

PCALCULATOR V25

Software de Cálculo de Metrados y Presupuestos de Proyectos Eléctricos



INFORMACIÓN TÉCNICA

ABS INGENIEROS S.A.C.

www.absingenieros.com

Telf. (51) 997 324 313

CARACTERÍSTICAS GENERALES

PCALCULATOR: CÁLCULO DE PRESUPUESTOS Y METRADOS DE PROYECTOS ELÉCTRICOS

Archivo Datos Proyecto de Presupuesto Cálculo Metrados de Materiales Cálculo Metrados de Montaje Bases de Datos Acerca de

Configuración General Carga Nuevo Resumen Materiales Proyecto Abrir Proyecto Metrados Edit BD Generales

DATOS DEL PROYECTO
Bases de Datos Aplicable : C:\Users\Public\Documents\PCalculator\25\BDatos\BDMaterialesDGE.DAT
Resumen Materiales : E:\BDMateriales\RM_Catastro Urbano 25.RES
Proyecto Metrado : E:\BDMateriales\Metrado_Ejemplo 27.MPR

METRADO Y PRESUPUESTO RESUMEN

Item	Descripción	Subtotal
	SUMINISTRO DE MATERIALES	102151,78
	MONTAJE ELECTROMECANICO	6100772,70
	TRANSPORTE (%) 7	7190,62
	COSTO DIRECTO	6210075,100
	GASTOS GENERALES (%) 15	931511,27
	UTILIDADES (%) 10	621007,51
	TOTAL GENERAL (SIN IMPUESTOS)	7762593,90

Actualiza Cuadro

ACERCA DE DLT-CAD

PCALCULATOR V25 (Rev 1.3)
(CÁLCULO DE METRADOS Y PRESUPUESTOS)
(LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y REDES ELÉCTRICAS BT Y MT)

USUARIO AUTORIZADO
prim nombre
DESARROLLADO POR :
ABS INGENIEROS SAC
www.absingenieros.com
www.dlt-cad.com
LIMA-PERÚ
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN
Ing. Wladimir Sánchez Moyña
CIP: 57852

CERRAR

$ROI = \frac{Ganancia\ Neta}{Costo\ de\ la\ Inversión}$

Porcentaje (%) | V_s

39.8%
22.1%
25.2%
25.8%
25.4%
25.8%
22.6%
27.1%

$V_s = (1 + 0.03) V$

$V_f = V_p * (1 + i)^n$
 $V_f = 918.300 * (1 + 0.03 * 0.8333)$
 $V_f = \$941.258\ CLP.$

$K = A(JR/JO) + B(MR/MO) + C(ER/EO)$
Valor Absoluto

- Aplicable para el cálculo de costos y presupuestos de Proyectos de:
 - Líneas de Distribución y Transmisión
 - Redes Eléctricas de Distribución BT y MT, Aéreas y/o Subterráneas
- Bases de Datos de Componentes Principales y Accesorios unitarios de materiales, aplicables en proyectos de Electrificación (Líneas de Distribución y Trasmisión; Redes Eléctricas BT y MT).
- Permite la administración de Múltiples Bases de Datos de Materiales y Accesorios, basado en Normativas técnicas Nacionales o Normativas propias de Cada Cliente.
- Todas las bases de datos son administradas en un entorno propio del software. No requiere ninguna aplicación adicional.
- Bases de datos de componentes principales basado en estándares o normativas propias por cliente o por país.
- El usuario solo tiene que seleccionar la base de Datos que va requerir según la reglamentación o normativa en el cual se basa su proyecto.

Base de Datos de Estructuras

BD ESTRUCTURAS MT

ADD .XLSX... .XLSX...

Nº	Código	Nombre 1	Nombre 2	Descripción	Costo Glb
7	DGERARM00007	PS1-3N	PS1-3N	SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° TRIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	10,00
8	DGERARM00008	PS1-3NL	PS1-3NL	SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° TRIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	10,00
9	DGERARM00009	PS1-3	PS1-3	SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° TRIFÁSICO SIN NEUTRO	10,00
10	DGERARM00010	PS1-3L	PS1-3L	SOPORTE SUSPENSIÓN 0° - 5° TRIFÁSICO SIN NEUTRO	10,00
11	DGERARM00011	PA1-0	PA1-0	SOPORTE SUSPENSIÓN ÁNGULO 5° - 30° MONOFÁSICO RETORNO POR TIERRA	10,00
12	DGERARM00012	PA1-1N	PA1-1N	SOPORTE SUSPENSIÓN ÁNGULO 5° - 30° MONOFÁSICO NEUTRO CORRIDO	10,00
13	DGERARM00013	PA1-2N	PA1-2N	SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° BIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	10,00
14	DGERARM00014	PA1-2NL	PA1-2NL	SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° BIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	10,00
15	DGERARM00015	PA1-2	PA1-2	SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° BIFÁSICO SIN NEUTRO	10,00
16	DGERARM00016	PA1-2L	PA1-2L	SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° BIFÁSICO SIN NEUTRO	10,00
17	DGERARM00017	PA1-3N	PA1-3N	SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° TRIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	10,00
18	DGERARM00018	PA1-3NL	PA1-3NL	SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° TRIFÁSICO NEUTRO CORRIDO	10,00
19	DGERARM00019	PA1-3	PA1-3	SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° TRIFÁSICO SIN NEUTRO	10,00
20	DGERARM00020	PA1-3L	PA1-3L	SOPORTE DE ÁNGULO 5° - 30° TRIFÁSICO SIN NEUTRO	10,00
21	DGERARM00021	PA2-0	PA2-0	SOPORTE DE ÁNGULO 30° A 60° MONOFÁSICO RETORNO POR TIERRA	10,00

Editar Datos Agregar Nuevo Aceptar Cancelar/Salir

- Bases de datos editables que permiten modificar, agregar nuevos elementos, actualizar costos entre otros.
- Tablas predefinidas de Partidas de Costos Unitarios de Recursos, totalmente editable y personalizable según las necesidades del usuario.

2. ADMINISTRACIÓN DE COMPONENTES PRINCIPALES Y ACCESORIOS

Amplia base de datos de ferretería y demás accesorios, lo cuales pueden ser ampliados, modificados, etc.

El usuario tiene la libertad de adicionar nuevos elementos de forma unitario en el propio entorno del software o cargas de forma masiva desde archivos Excel.

BD ACCESORIOS Y FERRETERIA EN GENERAL

ADD..XLSX.. .XLSX..

Nº	Código	Nombre/Descripción	Unid	Costo/Unid
1	ALA_AM	ALAMBRE DE AMARRE, SEGUN REQUERIMIENTO	metro	1,03
2	ALA_AM_16	Alambre de Amarre Aluminio Recocido de 16 mm ²	metro	1,57
3	ANI_BOL	Adaptador Anillo-Bola	Unid	11,40
4	ARA_CUR	Arandela Cuadrada Curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	Unid	1,96
5	ARA_PLA	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	Unid	1,94
6	BRA_135	Brazo-Soporte (Riostra) de Perfil Angular de A°G° de 38 x 38 x 5 mm y 1350 mm longi	Unid	44,19
7	BRA_710	Brazo-Soporte (Riostra) de Perfil Angular de A°G° de 38 x 38 x 5 mm y 710 mm longi	Unid	23,03
8	BRA_ANG	Braquete Angular de A°G° de 16 mm Ø, provisto de ojales	Unid	48,06
9	CAB_CON	CABLE DE CONTROL	Unid	64,04
10	CAS_OJO	Adaptador Casquillo-Ojo Largo	Unid	19,11
11	CIN_PLA	CINTA PLANA PARA ARMAR SEGÚN REQUERIMIENTO	metro	2,62
12	CON_PAT	CONDUCTOR DE Cu PARA PUESTA A TIERRA SEGÚN REQUERIMIENTO	metro	4,18
13	CON_PERPAR	CONECTOR DE Cu TIPO PERNO PARTIDO	Unid	2,00
14	CRU_120	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 1,20 m	Unid	104,37
15	CRU_150	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 1,50 m	Unid	129,02
16	CRU_200	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,00 m	Unid	177,93
17	CRU_240090	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,40 m	Unid	194,74
18	CRU_240102	Cruceta de madera tratada de 102 mm x 127 mm x 2,40 m	Unid	306,27
19	CRU_300	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 3,00 m	Unid	247,24

Actualizar Precios Aceptar Datos Cerrar/Salir

- Tablas combinadas donde puede verificar la lista de accesorios que componen cada elemento principal ejm. Listado de accesorio por cada tipo de Armando

frmBDArmadadosAccesorios

BD ESTRUCTURAS MT - ACCESORIOS

ADD..XLSX.. .XLSX..

UNIDAD DE PROPIEDAD	Nº	Código	Descripción	Unid.	Cantidad
DGERARM00001: PS1-0	1	VAR_SIM	VARILLA ARMAR PREFORMADA SIMPLE, SEGUN REQUERIMIENTO	unidad	1,00
DGERARM00002: PS1-1N	2	VAR_DOB	VARILLA DE ARMAR PREFORMADA DOBLE, SEGUN REQUERIMIENTO	unidad	3,00
DGERARM00003: PS1-2N	3	POS_MAD	POSTE NORMALIZADO DE MADERA TRATADA SEGÚN REQUERIMIENTO	unidad	0,00
DGERARM00004: PS1-2NL	4	PER_DOB508	PERNO DOBLE ARMADO DE A° G°, 16mm DIAM x 508mm LONG. CON 4 TUERCAS	unidad	3,00
DGERARM00005: PS1-2	5	TIR_FON	TIRAFONDO DE A° G° 13mm DIAM x 102mm LONG	unidad	2,00
DGERARM00006: PS1-2L	6	PER_COC152	PERNO COCHE DE A° G°, 13mm DIAM x 152mm LONG.; 76mm MQDO. CON ARANDELA, TUERCA Y CONTRATUERCA	unidad	4,00
DGERARM00007: PS1-3N	7	CRU_240090	CRUCETA DE MADERA TRATADA DE 90 x 115 mm SECCION 2,40m LONG.	unidad	2,00
DGERARM00008: PS1-3NL	8	ESP_CRU562	ESPIGA PARA CRUCETA FORJADA DE 350mm LONG. PARA PIN ANSI 56 - 2	unidad	4,00
DGERARM00009: PS1-3	9	TUB_ESP	TUBO ESPACIADOR DE A° G° 19mm Diam. X 38 mm LONG.	unidad	2,00
DGERARM00010: PS1-0	10	POR_UNI	PORTALINEA UNIPOLAR DE A° G° 149 x 85mm PLATINA 38 x 5mm SECCION PIN 16mm DIAM.	unidad	1,00
DGERARM00011: PA1-0	11	ARA_CUR	ARANDELA CUADRADA CURVA DE A° G°, 57x57x5mm, 18mm DIAMETRO DE AGUJERO	unidad	3,00
DGERARM00012: PA1-1N	12	ARA_PLA	ARANDELA CUADRADA PLANA DE A° G°, 57x57x5mm, 18mm DIAM DE AGUJERO	unidad	12,00
DGERARM00013: PA1-2N	13	BRA_710	BRAZO SOPORTE (RIOSTRA) DE PERFIL ANGULAR DE A° G°, 38 x 38 x 5 mm SECCION, 710 mm LONG.	unidad	4,00
DGERARM00014: PA1-2NL	14	SOP_SEP	SOPORTE SEPARADOR DE VERTICE DE POSTE DE A° G° 110mm SEPARACION, PLATINA 76 x 6,4mm SECC.	unidad	2,00
DGERARM00015: PA1-2	15	ALA_AM	ALAMBRE DE AMARRE SEGUN REQUERIMIENTO	metro	17,50

Editar Datos Aceptar Cancelar/Salir

- Puede crear nuevos elementos principales y asociar la lista de sus accesorios, seleccionando los elementos necesarios de la base de datos de accesorios.

3. DATOS DE ENTRADA

Para iniciar un cálculo de presupuesto requiere el resumen general de principales materiales del proyecto. Esta información puede ser cargada de diferentes formas:

- Desde Archivos Excel (XLS, XLSX)
- Reportes en formato Texto (TXT), generados por los softwares DLT-CAD y/o DIREC-CAD.
- Directamente en el entorno del Software en la venta de Ingreso de Resumen de Datos

PC RESUMEN DE MATERIALES PROYECTO : MT - BT

MALLA/SED
Todo el Proyecto

REDES MT

CONDICION
Todos

Item	Tipo E	Codigo	Nombre	Cantidad	Unidad	Condicion	C.Unitario	Subtotal
MALLA: TODOS								
TRANSFORMADORES								
1	004	DEGERTRA0006	DY_22.9_380/220(40)	2,00	Unid	Proyectado	700,00	1400,00
CONFIGURACION TRAF								
1	033	DEGERCTR0001	SMM-1	2,00	Unid	Proyectado	150,00	300,00
ARMADOS/GEOMETRIA								
1	005	DGERARM00010	PS1-3L	10,00	Unid	Proyectado	3000,00	30000,00
2	005	DGERARM00070	TS-3L	1,00	Unid	Proyectado	3000,00	3000,00
3	005	DGERARM00032	PA3-3	2,00	Unid	Proyectado	3000,00	6000,00
SOPORTES								
1	007	DGERSOC00013	PCAC_12/200	7,00	Unid	Proyectado	350,00	2450,00
2	007	DGERSOC00014	PCAC_12/300	4,00	Unid	Proyectado	350,00	1400,00
3	007	DGERSOC00013	PCAC_12/200	1,00	Unid	Existente	350,00	350,00
PAT-RED MT								
1	009	DGERPAT00001	PAT(1)	10,00	Unid	Proyectado	300,00	3000,00

Salir

4. CÁLCULOS QUE REALIZA

- Análisis de costos unitarios para definir valores de partidas que forman parte de un presupuesto.
- El usuario puede crear sus propias partidas de actividades tales como partidas de mano de obra y transporte.
- Cálculos de lista de materiales del proyecto
 - Global por proyectos
 - Parcial por tramo de Línea o por Malla de red BT y/o MT
- Cálculos de costos de materiales del proyecto
- Cálculos de costos de transporte
- Cálculos de costos de Montaje
- Presupuesto total Resumen
- Formatos de reporte de presupuesto configurable por el Usuario
- Todos los reportes exportables a Excel y exportables en Archivos TXT.

RESUMEN PROYECTO

METRADO Y PRESUPUESTO MATERIALES

NOMBRE PROYECTO : Nombre..

Item	Descripción Partidas	Unidad	Cant(1)	Total Cant.	Costo Unit	Costo Total		
6.02	AISLADOR DE PORCELANA TIPO PIN, CLASE ANSI, SEG	Unid	66,00	66,00	52,95	3494,70		
6.03	ALAMBRE DE AMARRE, SEGUN REQUERIMIENTO	metro	165,00	165,00	1,03	169,95		
6.04	Adaptador Anillo-Bola	Unid	22,00	22,00	11,40	250,80		
6.05	Adaptador Casquillo-Ojo Largo	Unid	22,00	22,00	19,11	420,42		
6.06	Aislador de Porcelana de Suspensión, Clase ANSI 52-3	Unid	44,00	44,00	93,16	4099,04		
6.07	Arandela Cuadrada Curva de A* G*, 57 x 57 x 5 mm, Agujero d	Unid	106,00	106,00	1,96	207,76		
6.08	Arandela Cuadrada Plana de A* G*, 57 x 57 x 5 mm, Agujero d	Unid	44,00	44,00	1,94	85,36		
6.09	Brazo-Soprote (Riostra) de Perfil Angular de A*G* de 38 x 38 x	Unid	50,00	50,00	23,03	1151,50		
6.10	CONDUCTOR DE Cu PARA PUESTA A TIERRA SEGÚN RE	metro	4,00	4,00	4,18	16,72		
6.11	CONECTOR DE Cu TIPO PERNO PARTIDO	Unid	4,00	4,00	2,00	8,00		
6.12	ESPIGA CABEZA DE POSTE SEGÚN REQUERIMIENTO	Unid	22,00	22,00	18,00	396,00		
6.13	ESPIGA PARA CRUCETA, SEGUN REQUERIMIENTO	Unid	44,00	44,00	16,00	704,00		
6.14	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA	Unid	22,00	22,00	80,00	1760,00		
6.15	GRAPA DE DOBLE VIA SEGÚN REQUERIMIENTO	Unid	8,00	8,00	2,81	22,48		
6.16	Grillete Recto	Unid	22,00	22,00	19,78	435,16		
6.17	Perno Cabeza Coche de A*G* de 13 mm Ø x 152 mm longitud,	Unid	50,00	50,00	4,59	229,50		
6.18	Perno Doble Armado de A*G* de 16 mm Ø x 508 mm, provisto	Unid	6,00	6,00	18,10	108,60		
6.19	Perno Ojo de A*G* de 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca	Unid	18,00	18,00	14,12	254,16		
6.20	Perno de A*G* de 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y C	Unid	48,00	48,00	10,32	495,36		
6.21	Perno de A*G* de 16 mm Ø x 356 mm, provisto de Tuerca y C	Unid	22,00	22,00	11,85	260,70		
6.22	Tirafondo de A*G* de 13 mm ø x 102 mm de longitud	Unid	26,00	26,00	3,13	81,38		
6.23	Tuerca-Ojo para Perno de 16 mm Ø	Unid	6,00	6,00	13,71	82,26		
6.24	VARILLA ARMAR PREFORMADA SIMPLE. SEGUN REQU	Unid	60,00	60,00	5,00	300,00		

Exportar Excel Salir

5. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

- Sistema Operativo Windows (Windows 10, Windows 11).
- Pentium V o superior, 50 MB en Disco Duro, 4GB RAM.
- Conexión a Internet activa, para validación de la licencia y durante la instalación y el tiempo de uso.
- El usuario tiene la libertad de instalar en múltiples terminales sin limitaciones, pero solo podrá hacer uso en un terminal a la vez por cada licencia.

6. SOPORTE TÉCNICO Y GARANTÍAS

- Entrega del software incluye capacitación a nivel de usuario y entrega de Manuales Técnicos y de Usuario.
- Cursos especializados. Se desarrollan cursos presenciales periódicamente en distintos países y cursos virtuales mensuales a través de nuestra plataforma virtual disponible 24 Horas.
- Bloque y/o actualización de códigos de acceso, a solicitud del Usuario.




ABS INGENIEROS SAC

www.absingenieros.com

facebook.com/absingenieros

sopORTE_abs@absingenieros.com

 soporte: (+51) 997 322 177

Lima - Perú