

Certifier un modèle Revit avec Presto

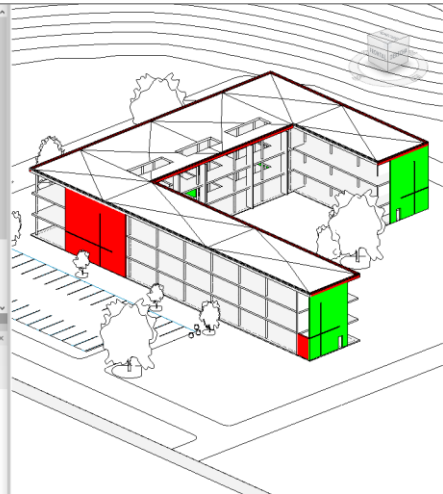
La communication bidirectionnelle entre les éléments du modèle Revit et les lignes de mesure budgétaire de Presto permet deux façons de certifier le budget obtenu à partir du modèle :

- Marquez dans le modèle les éléments qui ont été exécutés et transférez les données au budget.
- Certifiez dans Presto et voyez ou transférez les résultats dans le modèle.

Les deux processus peuvent être utilisés de manière complémentaire dans le même projet, selon ce qui est le plus pratique dans chaque partie du travail.

	Código	NatC	Resumen	CanObj/Ud	Obj	1-Plan 31-Ene-19	2-Plan 28-Feb-19	3-Plan 31-Mar-19	4-Plan 30-Abr-19	5-Plan 31-May-19	6-Plan 30-Jun-19
1/0	Revit	18	Edificio educativo RIB Spain	7	2.104.436,10	165.992,17	243.223,20	100.107,23	4.546,03	120.427,56	449.942,17
2/1	+1	2000160	Habitaciones	1	0						
3/1	+2	2003200	Áreas	1	0						
4/1	+3	2003352	Plataformas	1	0						
5/1	+4	2000151	Modelos genéricos	1	0						
6/1	+5	2001270	Entorno	1	0						
7/1	-6	E04	CIMENTACIONES	1	52.723,68	52.723,68					
8/1	-7	E05	ESTRUCTURAS	1	480.875,76	112.438,46	243.223,20	100.107,23	4.546,03		
9/1	-8	E07	CERRAMIENTOS Y DIVISIONES	1	3.159.829,86					21.576,12	439.286,81
10/2	+8.1	E07B010	FABRICA BLOQUE TERMORRICK CERANOR 30x19x14 cm	782,52 m2	16,50					3.165,54	73.311,25
11/2	+8.2	E07B010	FABRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO CARA VIST	168,75 m2	42,07					7.099,31	
12/2	+8.3	E07CC010	MURO CORTINA ALUMINIO Y VIDRIO 6/12/6 (F 16.1)	2.453,66 m2	383,01					437.925,97	
13/2	+8.4	E07CC020	MURO CORTINA VENTILADO ALUMINIO Y VIDRIO 6/4/2	129,99 m2	582,46					1.380,97	
14/2	+8.5	E07B010	PARTICION RET. 1 HCSA PANEL YESO 10 cm	2.888,89 m2	33,00						
15/1	+9	E08	REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	1	197.948,97						
16/1	-10	E09	COBIERTAS	1	109.522,38						98.851,44
17/1	-11	E11	PAVIMENTOS	1	28.982,83						
18/1	-12	2000120	Escaleras	1	0						
19/1	-13	2000127	Balaustras	1	0						
20/1	-14	E13	CARPINTERIA DE MADERA	1	19.996,82						
21/1	-15	E14	CARPINTERIA DE ALUMINIO Y PVC	1	33.743,02						
22/1	-16	E15	CERRAJERIA	1	18.822,08						10.661,21

Mediciones E07/E07B010 m2 FABRICA BLOQUE TERMORRICK CERANOR 30x19x14 cm	Obj	CanObj	Pres	CanPres	Nota
1	03 - Planta	4		171,11	782,53
1	01 - Entr	5	01 - Entry Le	1	8,40
2	01 - Entr	6	01 - Entry Le	1	8,30
3	01 - Entr	6	01 - Entry Le	1	20,71
4	01 - Entr	4	01 - Entry Le	1	8,33
5	01 - Entr	4	01 - Entry Le	1	20,00
6	01 - Entr	3	01 - Entry Le	1	8,47
7	01 - Entr	4	01 - Entry Le	1	14,13
8	01 - Entr	7	01 - Entry Le	1	2,89



Certification avec avances et retards

Dans tous les cas, nous supposons que la destination finale de l'information est le budget, puisque ce système d'information est la référence principale où les documents sont générés pour présentation au promoteur et collecte:

- Le budget comprend toute la portée du projet, mais pas le modèle, sauf dans les projets très petits, répétitifs et industrialisés.
- De nombreux éléments du modèle correspondent à plus d'une unité de travail, qui sont exécutés à des moments différents et quantifiés de différentes manières, ce qui est résolu naturellement dans le budget, mais pas dans le modèle.
- Le système d'information doit être adapté au système de passation de marchés et de paiement, et le droit de recouvrement peut ne pas correspondre au travail effectivement exécuté qui, cependant, fait partie de la documentation BIM *telle que construite*.

La complexité de la géométrie est bien gérée dans le modèle et la complexité de l'économie de la construction dans le budget, qui représente parfois le seul contrat sur le projet qui lie vraiment les parties.

Certifier sur le modèle et passer à Presto

L'état d'exécution d'un élément de modèle peut être indiqué de deux manières :

- Entrez une valeur «Oui» ou «Non» , un numéro de certification ou une date dans un paramètre Revit, qui est enregistré dans le modèle.
- Sélectionnez les éléments visuellement sur le modèle pour introduire la certification dans le budget.

Dans les deux cas, vous pouvez travailler avec des certifications par phases ou à l'origine. La procédure de déplacement vers Presto peut être la même, car dans le premier cas, les informations qui résident en permanence dans le modèle sont utilisées pour effectuer la sélection lorsque vous souhaitez transférer des données vers Presto.

Transférer les informations à Presto

Pour transférer le statut de certification au budget.

1. Ouvrez le budget et placez-vous dans la fenêtre «Affichage: Listes: Mesures» , schéma «[Pres || Cert] Dimensions» , avec la colonne «FaseCert» non protégée, afin qu'elle puisse être modifiée.

Si les éléments à certifier appartiennent à une seule unité de travail, celle-ci peut également être placée sur sa fenêtre de mesure spécifique.

2. Sélectionnez les éléments que vous souhaitez certifier dans le modèle.

Si vous appliquez un filtre pour afficher uniquement une partie du modèle, vous devez également sélectionner l'assemblage visible, car le filtre seul ne filtre pas l'exportation.

3. Utilisez l'option «Localiser» de Cost-It, qui sélectionnera ces mêmes éléments dans la liste des mesures.
4. Modifiez le champ «PhaseCert» en entrant la phase à laquelle ils correspondent.

Certifier dans Presto et voir dans le modèle

La certification est effectuée à Presto de la manière habituelle, sur les mesures.

L'option «Processus : Planification et certification : État actuel du modèle» affiche la partie certifiée du modèle.

- Dans les éléments commencés, mais pas terminés, parce qu'ils sont associés à plus d'une unité de travail ou ont été décomposés en Presto pour les certifier partiellement, la transparence qui correspond au pourcentage exécuté est attribuée.
- S'il n'y a pas de planification, lorsqu'un élément est partiellement certifié, il est affiché en gris.
- S'il y a planification, lorsque l'élément n'est pas terminé, mais se déroule comme prévu, il est affiché en jaune. Les éléments qui doivent être exécutés, mais qui n'ont pas été terminés, sont marqués en rouge et les éléments qui sont en avance sur la phase en cours apparaissent en vert.

Les montants certifiés, résumés par types et unités de travail, sont indiqués dans l'option «Processus: Budget: Types BIM» .

FamiliaTipoBIM	CodSup	ResumenSup	CodInf	ResumenInf	N	CanPres	CanPlan	CanCert	Ud	Pres	ImpPres	ImpPlanPres	ImpCert	PorPlanPres	PorCertPres
Barandilla: Guardrail - Pipe	2000126	Barandillas	E158L170	BARANDILLA ALUMINIO LACADO ANTEPECHO LADRILLO h=	9	123,91	123,91	123,91	m	86,04	10.661,22	10.661,22	10.661,22	100,00	100,00
Borde de losa: Slab Edge	2001392	Bordes de losa	ED45_19887	Borde de losa - Slab Edge	2	294,75	294,75	294,75	m	100,00	29.475,00	29.475,00	29.475,00	100,00	100,00
Chair-Viper: Chair	2000080	Mobiliario	E305S060	BUTACA TELA CON BRAZOS 80,5x66x70 cm	7	7,00			u	307,88	2.155,16				
Couch-Viper: Couch	2000080	Mobiliario	E305S060	BUTACA TELA CON BRAZOS 80,5x66x70 cm	3	3,00			u	307,88	923,64				
Cristalera inclinada: Sloped Glazing	2000035	Cubiertas	E16UTA010	LUCERNARIO ALUMINIO HIBERLUX UN AGUA CON VIDRIO I	3	75,67			m2	606,08	45.862,07				
Cubierta básica: Concrete Deck - Tz	2000035	Cubiertas	E09AFB010	CUBERTIA PLANA INVERTIDA TRANSITABLE BICAPA + LOSA F	1	1.592,58			m2	62,07	98.851,75				
Cubierta básica: Generic - 400mm	2000035	Cubiertas	E09CPB010	CUBERTIA PLANA NO TRANSITABLE BICAPA AUTOPROTECC	1	55,60			m2	75,29	4.185,95				
Cubierta básica: Generic - 75mm	2000035	Cubiertas	E09O7H120	TABLERO CUBERTIA HORMIGÓN CELULAR ARMADO 75x25 r	1	71,09			m2	91,22	6.485,19				
Curved Beam	2001320	Almacén estructural	E05AA060	PILAR PERFIL TUBULAR S275 JH1 CH5 273x6 mm HA-30	1	2,67			m	69,99	186,87				
Escalera ensamblada: Escalera	2000120	Escaleras	E05PE040	ESCALERA HORMIGÓN ARMADO TIPO U CON ANGULAR PE	5	10,00	10,00	10,00	u	864,89	8.648,90	8.648,90	8.648,90	85,95	85,95
Paint: Metal - Paint Finish - Pai	2000700_P	Pinturas	E27EVD050	PINTURA AISLANTE DE TEMPERATURA	5	126,64			m2	11,16	1.413,30				
M_Chair-Breuer	2000080	Mobiliario	E30EM240	SILLA FORMICA APILABLE PRIMARIA/SECUNDARIA 46 cm	60	60,00			u	49,99	2.999,40				
M_Concrete-Round-Column: 300m	2001330	Pilares estructurales	E05HSA160	HORMIGÓN ARMADO HA-35/P/20/I PILAR ENCOFRADO ME	164	43,35	42,38	42,38	m3	305,37	13.238,75	12.941,28	12.941,28	97,75	97,75
M_Concrete-Round-Column: 450m	2001330	Pilares estructurales	E05HSA240	HORMIGÓN ARMADO HA-35/P/20/I PILAR ENCOFRADO CAI	6	1,75			m3	431,30	752,66				

Quantités et quantités totales par type de BIM

Transférer des valeurs vers Revit

Vous pouvez attribuer une valeur avec le numéro de phase ou simplement indiquer qu'ils sont terminés à n'importe quel paramètre des éléments certifiés :

- Tirer parti de la sélection Revit.
- Utilisation de l'option permettant de mettre à jour les paramètres Revit à partir de Presto.

Afficher une ou plusieurs phases de certification

Dans la fenêtre «Dates», sélectionnez les phases que vous souhaitez afficher et l'option contextuelle «Sélectionner la certification dans le modèle» .

Dans la fenêtre «Mesures», schéma «[Cert] Dimensions», sélectionnez les lignes souhaitées et activez «Sélectionner dans le modèle» dans le menu contextuel.

Certifier à l'aide des phases Revit

Le champ avec la phase de création des éléments Revit peut être utilisé pour entrer le mois ou la période au cours de laquelle ils s'exécutent et le transmettre à la certification budgétaire, ou vice versa.

Cette procédure ne peut être utilisée qu'avec des éléments explicitement modélisés.

Variable «Phase de création» dans le budget

Toutes les phases à utiliser doivent être créées dans Revit avant l'exportation du budget d'origine, afin qu'elles puissent être choisies dans la liste des valeurs de la variable «Phase de création» tout au long de l'exécution.

«Phase de création» dans Revit et son apparence dans Presto

Si vous utilisez les chiffres 1, 2, 3 comme noms des phases, ils peuvent être copiés et collés dans les champs «Phase» des lignes de mesure*

Il peut être vérifié en insérant la variable «Phase de création» dans n'importe quelle fenêtre de mesure et en affichant les valeurs.

La liste des valeurs peut également être insérée dans le budget a posteriori, après l'exportation initiale.

Si le paramètre «Phase de création» existe déjà dans le budget, les paramètres de l'article sont exportés vers une œuvre temporaire et le champ «ValueList» est copié de la variable «Phase de création» vers la même variable du budget.

[*]	Tag	Origen	Info Variable	Descripción	ListaValores
159	<input type="checkbox"/>	Revit	m Fase de creación	PHASE_CREATED	0:Nueva construcción 3:Existente 201348:Fase 1 201351:Fase 2 201354:Fase 3 201357:Fase 4

Liste des valeurs de la variable «Phase de création»

Si le paramètre n'existe pas, exportez certains éléments du modèle sur le même budget avec l'option «Ajouter» et l'option d'exportation des paramètres d'article sélectionnés.

Le champ «Phase de création» des lignes de mesure est un champ en lecture seule qui est renseigné lors de l'exportation, indépendamment de la variable «Phase de création», qui est liée au paramètre Revit.

Certifier dans les deux sens

Une fois que la variable «Phase de création» de Presto prend en charge les valeurs souhaitées, vous pouvez travailler dans les deux sens.

- Attribuez la phase de création à chaque élément exécuté du modèle et transférez-la à Presto avec l'option «Mettre à jour les valeurs du modèle» sur la variable de la ligne de mesure. Copiez les valeurs dans le champ «PhaseCert» pour calculer les certifications.
- Passez le contenu du champ «PhaseCert» des lignes de mesure budgétaire à la variable «Phase de création» et exportez la valeur vers le modèle avec «Mettre à jour les valeurs dans Revit» .

[*]	CodSup	CodInf	Resumen	Comentario	N	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad	GridX	FaseCert	[m] Fase de creación
					[126]	[6,285.10]	[26,261.30]	[33.85]	[59,518.96]			NA
1	1.1.1	CA002	Encofrado de capiteles	Nivel 3 DINTEL	1				49.69	1	3	Fase 3
2	1.1.1	CA002	Encofrado de capiteles	Nivel 3 DINTEL	1				49.69	2	4	Fase 4
3	1.1.1	CA002	Encofrado de capiteles	Nivel 3 DINTEL	1				49.69	3	3	Fase 3
4	1.1.1	CA003	Acero en capiteles	Nivel 3 DINTEL	1	28.06	200.00		5,612.00	1	3	Fase 3
5	1.1.1	CA003	Acero en capiteles	Nivel 3 DINTEL	1	28.06	200.00		5,612.00	2	4	Fase 4
6	1.1.1	CA003	Acero en capiteles	Nivel 3 DINTEL	1	28.06	200.00		5,612.00	3	3	Fase 3
7	1.1.1	CA004	Hormigón estructural en capiteles	Nivel 3 DINTEL	1	10.10	2.25	1.50	28.06	1	3	Fase 3
8	1.1.1	CA004	Hormigón estructural en capiteles	Nivel 3 DINTEL	1	10.10	2.25	1.50	28.06	2	4	Fase 4
9	1.1.1	CA004	Hormigón estructural en capiteles	Nivel 3 DINTEL	1	10.10	2.25	1.50	28.06	3	3	Fase 3
10	1.1.1	CA005	Meseta para apoyo de mortero	NEOPRENO	1	0.02	1,000.00		20.00	1	4	Fase 4

Mesures avec le champ «PhaseCert» et le paramètre «Phase de création» de Revit

Dans les deux cas, le moyen le plus simple de transmettre des valeurs d'une variable à une autre consiste à filtrer les lignes en fonction de la valeur à copier, à sélectionner la colonne cible et à attribuer la même valeur à toutes les lignes.