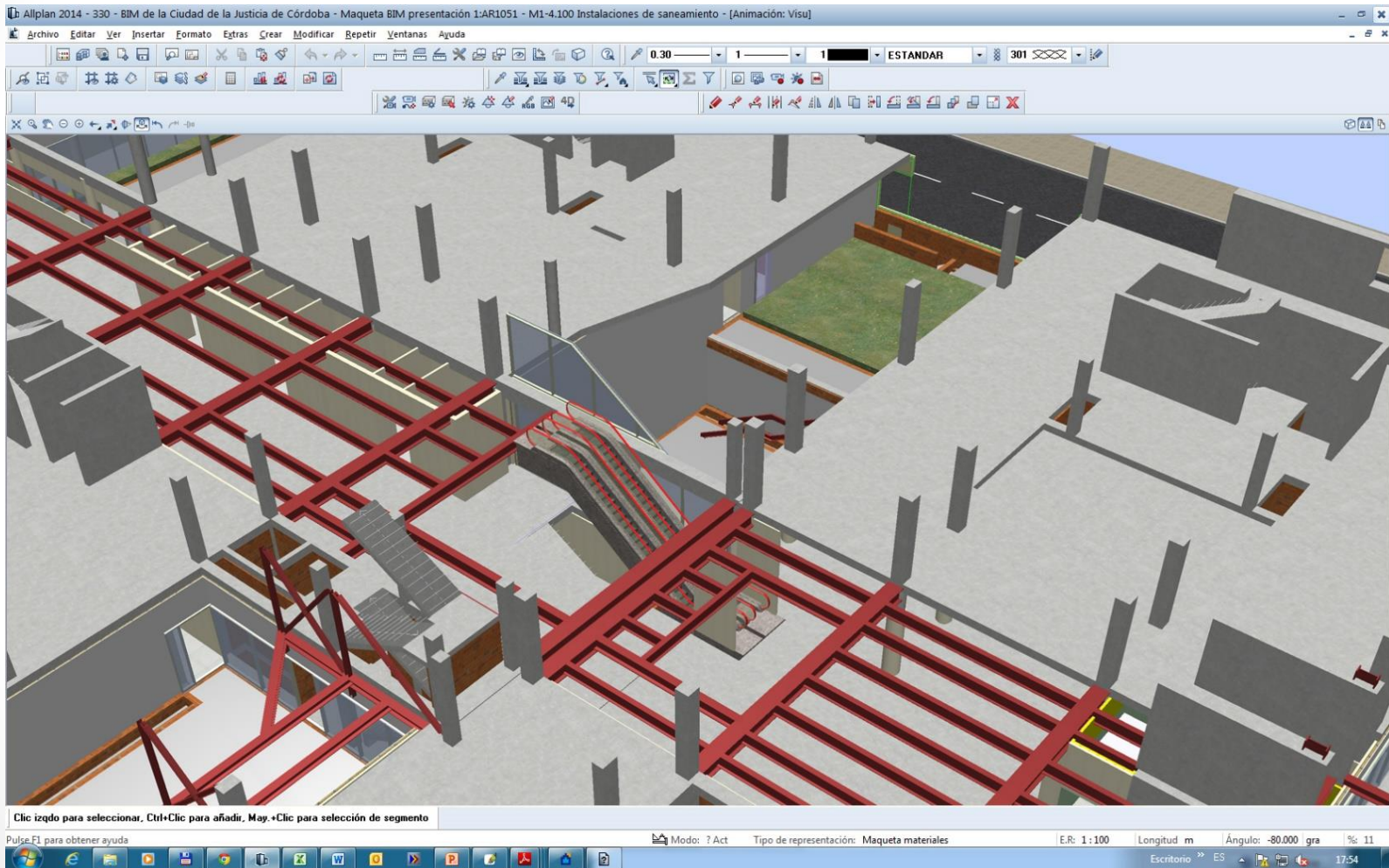
PRESUPUESTO

CAPÍTULO	Total €	Allplan €	No Allplan €	Allplan %	No Allplan %	Total Elementos sin modelar €
DEMOLICIONES	14.400	14.400		100,0		
ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS	123.030	123.030		100,0		
CIMENTACIONES	2.416.888	2.185.592	231.296	90,4	9,6	0,4 Armaduras
SANEAMIENTO	266.075	266.075		100,0		
ESTRUCTURAS	9.116.989	6.953.528	2.163.461	76,3	23,7	3,9 Armaduras
PARTICIONES	5.027.459	5.005.338	22.121	99,6	0,4	0,0 Cargaderos
FACHADAS	4.297.516	4.297.516		100,0		
CUBIERTAS	637.249	443.525	193.724	69,6	30,4	0,3 Lucernarios y chapa Robertson
INSTALACIONES	16.443.492	10.398.864	6.044.628	63,2	36,8	10,9 Informática, sensores y control
AISLAMIENTOS	344.582	289.621	54.961	84,1	16,0	0,1 Plomo en Rayos-X
REVESTIMIENTOS	9.492.641	9.296.143	196.498	97,9	2,1	0,4 Huellas de escaleras
CARPINTERÍAS Y PROTECCIONES	4.207.166	3.811.692	395.474	90,6	9,4	0,7 Barandillas
VIDRIERÍA Y SINTÉTICOS	1.081.188	1.081.188		100,0		
PINTURAS	364.351	344.712	19.639	94,6	5,4	0,0 Rotulación
EQUIPAMIENTO	370.691	370.691		100,0		
URBANIZACIONES	763.606	464.883	298.723	60,9	39,1	0,5 Vegetación, mobiliario urbano
GESTIÓN DE RESIDUOS	11.593		11.593		100,0	0,0
SEGURIDAD Y SALUD	625.555		625.555		100,0	1,1
TOTAL	55.604.471	45.346.800	10.257.671	81,6	18,4	18,4

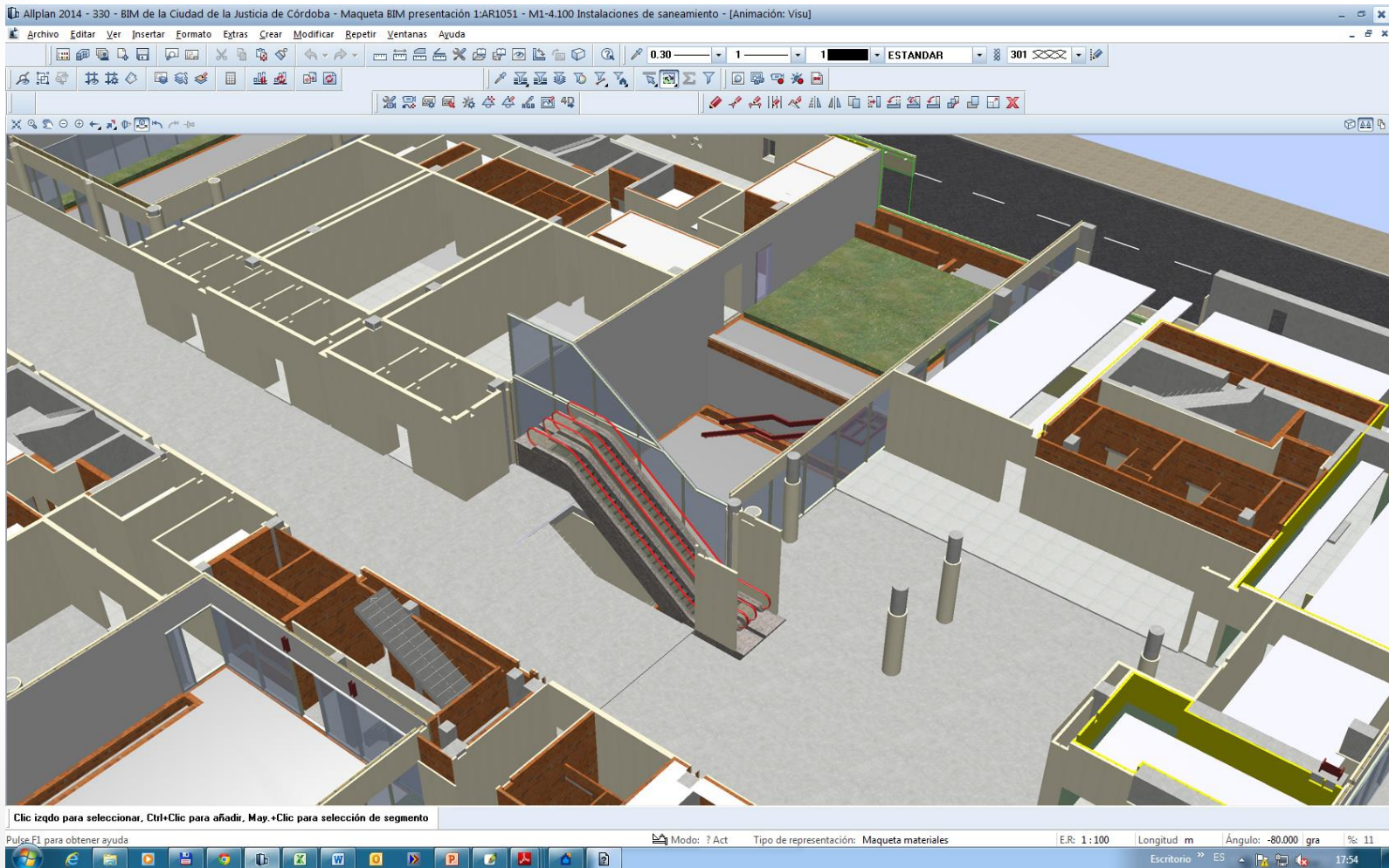
PRESUPUESTO: % / €



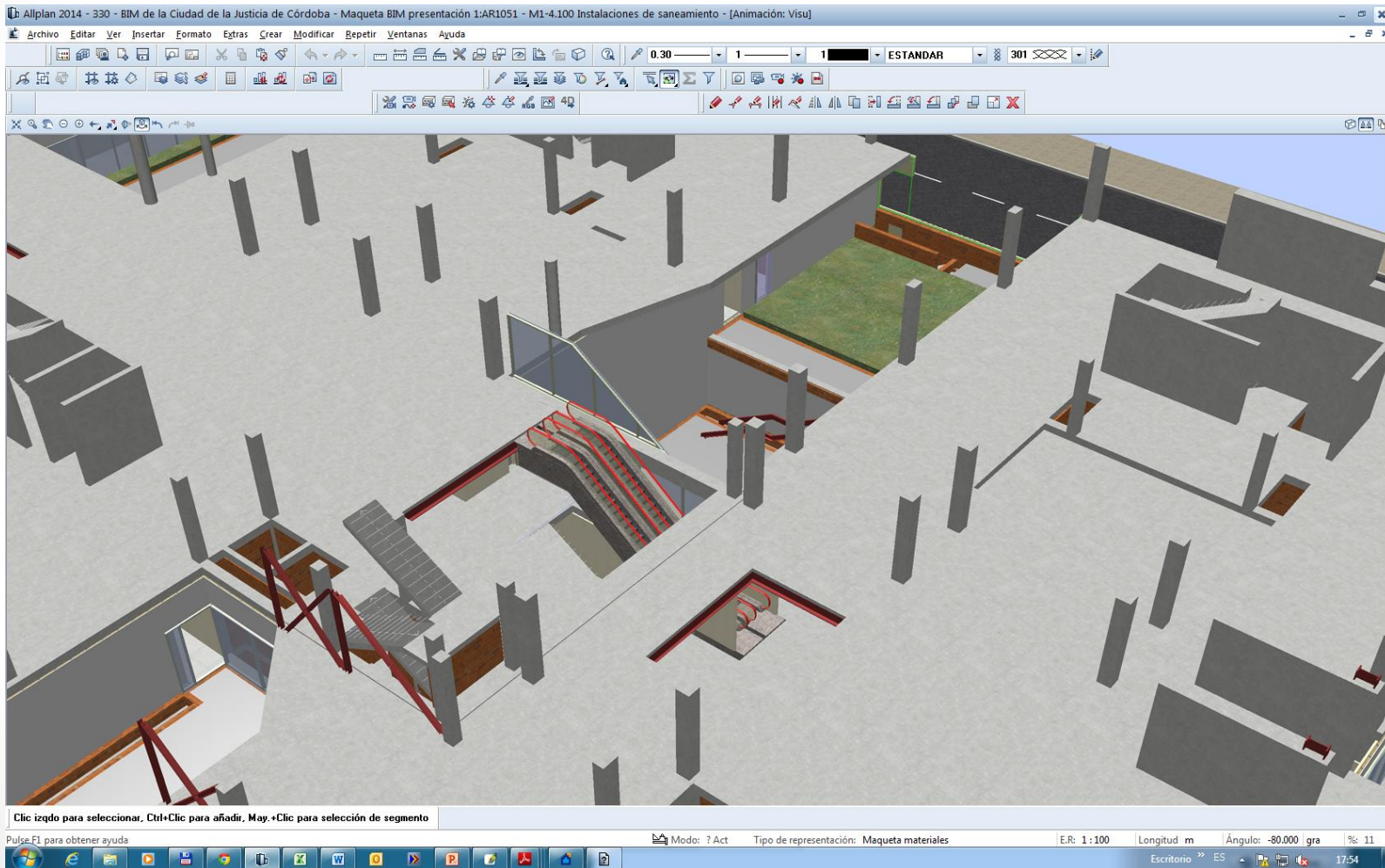
PROCESO CONSTRUCTIVO



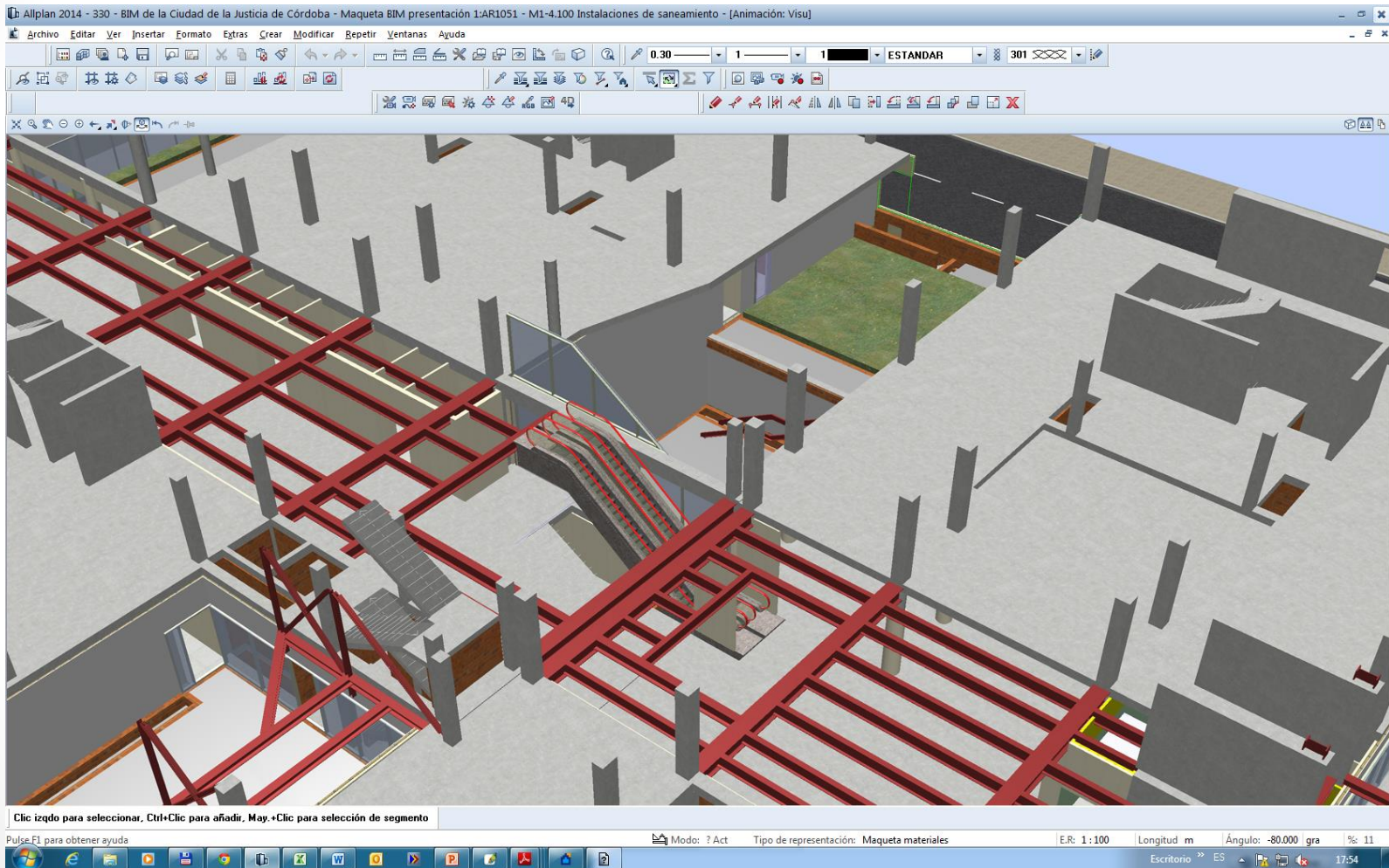
PROCESO CONSTRUCTIVO



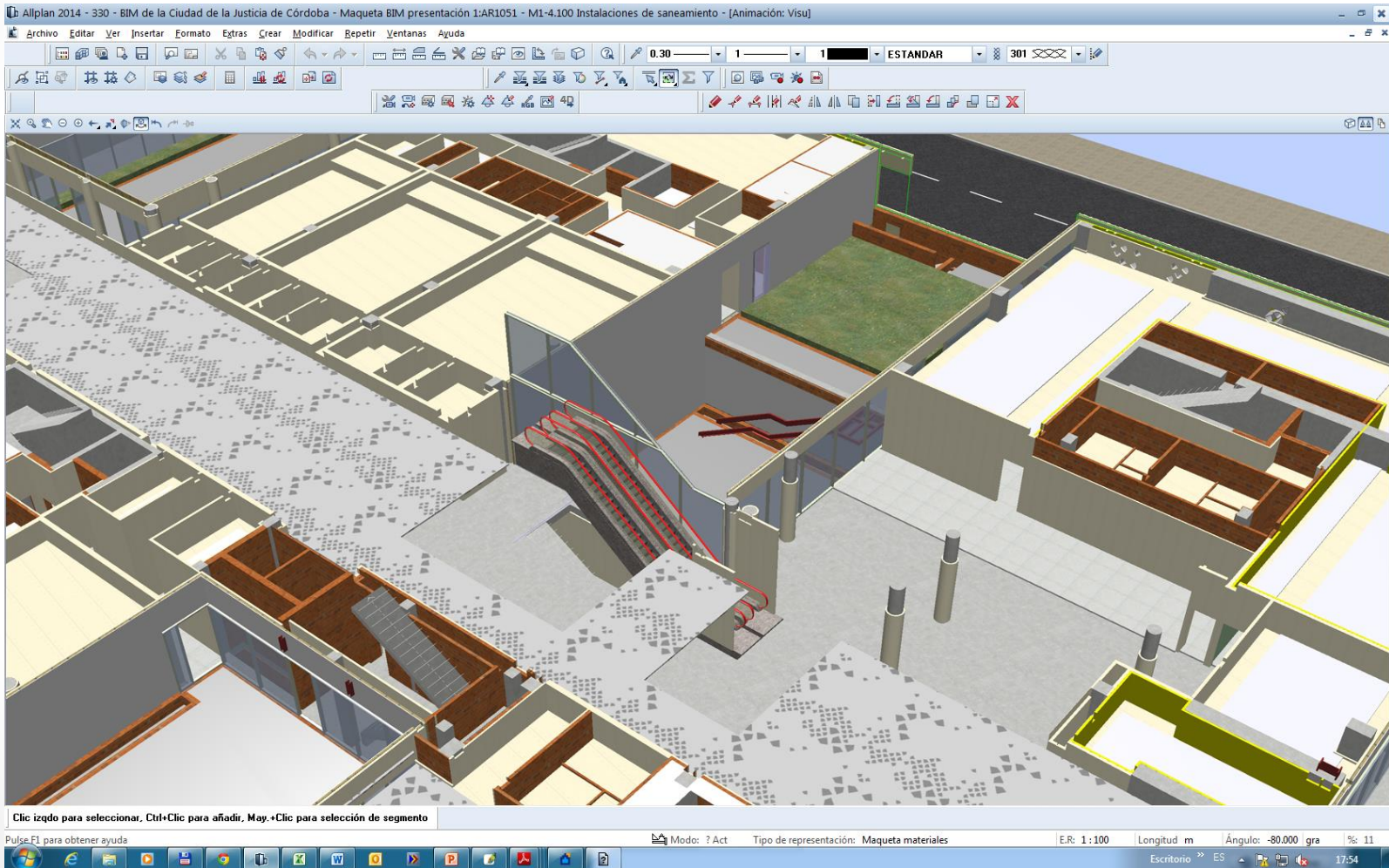
PROCESO CONSTRUCTIVO



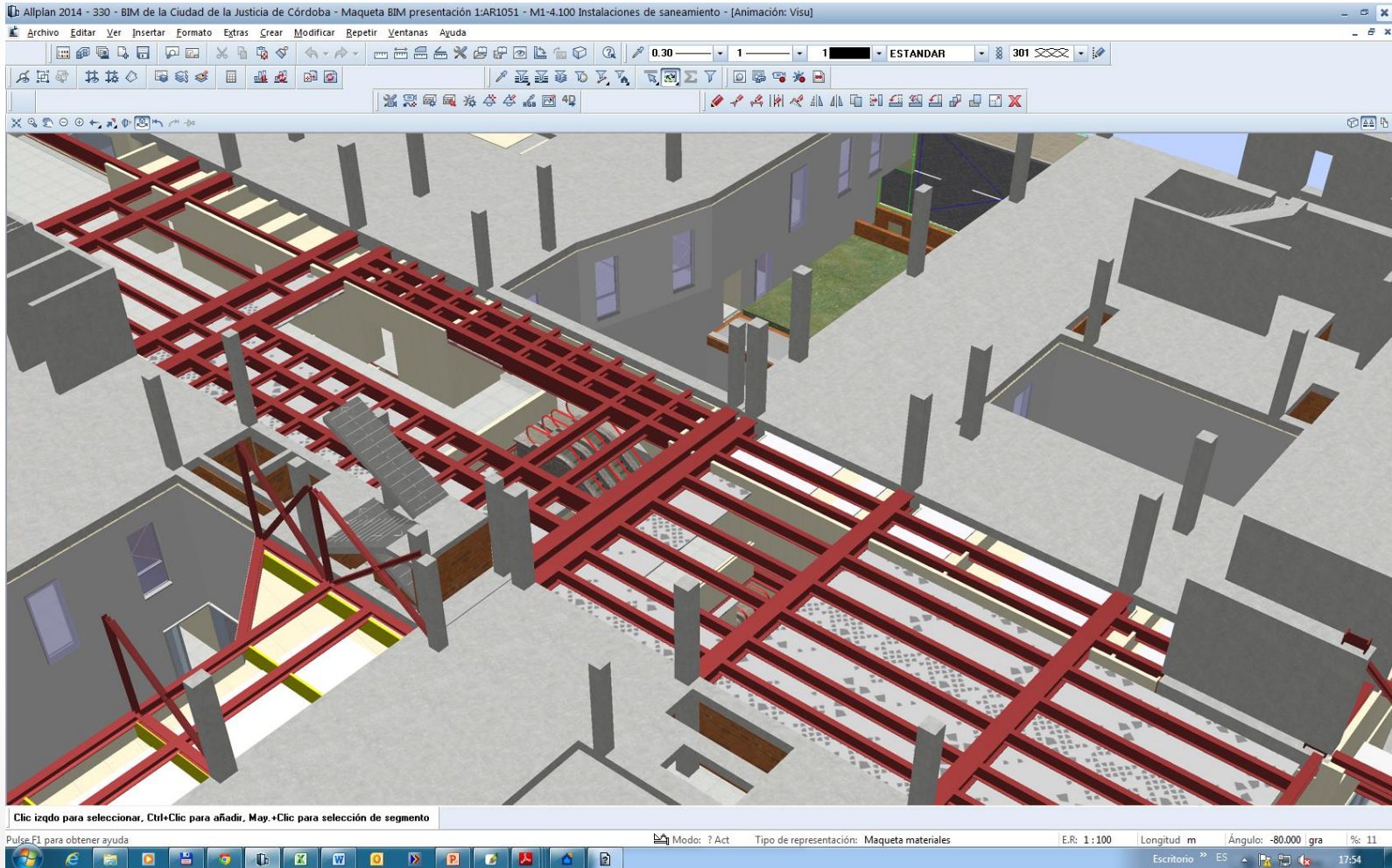
PROCESO CONSTRUCTIVO



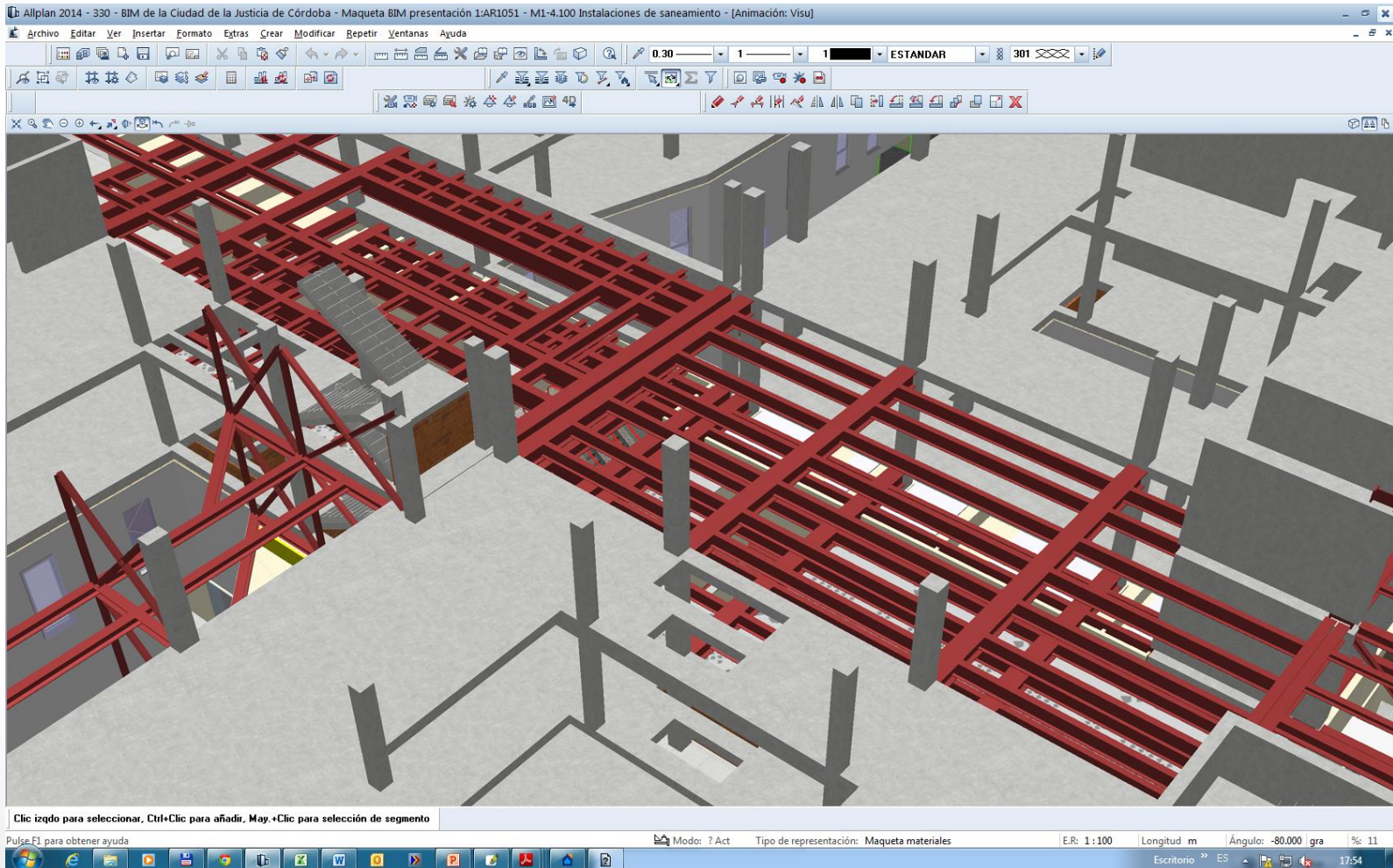
PROCESO CONSTRUCTIVO



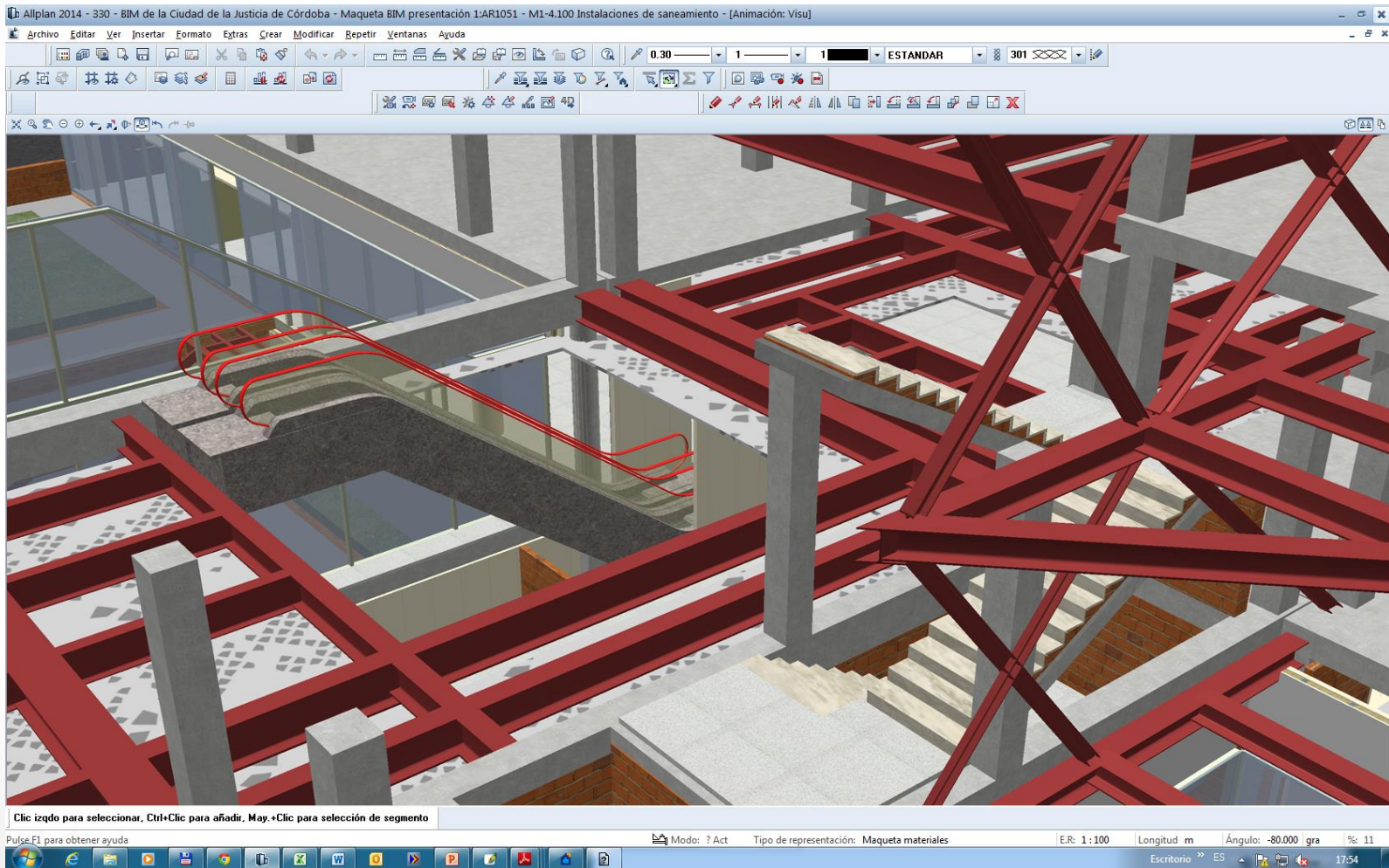
PROCESO CONSTRUCTIVO



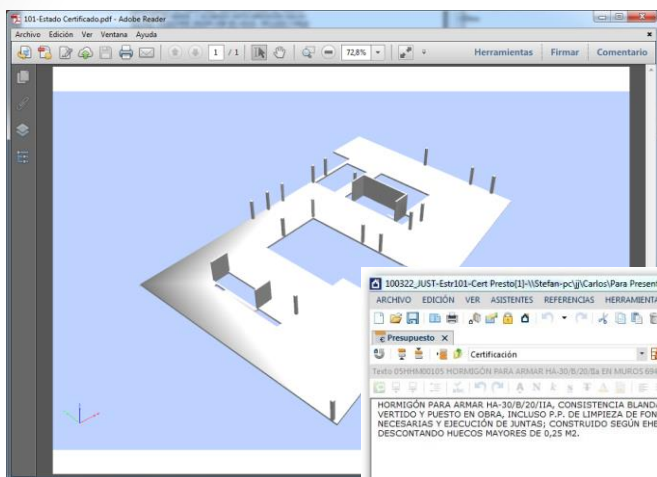
PROCESO CONSTRUCTIVO



PROCESO CONSTRUCTIVO



CERTIFICACIÓN



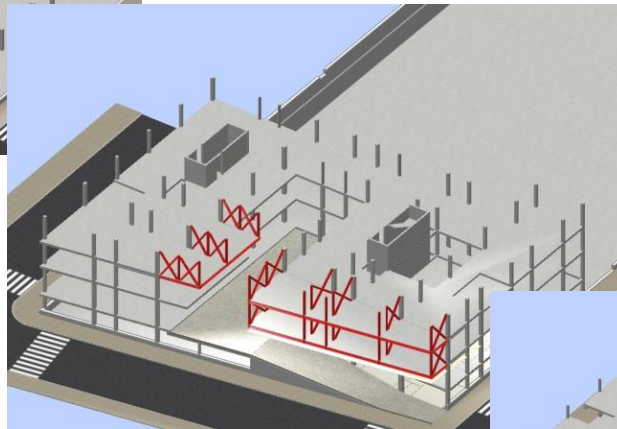
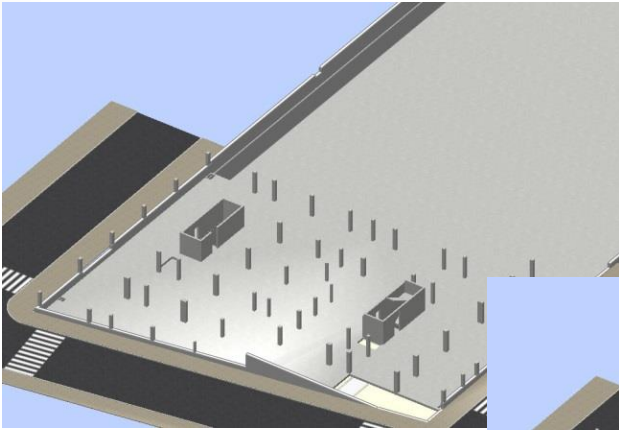
100322_JUST-Estr101-Cert Presto1-\\stefan-pc\j\Carlos\Para Presentacion\02-Estructural\Certificacion\100322_JUST-Estr101-Cert.PrestoObra - Presupuesto

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA DE CÓ - SANEAMIENTO PARTICIONES

Código	NatC	Ud	Resumen	CanPres	CanCertAct	CanCert
5	05ACT00105	kg	ACERO PERFILES LAM EN CAL EN ESTRUCT. MET. SOLDADA S 355 JR	0	0	0
6	05FB00010	m2	FORIADO HORM. ARM. C/FORL. RETIC. 35 cm ESP. HA-30/B/20/1a	1.367,42	1.367,42	1.367,42
7	05FW00002	m2	FORL. LOSA MIXTA CHAPA PLEGADA PL 76/883 (HA-30)	150,37	150,37	150,37
8	05HAC00015	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS TIPO B5005D	0	0	0
9	05HAC00025	Kg	ACERO EN BARRAS ROSCADAS	0	0	0
10	05HET00020	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METÁLICO EN MUROS PARA REVESTR	0	0	0
11	05HET00025	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METÁLICO EN PILARES CARA VISTA	0	0	0
12	05HEW00250	m3	CMBIA	0	0	0
13	05HEH00105	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/1a EN MUROS	39,57	20,10	20,10
14	05HEP00105	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/1a EN PILARES	34,61	10,23	10,23
15	05HMP00050	m3	RELLENO DE HORMIGÓN LIGERO	0	0	0
16	05WCH00002	m2	LOSA HORM. ARMADO 20 cm ESP. HA-30/B/20/1a ALT. > 3,00 M	0	0	0
17	05WCH00003	m2	LOSA HORM. ARMADO 25 cm ESP. HA-30/B/20/1a ALT. > 3,00 M	0	0	0
18	05WCH00004	m2	LOSA HORM. ARMADO 30 cm ESP. HA-30/B/20/1a ALT. > 3,00 M	102,92	0	0
19	05WCH00006	m2	LOSA HORM. ARMADO 35 cm ESP. HA-30/B/20/1a ALT. HASTA 3,00 M	0	0	0
20	05WCH00008	m2	LOSA HORM. ARMADO 35 cm ESP. HA-30/B/20/1a ALT. > 3,00 M	0	0	0
21	05WCH00010	m2	LOSA HORM. ARMADO 40 cm ESP. HA-30/B/20/1a ALT. HASTA 3,00 M	0	0	0
22	05WCH00018	m2	LOSA INCLINADA HORM. ARMADO 22 cm ESP. HA-30/B/20/1a	14,68	0	0
23	05WCH00025	m2	LOSA INCLINADA HORM. ARMADO 35 cm ESP. HA-30/B/20/1a	0	0	0
24	05WWW00080	u	CONECTADORES	0	0	0
25	09WWW00060	m2	PROTEC. FUEGO CON MORT. IGÑF.-YESO S/ELEMORT. SUP. LINEALES	0	0	0
26	09WWW00065	m2	IGNIFUGACIÓN DE VIGAS O PILARES METÁLICOS	0	0	0

Actividad	FaseCent	Comentario	N	Longitud	Anchura	Altura	Fórmula	Cantidad	Pres	CanPres	CanCert	Nota	Elemento
1	Ac0010	31	Planta nivel +01 (001)\Funcion\1\Muro	1	9,50	3,90	0,25	9,26	2,76	2,76	2,76		1121Mur0021784020
2	Ac0010	31	Planta nivel +01 (001)\Funcion\1\Muro	1	2,85	3,55	0,25	2,53	2,53	2,53	2,53		1121Mur0029181475
3	Ac0010	31	Planta nivel +01 (001)\Funcion\1\Muro	1	3,10	3,55	0,25	2,75	2,75	2,75	2,75		1121Mur0029181473
4	Ac0010	31	Planta nivel +01 (001)\Funcion\1\Muro	1	2,85	3,90	0,25	2,78	2,78	2,78	2,78		1121Mur0021784017
5	Ac0010	31	Planta nivel +01 (001)\Funcion\1\Muro	1	2,85	3,90	0,25	2,78	2,78	2,78	2,78		1121Mur0021784022
6	Ac0010	31	Planta nivel +01 (001)\Funcion\1\Muro	1	9,49	3,55	0,25	8,33	2,76	2,76	2,76		1121Mur0021784069
7	Ac0010	31	Planta nivel +01 (001)\Funcion\1\Muro	1	9,49	3,55	0,25	8,34	2,76	2,76	2,76		1121Mur0029181471
8	Ac0010	31	Planta nivel +01 (001)\Funcion\1\Muro	1	9,65	3,55	0,25	8,56	2,76	2,76	2,76		1121Mur0029181482
9	Ac0010	31	Planta nivel +01 (001)\Funcion\1\Vano puerta	-1	1,95	3,55	0,25	-1,73	2,76	-1,73	-1,73		1121Pia0029181569
10	Ac0010	31	Planta nivel +01 (001)\Funcion\1\Vano puerta	-1	1,95	3,55	0,25	-1,73	2,76	-1,73	-1,73		1121Pia0029181443
11	Ac0010	31	Planta nivel +01 (001)\Funcion\1\Vano puerta	-1	1,30	3,55	0,25	-1,15	2,76	-1,15	-1,15		1121Pia0029181558
12	Ac0010	31	Planta nivel +01 (001)\Funcion\1\Vano puerta	-1	1,30	3,55	0,25	-1,15	2,76	-1,15	-1,15		1121Pia0029181465

CERTIFICAÇÃO



LA REALIDAD

Arrancan las obras de la Ciudad de la Justicia

ALFONSO ALBA | 15 de octubre de 2014 a las 13:13 | No hay comentarios

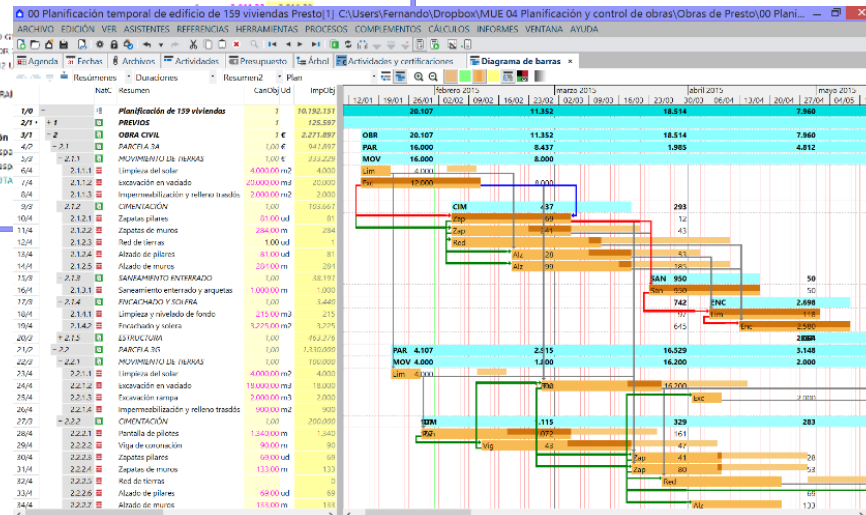


FROM 3D TO 5D BY 4D



Black (tenda Presto[1] - K:\tendas\X\Black (tenda.Presto)Arbol

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Presupuesto	Impuesto	Total
1/0	Reviz					
2/1	2001330			104.705,34		104.705,34
3/1	2000032			2.293,92		2.293,92
4/1	2000011			5.093,34		5.093,34
5/1	2000033			32.010,40		32.010,40
6/1	2000038			612,89		612,89
7/1	2001120			2.141,14		2.141,14
8/2	0.1 MTLMLDER0001			27,00	121,30	148,30
9/2	0.2 MTLML20251518			14,00	80,20	94,20
10/2	0.3 MTLMLDER0001			42,00	122,50	164,50
11/2	0.4 MTLR1118H2A			1,00	20,98	21,98
12/2	0.5 MTLR110H2A			1,00	37,51	38,51
13/1	2000086			43.485,30		43.485,30
14/1	2000151			0		0
15/1	2001096			1.021,91		1.021,91
16/1	2000683					



GRACIAS

fernando.valderrama@presto.es

www.presto.es

Caso de éxito ofrecido por:

www.totalbimconsulting.com - mgea@totalbimconsulting.com