

PCALCULATOR



MANUAL DE USUARIO

Copyright: Derechos reservados 2026

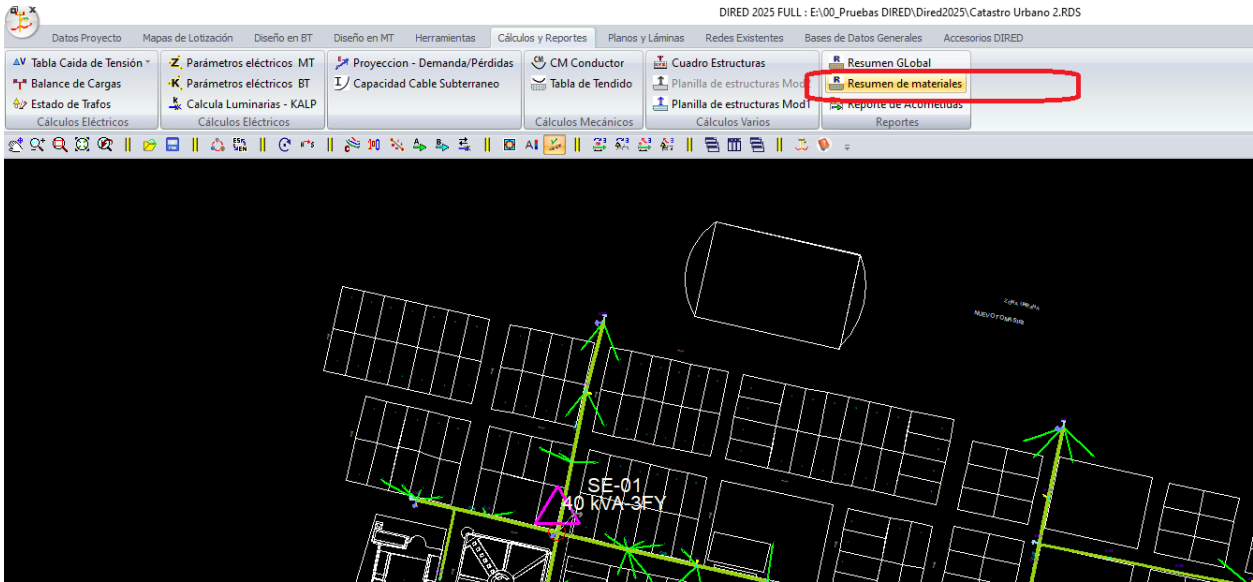
ÍNDICE GENERAL

1. GENERAR EL ARCHIVO RESUMEN DE MATERIALES EN Dired-CAD 2025 Y DLT-CAD 2025	3
2. INICIAR EL PROYECTO EN PCALCULATOR	4
2.1. Procedimiento para cargar Base de Datos y modelo de metrado-automatizado.....	4
2.2. Cargar archivo de Resumen de Materiales.	7
2.3. Procedimiento para cargar Base de Datos y modelo de metrado-manual.....	8
2.4. Equivalencia de Resumen de Materiales vs Base de Datos.	19
3. CÁLCULO DEL METRADO Y PRESUPUESTO.....	23
3.1. Cálculo de Materiales.....	24
3.2. Cálculo de montaje	26
4. MANEJO DE BASE DE DATOS.....	27
4.1. Base de Datos de Estructuras.....	27
4.2. Base de Materiales y Accesorios.....	31
4.3. Base Montaje.	34
5. EDICION DE TITULOS PARA MODELO DE REPORTES	35
5.1. Reporte Materiales Suministro MT.	35
5.2. Reporte Materiales Suministro BT.....	37
5.3. Reporte Materiales Montaje MT.....	37
5.4. Reporte Materiales Montaje BT.	37
6. GUARDAR PROYECTO DE METRADO.....	37

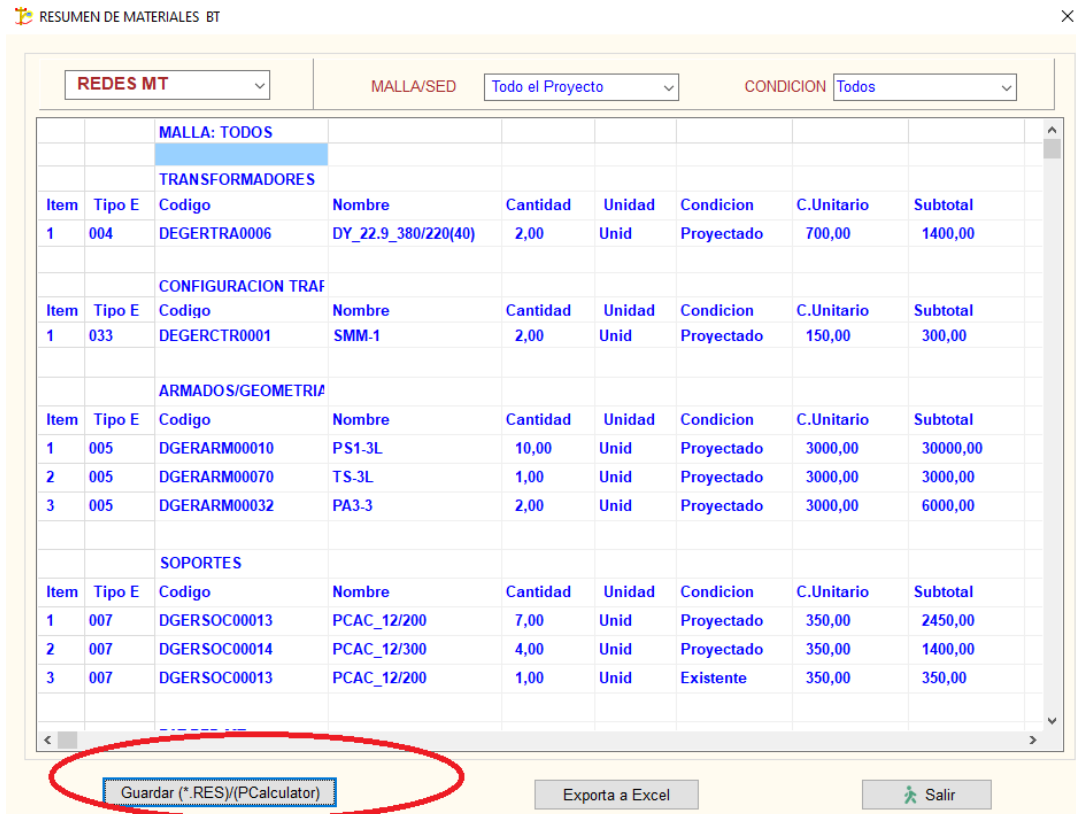
CÁLCULO DE METRADOS Y PRESUPUESTOS DE PROYECTOS ELÉCTRICOS

1. GENERAR EL ARCHIVO RESUMEN DE MATERIALES EN DIREC-CAD 2025 Y DLT-CAD 2025

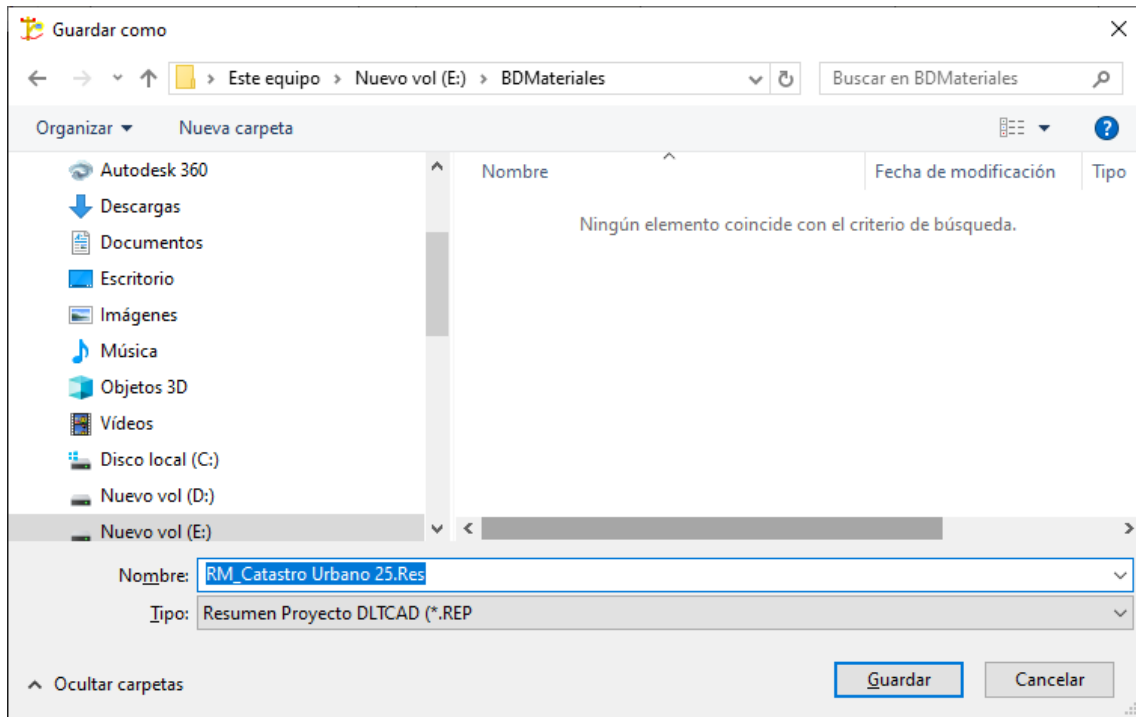
- Seleccionar la Opción: Resumen de materiales



- En la ventana de Resumen de materiales, Seleccionar el Botón <Guardar (*.RES)/PCalculator>



- Asignar un Nombre y guardar el archivo, en su directorio de trabajo.



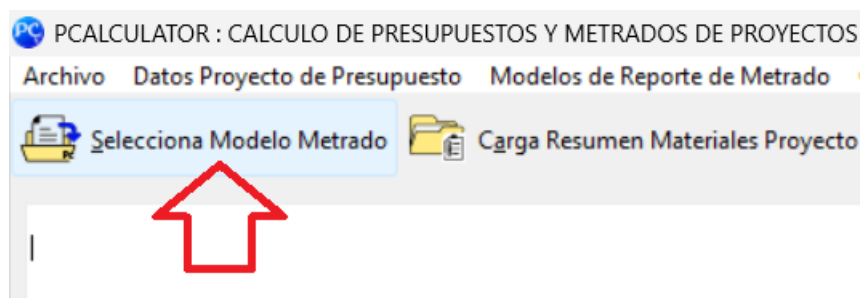
- Los siguientes pasos se realizan en PCALCULATOR.

2. INICIAR EL PROYECTO EN PCALCULATOR

2.1. Procedimiento para cargar Base de Datos y modelo de metrado-automatizado.

Se puede realizar de 2 formas:

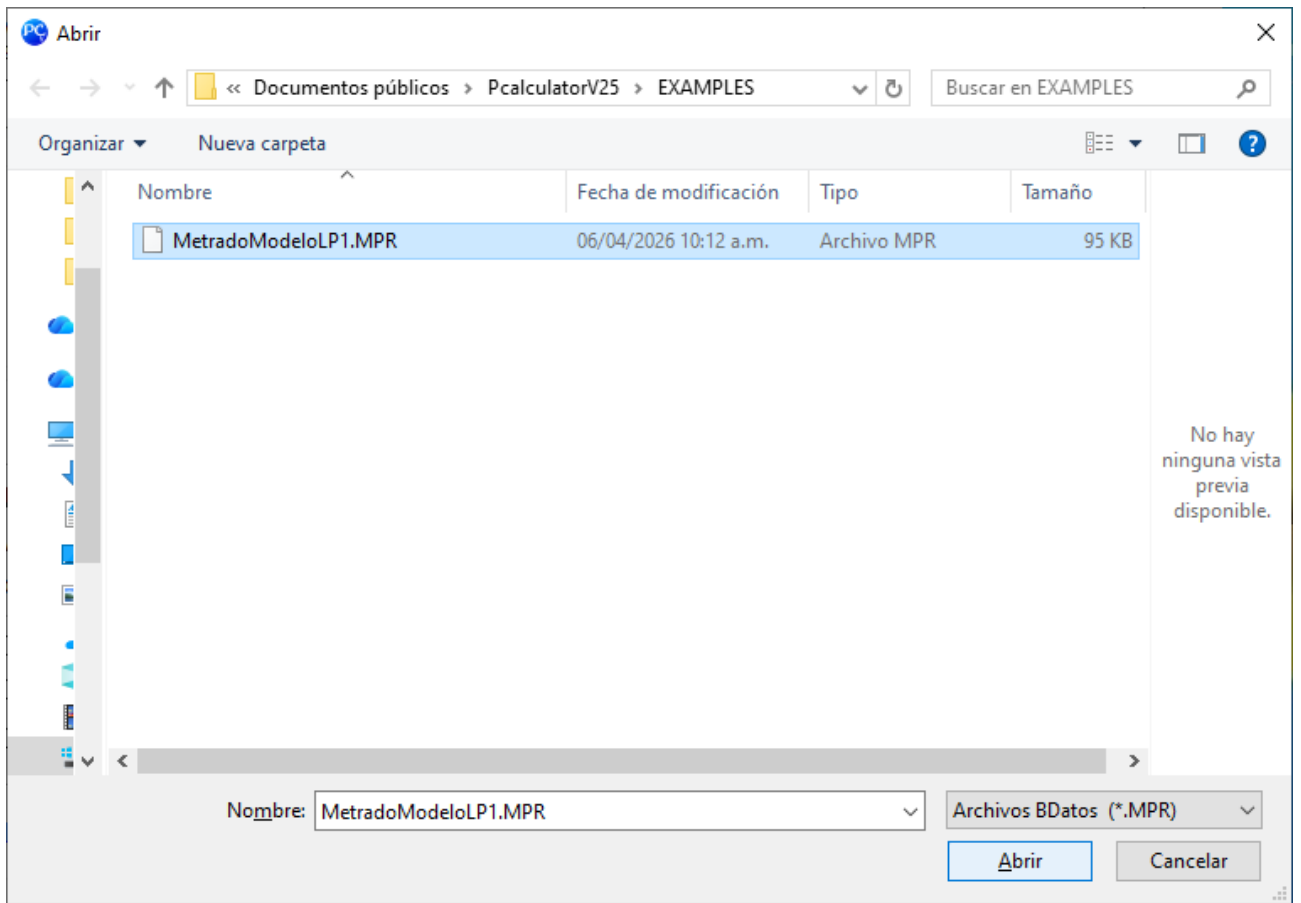
2.1.1 Cargar modelo de metrado predefinido/referencia.



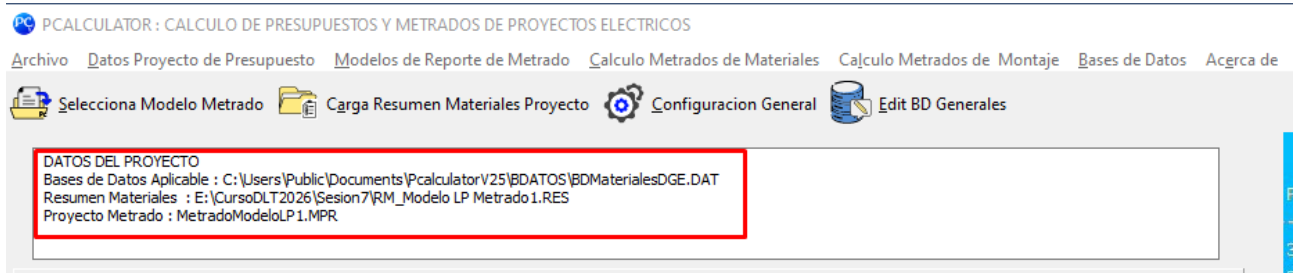
Tenemos un modelo por defecto:

MetradoModeloLP1.MPR -> Para Líneas de Distribución

Seleccionar un modelo de metrado.

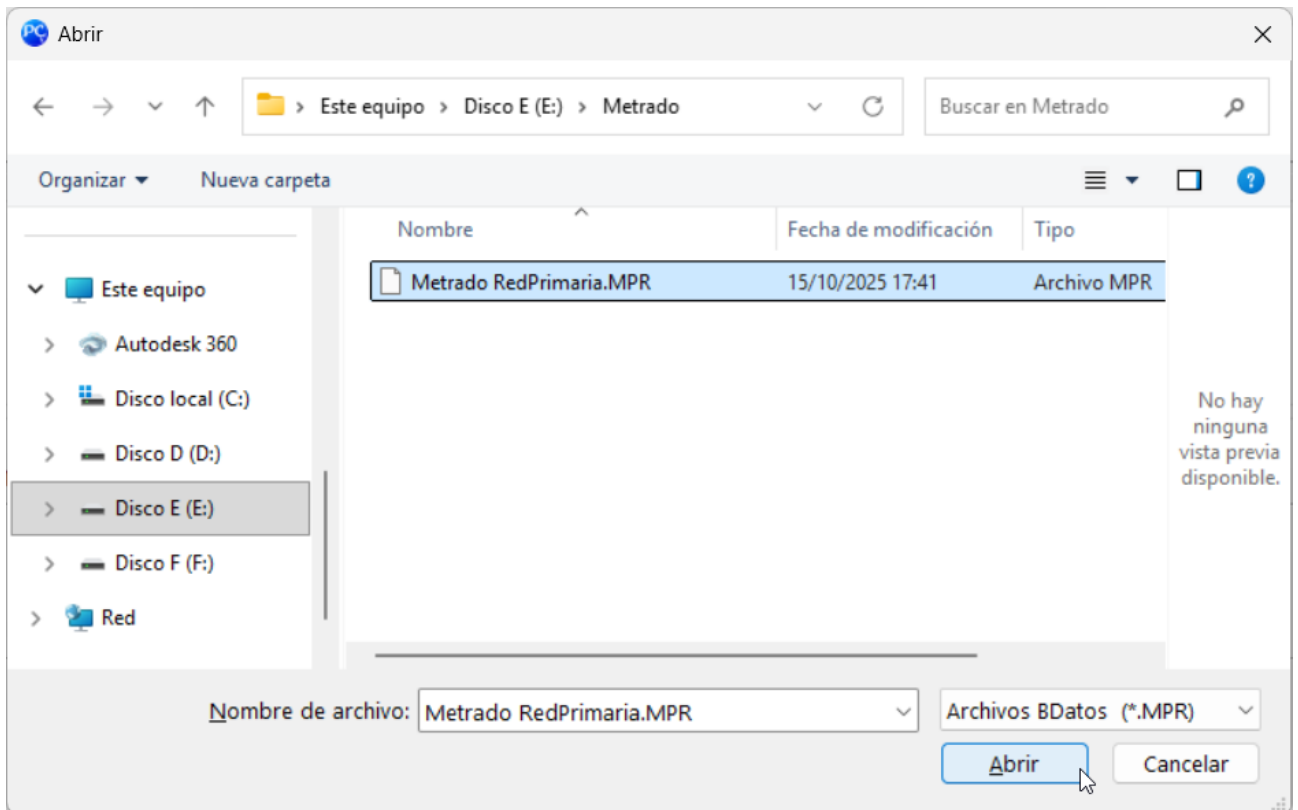
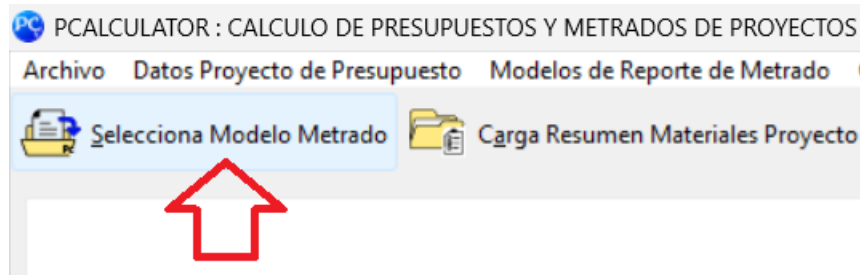


Al abrir uno de los modelos automáticamente se carga la Base de Datos asociado y modelo de reporte. Esto permite simplificar la configuración del proyecto.

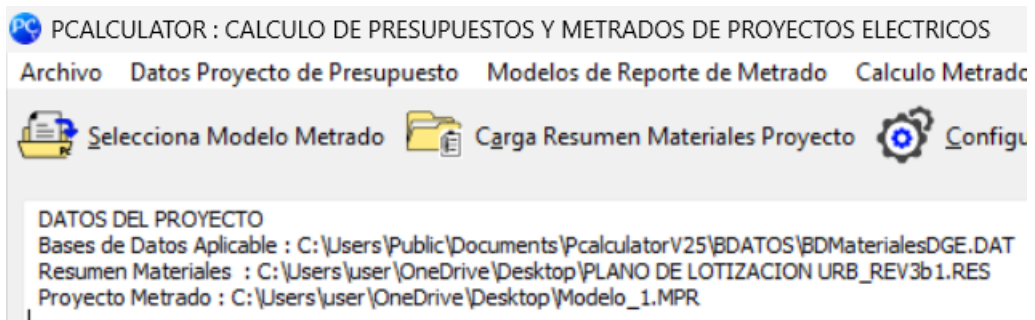


2.1.2 Cargar modelo de metrado de un proyecto anterior.

Esto es válido si se tiene un modelo de referencia predefinido, utilizando un archivo *.MPR de un metrado ya trabajado con el software.

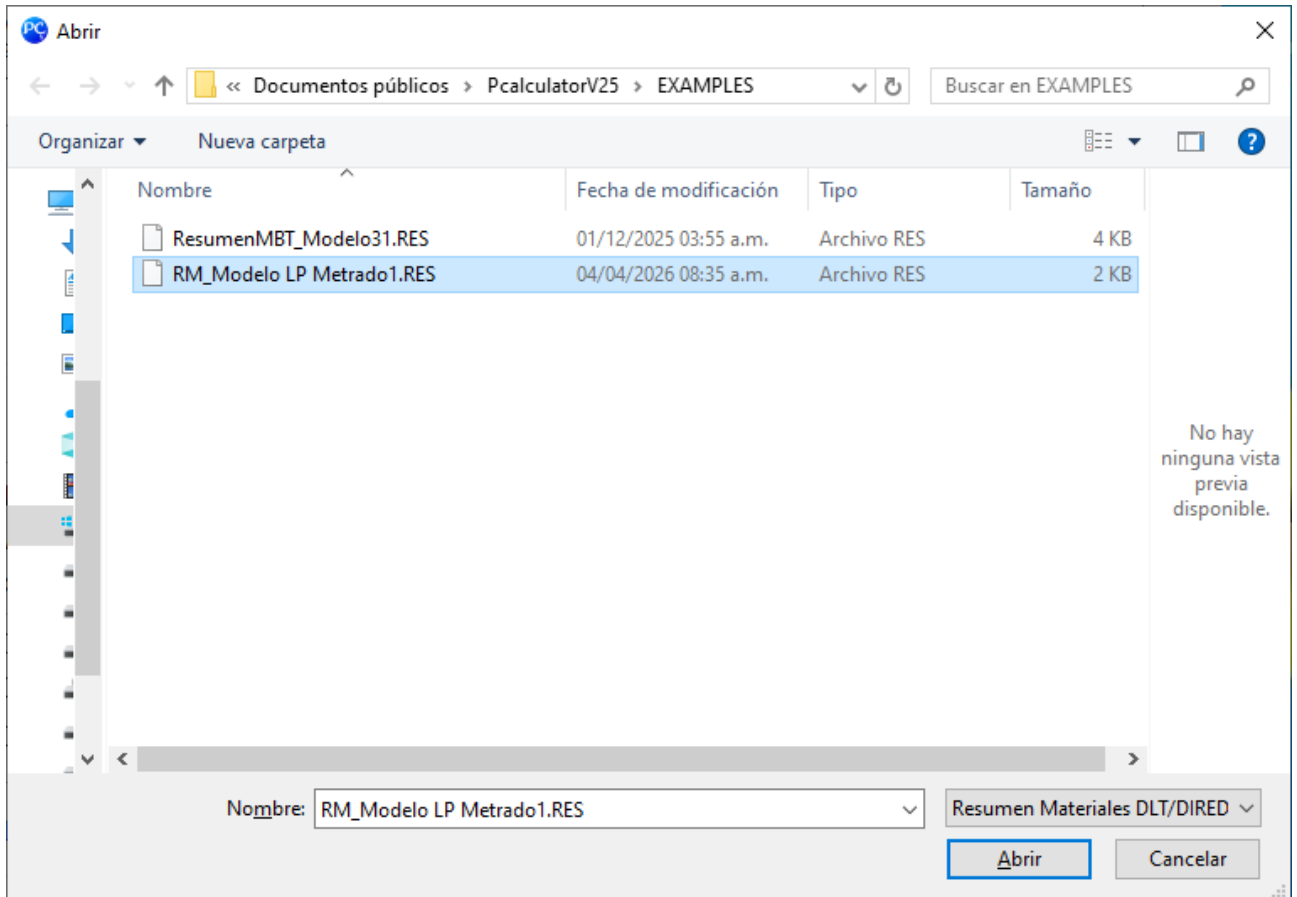
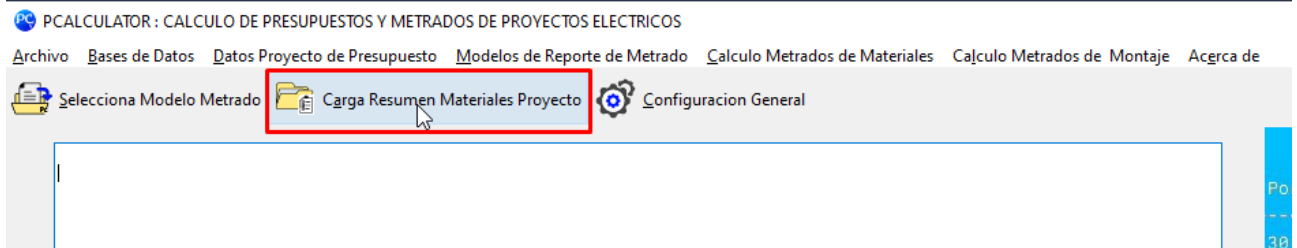


Cuando se carga como modelo, el software solo cargará las tablas de correlación (Base de Datos y Modelo de reporte), mas no el resumen de materiales.



2.2. Cargar archivo de Resumen de Materiales.

- Cargar archivo *.RES generado con Dired-CAD o DLT-CAD.



- Se visualizará el resumen en una ventana similar al Dired-CAD.

RESUMEN PROYECTO

Cargar Resumen Materiales

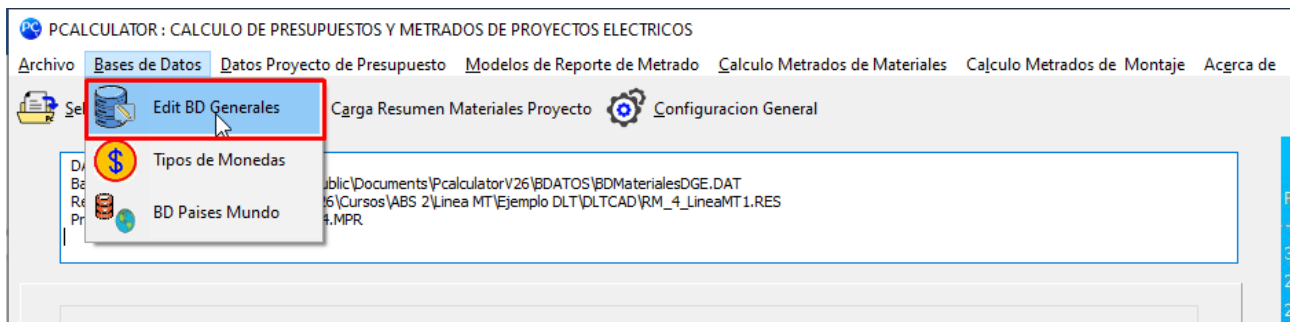
Nombre Tramo: Condicion:

Item	Tipo E	Codigo	Nombre	Cantidad	Unidad	Condicion
1		ARMADOS/GEOMETRIAS				
1.1	020	DGERARM00070	TS-3L	4.00	(Unid)	Proyectado
1.2	020	DGERARM00020	PA1-3L	6.00	(Unid)	Proyectado
1.3	020	DGERARM00010	PS1-3L	56.00	(Unid)	Proyectado
1.4	020	DGERARM00058	PSH-3	10.00	(Unid)	Proyectado
1.5	020	DGERARM00026	PA2-3	2.00	(Unid)	Proyectado
1.6	020	DGERARM00042	PR3-3L	5.00	(Unid)	Proyectado
1.7	020	DGERARM00063	PA2H-3	3.00	(Unid)	Proyectado
1.8	020	DGERARM00032	PA3-3	1.00	(Unid)	Proyectado
1.9	020	DGERARM00062	PRH-3	1.00	(Unid)	Proyectado
		TOTALES		88.00	(Unid)	
2		SOPORTES				
2.1	041	DGERSOC00018	PCAC_13/400	23.00	(Unid)	Proyectado
2.2	041	DGERSOC00017	PCAC_13/300	79.00	(Unid)	Proyectado
		TOTALES		102.00	(Unid)	
3		CONDUCTORES				
3.1	043	DGERCOM00003	AAAC-50	40041.90	(mts)	Proyectado
3.2	043	DGERCOM00005	AAAC-95	200.66	(mts)	Proyectado
		TOTALES		40242.52	(mts)	

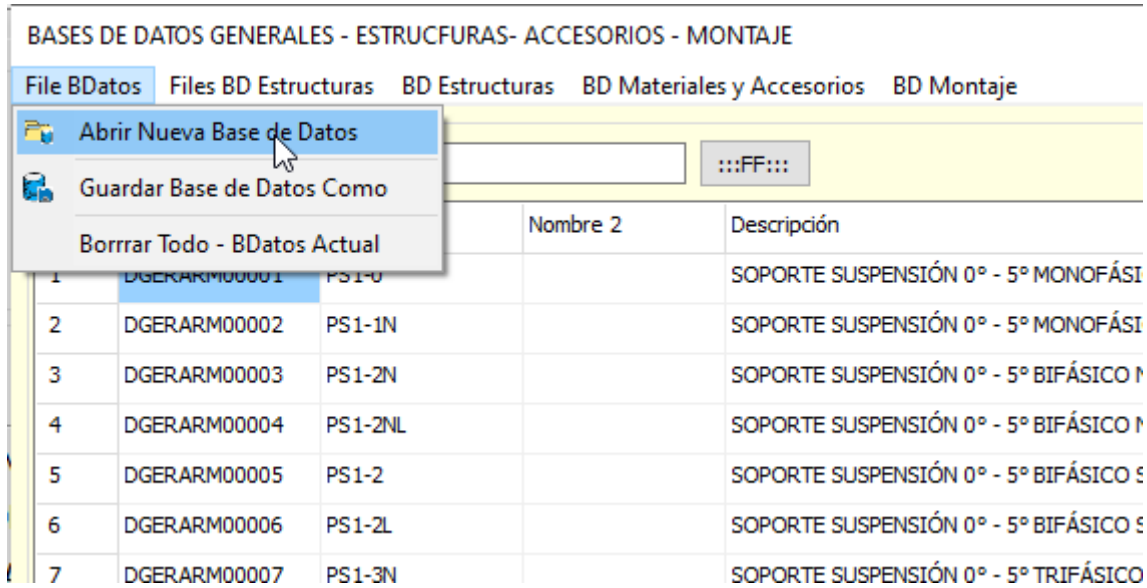
2.3. Procedimiento para cargar Base de Datos y modelo de metrado-manual.

2.3.1 Selección de la base de datos de materiales y accesorios.

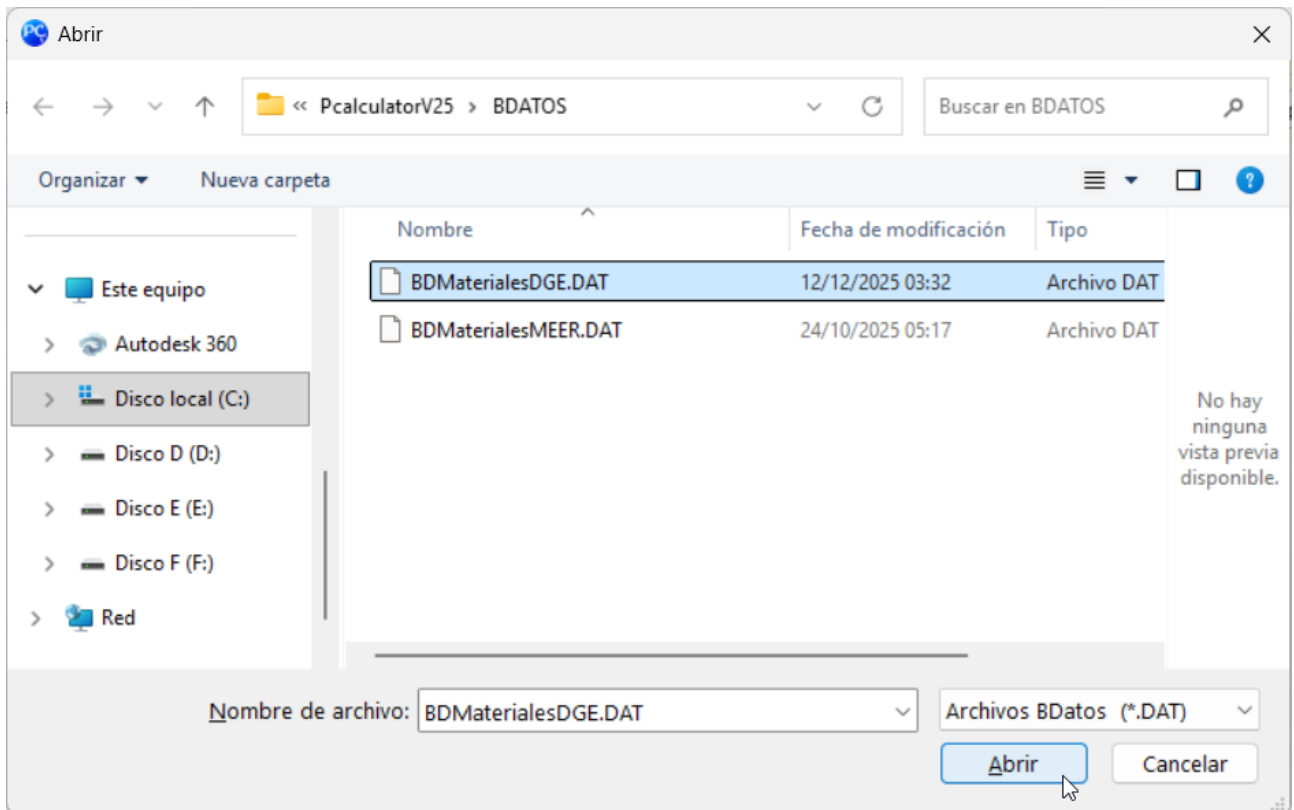
- Abrir la ventana de edición de las Bases de Datos



- Por defecto se abrirá la base de datos generales por defecto (ejemplo DGE)
- Se puede cambiar la base de datos generales.
- Seleccione la Opción <Abrir Nueva Base de Datos>



- Selecciona la Base de datos “BDMaterialesDGE”.



BASES DE DATOS GENERALES - ESTRUCTURAS- ACCESORIOS - MONTAJE

File BDatos BD Estructuras BD Materiales y Accesorios BD Montaje

Nombre / Descripción				ADD..XLSX..	Reemplaza .. XLSX
Nº	Código	Nombre 1	Nombre 2	Descripción	Costo Glb
1	DGERARM00001	PS1-0		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° MONOFÁSICO RETORNO POR TIERRA	1.00
2	DGERARM00002	PS1-1N		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° MONOFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
3	DGERARM00003	PS1-2N		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° BIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
4	DGERARM00004	PS1-2NL		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° BIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
5	DGERARM00005	PS1-2		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° BIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00
6	DGERARM00006	PS1-2L		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° BIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00
7	DGERARM00007	PS1-3N		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° TRIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
8	DGERARM00008	PS1-3NL		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° TRIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
9	DGERARM00009	PS1-3		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° TRIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00
10	DGERARM00010	PS1-3L		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° TRIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00
11	DGERARM00011	PA1-0		SOPORTE SUSPENSIÓN ÁNGULO 5° - 30° MONOFÁSICO RETORNO POR TIERRA	1.00
12	DGERARM00012	PA1-1N		SOPORTE SUSPENSIÓN ÁNGULO 5° - 30° MONOFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
13	DGERARM00013	PA1-2N		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° BIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
14	DGERARM00014	PA1-2NL		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° BIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
15	DGERARM00015	PA1-2		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° BIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00
16	DGERARM00016	PA1 -2L		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° BIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00
17	DGERARM00017	PA1-3N		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° TRIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
18	DGERARM00018	PA1-3NL		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° TRIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
19	DGERARM00019	PA1-3		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° TRIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00
20	DGERARM00020	PA1-3L		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° TRIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00

Aceptar Cancelar/Salir

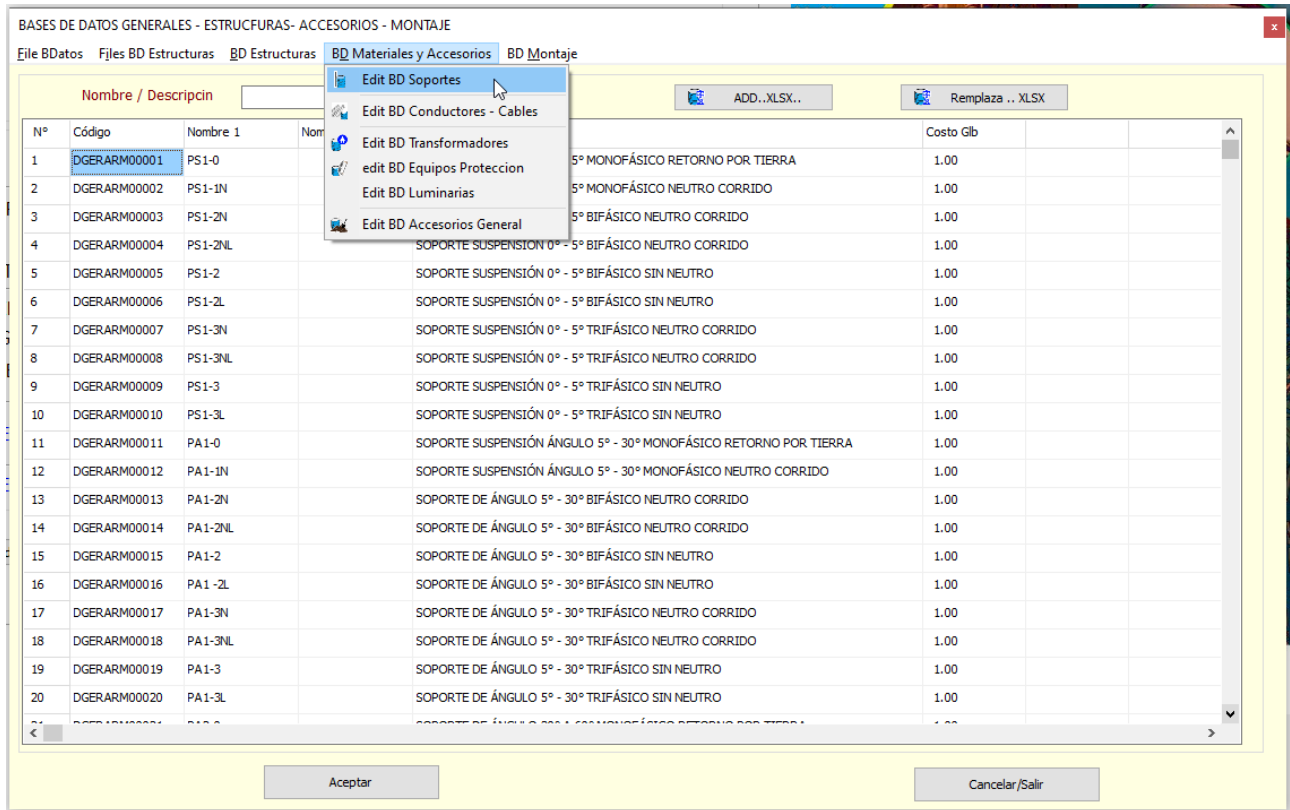
- Utilice los menús desplegables, para visualizar datos de los diferentes elementos de la BDatos.

BASES DE DATOS GENERALES - ESTRUCTURAS- ACCESORIOS - MONTAJE

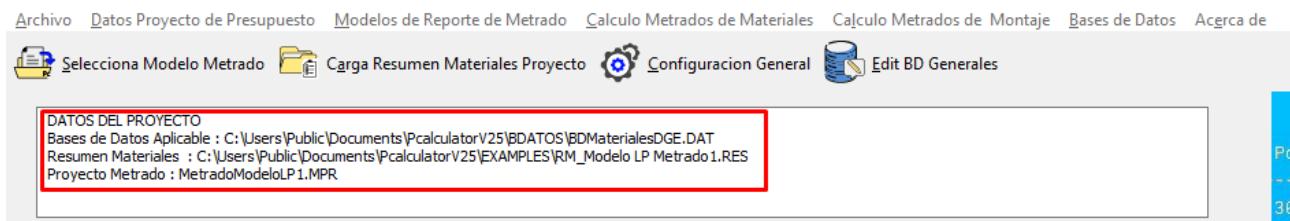
File BDatos Files BD Estructuras **BD Estructuras** BD Materiales y Accesorios BD Montaje

Nombre / Descripción				ADD..XLSX..	Reemplaza .. XLSX
Nº	Código	Nombre 1	Nombre 2	Descripción	Costo Glb
1	DGERARM00001	PS1-0		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° MONOFÁSICO RETORNO POR TIERRA	1.00
2	DGERARM00002	PS1-1N		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° MONOFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
3	DGERARM00003	PS1-2N		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° BIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
4	DGERARM00004	PS1-2NL		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° BIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
5	DGERARM00005	PS1-2		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° BIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00
6	DGERARM00006	PS1-2L		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° BIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00
7	DGERARM00007	PS1-3N		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° TRIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
8	DGERARM00008	PS1-3NL		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° TRIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
9	DGERARM00009	PS1-3		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° TRIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00
10	DGERARM00010	PS1-3L		SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° TRIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00
11	DGERARM00011	PA1-0		SOPORTE SUSPENSIÓN ÁNGULO 5° - 30° MONOFÁSICO RETORNO POR TIERRA	1.00
12	DGERARM00012	PA1-1N		SOPORTE SUSPENSIÓN ÁNGULO 5° - 30° MONOFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
13	DGERARM00013	PA1-2N		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° BIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
14	DGERARM00014	PA1-2NL		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° BIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
15	DGERARM00015	PA1-2		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° BIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00
16	DGERARM00016	PA1 -2L		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° BIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00
17	DGERARM00017	PA1-3N		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° TRIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
18	DGERARM00018	PA1-3NL		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° TRIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	1.00
19	DGERARM00019	PA1-3		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° TRIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00
20	DGERARM00020	PA1-3L		SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° TRIFÁSICO SIN NEUTRO	1.00

Aceptar Cancelar/Salir



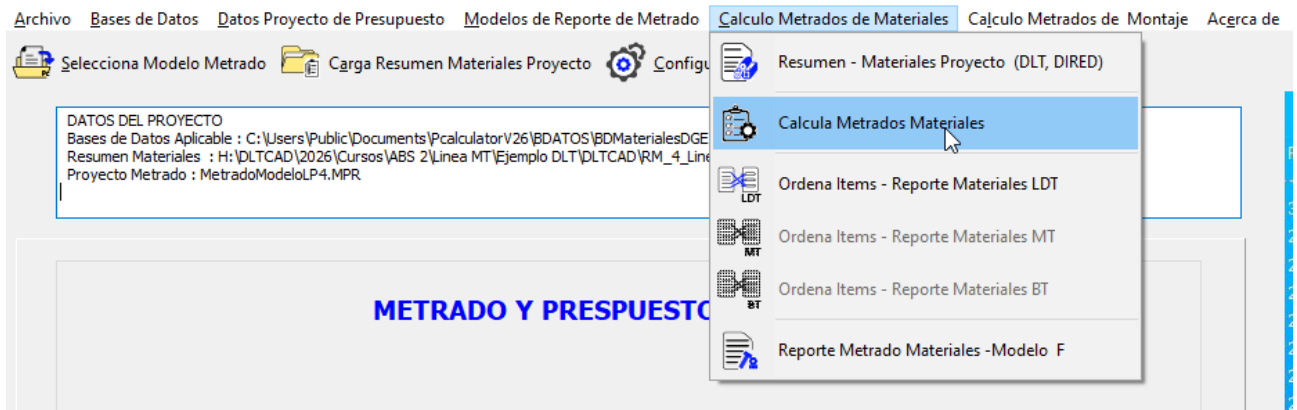
- Presione Botón <Aceptar> para continuar. Observe que se ha cargado la Base de Datos de manera correcta.



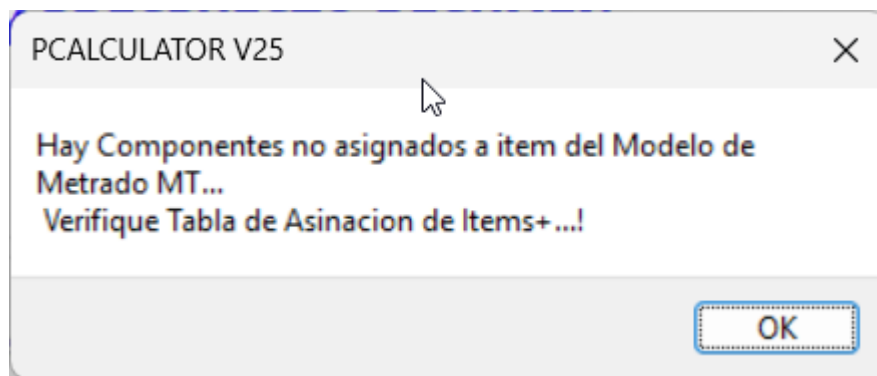
2.3.2 Definir modelo de metrado de materiales.

Ordenar modelo de reporte de metrado de materiales.

- Seleccionar la opción <Calcula Metrado Materiales>



- La primera vez que haga el cálculo aparecerá el siguiente mensaje. Solo es una advertencia para recordar que es necesario ordenar los ítems a mostrar en el reporte.



Click en <OK> para continuar.

- Aparecerá la pantalla del metrado y presupuesto de materiales

RESUMEN PROYECTO

Opciones

METRADO Y PRESUPUESTO MATERIALES

NOMBRE PROYECTO : NOMBRE ..

Item	Descripción Partidas	Unidad	Cant(1)	Total Cant.	Costo Unit (\$/)	Costo Total (\$/)
1.00	SUMINISTROS Y ACCESORIOS VARIOS					
1.01	Conductor de Aleacion de Aluminio de 70 mm²	metro	18654.80	18654.80	3.57	66590.56
1.02	Adaptador Anillo-Bola	Unid	54.00	54.00	11.40	615.60
1.03	Adaptador Casquillo-Ojo Largo	Unid	54.00	54.00	19.11	1031.94
1.04	AISLADOR DE PORCELANA TIPO PIN, CLASE ANSI, SEG	Unid	76.00	76.00	52.95	4024.20
1.05	Aislador de Porcelana de Suspensión, Clase ANSI 52-3	Unid	108.00	108.00	93.16	10061.28
1.06	Alambre de Acero N° 14 para Entorchado	metro	67.50	67.50	0.62	41.85
1.07	ALAMBRE DE AMARRE, SEGUN REQUERIMIENTO	metro	190.00	190.00	1.03	195.70
1.08	Arandela Cuadrada Curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero d	Unid	224.00	224.00	1.96	439.04
1.09	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero d	Unid	126.00	126.00	1.94	244.44
1.10	Arandela de Anclaje de A°G°, 102 x 102 x 6,35 mm, Agujero de	Unid	45.00	45.00	6.30	283.50
1.11	BOYAS	(Unid)	0.00	0.00	0.00	0.00
1.12	Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m	Unid	45.00	45.00	50.48	2271.60
1.13	Brazo-Soporte (Riostra) de Perfil Angular de A°G° de 38 x 38 x	Unid	32.00	32.00	23.03	736.96
1.14	CW-Cond. Fase	(Unid)	0.00	0.00	0.00	0.00
1.15	Cable de Acero Grado Siemens Martin, de 10 mm Ø, 7 hilos	metro	630.00	630.00	5.45	3433.50
1.16	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,40 m	Unid	29.00	29.00	194.74	5647.46
1.17	Cruceta de madera tratada de 102 mm x 127 mm x 4,30 m	Unid	13.00	13.00	591.30	7686.90
1.18	DGEAMR005	(Unid)	18.00	18.00	0.00	0.00
1.19	ESPIGA CABEZA DE POSTE SEGÚN REQUERIMIENTO	Unid	25.00	25.00	18.00	450.00
1.20	ESPIGA PARA CRUCETA, SEGUN REQUERIMIENTO	Unid	47.00	47.00	16.00	752.00
1.21	Espiga de A°G° de 508 mm longitud, para Cabeza de Poste y /	Unid	4.00	4.00	30.83	123.32
1.22	GRAPA DE ANGULO	Unid	6.00	6.00	72.00	432.00
1.23	GRAPA DE DOBLE VIA SEGÚN REQUERIMIENTO	Unid	9.00	9.00	2.81	25.29
1.24	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA	Unid	48.00	48.00	80.00	3840.00

PRESUPUESTO TOTAL SUMINISTRO : (\$/) **117202.25**

Exportar Excel Salir

- Ahora, podemos ordenar los ítems del reporte. Esto se realiza de forma independiente, para los reportes de la red MT y BT, usando las opciones que se muestran a continuación.

ESTOS Y METRADOS DE PROYECTOS ELECTRICOS

Modelos de Reporte de Metrado Calculo Metrados de Materiales Calculo Metrados de M

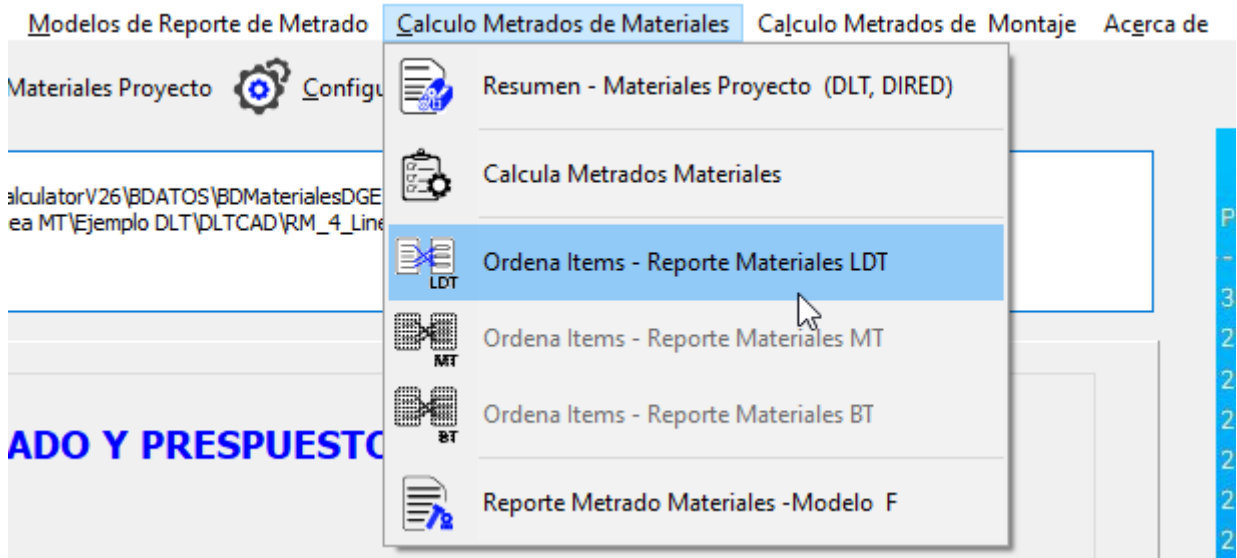
Carga Resumen Materiales Proyecto

Documents\pcalculator\V25\BDATOS\BDM...
edDistribucion.RES

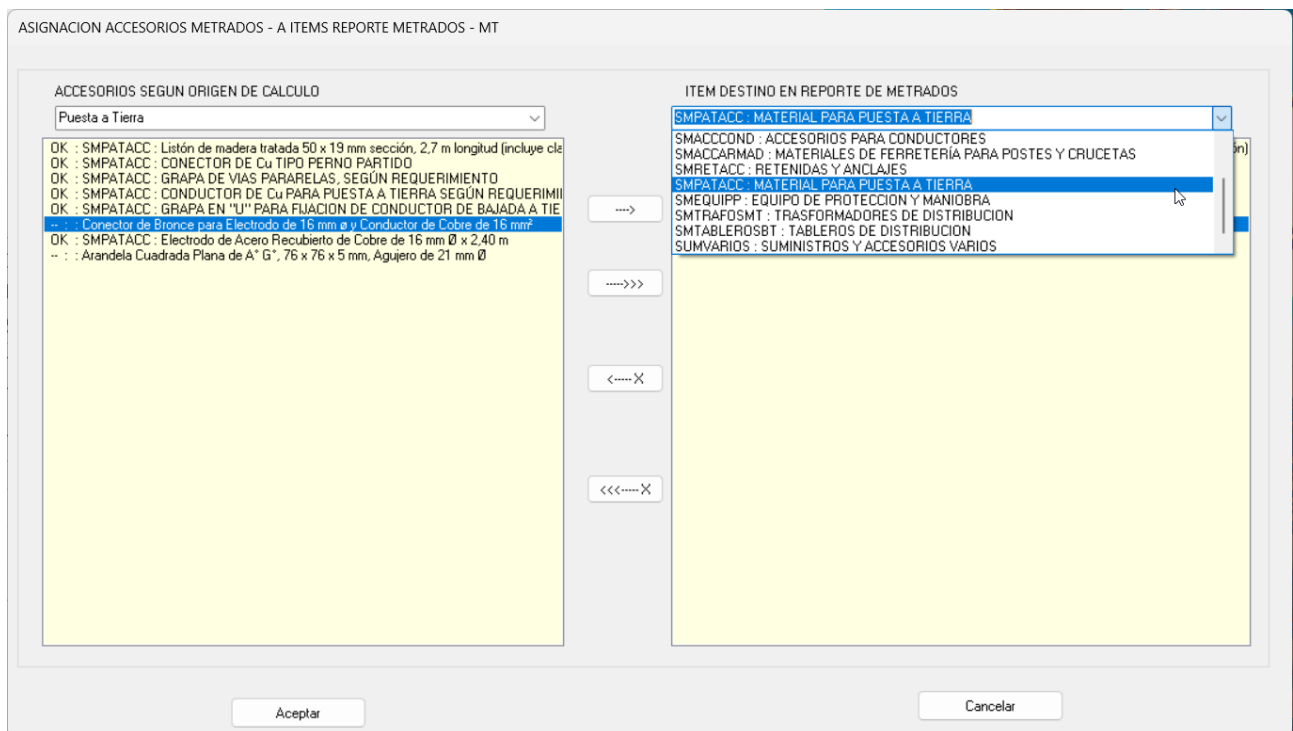
- Calcula Metrados Materiales
- Ordena Items - Reporte Materiales LDT
- Ordena Items - Reporte Materiales MT**
- Ordena Items - Reporte Materiales BT
- Reporte Metrado Materiales -Modelo F

METRADO Y PRI

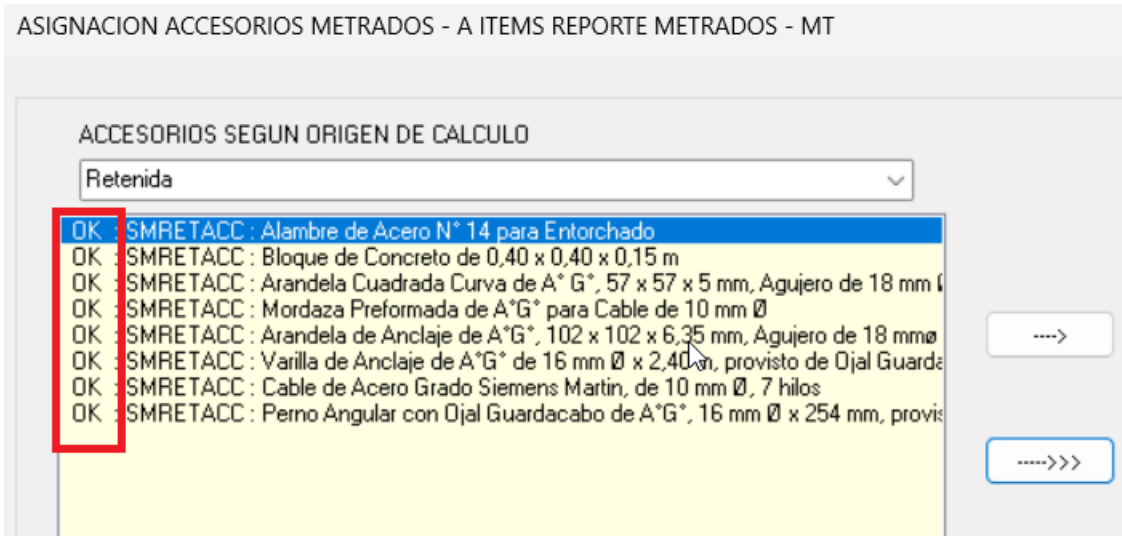
- Para los reportes de líneas de distribución se usa la siguiente opción.



- Seleccione los accesorios agrupados en el lado izquierdo y asígnelos al ítem destino del lado derecho. Use los botones con flechas para vincular o desvincular, según su criterio.



- Los Accesorios del lado izquierdo vinculados a un ítem del reporte, aparecerán con "OK" adelante.



- Cuando haya vinculado todos los elementos use el Botón <Aceptar>, para confirmar.
- Nota: este procedimiento se hace una primera vez en el programa. Para los proyectos a futuro solo se deberá completar este procedimiento con los elementos nuevos que se podrán encontrar.
- Puede volver a visualizar el cálculo de metrado de materiales. Verá como se ordenan los elementos según las categorías definidas.

RESUMEN PROYECTO

Opciones

METRADO Y PRESUPUESTO MATERIALES

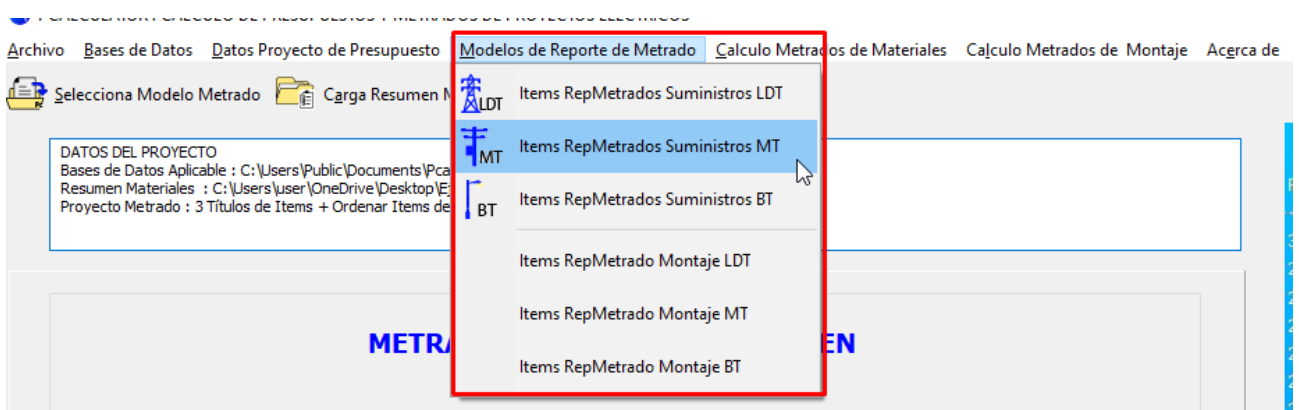
NOMBRE PROYECTO : Nombre ..

Item	Descripción Partidas	Unidad	Cant(1)	Total Cant.	Costo Unit (\$ /)	Costo Total (\$ /)
1.00	POSTES Y CRUCETAS					
1.01	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,40 m	Unid	29.00	29.00	194.74	5647.46
1.02	Cruceta de madera tratada de 102 mm x 127 mm x 4,30 m	Unid	13.00	13.00	591.30	7686.90
1.03	Poste de C.A.C. de 13 m/300 daN (Incluye perilla)	Unid	31.00	31.00	9.52	295.12
1.04	Poste de C.A.C. de 13 m/400 daN (Incluye perilla)	Unid	11.00	11.00	6.05	66.55
	SUBTOTAL ITEM :					13696.03
1.00	AISLADORES Y ACCESORIOS					
1.01	AISLADOR DE PORCELANA TIPO PIN, CLASE ANSI, SEG	Unid	76.00	76.00	52.95	4024.20
1.02	Aislador de Porcelana de Suspensión, Clase ANSI 52-3	Unid	108.00	108.00	93.16	10061.28
1.03	ESPIGA CABEZA DE POSTE SEGÚN REQUERIMIENTO	Unid	25.00	25.00	18.00	450.00
1.04	ESPIGA PARA CRUCETA, SEGUN REQUERIMIENTO	Unid	47.00	47.00	16.00	752.00
1.05	Espiga de A*G* de 508 mm longitud, para Cabeza de Poste y /	Unid	4.00	4.00	30.83	123.32
	SUBTOTAL ITEM :					15410.80
1.00	CONDUCTORES Y ACCESORIOS					
1.01	Conductor de Aleacion de Aluminio de 70 mm²	metro	18654.80	18654.80	3.57	66590.56
1.02	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA	Unid	48.00	48.00	80.00	3840.00
	SUBTOTAL ITEM :					70430.56
1.00	FERRETERÍA PARA ARMADOS					
1.01	Adaptador Anillo-Bola	Unid	54.00	54.00	11.40	615.60
1.02	Adaptador Casquillo-Ojo Largo	Unid	54.00	54.00	19.11	1031.94
1.03	ALAMBRE DE AMARRE, SEGUN REQUERIMIENTO	metro	190.00	190.00	1.03	195.70
1.04	Arandela Cuadrada Curva de A* G*, 57 x 57 x 5 mm, Agujero d	Unid	134.00	134.00	1.96	262.64
PRESUPUESTO TOTAL SUMINISTRO : (\$ /)						129149.09

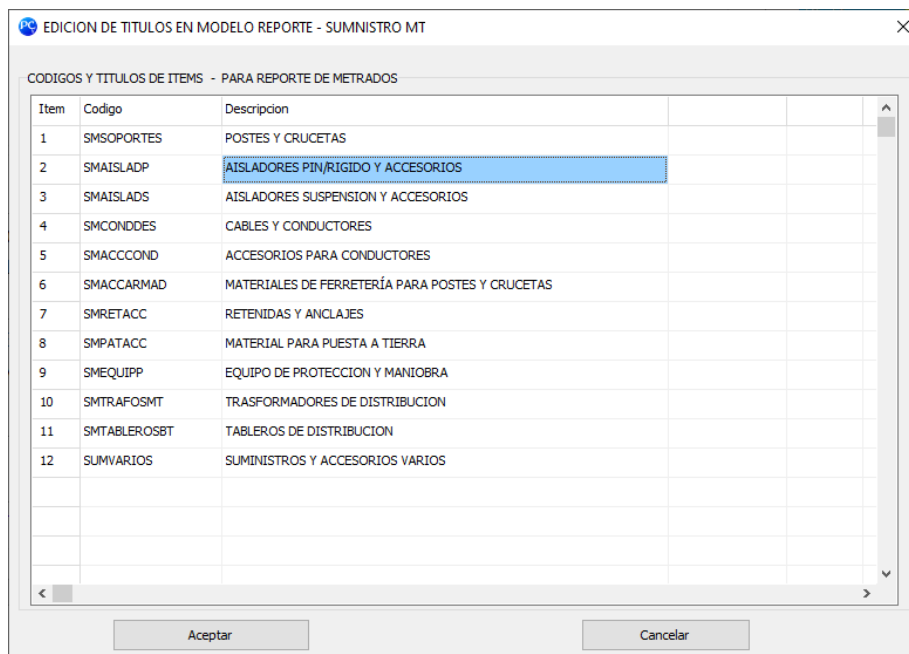
Exportar Excel

Salir

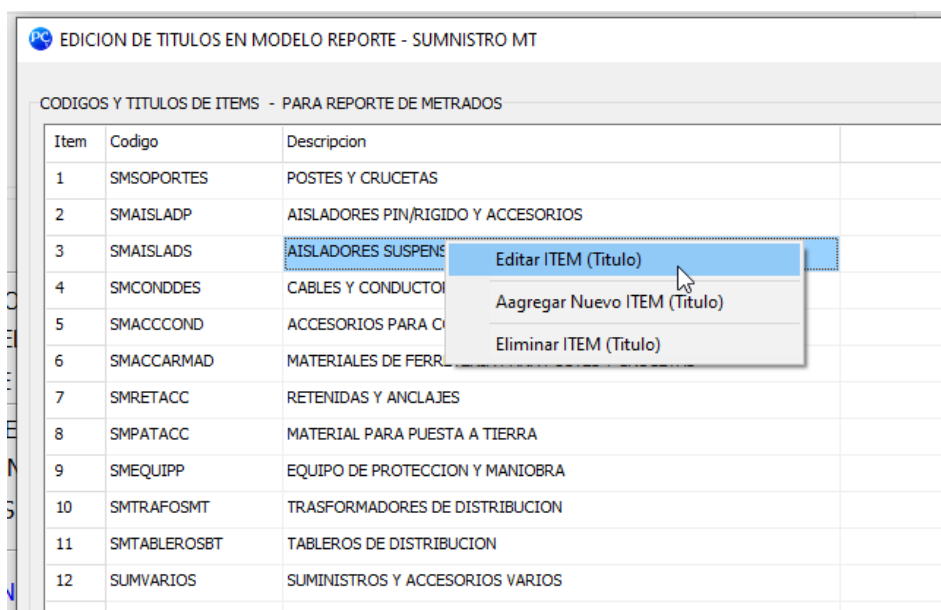
- Estas categorías pueden definirse de la siguiente manera. Elegimos según el tipo de proyecto.



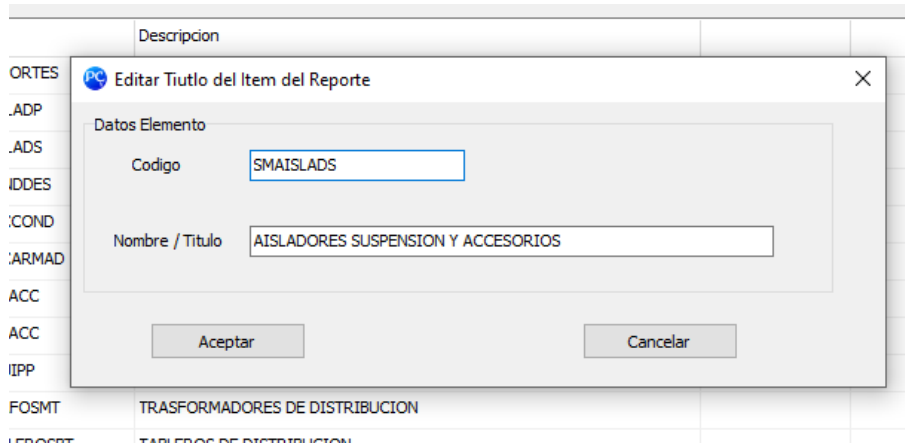
- Se muestran los Items definidos.



- Estos se pueden modificar haciendo clic derecho.

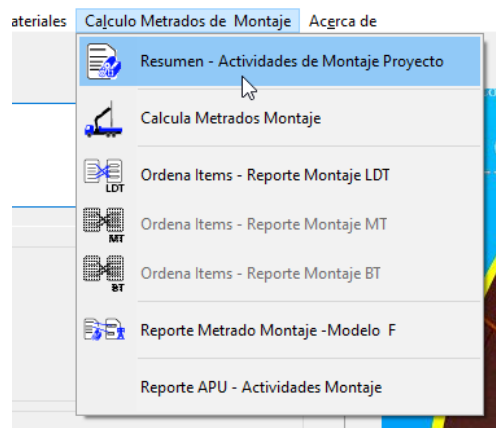


- En la ventana emergente, podemos editar el código y el nombre del Item.

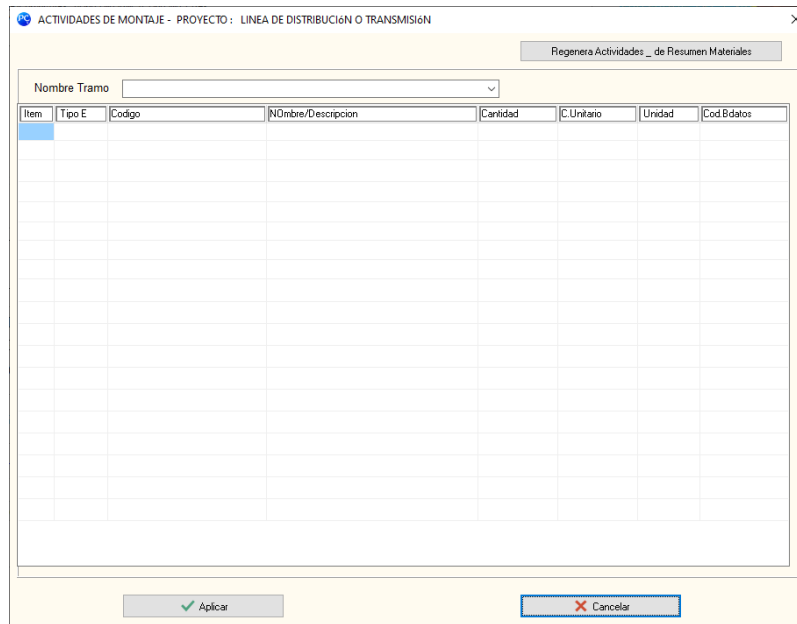


2.3.3 Definir modelo de metrado de montaje.

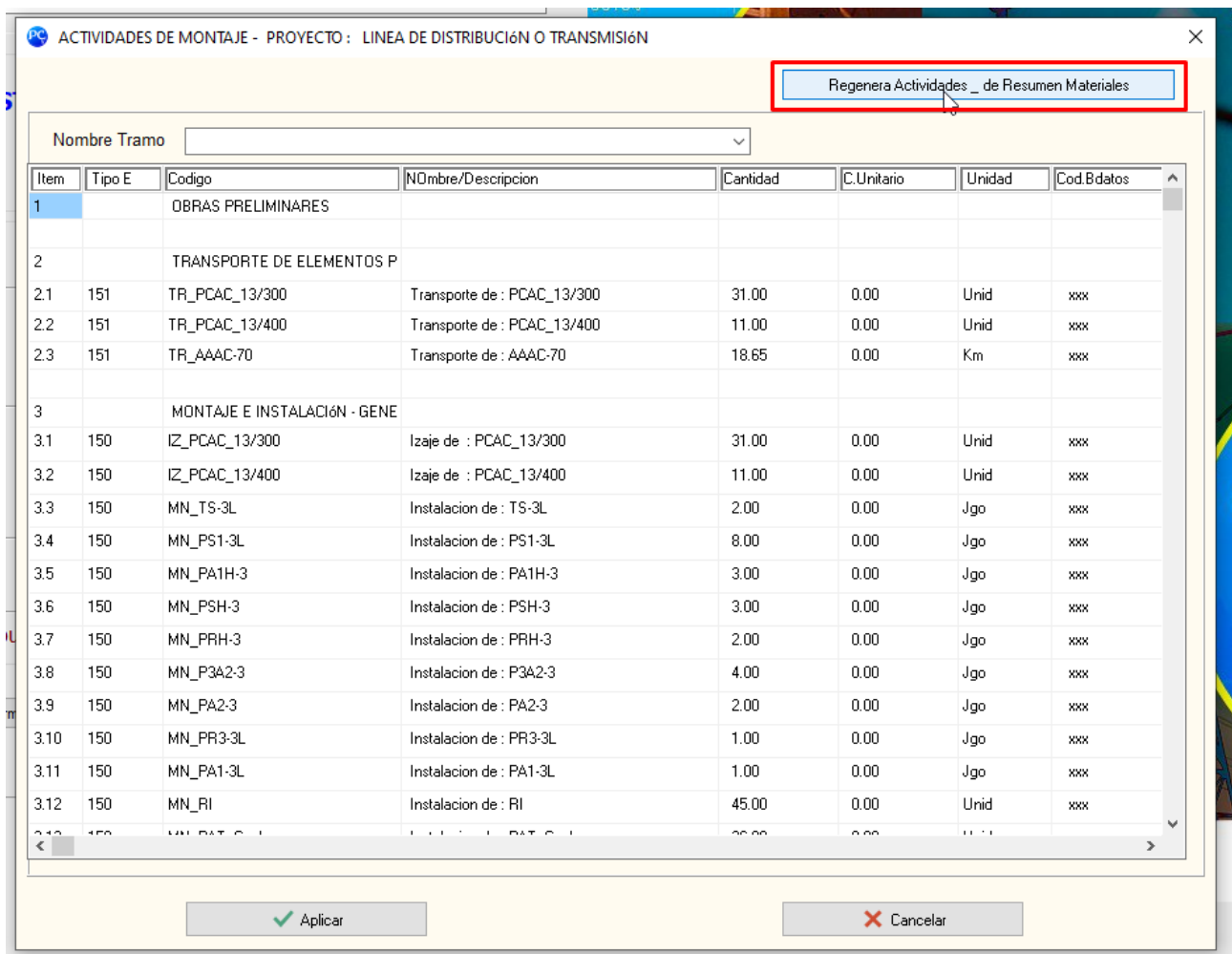
- Abrimos el resumen de actividades de montaje



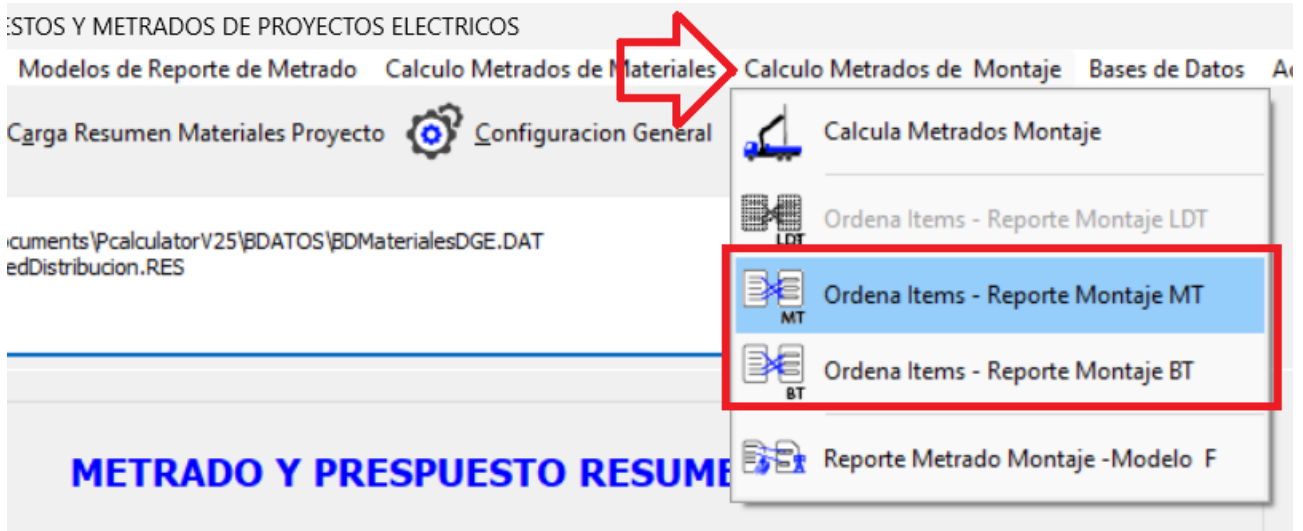
- Notamos que la tabla aparece sin datos, esto es normal ya que ni el DLT-CAD ni el DIREC-CAD exportan la lista de actividades de montaje.



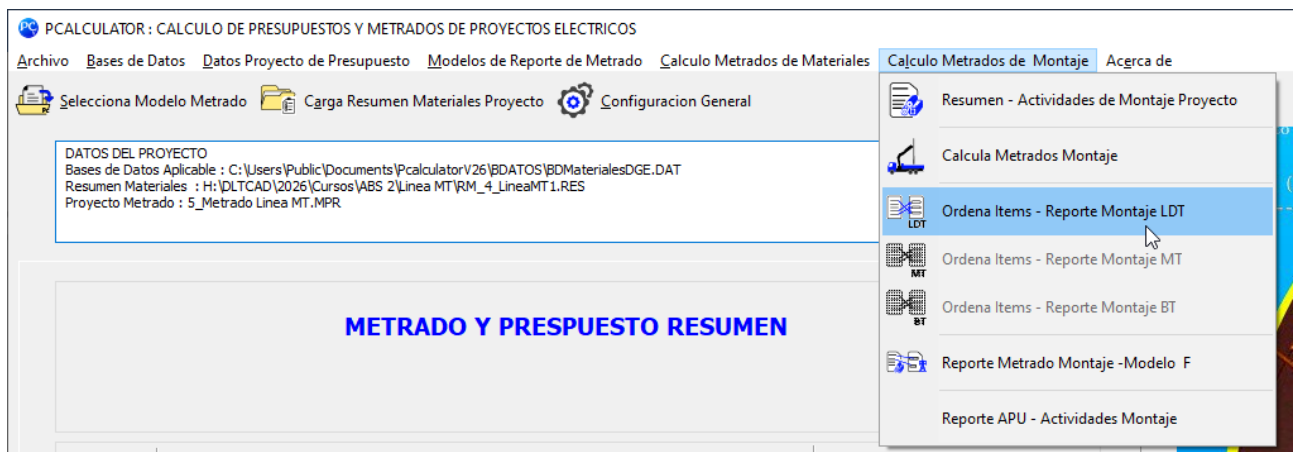
- Sin embargo, el PCALCULATOR ya tiene una base de datos de actividades de montaje que están asociadas a cada material del proyecto. Lo podemos regenerar haciendo clic en la siguiente opción.



- Para ordenar modelo de reporte de metrado de montaje, siga el mismo procedimiento descrito en el Item 2.3.1.



Caso proyecto de redes MT/BT

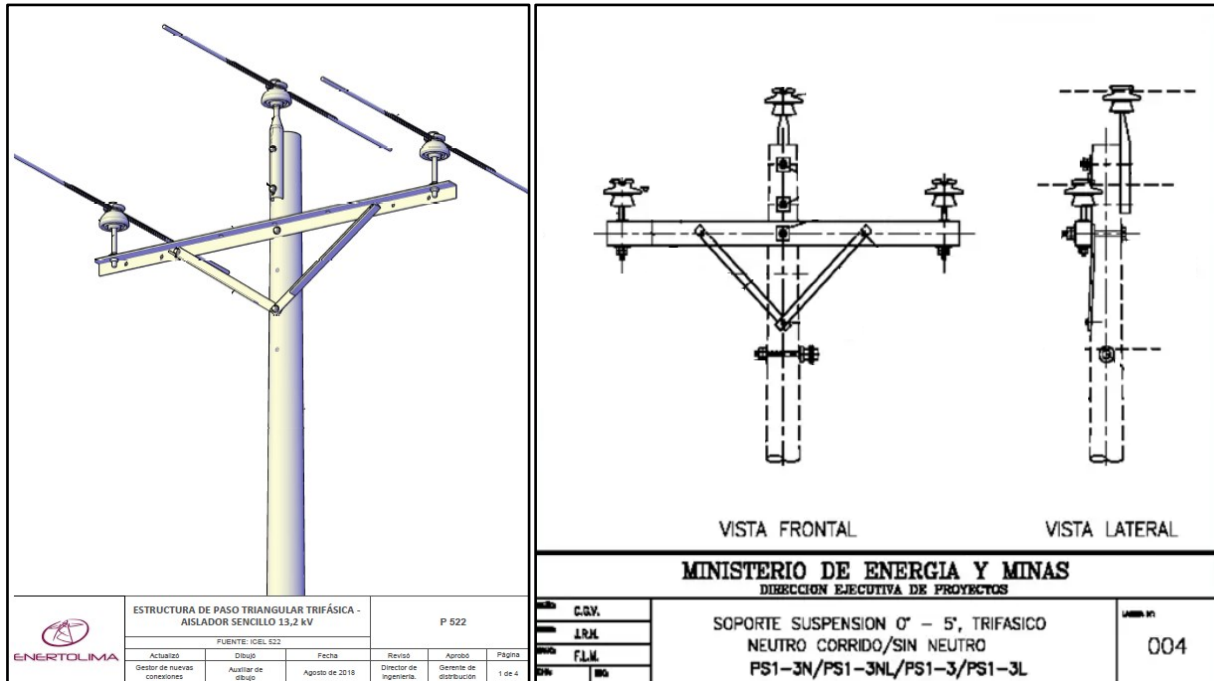


Caso Proyecto de línea de distribución

2.4. Equivalencia de Resumen de Materiales vs Base de Datos.

En un proyecto realizado, puede pasar que los nombres y códigos de algunos elementos no correspondan o no existan en la base de datos del PCALCULATOR. Sin embargo, estos elementos se pueden asociar con elementos existentes de la base de datos. Esto permitirá, si no tenemos los datos completos del elemento, poder trabajar el presupuesto igualmente.

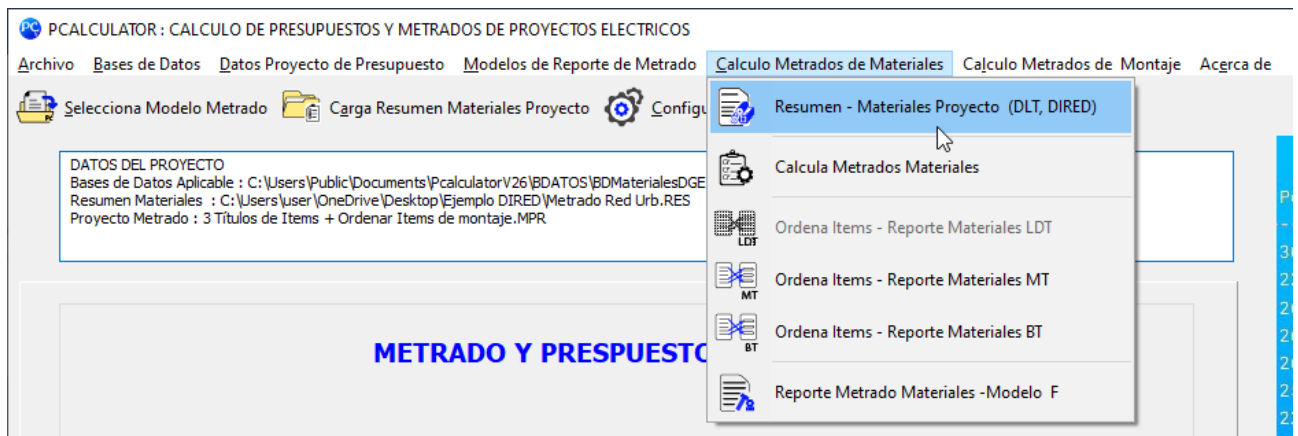
Ejemplo: la estructura P522 de la normativa ex ENERTOLIMA puede encontrar equivalencia en la estructura PS1-3 de la normativa DGE



Por ejemplo: la estructura P522 de la normativa ex ENERTOLIMA puede encontrar equivalencia en la estructura PS1-3 de la normativa DGE

Ojo: Esta opción no debería usarse de forma frecuente, sino para poder sustituir algunos elementos puntuales.

Paso 1: Una vez cargado el proyecto, como hemos visto en los capítulos anteriores, se selecciona la opción: “Resumen – Materiales Proyecto (DLT, DIRE)”



Paso 2: En la ventana emergente, hacer clic derecho y elegir la opción: “Equivalencia de Elementos con Base de Datos”.

RESUMEN PROYECTO

Cargar Resumen Materiales

Nombre Tramo: Condicion: Todos

Item	Tipo E	Codigo	Nombre	Cantidad	Unidad	Condicion
1		ARMADOS/GEOMETRIAS				
1.1	020	DGERARM00070	TS-3L	4.00	(Unid)	Proyectado
1.2	020	DGERARM00020	PA1-3L	6.00	(Unid)	Proyectado
1.3	020	DGERARM00010	PS1-3L	56.00	(Unid)	Proyectado
1.4	020	DGERARM00058	PSH-3	10.00	(Unid)	Proyectado
1.5	020	DGERARM00026	PA2-3	2.00	(Unid)	Proyectado
1.6	020	DGERARM00042	PR3-3L	5.00	(Unid)	Proyectado
1.7	020	DGERARM00063	PA2H-3	2.00	(Unid)	Proyectado
1.8	020	DGERARM00032	PA3-3	2.00	(Unid)	Proyectado
1.9	020	DGERARM00062	PRH-3	2.00	(Unid)	Proyectado
		TOTALES				
2		SOPORTES				
2.1	041	DGERSOC00018	PCAC_13/400	23.00	(Unid)	Proyectado
2.2	041	DGERSOC00017	PCAC_13/300	79.00	(Unid)	Proyectado
		TOTALES				
				102.00	(Unid)	
3		CONDUCTORES				
3.1	043	DGERCOM00003	AAAC-50	40041.90	(mts)	Proyectado
3.2	043	DGERCOM00005	AAAC-95	200.66	(mts)	Proyectado
		TOTALES				
				40242.52	(mts)	

Equivalencia de Elementos con Base de Datos

- Agregar/Eliminar Elementos Seccion
- Editar Datos Elemento
- Eliminar Elemento
- Detalle Accesorios Elemento

Aceptar Salir

Paso 3: En la ventana emergente, podremos ver datos que no tienen equivalencia, es decir que no están relacionados con elementos de la base de datos.

Equivalencia de Resumen de Materiales Vs. Base de Datos

Elemento de Resumen Materiales	Elemento Equivalente en Base de Datos
DGERTRA0006 : DY_22.9_380/220(40)	:
DGERARM00010 : PS1-3L	DGERARM00010 : PS1-3L
DGERARM00070 : TS-3L	DGERARM00070 : TS-3L
DGERARM00032 : PA3-3	DGERARM00032 : PA3-3
DGERARM00122 : SMM-1	DGERARM00122 : SMM-1
DGERSOC00013 : PCAC_12/200	DGERSOC00013 : PCAC_12/200
DGERSOC00014 : PCAC_12/300	DGERSOC00014 : PCAC_12/300
DGERRET00001 : RI	DGERRET00002 : RI
DGERPAT00001 : PAT(1)	DGERPAT00001 : PAT(1)
DGERCOM00002 : AAAC-35	DGERCOM00002 : AAAC-35
PernoCU 10x12 :	:

Aceptar Cancelar

Paso 4: Hacemos clic derecho sobre el elemento que necesitamos relacionar y seleccionamos la opción: "Selecciona Elemento Equivalente en Bdatos".

Elemento de Resumen Materiales	Elemento Equivalente en Base de Datos
DEGERTRA0006 : DY_22.9_380/220(40)	
DGERARM00010 : PS1-3L	
DGERARM00070 : TS-3L	
DGERARM00032 : PA3-3	
DGERARM00122 : SMM-1	DGERARM00122 : SMM-1
DGERSOC00013 : PCAC 12/200	DGERSOC00013 : PCAC 12/200

- Selecciona Elemento Equivalente en Bdatos
- Regenera Tabla de Equivalencia de Elementos
- Elimina Registro de Equivalencia

Paso 5: En la ventana emergente, seleccionamos el elemento equivalente de la Base de Datos y aplicamos.

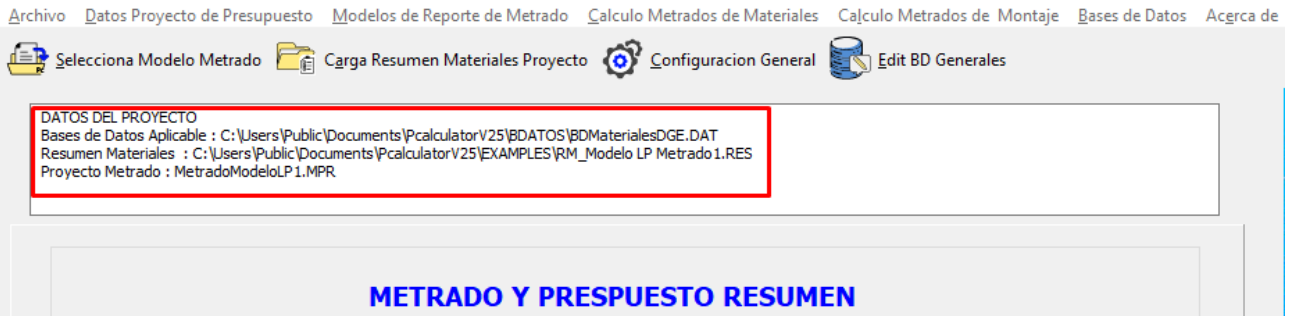
Paso 6: Quedará seleccionado el elemento equivalente. Repetimos los pasos hasta seleccionar los elementos faltantes y aceptamos.

Elemento de Resumen Materiales	Elemento Equivalente en Base de Datos
DEGERTRA0006 : DY 22.9 380/220(40)	DEGERTRA0061 : DY 10-22.9 400/230(40)
DGERARM00010 : PS1-3L	DGERARM00010 : PS1-3L
DGERARM00070 : TS-3L	DGERARM00070 : TS-3L
DGERARM00032 : PA3-3	DGERARM00032 : PA3-3
DGERARM00122 : SMM-1	DGERARM00122 : SMM-1
DGERSOC00013 : PCAC_12/200	DGERSOC00013 : PCAC_12/200
DGERSOC00014 : PCAC_12/300	DGERSOC00014 : PCAC_12/300
DGERRET00001 : RI	DGERRET00002 : RI
DGERPAT00001 : PAT(1)	DGERPAT00001 : PAT(1)
DGERCOM00002 : AAAC-35	DGERCOM00002 : AAAC-35
PernoCU 10x12 :	:

Nota: No es necesario completar todos los elementos para poder seguir haciendo el cálculo. Elementos menores en el proyecto pueden no tener equivalencia. Esto no generará ningún impedimento en el cálculo.

3. CÁLCULO DEL METRADO Y PRESUPUESTO

Para iniciar el cálculo, verifique que aparezcan los datos de la **BDatos** y el **Resumen de Materiales**. De ser necesario repita los pasos indicados en los ítems 1 y 2.

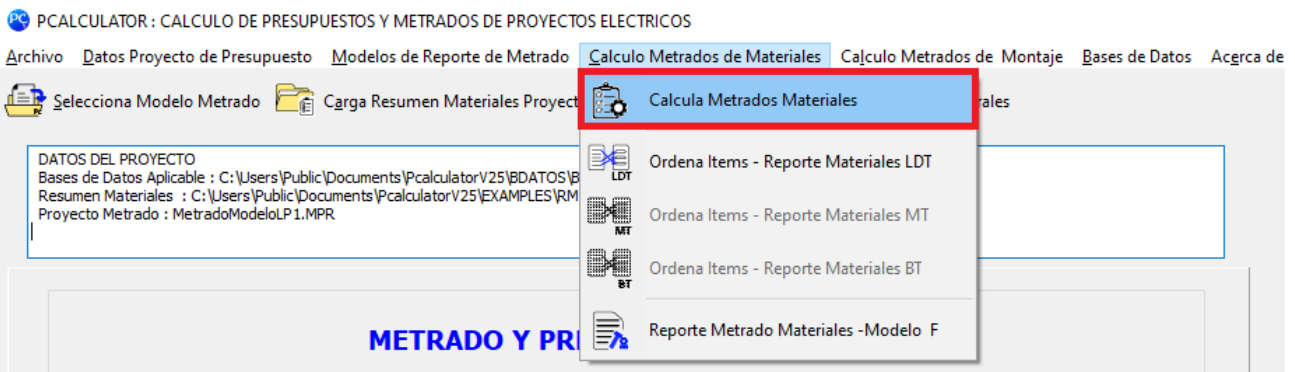


El cálculo se hace en 2 ETAPAS

- a) Cálculo de Materiales
- b) Cálculo de Montajes

3.1. Cálculo de Materiales

- Vuelva a ejecutar la Opción <Cálculo Metrados Materiales>

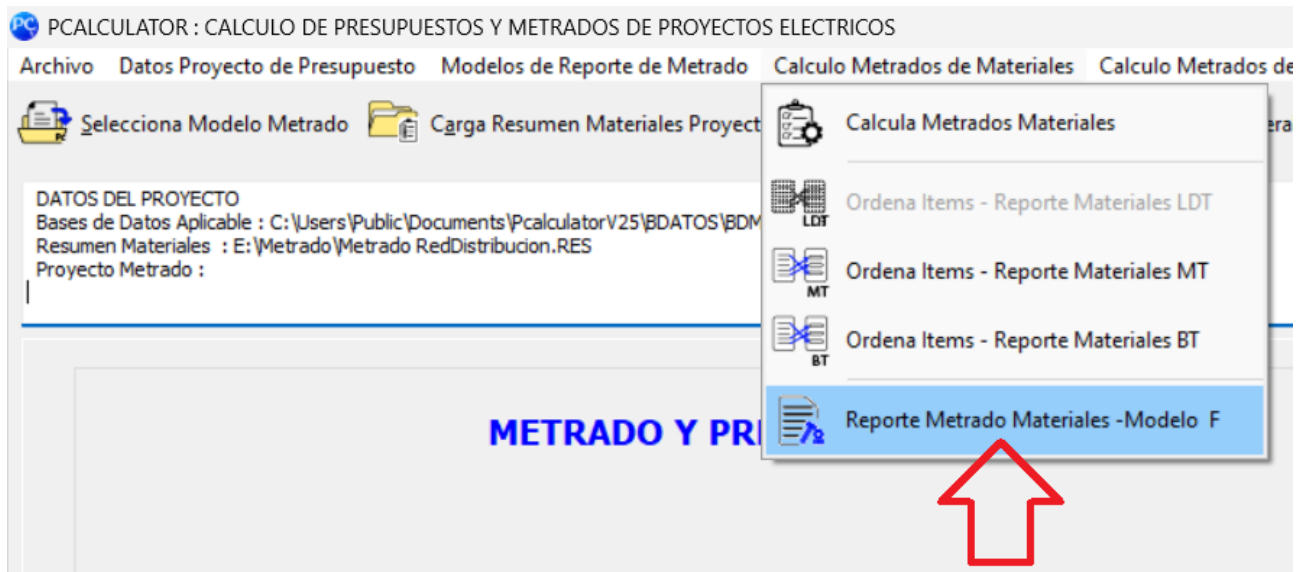


- Notará que se han actualizado los valores en el cuadro Resumen

METRADO Y PRESUPUESTO RESUMEN		
Item	Descripcion	Subtotal
	SUMNISTRO DE MATERIALES	102151,78
	MONTAJE ELECTROMECHANICO	0,00
	TRASPORTE (%) <input type="text" value="7"/>	7150,62
	COSTO DIRECTO	109302,400
	GASTOS GENERALES (%) <input type="text" value="15"/>	16395,36
	UTILIDADES (%) <input type="text" value="10"/>	10930,24
	TOTAL GENERAL (SIN IMPUESTOS)	136628,00

Actualiza Cuadro

- Seleccione la opción <Reporte Metrados Materiales – Modo F>, para visualizar el reporte detallado del cálculo.



RESUMEN PROYECTO

Opciones

METRADO Y PRESUPUESTO MATERIALES

NOMBRE PROYECTO : NOMBRE ..

Item	Descripción Partidas	Unidad	Cant(1)	Total Cant.	Costo Unit	Costo Total
1.00	POSTES Y CRUCETAS					
1.01	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,40 m	Unid	98.00	98.00	194.74	19084.52
1.02	Cruceta de madera tratada de 102 mm x 127 mm x 2,40 m	Unid	12.00	12.00	306.27	3675.24
1.03	Cruceta de madera tratada de 102 mm x 127 mm x 4,30 m	Unid	18.00	18.00	591.30	10643.40
	SUBTOTAL ITEM :					33403.16
1.00	CABLES Y CONDUCTORES					
1.01	VARILLA ARMAR PREFORMADA SIMPLE. SEGUN REQU	Unid	204.00	204.00	5.00	1020.00
1.02	VARILLA DE ARMAR PREFORMADA SEGUN REQUERIMIE	Unid	9.00	9.00	5.00	45.00
1.03	VARILLA DE ARMAR PREFORMADA DOBLE. SEGUN REC	Unid	18.00	18.00	7.79	140.22
	SUBTOTAL ITEM :					1205.22
1.00	MATERIALES DE FERRETERÍA PARA POSTES Y CRUCET					
1.01	Adaptador Anillo-Bola	Unid	67.00	67.00	11.40	763.80
1.02	Adaptador Casquillo-Ojo Largo	Unid	67.00	67.00	19.11	1280.37
1.03	AISLADOR DE PORCELANA TIPO PIN, CLASE ANSI, SEG	Unid	251.00	251.00	52.95	13290.45
1.04	ALAMBRE DE AMARRE, SEGUN REQUERIMIENTO	metro	627.50	627.50	1.03	646.33
1.05	ESPIGA CABEZA DE POSTE SEGUN REQUERIMIENTO	Unid	77.00	77.00	18.00	1386.00
1.06	ESPIGA PARA CRUCETA, SEGUN REQUERIMIENTO	Unid	150.00	150.00	16.00	2400.00
1.07	Grillete Recto	Unid	67.00	67.00	19.78	1325.26
1.08	Perno Ojo de A*G* de 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca	Unid	19.00	19.00	14.12	268.28
	SUBTOTAL ITEM :					21360.48
1.00	SUMINISTROS Y ACCESORIOS VARIOS					
1.01	Conductor de Aleacion de Aluminio de 50 mm²	metro	40041.86	40041.86	2.64	105593.59

PRESUPUESTO TOTAL SUMINISTRO : 214493.07

Exportar Excel Salir

3.2. Cálculo de montaje

- Use las opciones del Menú <Calculo Metrados de Montaje>.

PCALCULATOR : CALCULO DE PRESUPUESTOS Y METRADOS DE PROYECTOS ELECTRICOS

Archivo Datos Proyecto de Presupuesto Modelos de Reporte de Metrado Calculo Metrados de Materiales **Calculo Metrados de Montaje** Bases de Datos

Selecciona Modelo Metrado Carga Resumen Materiales Proyecto Configuracion General

DATOS DEL PROYECTO
 Bases de Datos Aplicable : C:\Users\Public\Documents\Pcalculator\25\BDATOS\BDMaterialesDGE.DAT
 Resumen Materiales : E:\Presentacion2025\Resumen_Modelo31.RES
 Proyecto Metrado : C:\Users\Public\Documents\Pcalculator\25\EXAMPLES\Ejemplo_ProMetrado_MBT.MPR

METRADO Y PRESUPUESTO RESUMEN

Calcula Metrados Montaje

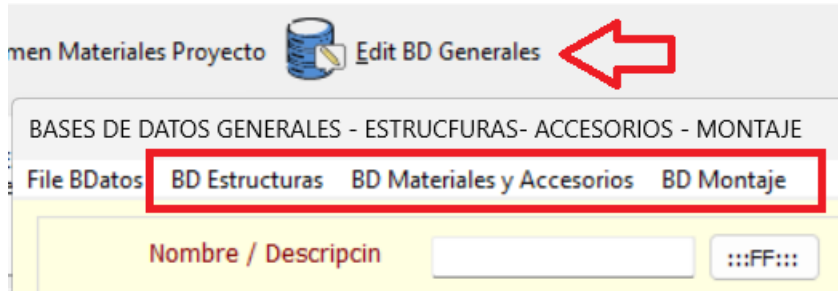
- Ordena Items - Reporte Montaje LDT
- Ordena Items - Reporte Montaje MT
- Ordena Items - Reporte Montaje BT
- Reporte Metrado Montaje -Modelo F

- Siga los mismos procedimientos que el realizado para el Cálculo de Materiales.

Al finalizar se actualizará los valores del Resumen de Presupuesto.

4. MANEJO DE BASE DE DATOS

Está compuesto por BD Estructuras, BD de Materiales y Accesorios y BD de Montaje:

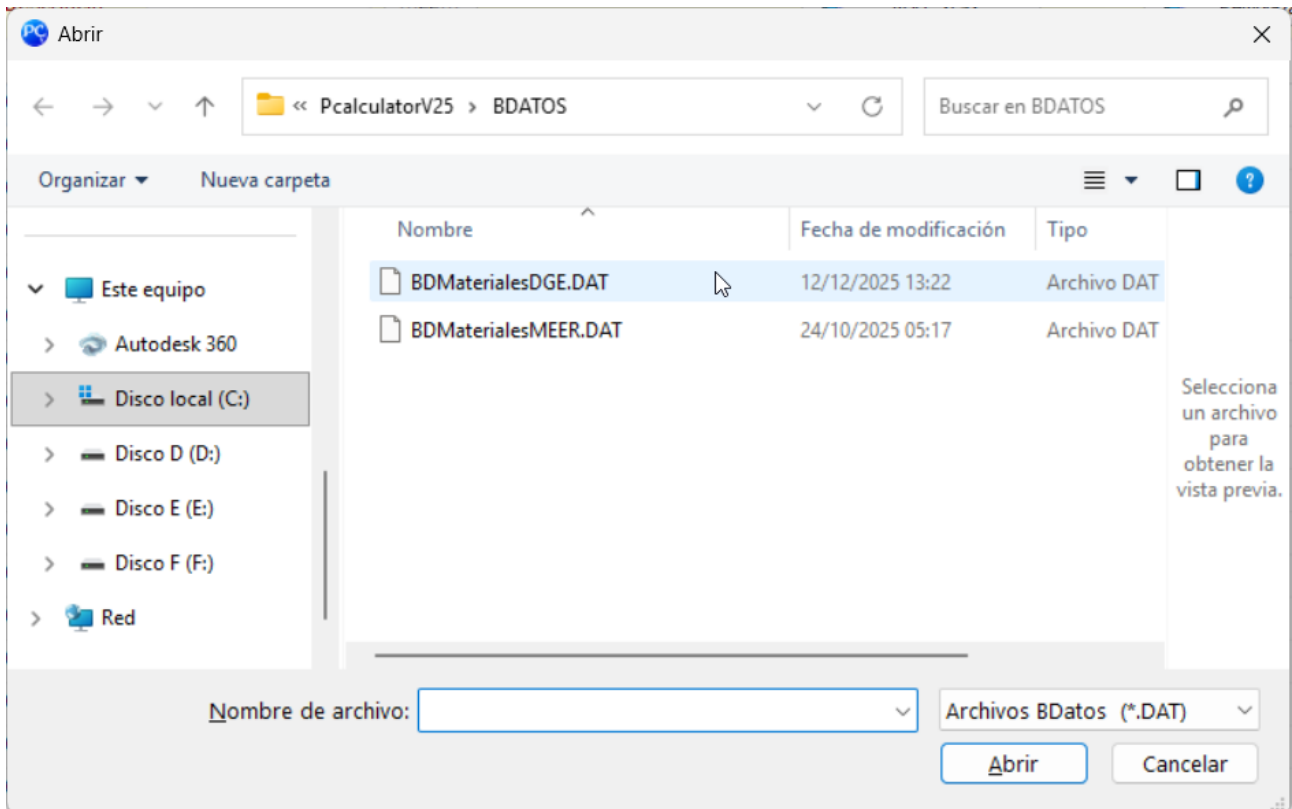


Estas bases de datos se graban en forma permanente para el programa y pueden ser utilizados para cualquier proyecto.

En esta versión del PCalculator, las bases de datos se ubican en la ruta:

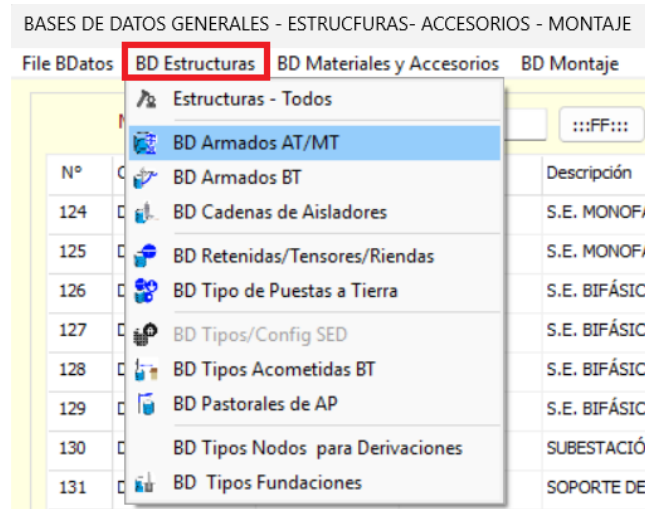
Windows 11

C:\Usuarios\Acceso público\Documentos públicos\PCalculatorV25\BDATOS



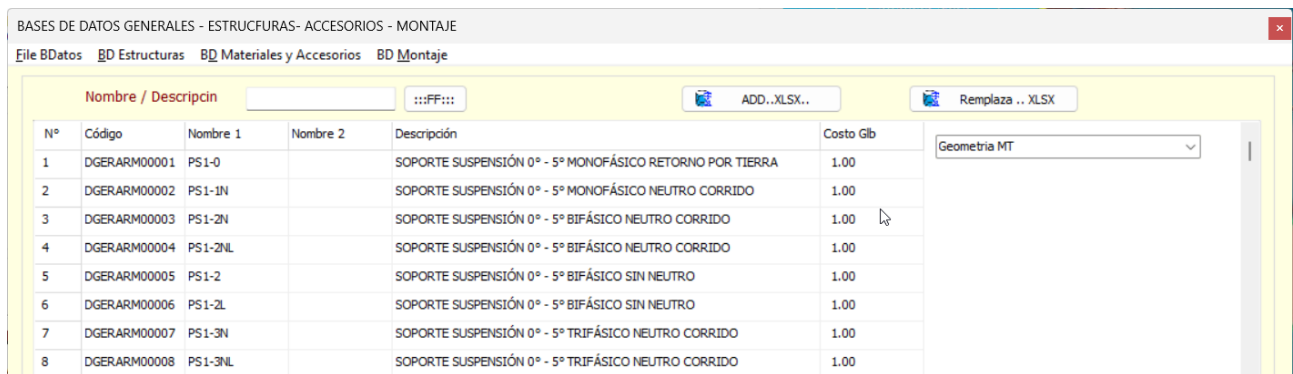
4.1. Base de Datos de Estructuras.

Agrupar elementos compuestos tales como: Armados, Cadenas de Aisladores, Retenidas, PATs, Acometidas, Pastorales, etc. Cada elemento tiene asociado una lista de accesorios.



4.1.1 BD Armados AT/MT.

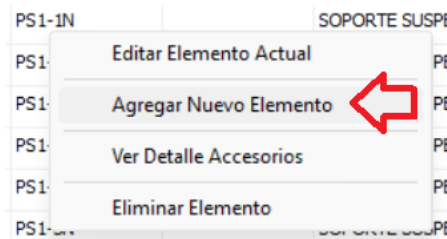
Al acceder a esta base de datos se muestra la siguiente ventana:



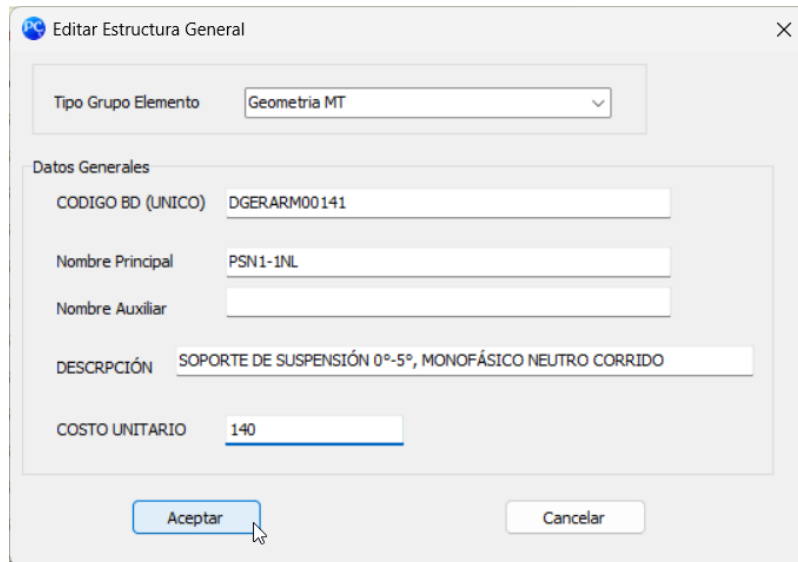
Edición de Datos de Armados AT/MT

Agregar nuevo elemento.

- Usar el botón derecho y seleccionar la opción <Agregar Nuevo>.



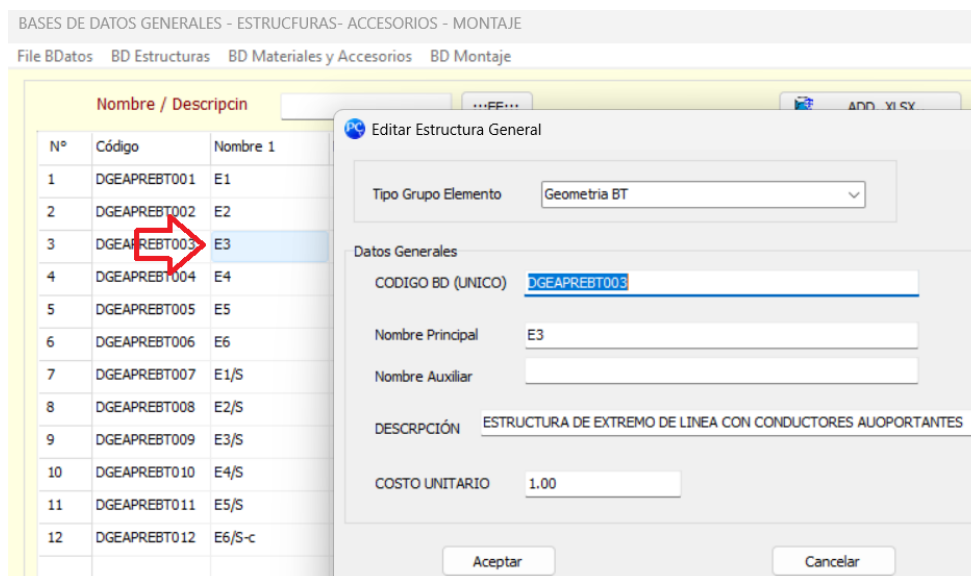
- Aparecerá la siguiente ventana. Proseguir a definir el Código, Nombre, Descripción, y el Costo Unitario del elemento.



- Al <Aceptar> se genera el nuevo elemento, con nombre definido y con su propia información. Este aparecerá al final de la lista.

Editar Datos de un Elemento

- Para editar las características de un elemento hacer doble CLICK sobre dicho elemento a editar.
- Proseguir a editar el Código, Nombre, Descripción, y el Costo Unitario del elemento.
- Click en <Aceptar>.
- Para editar otro elemento, seguir el mismo procedimiento en forma consecutiva.



Nº	Código	Nombre 1
1	DGEAPREBT001	E1
2	DGEAPREBT002	E2
3	DGEAPREBT003	E3
4	DGEAPREBT004	E4
5	DGEAPREBT005	E5
6	DGEAPREBT006	E6
7	DGEAPREBT007	E1/S
8	DGEAPREBT008	E2/S
9	DGEAPREBT009	E3/S
10	DGEAPREBT010	E4/S
11	DGEAPREBT011	E5/S
12	DGEAPREBT012	E6/S-c

Eliminar Elemento

- De la lista seleccionar el tipo de elemento que se desea eliminar.
- Hacer clic derecho y seleccionar la opción <Eliminar>.
- Al elegir esta opción, el elemento seleccionado será eliminado de la Base de Datos.

8	DGEAPREBT008	E2/S	ESTRUCTURA DE CAMBIO DE SI
9	DGEAPREBT009	E3/S	ESTRUCTURA DE EXTREMO DE I
10	DGEAPREBT010	E4/S	ESTRUCTURA DE EXTREMO DE I
11	DGEAPREBT011	E5/S	ESTRUCTURA DE ALINEAMIENT
12	DGEAPREBT012	E6/S-c	

Editar Elemento Actual

Agregar Nuevo Elemento

Ver Detalle Accesorios

Eliminar Elemento

Detalle de Accesorio.

- De la lista seleccionar el elemento para ver los accesorios asignados.
- Hacer clic derecho y seleccionar la opción < Ver Detalle Accesorio>.

8	DGERARM00008	PS1-3NL	SOPORTE SUSPENSIÓN
9	DGERARM00009	PS1-3	SOPORTE SUSPENSIÓN
10	DGERARM00010	PS1-3L	SOPORTE SUSPENSIÓN
11	DGERARM00011	PA1-0	
12	DGERARM00012	PA1-1N	
13	DGERARM00013	PA1-2N	
14	DGERARM00014	PA1-2NL	

Editar Elemento Actual

Agregar Nuevo Elemento

Ver Detalle Accesorios

Eliminar Elemento

- Aparecerá la lista de accesorios asignados a dicho elemento.

DETALLE DE ELEMENTOS ACCESORIOS POR ESTRUCTURA

UNIDAD DE PROPIEDAD
LISTA DE ACCESORIOS DE ELEMENTO

Nombre / Descripción

PS1-0

PS1-1N

PS1-2N

PS1-2NL

PS1-2

PS1-2L

PS1-3N

PS1-3NL

PS1-3

PS1-3L

PA1-0

PA1-1N

PA1-2N

PA1-2NL

PA1-2

PA1-2L

PA1-3N

PA1-3NL

PA1-3

PA1-3L

PA2-0

PA2-1N

PA2-2N

PA2-2

PA2-3N

PA2-3

PA3-0

Nº	Código	Descripción	Unid.	Cantidad
1	ALA_AM	ALAMBRE DE AMARRE, SEGUN REQUERIMIENTO	metro	7.50
2	VAR_SIM	VARILLA ARMAR PREFORMADA SIMPLE. SEGUN REQUERIMIENTO	unidad	3.00
3	PER_MAQ356_	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 356 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	unidad	1.00
4	ESP_CRU	ESPIGA PARA CRUCETA, SEGUN REQUERIMIENTO	unidad	2.00
5	PER_COC152	Perno Cabeza Coche de A°G° de 13 mm Ø x 152 mm longitud, 76 mm maquinado, con Arande	unidad	2.00
6	TIR_FON	Tirafondo de A°G° de 13 mm ø x 102 mm de longitud	unidad	1.00
7	BRA_710	Brazo-Soporte (Riostra) de Perfil Angular de A°G° de 38 x 38 x 5 mm y 710 mm longitud	unidad	2.00
8	CRU_240090	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,40 m	unidad	1.00
9	ARA_PLA	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	unidad	1.00
10	ARA_CUR	Arandela Cuadrada Curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	unidad	3.00
11	PER_MAQ305_	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	unidad	2.00
12	ESP_POS	ESPIGA CABEZA DE POSTE SEGÚN REQUERIMIENTO	unidad	1.00
13	AIS_PIN	AISLADOR DE PORCELANA TIPO PIN, CLASE ANSI, SEGUN REQUERIMIENTO	unidad	3.00

Editar Datos
Aceptar
Cancelar/Salir

- En esta ventana podrá Editar, Agregar o Eliminar Accesorios.
- Cuando termine todas las ediciones, usar el Botón <Guardar y Salir>, caso contrario se perderán todos los cambios efectuados.

4.1.2 BD Armados BT.

Siga el mismo procedimiento descrito en el Item 4.1.1.

4.1.3 BD Cadenas de Aisladores.

Siga el mismo procedimiento descrito en el Item 4.1.1.

4.1.4 BD Retenidas/Tensores/Riendas.

Siga el mismo procedimiento descrito en el Item 4.1.1.

4.1.5 BD Tipos de Puestas a Tierra.

Siga el mismo procedimiento descrito en el Item 4.1.1.

4.1.6 BD Tipos de Acometidas BT.

Siga el mismo procedimiento descrito en el Item 4.1.1.

4.1.7 BD Pastorales AP.

Siga el mismo procedimiento descrito en el Item 4.1.1.

4.1.8 BD Tipos de Nodos para Derivaciones.

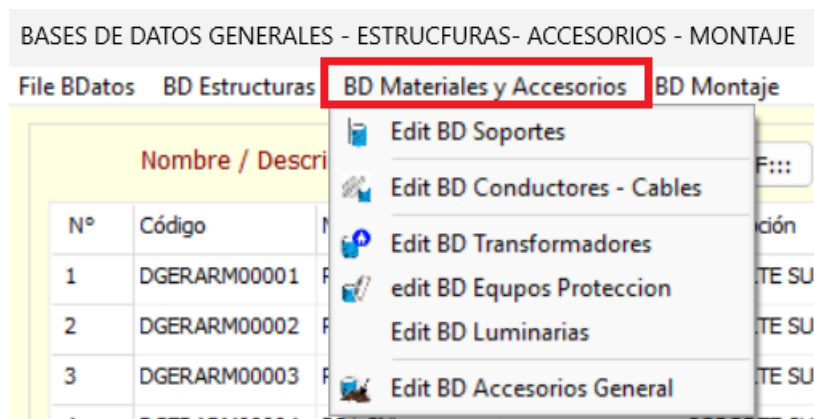
Siga el mismo procedimiento descrito en el Item 4.1.1.

4.1.9 BD Tipos de Fundaciones.

Siga el mismo procedimiento descrito en el Item 4.1.1.

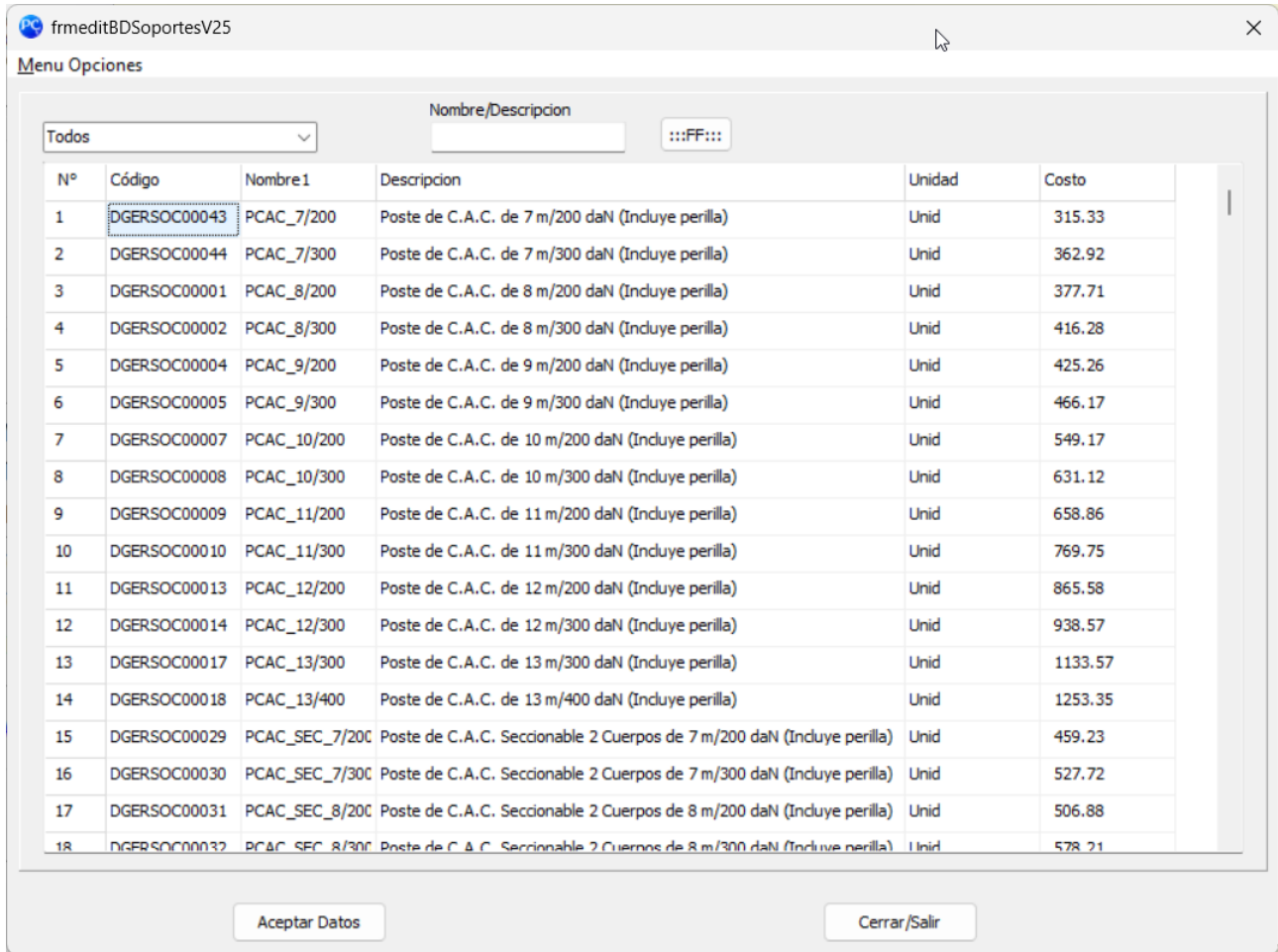
4.2. Base de Materiales y Accesorios.

Agrupar elementos tales como: Soportes, Conductores, Transformadores, Equipos de Protección, Luminarias, Accesorios en General.



4.2.1. BD Soportes.

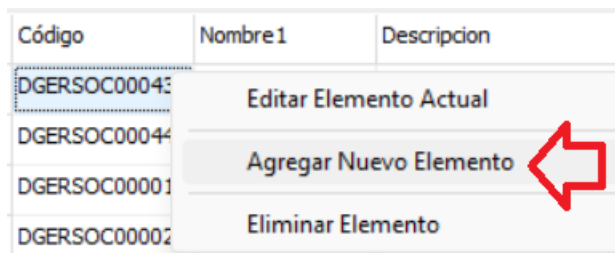
Al acceder a esta base de datos se muestra la siguiente ventana:



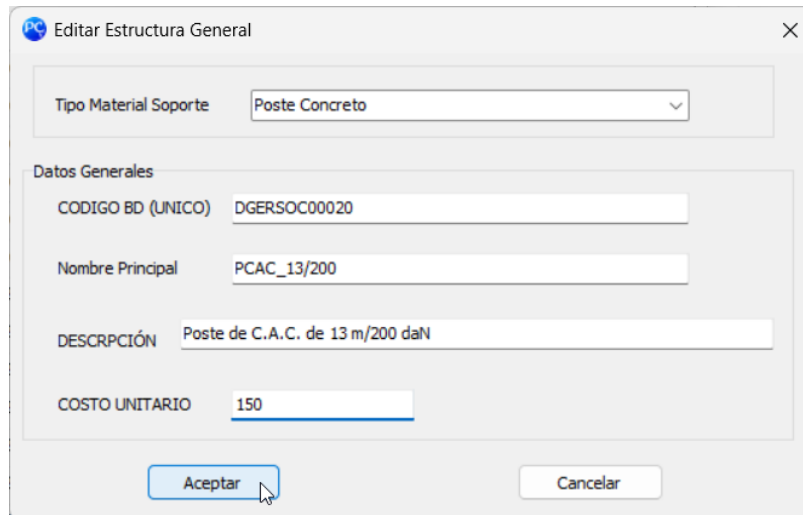
Edición de Soportes

Agregar nuevo elemento.

- Usar el botón derecho y seleccionar la opción <Agregar Nuevo>.



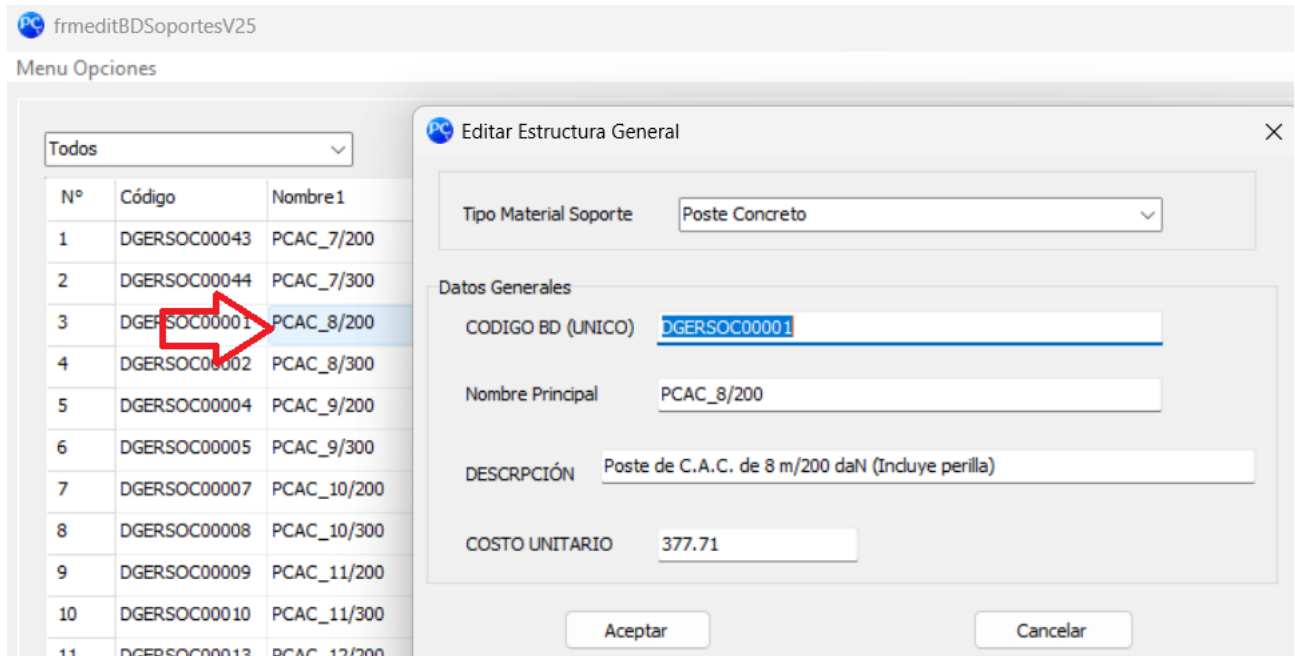
- Aparecerá la siguiente ventana. Proseguir a definir el Tipo de Material, Código BD, Nombre, Descripción, y el Costo Unitario del elemento.



- Al <Aceptar> se genera el nuevo elemento, con nombre definido y con su propia información. Este aparecerá al final de la lista.

Editar Datos de un Elemento

- Para editar las características de un elemento hacer doble CLICK sobre dicho elemento a editar.
- Proseguir a editar el Tipo de Material, CódigoBD, Nombre, Descripción, y el Costo Unitario del elemento.
- Click en <Aceptar>.
- Para editar otro elemento, seguir el mismo procedimiento en forma consecutiva.



Nº	Código	Nombre 1
1	DGERSOC00043	PCAC_7/200
2	DGERSOC00044	PCAC_7/300
3	DGERSOC00001	PCAC_8/200
4	DGERSOC00002	PCAC_8/300
5	DGERSOC00004	PCAC_9/200
6	DGERSOC00005	PCAC_9/300
7	DGERSOC00007	PCAC_10/200
8	DGERSOC00008	PCAC_10/300
9	DGERSOC00009	PCAC_11/200
10	DGERSOC00010	PCAC_11/300
11	DGERSOC00013	PCAC 12/200

Eliminar Elemento

- De la lista seleccionar el tipo de elemento que se desea eliminar.
- Hacer clic derecho y seleccionar la opción <Eliminar>.
- Al elegir esta opción, el elemento seleccionado será eliminado de la Base de Datos.

57	DGERSOM00003	PM_9/6D	Poste de madera de procedencia nacional d
58	DGERSOM00042	PM_9/5D	Poste de madera de procedencia nacional d
59	DGERSOM00005	PM_10/6D	
60	DGERSOM00043	PM_10/5D	
61	DGERSOM00008	PM_11/6D	

Editar Elemento Actual

Agregar Nuevo Elemento

Eliminar Elemento

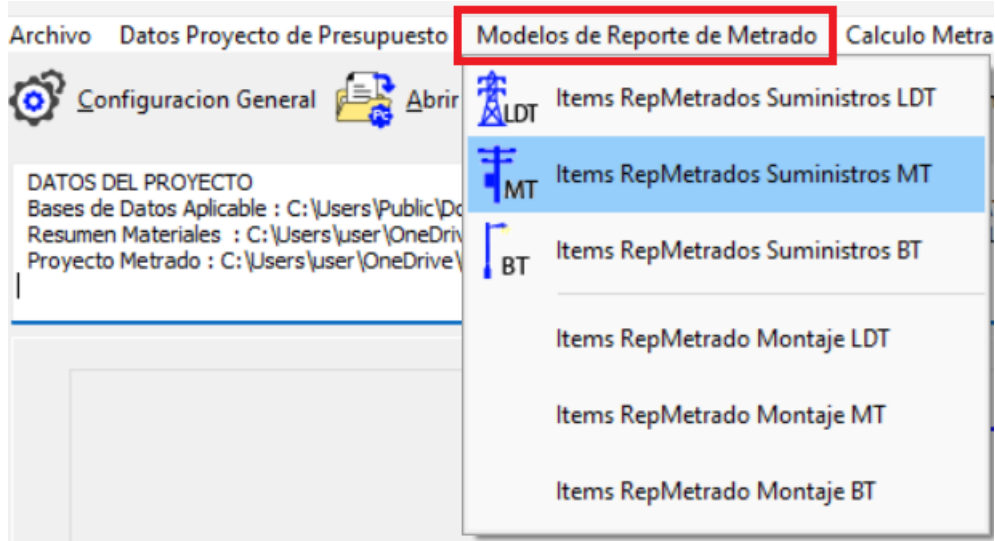
Nota: Para editar las demás BD de Materiales y Accesorios, siga el mismo procedimiento descrito en el Item 4.2.1.

4.3. Base Montaje.

Seguir el mismo procedimiento descrito en el [Item 4.2.](#)

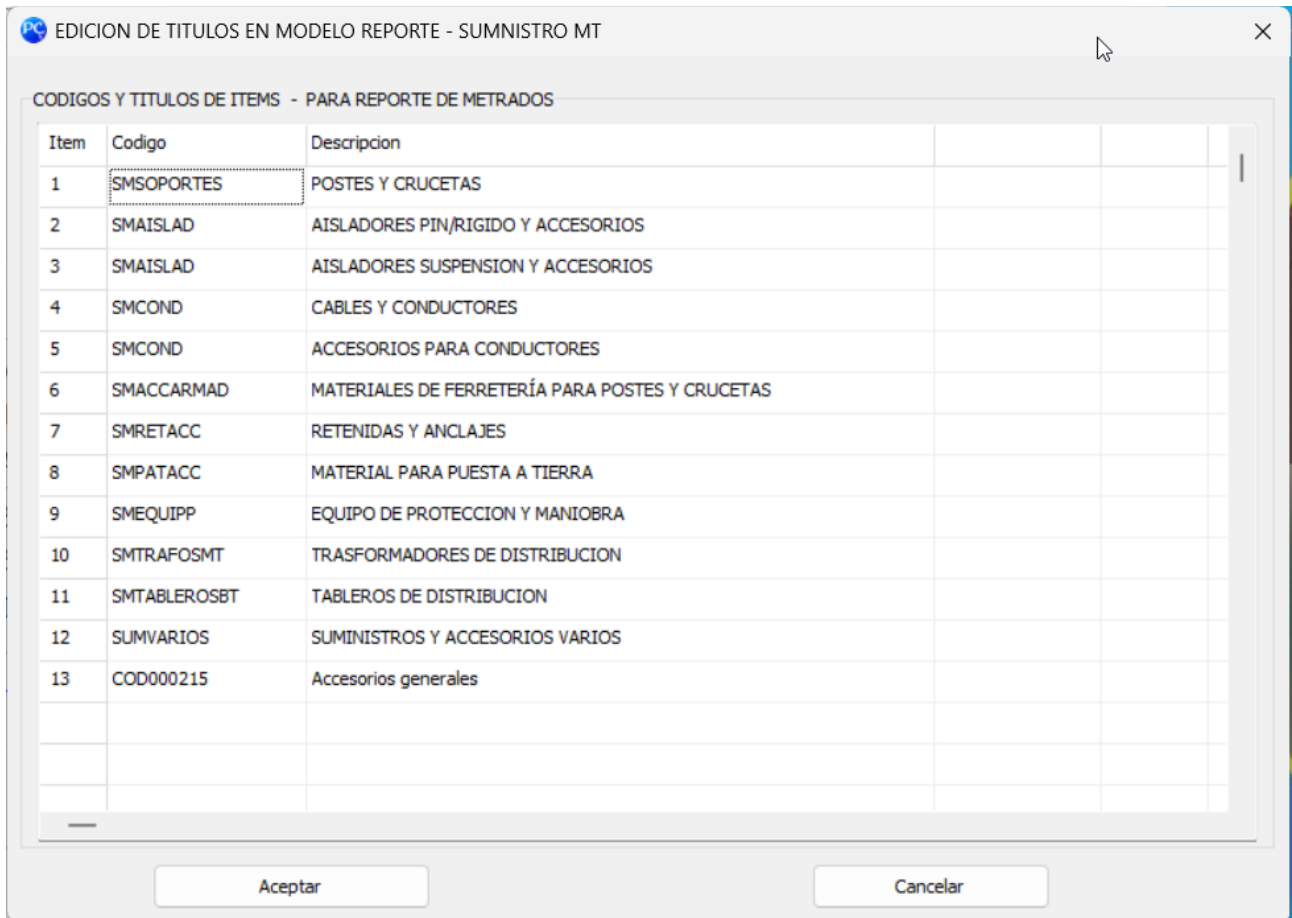
5. EDICION DE TITULOS PARA MODELO DE REPORTES

Registro de títulos para modelos de Reportes de Metrado Suministro y Montaje.



5.1. Reporte Materiales Suministro MT.

Al acceder a esta Tabla se muestra la siguiente ventana:



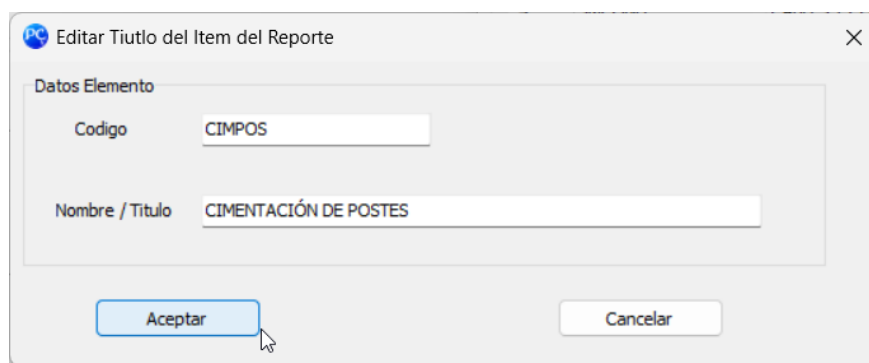
Edición Reporte Materiales Suministro MT

Agregar nuevo Título.

- Usar el botón derecho y seleccionar la opción <Agregar Nuevo>.

Item	Codigo	Descripcion
1	SMSOPORTES	Editar Elemento
2	SMAISLAD	Agregar Nuevo Elemento
3	SMAISLAD	Eliminar Elemento
4	SMCOND	

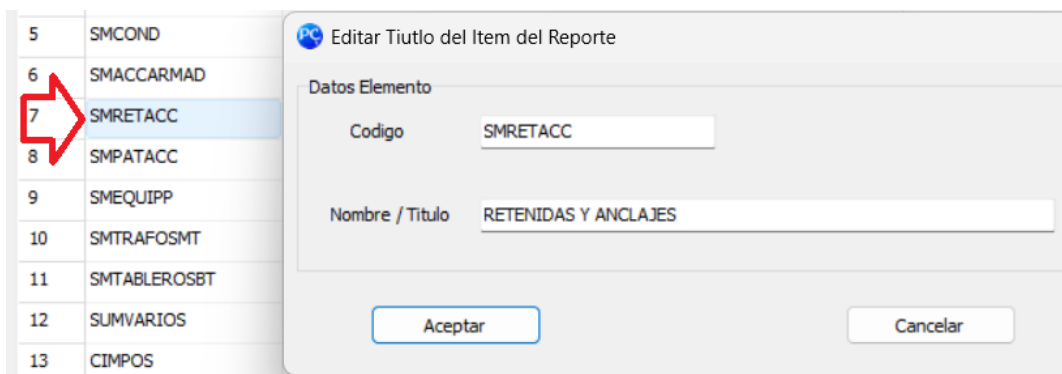
- Aparecerá la siguiente ventana. Proseguir a definir el Código y Nombre/Título.



- Al <Aceptar> se genera el nuevo título. Este aparecerá al final de la lista.

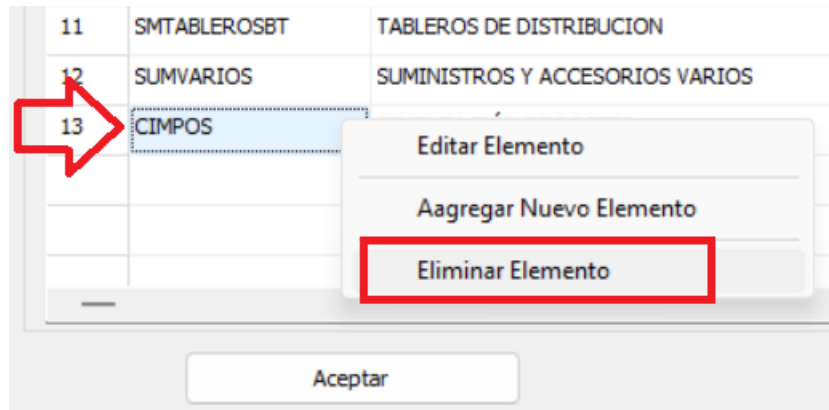
Editar Datos de un Título

- Para editar las características de Título hacer doble CLICK sobre dicho título a editar.
- Proseguir con la edición de sus datos.
- Click en <Aceptar>.
- Para editar otro Título, seguir el mismo procedimiento en forma consecutiva.



Eliminar Elemento

- De la lista seleccionar el Título que se desea eliminar.
- Hacer clic derecho y seleccionar la opción <Eliminar>.
- Al elegir esta opción, el Título seleccionado será eliminado de la Tabla.



5.2. Reporte Materiales Suministro BT.

Siga el mismo procedimiento descrito en el [Item 5.1](#).

5.3. Reporte Materiales Montaje MT.

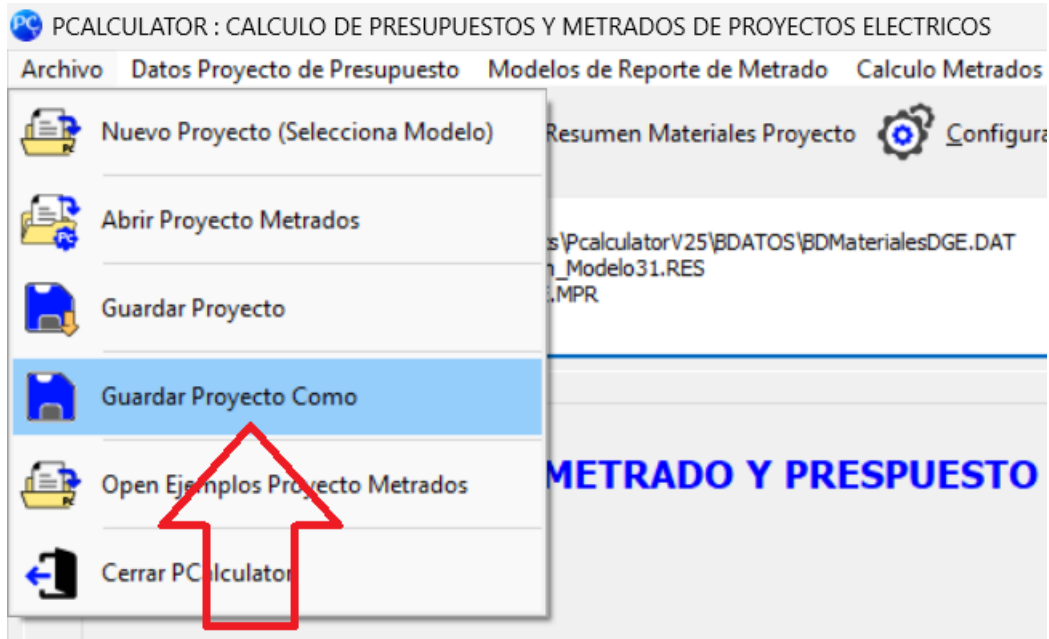
Siga el mismo procedimiento descrito en el [Item 5.1](#).

5.4. Reporte Materiales Montaje BT.

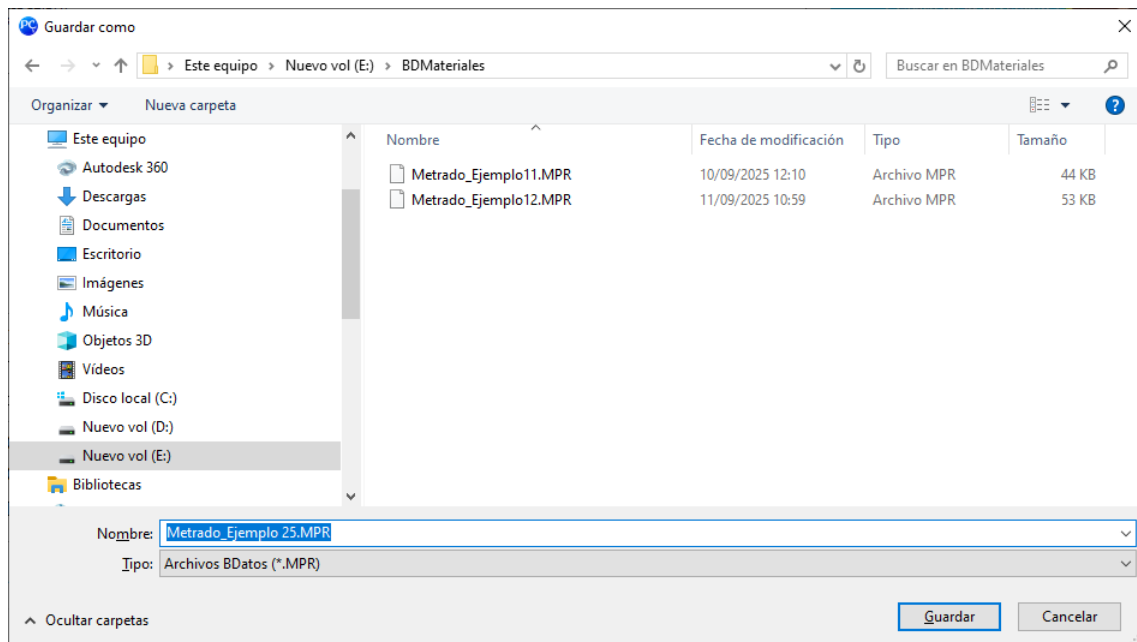
Siga el mismo procedimiento descrito en el [Item 5.1](#).

6. GUARDAR PROYECTO DE METRADO

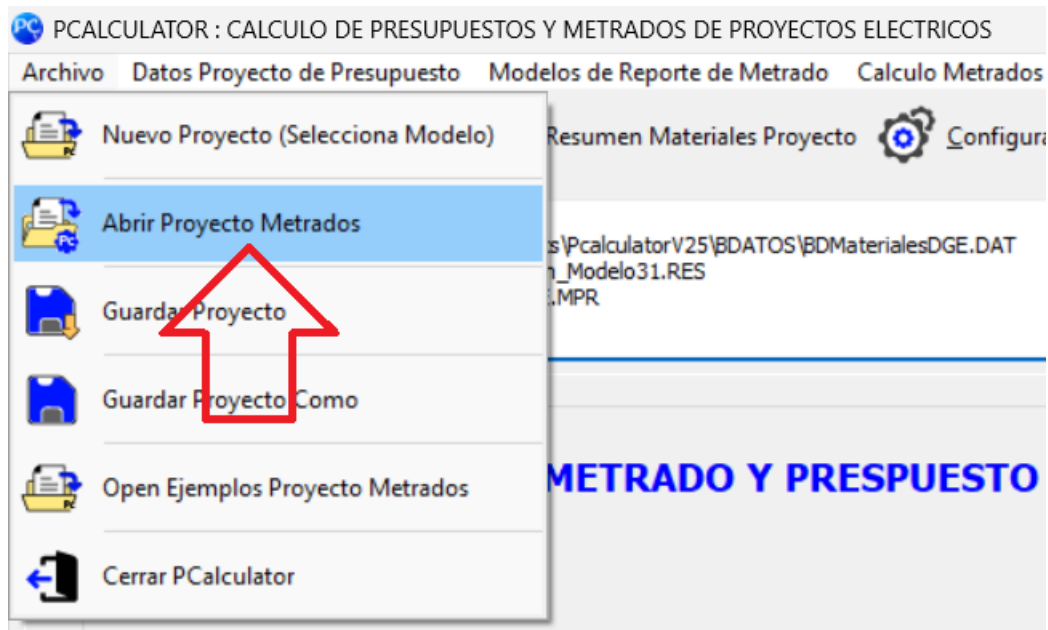
- Use la Opción <Guardar Proyecto como>, para guardar su proyecto de metrados.



- Asígnele un Nombre y se guardara el archivo con la Extensión (*. MPR).



- Para recuperar el proyecto guardado, use la opción <**Abrir proyecto Metrado**>



Podrá continuar con el mismo proyecto en otra sesión, hacer modificaciones, hacer recálculos con un nuevo resumen de materiales.

Las configuraciones de asignación de elementos a los Ítems de Metrados, quedan guardado en el archivo del Proyecto. Así si hace modificaciones o hace un cálculo con un nuevo resumen de materiales, ya no será necesario configurar la ubicación de elementos, en su defecto solo será necesario configurar los elementos nuevos que se hayan generado en recálculo.

7. FÓRMULA POLINÓMICA DE ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS

En un metrado de un proyecto, la fórmula polinómica se usa para actualizar el costo del presupuesto cuando cambian los precios de los insumos en el tiempo.

La forma general es la siguiente:

$$F = A.X1 + B.X2 + C.X3 + D.X4 + E.X5 + F.X6$$

Donde cada factor X1, X2, X3.... Representa los índices actuales de los insumos. Mientras que las constantes A, B, C... son coeficientes de ajuste de los precios.

Para abrir el cálculo de la fórmula polinómica, use la opción <**Fórmula Polinómica**>

PCALCULATOR : CALCULO DE PRESUPUESTOS Y METRADOS DE PROYECTOS ELECTRICOS

Archivo Datos Proyecto de Presupuesto Modelos de Reporte de Metrado Cálculo Metrados de Materiales Cálculo Metrados de Montaje Bases de Datos Acgrca d

Selecciona Modelo Metrado Carga Resumen Materiales Proyecto Configuración General Edit BD Generales

DATOS DEL PROYECTO
 Bases de Datos Aplicable : C:\Users\Public\Documents\PcalculatorV25\BDATOS\BDMaterialesDGE.DAT
 Resumen Materiales : C:\Users\Public\Documents\PcalculatorV25\EXAMPLES\RM_Modelo LP Metrado 1.RES
 Proyecto Metrado : MetradoModeloLP1.MPR

METRADO Y PRESUESTO RESUMEN

Item	Descripcion	Subtotal
	SUMINISTRO DE MATERIALES	214493.07
	MONTAJE ELECTROMECAÁNICO	0.00
	TRANSPORTE (%) <input type="text" value="7"/>	15014.51
	COSTO DIRECTO	229507.58
	GASTOS GENERALES (%) <input type="text" value="15"/>	34426.14
	UTILIDADES (%) <input type="text" value="10"/>	22950.76
	TOTAL GENERAL (SIN IMPUESTOS)	286884.48

Se abrirá la siguiente ventana:

Formula Polinmica de Actualizacion de Precios

Opciones

Proyecto:

Nombre/Tramo:

Título F:

Modelo General Polinomio: $FP = A(X1) + B(X2) + C(X3) + D(X4) + E(X5) + F(X6)$

Presupuesto Base S/

Item/Monomic	Descripción	Indice U.	Simbolo	Valor	% Incidencia	% Parcial	Coficiente
(A)	GASTOS GENERALES		GU				0,200
	Gastos generales y utilidad	039	GU	92908,54	20,000%	100,000%	
				92908,54	20,000		
(B)	MANO DE OBRA		MO				0,190
	Montaje y Construccion	039	MO	73413,66	15,803%	83,310%	
	Traporte a Almacen de Obra	032	TR	14706,99	3,166%	26,690%	
				88120,65	18,969		
(C)	MAQUINARIAS		MA				0,158
	Maqunarias y Herramientas	049	MA	73413,66	15,803%	100,000%	
				73413,66	15,803		
(D)	ESTRUCTURAS Y ACCESORIOS		AC				0,064
	Postes y Crucetas	062	PC	891,23	0,192%	2,988%	
	Accesorios y Ferreteria	002	AC	28931,79	6,228%	97,012%	
				29823,02	6,420		
(E)	CONDUCTORES Y ACCESORIOS		CC				0,241

$K = 0,200(GU/GU_0) + 0,190(MO/MO_0) + 0,158(MA/MA_0) + 0,064(ACr/AC_0) + 0,241(CCn/CC_0) + 0,027(Alr/Al_0)$

Para poder utilizar correctamente este cálculo, debe definir cada categoría con cada tipo de insumo.

Para esto, haga clic derecho en la pantalla y seleccione <Edit Elementos de Grupo Actual>

Formula Polinómica de Actualización de Precios

Opciones

Proyecto:

Nombre/Tramo:

Título F:

Modelo General Polinomio:

Presupuesto Base S/

Actualiza

Item/Monomio	Descripción	Índice U.	Símbolo	Valor	% Incidencia	% Parcial	Coficiente
(A)	GASTOS GENERALES		GU				0,200
	Gastos generales y util...		GU	92908,54	20,000%	100,000%	
				92908,54	20,000		
(B)	MANO DE OBRA		MO				0,190
	Montaje y Construcior		MO	73413,66	15,803%	83,310%	
	Traoporte a Alamacen d		TR	14705,99	3,166%	16,690%	
				88120,65	18,969		
(C)	MAQUINARIAS		MA				0,158
	Maquinarias y Herramientas	049	MA	73413,66	15,803%	100,000%	
				73413,66	15,803		
(D)	ESTRUCTURAS Y ACCESORIOS		AC				0,064
	Postes y Crucetas	062	PC	891,23	0,192%	2,988%	
	Accesorios y Ferrería	002	AC	28931,79	6,228%	97,012%	
				29823,02	6,420		
(E)	CONDUCTORES Y ACCESORIOS		CC				0,241

$K = 0,200(GUr/GUo) + 0,190(MOr/MOo) + 0,158(MAr/MAo) + 0,064(ACr/ACo) + 0,241(CCr/CCo) + 0,027(Alr/Alo)$

Aceptar Cancelar

En la ventana emergente podrá seleccionar los diferentes grupos.

Editar Asignación de Partidas - Formula Polinómica

Índice Unificado

Por Nombre/Descripción

FF::

(D) : ESTRUCTURAS Y ACCESORIOS

(A) : GASTOS GENERALES

(B) : MANO DE OBRA

(C) : MAQUINARIAS

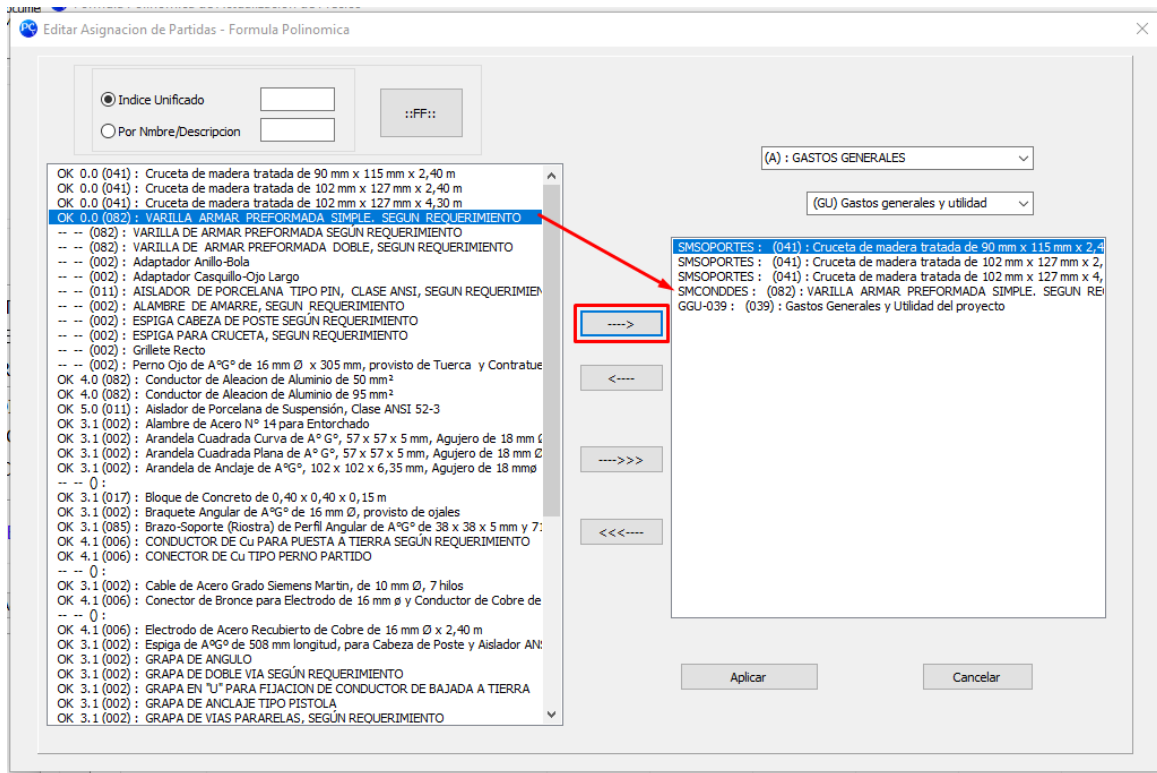
(D) : ESTRUCTURAS Y ACCESORIOS

(E) : CONDUCTORES Y ACCESORIOS

(F) : AISLADORES Y ACCESORIOS

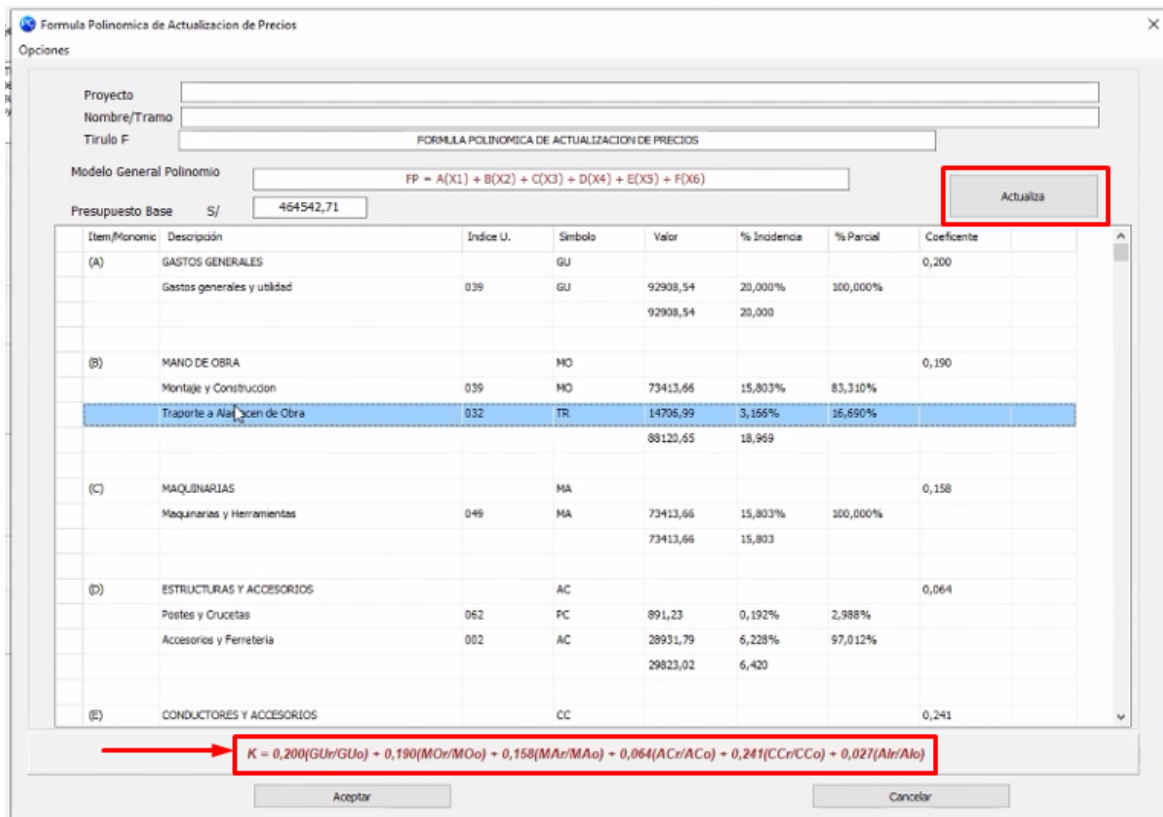
Aplicar Cancelar

Con las flechas puede agregar o retirar ítems de cada grupo.



Una vez terminada la asignación, podrá seleccionar la opción <Aplicar>.

Luego en la ventana inicial del cálculo, podrá seleccionar <Actualiza>. Esto hará que los índices de la fórmula polinómica se actualicen.






ABS INGENIEROS SAC

www.absingenieros.com

facebook.com/absingenieros

informes_abs@absingenieros.com

 Soporte: (+51) 997 324 313

Lima - Perú