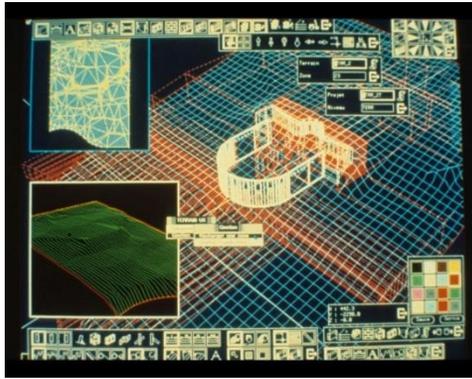


# Presto y Revit: pareja de hecho

Fernando Valderrama  
Arquitecto, MBA y Consultor estratégico en RIB Spain

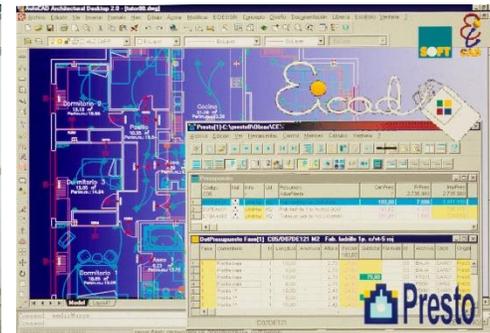
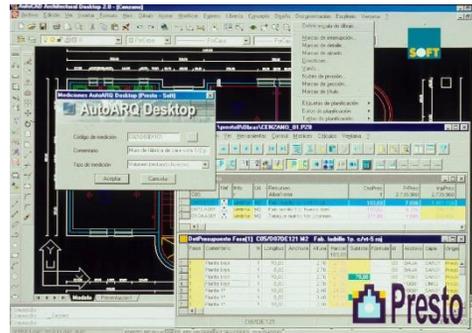


# HASTA AHORA



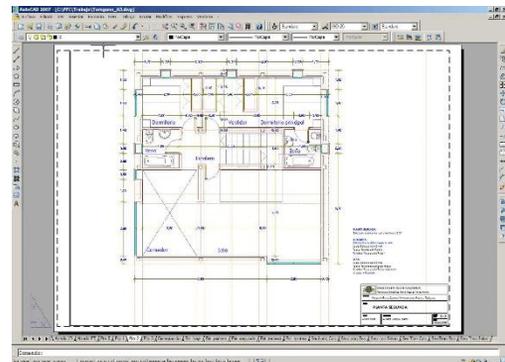
Presto se ha unido a todos los programas CAD y BIM posibles

CADStar / Arris / Allplan / Graphisoft / TriForma / AutoCAD / EiCAD / AutoArq / Architectural /DWG / ...



¿Qué funcionó bien?

¿Por qué?



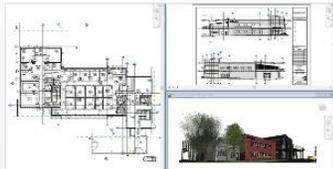


## *The killer application:*

- La potencia comercial de **Autodesk**
- Bien diseñado
- Geometría con datos muy estructurados
- Un API accesible, potente, documentada

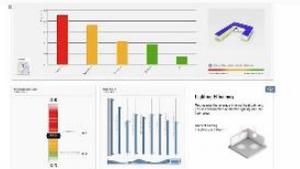
## Qué se puede hacer con Revit

→ Ver todas las funciones



### Diseño y documentación

Coloque elementos inteligentes como muros, puertas y ventanas. Revit genera planos de planta, alzados y secciones, tablas de planificación, vistas 3D y renderizaciones.



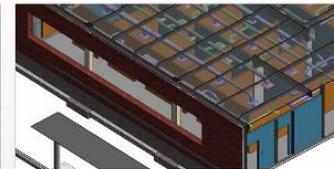
### Análisis

Optimice el rendimiento de la construcción de forma anticipada en el proceso de diseño. Lleve a cabo estimaciones de costes y controle los cambios de rendimiento de la vida útil del proyecto y de la construcción.



### Visualización

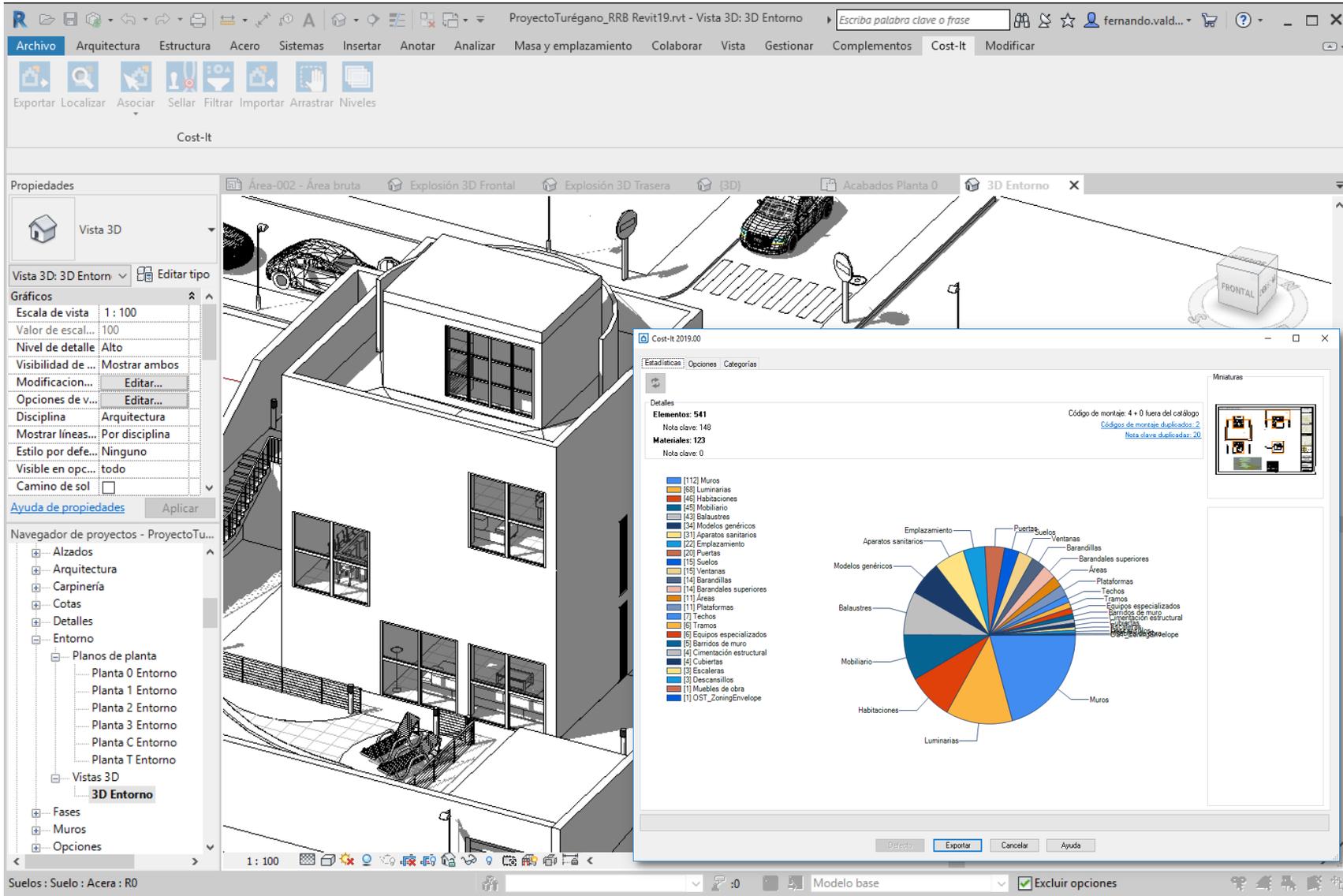
Genere renderizaciones fotorrealistas. Cree documentos con recortes y vistas 3D, así como con panorámicas estéreo, para ampliar su diseño a la realidad virtual.



### Coordinación multidisciplinar

Dado que Revit es una plataforma de BIM multidisciplinar, es posible compartir con contratistas e ingenieros los datos de un modelo, pero reduciendo las tareas de coordinación.

# DOS ENFOQUES



**A) Introducir**  
dentro del modelo toda la información necesaria para generar el presupuesto

**B) Extraer**  
del modelo toda la información necesaria para generar el presupuesto con Cost-It



# CRITERIOS DE MEDICIÓN

ID	Categoría	Elementos	Discriminador	Materiales	Color	Unidad	Medida	N	Longitud	Anchura	Altura
16	Muros	112				m2	Area.(LxH)	1			
40	Luminarias	68				u	Número	1			
2	Habitaciones	46				m2	Area.Room	1			
47	Mobiliario	45				u	Caja	1	BoxX	BoxY	BoxZ
30	Balaustrés	43				u	Número	1			
49	Modelos genéricos	34			190	m3	Caja	1	BoxX	BoxY	BoxZ
43	Aparatos sanitarios	31			5	u	Número	1			
244	Emplazamiento	22				u	Número	1			
24	Puertas	20			34	u	Número	1			
15	Suelos	15				m2	Area.(LxW)	1			
23	Ventanas	15			140	u	Número	1			
28	Barandillas	14			42	m	Longitud	1			Railing Height/Altura de
29	Barandales superiores	14			43	m	Longitud	1			
1	Áreas	11				m2	Area.(LxW)	1			
6	Plataformas	11				m3	Volumen	1			
31	Techos	7				m2	Area.(LxW)	1			
44	Equipos especializados	6			243	u	Número	1			
27	Tramos	6			41	u	Número	1		Actual Run Width/Anchura de tramo real	Run Height/Altura de tr
19	Barridos de muro	5				m	Longitud	1			
20	Cubiertas	4				m2	Area.(LxW)	1			
7	Cimentación estructural	4			145	m3	Volumen	1		b/OD/Diameter/BarDiameter	h/Nominal h
26	Descansillos	3			40	u	Número	1			
25	Escaleras	3			30	u	Usuario	Número de contrahuellas que desea	Longitud	Altura de contrahuella real	
45	Muebles de obra	1				u	Caja	1	BoxX	BoxY	BoxZ
245	OST_ZoningEnvelope	1				u	Número	1			
41	Aparatos eléctricos	0				u	Número	1			
9	Armadura estructural	0			125	m	Longitud	Quantity/Cantidad		b/OD/Diameter/BarDiameter	h/Nominal h

**Prioridad:**

La automatización

**Forma de medir:**

La más habitual de cada tipo

**Personalización:**

Basada en parámetros y expresiones

Se puede medir de cualquier manera que permitan los datos de Revit

# VIDAS PARALELAS

The screenshot displays a software interface with two main panels. The top panel shows a list of construction items with columns for Tag, Código, NatC, lh, Resumen, CanPres, and Ud. The bottom panel shows a detailed view of dimensions for a specific item, with columns for Tag, Espacio, Orientación, GridX, GridY, Mark, Zona, N, Longitud, Anchura, Altura, Fórmula, Cantidad, CanPres, Pres, and Not.

Tag	Código	NatC	lh	Resumen	CanPres	Ud
6/1	+ 5	2000032		Suelos	1	
7/1	- 6	2000011		Muros	1	
8/2	+ 6.1	E07HH100		FACHADA PANEL PREFABRICADO HORMIGÓN ARQUITECTÓNICO	196,00	m2
9/2	+ 6.2	E07YMN030		TABIQUE PYL PLACA DOBLE ESTÁNDAR (2x15A)+90+(2x15A) c/4L	203,81	m2
10/2	+ 6.3	E07NR010		FACHADA VENTILADA FV BUTECH KRION LUX 1100	162,91	m2
11/2	6.4	E07CC010		MURO CORTINA ALUMINIO Y VIDRIO 6/12/6 (F 16.1)	159,70	m2
12/2	+ 6.5	E07CHB030		CERRAMIENTO H-M250+CNV+MW135+YL15 (F 13.4)	114,76	m2
13/2	+ 6.6	E07HH010		FACHADA PANEL PREFABRICADO HORMIGÓN CERRAMIENTO GR	227,99	m2
14/2	+ 6.7	E05PM030		MURO HORMIGÓN ARMADO AUTOPORTANTE e=35 cm h=6 m	9,37	m2
15/2	+ 6.8	E05PM060		MURO SEMIPREFABRICADO DOBLE PARED e=30 cm h=3 m	31,33	m2
16/1	+ 7	2000700		Materiales	1	
17/1	+ 8	2000700.P		Pinturas	1	
18/1	- 9	2000035		Cubiertas	1	
19/2	+ 9.1	E09GSS050		CUBIERTA CHAPA PRELACADA + AISLAM. LANA VIDRIO 80 mm +	173,14	m2
20/2	+ 9.2	E09AFS051		CUBIERTA INVERTIDA PLANA SIN PENDIENTE PVC-P 1,5 LOSA FIL	70,80	m2

[Y]	Tag	Espacio	Orientación	GridX	GridY	Mark	Zona	N	Longitud	Anchura	Altura	Fórmula	Cantidad	CanPres	Pres	Not
1		Level 1	Este	C	6	000200	Hall 1	1	4,70	0,20	2,70		13,64	13,64		
2		Ceiling	Sur	F	5	000263		1	6,20	0,20	0,55		3,30	3,30		
3		Level 1	Oeste	C	5	000304		1	15,20	0,20	3,90		42,75			
4		Level 1	Oeste	B	5	000352	Living	1	4,58	0,20	3,00		6,01			
5		Level 1	Norte	A	6	000413	Hall 1	1	3,20	0,20	2,70		8,64	14,65		
6		Level 2	Este	C	6	000442	Entry	1	4,66	0,20	3,45		21,47	21,47		
7		Level 1	Norte	B	6	000480	Hall 1	1	3,04	0,20	2,70		5,99			
8		Level 1	Este	A	7	000499		1	19,82	0,20	3,90		61,11			

Categoría = Capítulo

Familia = Subcapítulo

Tipo = Unidad de obra

Elemento = Línea de medición

Parámetro = Variable

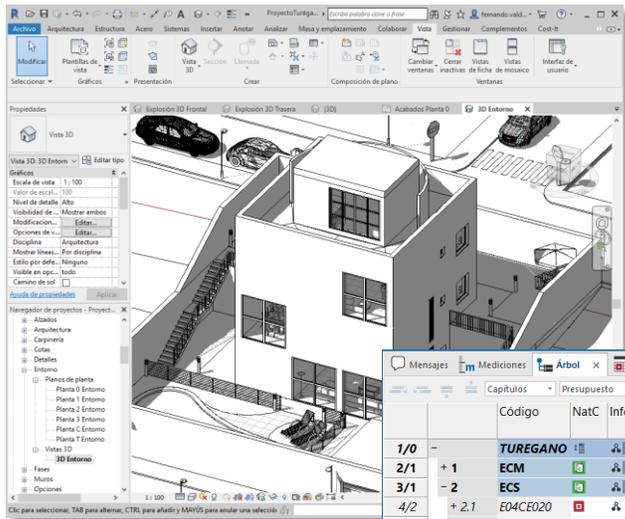
Fase = Fase

Planos, vistas = Archivos asociados

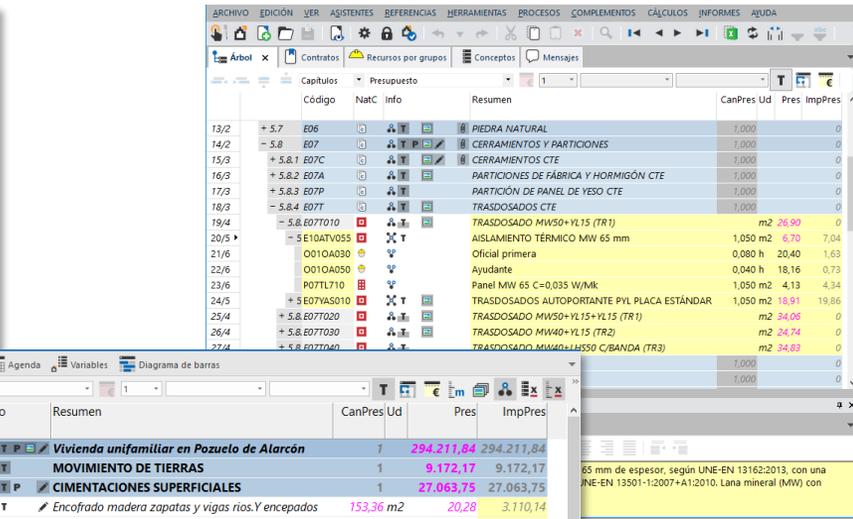
Miniatura = Miniatura



# AL FINAL



Geometría



Cuadro de precios

Presupuesto

	Código	NatC	Info	Resumen	CanPres	Ud	Pres	ImpPres
1/0	-			<b>TUREGANO</b>				
2/1	+ 1	ECM		Vivienda unifamiliar en Pozuelo de Alarcán	1		294.211,84	294.211,84
3/1	- 2	ECS		<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>	1		9.172,17	9.172,17
4/2	+ 2.1	E04CE020		Encofrado madera zapatas y vigas rios.Y encepados	153,36	m2	20,28	3.110,14
5/2	+ 2.2	E04CM040		Hormigón limpieza hm-20/p/20/i v.Manual	6,61	m3	77,09	509,56
6/2	+ 2.3	E04CA010		Hormigón armado ha-25/p/20/i v.Manual	55,94	m3	148,87	8.327,79
7/2	+ 2.4	E04MA011		H.Arm. Ha-25/p/20/i 1 cara 0,30 v.Manual	34,88	m3	265,79	9.270,76
8/2	+ 2.5	E04SA020		Solera ha-25, 15cm armado #15x15x6	225,00	m2	17,45	3.926,25
9/2	+ 2.6	E04SE020		Encachado piedra 40/80 e=20cm	225,00	m2	8,53	1.919,25
10/1	- 3	EEA		<b>ESTRUCTURAS.ACERO</b>	1		4.806,17	4.806,17
11/2	+ 3.1	E05AA010		Acero a-42b en estruct.Soldad	2.461,69	kg	1,86	4.578,74
12/2	+ 3.2	E05AA050		Plac.Anclaj.A-42b 30x30x1,5cm	9,00	ud	25,27	227,43
13/1	- 4	EEH		<b>ESTRUCTURAS.HORMIGÓN ARMADO</b>	1		15.087,33	15.087,33
14/2	+ 4.1	E05HVA010		Ha-25/p/20/i encofrado madera jácenas planas	27,46	m3	476,03	13.071,78
15/2	+ 4.2	E05HLA070		Ha-25/p/20 encofrado madera losa inclinada (100 kg,	6,36	m3	316,91	2.015,55
16/1	+ 5	EEP		<b>ESTRUCTURAS.HORMIGÓN PRETENSADO</b>	1		13.426,44	13.426,44
17/1	+ 6	EFF		<b>FÁBRICAS</b>	1		15.850,86	15.850,86
18/1	+ 7	EQA		<b>AZOTEAS</b>	1		3.318,13	3.318,13
19/1	+ 8	ENI		<b>IMPERMEABILIZACIÓN</b>	1		569,20	569,20
20/1	+ 9	ENT		<b> AISLAMIENTO</b>	1		2.225,16	2.225,16
21/1	+ 10	EIP		<b>PROTECCIÓN</b>	1		2.162,61	2.162,61
22/1	+ 11	ERPE		<b>ENFOSCADOS</b>	1		12.305,04	12.305,04
23/1	+ 12	ERPG		<b>GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS</b>	1		246,19	246,19
24/1	+ 13	EFT		<b>TABLEROS</b>	1		16.049,36	16.049,36

La mejor ventaja de Cost-It es que los datos acaban en Presto

Donde se reclasifican, fusionan, reestructuran, desglosan

Y se completa el presupuesto con todos los recursos de Presto



# UNA AMISTAD CORRESPONDIDA

The image shows a screenshot of the Revit software interface. On the left, there is a table with columns for Tag, Código, NatC, lh, and Resumen. The table lists various project components and their corresponding codes. Overlaid on the table are several context menus, including one for 'Seleccionar en Revit' and another for 'Colorear en Revit'. The main window displays a 3D architectural model of a building with a yellow roof and blue walls. The interface includes a top menu bar, a toolbar, and a project browser on the left side.

	Tag	Código	NatC	lh	Resumen
1/0	-	Revit			Project Name
2/1	+ 1	E04			CIMENTACIONES
3/1	+ 2	E05			ESTRUCTURAS
4/1	+ 3	E07			CERRAMIENTOS Y DIVISIONES
5/1	+ 4	E16			VIDRIERÍA Y TRASLÚCIDOS
6/1	+ 5	E08			REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS
7/1	+ 6	E09			CUBIERTAS
8/1	+ 7	E14			CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y PVC
9/1	+ 8	E15			CERRAJERÍA
10/1	+ 9	E18			ILUMINACIÓN
11/1	+ 10	E27			PINTURAS Y TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS
12/1	+ 11	E44			PAVIMENTOS

## Trazabilidad:

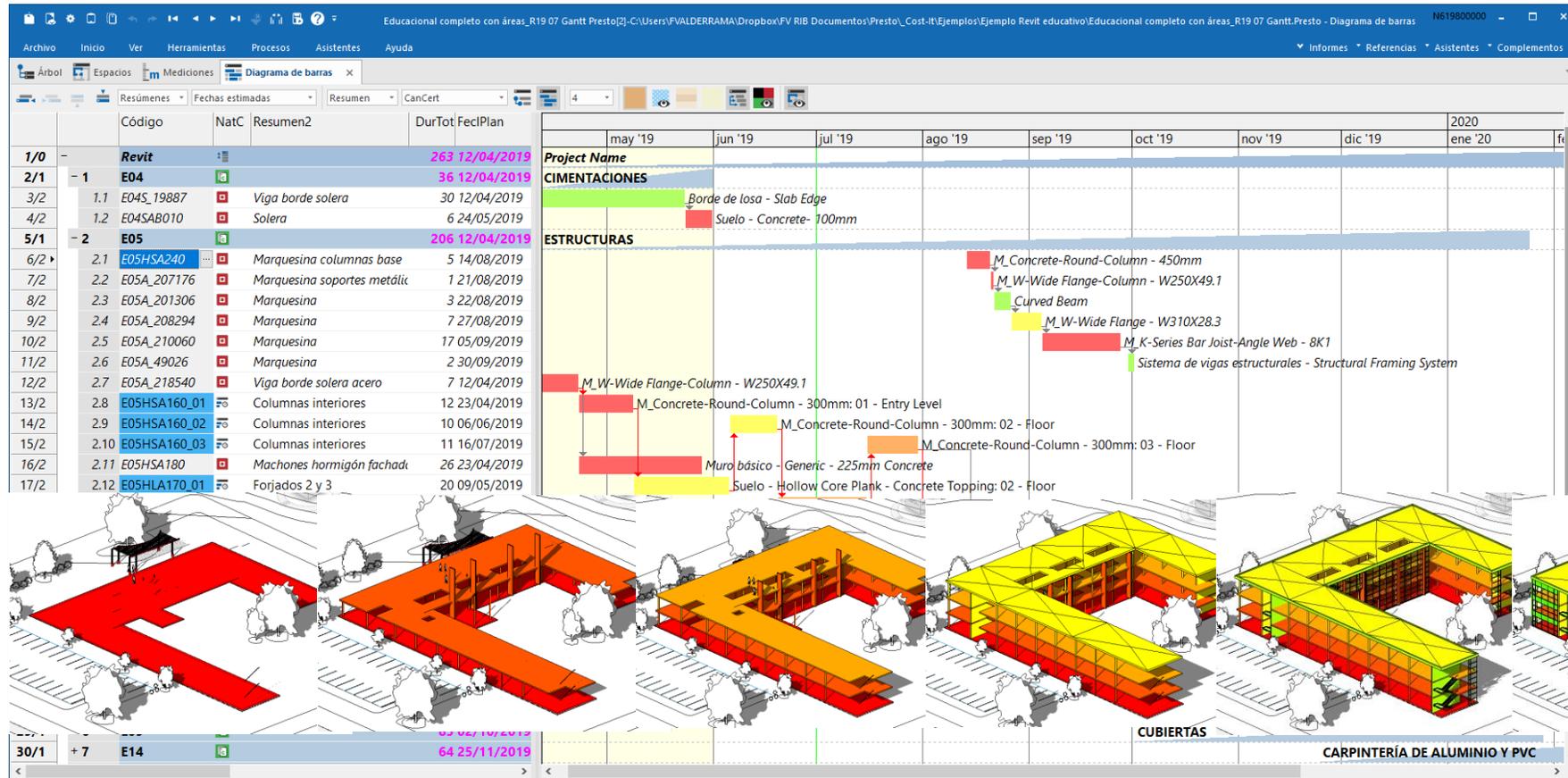
- Seleccionar desde Presto
- Colorear desde Presto
- Actualización de Presto a Revit
- Actualización de Revit a Presto

# EN FASE DE PLANIFICACIÓN

De 3D a 4D pasando por 5D

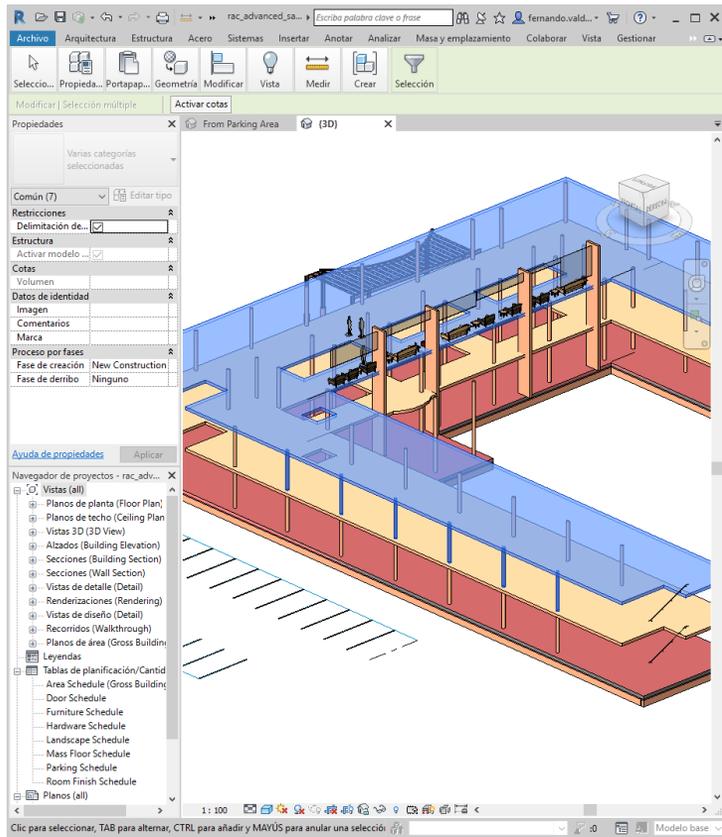
## Conversión del presupuesto en planificación

Para seguir en Presto, en Synchro, en Primavera, en Project ... o en Revit



# EN FASE DE EJECUCIÓN

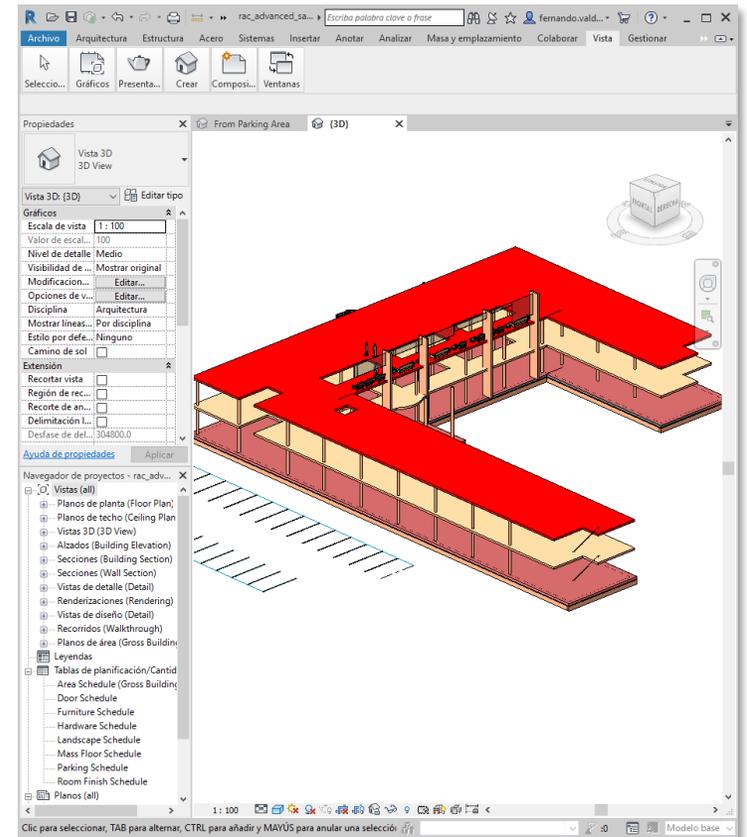
Certificar en el modelo y pasar a Presto  
 Certificar en Presto y pasar al modelo  
 ¡Revit es nuestro visualizador gratuito!



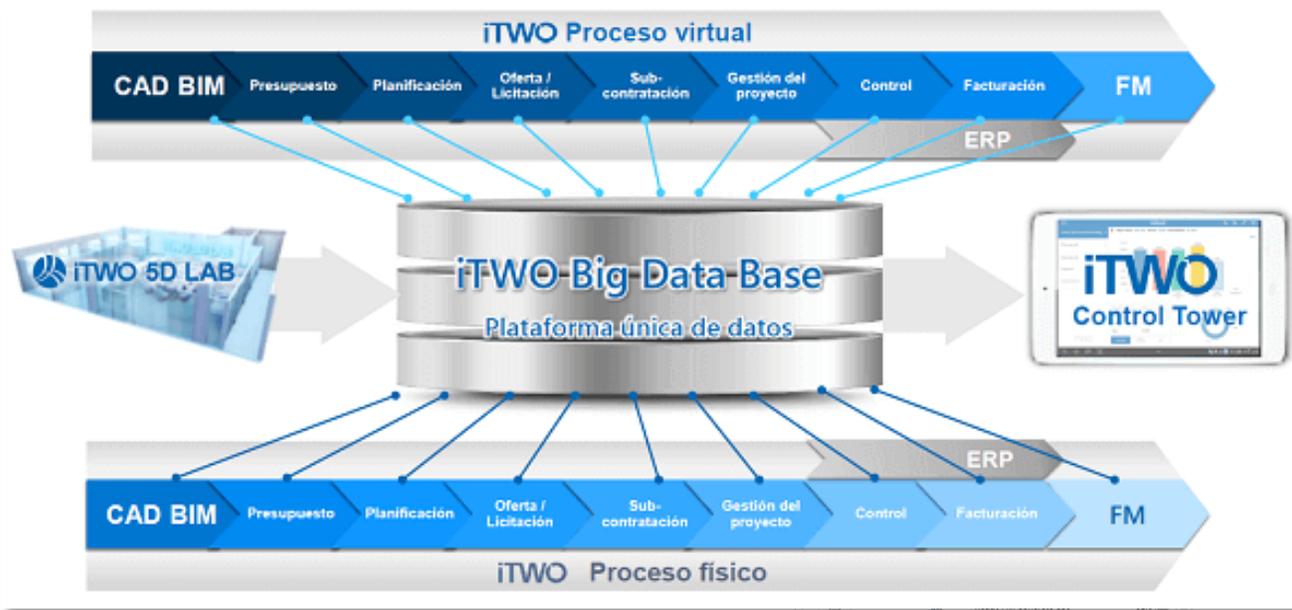
Código	NatC	Resumen	Pres	Cert	ImpPres	ImpCertAct
1/0	-	Revit	2.052.804,54	316.474,01	2.052.804,54	100.107,23
2/1	+1	E04 CIMENTACIONES	52.723,68	52.723,68	52.723,68	0
3/1	+2	E05 ESTRUCTURAS	515.271,56	263.750,33	515.271,56	100.107,23
4/1	+3	E07 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES	1.132.431,80	0	1.132.431,80	0
5/1	+4	E16 VIDRIERÍA Y TRASLÚCIDOS	55.821,59	0	55.821,59	0
6/1	+5	E08 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	136.060,27	0	136.060,27	0
7/1	+6	E09 CUBIERTAS	6.723,32	0	6.723,32	0
8/1	+7	E14 CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y PVC	62.500,00	0	62.500,00	0
9/1	+8	E15 CERRAJERÍA	41.414,00	0	41.414,00	0
10/1	+9	E18 ILUMINACIÓN	2.712,57	0	2.712,57	0
11/1	+10	E27 PINTURAS Y TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS	15.586,80	0	15.586,80	0
12/1	+11	E11 PAVIMENTOS	24.358,95	0	24.358,95	0
13/1	+12	2000080 Mobiliario	7.200,00	0	7.200,00	0

[M]	Tag	FechaDMA	NatC	Resumen	Plan	Real	Cert	Color	Transparencia	Nota	UsrNum
					[2.052.804,54]		[2.052.804,54]				
1		30-Abr-19	2		94.250,14	94.250,14	8421631				
2		31-May-19	5		122.116,65	122.116,65	8432383				
3		30-Jun-19	7		100.107,22	100.107,22	8443391				
4		31-Jul-19	3		163.934,71	163.934,71	8454143				
5		31-Ago-19	6		222.783,27	222.783,27	8454101				
6		30-Sep-19	1		651.029,36	651.029,36	8454058				
7		31-Oct-19	4		232.383,45	232.383,45	8454016				
8		30-Nov-19	6		42.212,69	42.212,69	11206528				
9		31-Dic-19	2		87.118,78	87.118,78	14024576				
10		31-Ene-20	5		42.587,66	42.587,66	16777088				
11		29-Feb-20	6		123.516,57	123.516,57	16766336				
12		31-Mar-20	2		170.764,04	170.764,04	16755328				



# MÁS ALLÁ DE PRESTO...



iTWO, la plataforma integrada para la transformación digital de la construcción

RC Wall C30 01.04  
RC Slab 01.04  
RC Beam Slab 01.04

BoQs Root Assignment

Totals				
Line Item Total				
Description	Total	Currency	Quantity	UoM
Labor	1.35	CNY		
Material	0.12	CNY		
Plant	0.41	CNY		
Subcontractor	0.00	CNY		
Others	0.00	CNY		
<b>Direct Cost (Su...</b>	<b>1.87</b>	<b>CNY</b>		
General and Ad...	0.00	CNY		
Risk and Profit	0.00	CNY		
<b>Grand Total</b>	<b>1.87</b>	<b>CNY</b>		



0 object(s) selected (0 3D mesh(es))  
Filtering disabled.

137.95m

MDL001 (EOC)

403 RIB E Learning  
Frankie Dong | COEAdmin

Site by 3D Model Simulation & Cost Curve

Info	Code	Description	Quantity/Unit	Item	Quantity	Total	Cost/Unit	Cost/Unit	Cost Total	BoQ Item Ref	Nc	Activity	Procurement	Pack	Rule
	006190	Concrete Column, C35/45	0.100	0.270	6.94	0.69	1.87	01.0402.001	00141	PAC-180300002					
	006200	Concrete Column, C35/45	0.100	0.360	6.94	0.69	2.50	01.0402.001	00141	PAC-180300002					
	006210	Concrete Column, C35/45	0.100	0.090	6.94	0.69	0.62	01.0402.001	00141	PAC-180300002					
	006220	Concrete Column, C35/45	0.100	0.000	6.94	0.69	0.00	01.0402.001	00141	PAC-180300002					
	006230	Concrete Column, C35/45	0.100	0.000	6.94	0.69	0.00	01.0402.001	00141	PAC-180300002					
	006240	Concrete Column, C35/45	0.100	0.000	6.94	0.69	0.00	01.0402.001	00141	PAC-180300002					
	006250	Concrete Column, C35/45	0.100	0.000	6.94	0.69	0.00	01.0402.001	00141	PAC-180300002					
	006260	Concrete Column, C35/45	0.100	0.000	6.94	0.69	0.00	01.0402.001	00141	PAC-180300002					
	006270	Concrete Column, C35/45	0.100	0.000	6.94	0.69	0.00	01.0402.001	00141	PAC-180300002					
	006280	Concrete Column, C35/45	0.100	0.270	6.94	0.69	1.87	01.0402.001	00301	PAC-180300002					
	006290	Concrete Column, C35/45	0.100	0.203	6.94	0.69	1.41	01.0402.001	00301	PAC-180300002					
	006300	Concrete Column, C35/45	0.100	0.068	6.94	0.69	0.47	01.0402.001	00301	PAC-180300002					
	006310	Concrete Column, C35/45	0.100	0.000	6.94	0.69	0.00	01.0402.001	00301	PAC-180300002					
	006320	Concrete Column, C35/45	0.100	0.000	6.94	0.69	0.00	01.0402.001	00301	PAC-180300002					
	006330	Concrete Column, C35/45	0.100	0.000	6.94	0.69	0.00	01.0402.001	00301	PAC-180300002					

Structure	代码	代码描述	Code	Description	UoM	Quantity	D	Quantity	Quan
	M	Material	115	Ready-mixed concrete C35/45	M3				1.000
	C	Cost Code	31131	Concrete Pump Vehicle	Hour	0.15			0.150
	S	SubItem	F1005000200	Facing Bricks,HLZ 1x0DF	M2				1.000
	C	Cost Code	L5	Concrete Hours	Hour	1.15			1.150



# Gracias

Stand BIM Expo 8F24

[www.rib-software.es](http://www.rib-software.es)

