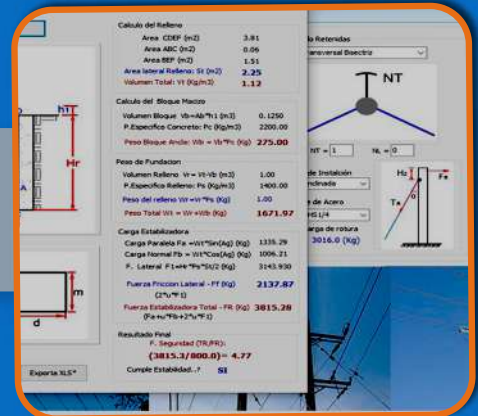
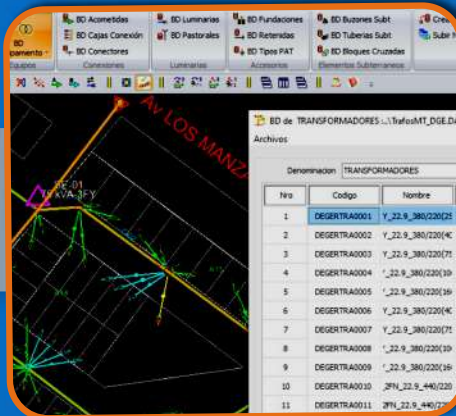
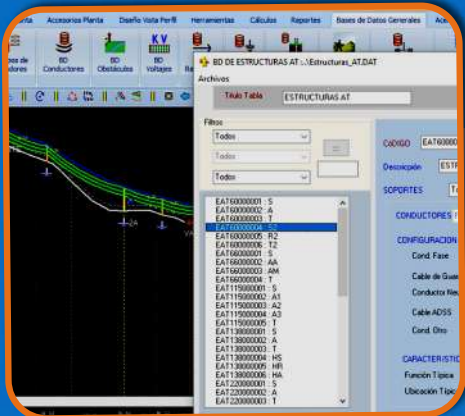


“Pioneros y líderes en innovación y desarrollo de Tecnologías de software para la ingeniería”



# TECNOLOGÍAS DE SOFTWARE QUE AUTOMATIZAN Y OPTIMIZAN LOS CALCULOS Y DISEÑOS DE PROYECTOS ELÉCTRICOS DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN



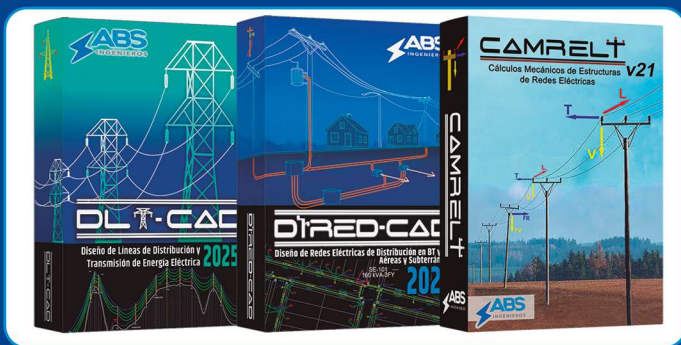
## ¿QUIÉNES SOMOS?

Somos una compañía que desde su fundación en el año 2000, está dedicada al desarrollo de innovaciones tecnológicas de software especializadas en automatizar y optimizar el desarrollo de proyectos de electrificación. Incorporamos soluciones de alta precisión y gran versatilidad en el diseño, cálculos y análisis de resultados en proyectos de líneas de transmisión y redes eléctricas de distribución en general.

Impulsamos el presente y futuro de la ingeniería eléctrica con soluciones tecnológicas innovadoras basadas en normas técnicas internacionales y aplicables en todos los países del mundo

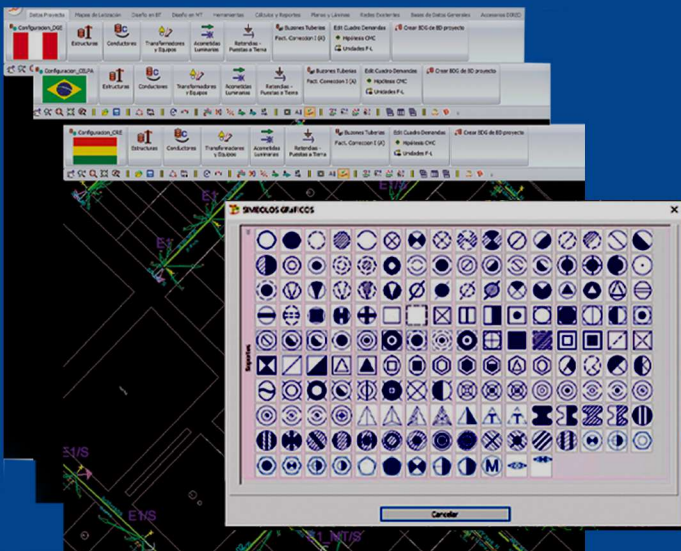
### Principales soluciones disponibles en el mercado:

- ▼ DLT-CAD: *Software de diseño de líneas de transmisión y distribución.*
- ▼ DIREC-CAD: *Software de diseño de redes eléctricas de distribución en media tensión (MT) y baja tensión (BT), aéreas y subterráneas.*
- ▼ CAMRELT: *Software de cálculo de estructuras para líneas de distribución.*
- ▼ PCALCULATOR: *Software de cálculo de metrados, costos y presupuestos de proyectos de líneas de transmisión y redes eléctricas de distribución MT y BT.*
- ▼ DIMSELT: *Software de evaluación del cumplimiento de DMS en líneas de transmisión existentes por invasiones de franja de servidumbre.*



### Beneficios Clave

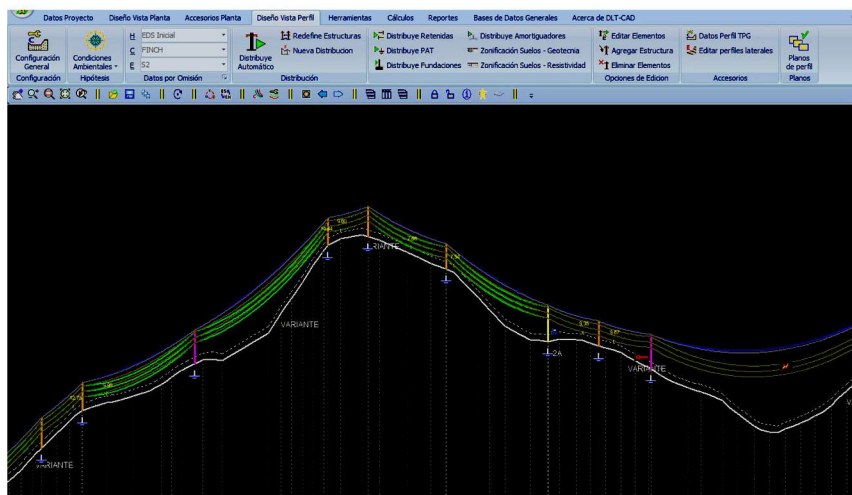
- ⚡ **Eficiencia comprobada:** Reducción de tiempos y recursos en más del 70% comparados con los métodos tradicionales (dibujos manuales y cálculos aislados).
- ⚡ **Interfaz intuitiva:** Entorno gráfico sencillo y didáctico, diseñado pensando en la secuencia lógica de desarrollo de proyectos de este tipo.
- ⚡ **Precisión:** Solución de las ecuaciones matemáticas con alto nivel de precisión para los cálculos de ingeniería requeridos en este tipo de proyectos.
- ⚡ **Bases de Datos:** Bases de datos de materiales predefinidas por normativas de distintos países totalmente editables y personalizables según la normativa local de cada país o empresa concesionaria.
- ⚡ **Unidades de longitud y fuerza configurables:** Fuerza (Kg, N, daN, Libras) Longitud (m, pies, plg)



La herramienta de software más completa, potente y versátil para el Diseño de Líneas de Distribución y Transmisión de Energía Eléctrica



## Interfaz gráfica intuitiva



## Desarrollo del diseño de un proyecto en 4 pasos sencillos

1. Selección de configuración local

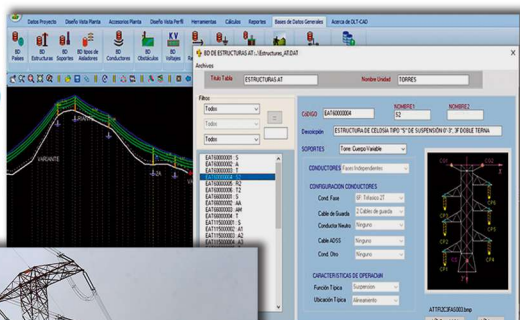
2. Procesamiento topográfico y configuración de datos

3. Distribución automática y análisis de resultados

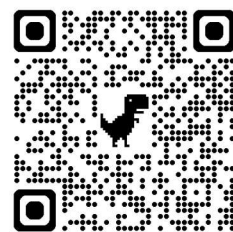
4. Reportes de resultados

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

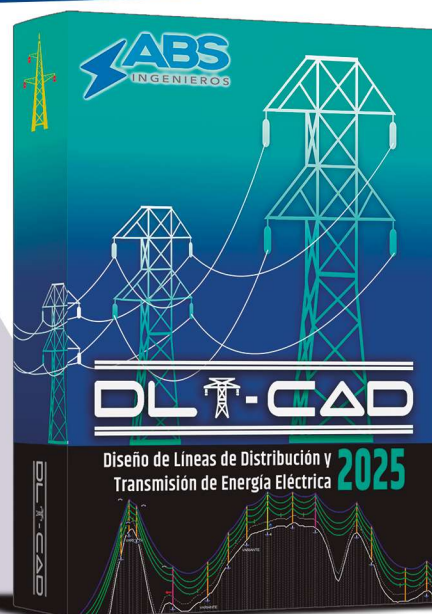
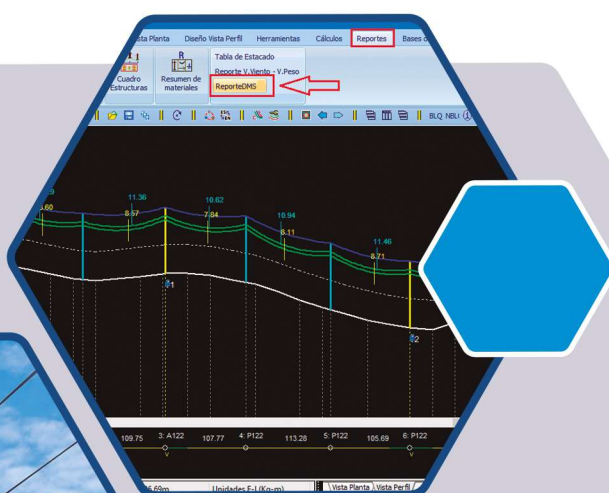
- Aplicable en proyectos de líneas de transmisión de todos los niveles de tensión, desde media tensión hasta extra alta tensión.
- Ingreso de datos topográficos en coordenadas geográficas absolutas y/o coordenadas UTM. Trazo automático de rutas de líneas y cálculos de perfiles topográficos.
- Bases de datos de materiales: Conductores, estructuras, soportes y otros, organizados por nivel de tensión y por normativa local de cada país y/o empresa concesionaria, totalmente editables y personalizables.
- Bases de datos de Torres de celosía para distintos niveles de tensión. Alturas, extensión de cuerpos y extensión de patas totalmente configurables.
- Permite la configuración de pedestales aplicados para postes metálicos o torres monobloque.
- Permite la definición de los deltas del terreno y extensiones de patas de torres en terrenos desnivelados.
- Soporta todas las configuraciones de tipos de líneas: modelos convencionales con conductores desnudos, líneas con cables aislados (conductores autoportantes) y líneas con conductores semiaislados (redes compactas o ecológicas).



visítanos



- Permite combinar varias configuraciones de líneas dentro de un mismo proyecto.
- Permite el diseño de múltiples tramos de línea dentro del mismo proyecto, facilitando la interconexión de derivaciones, especialmente en pequeños sistemas eléctricos.
- Soporta hasta 4 circuitos de fase y 4 circuitos adicionales de otros tipos de conductores (guarda, neutro, fibra óptica y secundario) por cada proyecto.
- Calcula y resuelve la ecuación general exacta de la catenaria para simular el comportamiento de los conductores bajo todas las condiciones ambientales definidas para el proyecto.
- Permite aplicar múltiples condiciones ambientales (hipótesis de cálculo mecánico conductores) por cada proyecto o tramo de línea, especialmente en líneas largas que cruzan distintas zonas ambientales.
- Parámetros y factores de diseño editables y configurables, lo que permite adaptar a los criterios de cálculos definidos por normativas locales de cada país
- Permite la verificación del estado operativo de estructuras de líneas con postes de distintos materiales mediante el cálculo mecánico estructural, validando el cumplimiento de los factores de seguridad para cada condición ambiental del proyecto.
- Permite invertir el trazado de la ruta de la línea según la necesidad y realizar rotaciones de 180° de las estructuras en determinados tramos del proyecto, por ejemplo, en zonas urbanas donde se emplean estructuras tipo bandera para cumplir con las distancias mínimas de seguridad horizontal respecto a las construcciones.
- Exporta los planos desarrollados del proyecto en formatos de archivo con cajetines predefinidos y en modelos longitudinales continuos sin cortes.
- Exporta el diseño desarrollado en modelo 3D para visualización en Google Earth, incluyendo todos los detalles geométricos de las estructuras.
- Todos los reportes de cálculos y resultados son exportables a archivos Excel.
- Exporta el resumen de materiales del proyecto en archivos \*.RES para el cálculo de costos y presupuestos mediante el software PCALCULATOR.





## Interfaz gráfica intuitiva

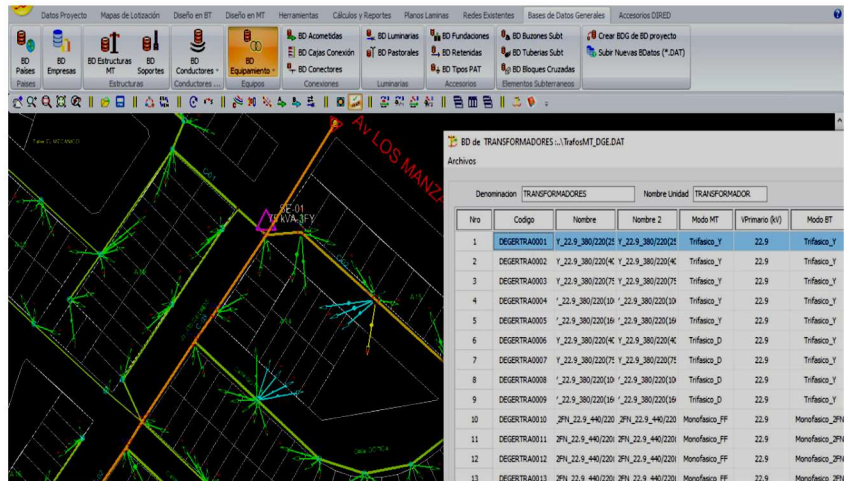
### Diseño de redes de Distribución en 4 pasos

1.- Selección de Configuración Local

2.- Carga de Mapas de Lotización y configuración de datos

3.- Diseño de Circuitos y distribución automática de Cargas y análisis de resultados

4.- Reportes de Resultados y planos del proyecto



## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

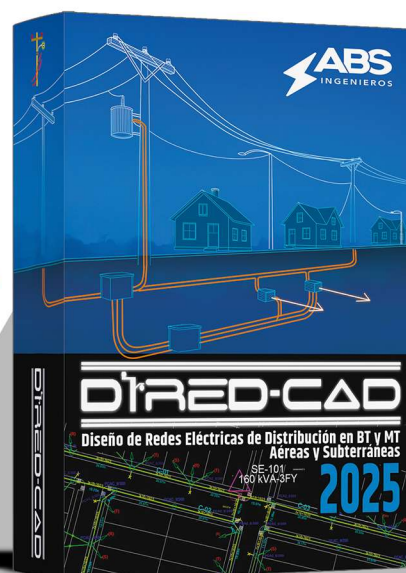
- Datos de entrada
  - Opción de cargar mapas de lotización y vías públicas directamente desde Google Earth.
  - Opciones de carga de datos topográficos en coordenadas UTM y/o archivos de lotización en formato DXF.
- Escalabilidad ilimitada
  - Desarrolla proyectos con un número ilimitado de puntos de diseño y transformadores.
- Análisis eléctrico de redes
  - Cálculo de parámetros y comportamiento eléctrico de redes de MT y BT, desde los puntos de diseño hasta las colas de circuito.
  - Cálculo y simulación de flujos de corriente y perfiles de tensión en todos los nodos durante el diseño.
- Efectos de las demandas
  - Simulación del comportamiento de los circuitos ante incrementos de demanda o múltiples tipos de demanda.
  - Balanceo automático de cargas por transformador, según el número de conexiones y la potencia de las cargas.



visítanos

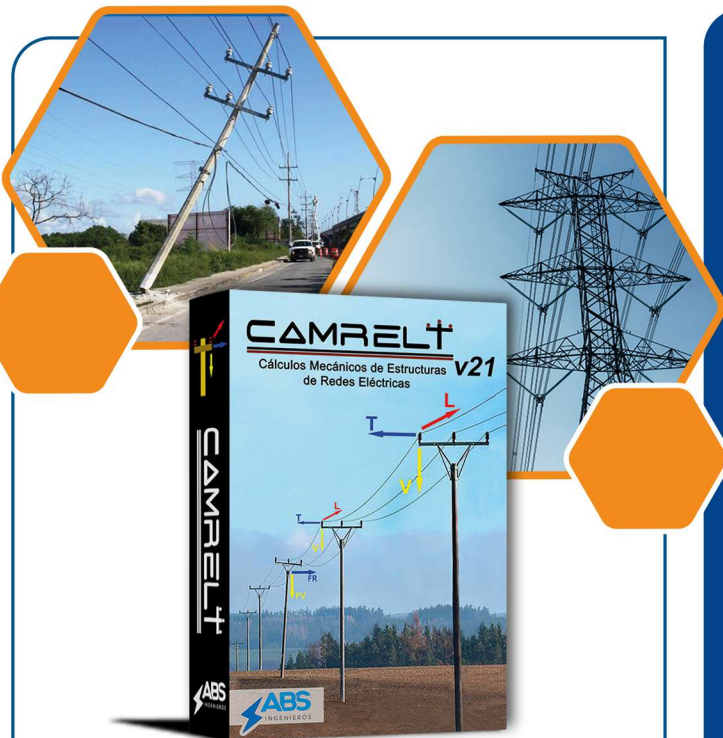
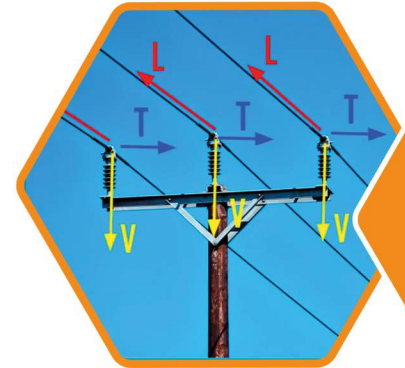
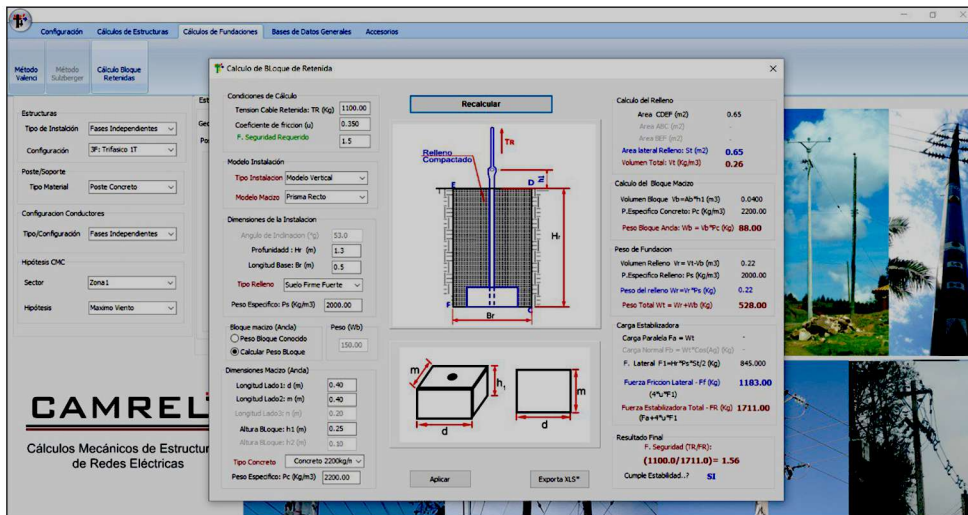


- Distribución de cargas
  - Distribución automática de acometidas según el tipo de demanda o tipo de carga.
  - Distribución automática de luminarias mediante distintos criterios configurables.
- Modelamiento de circuitos
  - Permite combinar circuitos trifásicos y monofásicos dentro de un mismo diseño.
  - Permite combinar circuitos aéreos y subterráneos según las necesidades del proyecto.
- Redes subterráneas
  - Simbologías gráficas configurables para identificar tramos de redes subterráneas.
  - Tablas de factores de corrección para redes subterráneas según parámetros como profundidad, uso de tuberías, temperatura del suelo, entre otros.
- Redes existentes
  - Múltiples opciones para identificar sectores de redes existentes, tanto en baja como en media tensión.
- Vistas de perfiles topográficos
  - Permite visualizar los tramos de circuitos en perfiles topográficos utilizando los puntos topográficos ingresados en los planos de lotización.
  - Permite cargar curvas de nivel en archivos DXF para el cálculo y visualización de perfiles topográficos de los tramos de circuitos.
  - Exporta los tramos de circuitos en archivos \*.DLT para DLT-CAD.
- Planos y reportes
  - Opciones de generación de planos con formatos predefinidos, diferenciados por capas entre media y baja tensión.
  - Exportación de planos a archivos DXF en formatos de ventanas predefinidas, listos para impresión.



# CAMRELT

La herramienta de software para el Cálculo Mecánico de Estructuras en Redes de Distribución Eléctrica



- Configuraciones Múltiples.
  - Soporte para diversos arreglos de conductores:
    - Cuatro temas.
    - Cables de guarda.
    - Neutro y secundario.
    - ADSS.
- Flexibilidad de Unidades.
  - Trabajo con múltiples sistemas de medida: kg, daN, N y libras.

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Análisis Estructural Integral
  - Verificación de vanos máximos bajo cargas transversales, longitudinales y verticales.
  - Cálculo de retenidas optimizadas por tipo de estructura y orientación.
  - Control de límites de carga en crucetas y ménsulas para cumplir estándares de resistencia.
- Diseño de Cimentaciones
  - Cálculo y validación de cimentaciones para garantizar estabilidad estructural.
- Bases de Datos de Normativas
  - Librerías de estructuras y soportes adaptables a regulaciones por país.
- Integración de Sistemas
  - Bases de datos compatible con DLT-CAD y DIREC-CAD para flujos colaborativos.
- Adaptabilidad Ambiental
  - Análisis especializado por zona geográfica y condiciones climáticas.

# PCALCULATOR

Software de Cálculo de Metrados y Presupuestos de Proyectos Eléctricos

## Interfaz gráfica intuitiva

Presupuestos Eléctricos en  
**3 Pasos Sencillos**

### 1. Importación y Selección

Selecciona la base de datos según la normativa del proyecto e importa datos de diseño (compatible con DLT-CAD y Excel).

### 2. Gestión de Componentes

Administra y personaliza accesorios, estructuras y costos unitarios de materiales de forma masiva.

### 3. Generación de Resultados

Calcula automáticamente metrados, costos directos y presupuestos finales exportables.

PCALCULATOR: CALCULO DE PRESUPUESTOS Y METRADOS DE PROYECTOS ELÉCTRICOS

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

Selección Modelo Metrado Carga Resumen Materiales Proyecto Configuración General

DATOS DEL PROYECTO  
Base de Datos Aplicable: C:\Users\Public\Documents\PCalculator\23\DATOS\BDMaterialesDGE.DAT  
Resumen Materiales: E:\Caro\DLT\23\5\resumen\PM\_Materiales\PM\_Metrado\_1.DAT  
Proyecto Metrado: Metrado\Modulo\PM.MPR

**METRADO Y PRESUPUESTO RESUMEN**

Item	Descripcion	Subtotal ( S/ )
SUMINISTRO DE MATERIALES		
MONTAJE ELECTROMECÁNICO		
	TRANSPORTE (%)	7,00
COSTO DIRECTO		
	GASTOS GENERALES (%)	15,00
	UTILIDADES (%)	10,00
TOTAL GENERAL (SIN IMPUESTOS) : ( S/ ) ( Sol Peruano )		
EQUIVALENTE EN : US \$ ( Dolar estadounidense )		

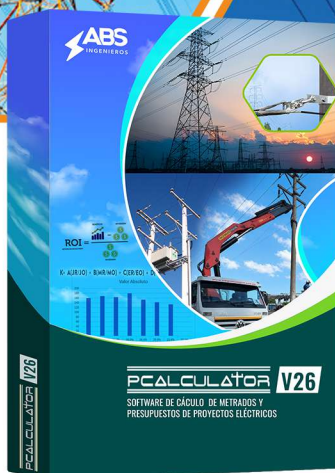
Actualiza Cuadro Formula Polinómica Exportar a Excel

Porcentaje (%) | Valor  
18.8%  
22.1%  
26.2%  
26.8%  
25.4%  
22.6%  
27.1%

$V = I + InV$   
 $VF = VM(1+P)$   
 $VF = 918.30PM(1+0.03^{*}0.8333)$   
 $VF = 9941.258 CLP$

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Administra múltiples bases de datos de materiales y accesorios según normativas locales o estándares de cada país.
- Importa directamente resúmenes de materiales de diseños desarrollados en softwares DLT-CAD y/o DIRED-CAD.
- Permite el ingreso de datos de resúmenes de materiales de diseños de proyectos desde archivos externos en Excel o archivos texto.
- Bases de datos de materiales y de actividades de Construcción, totalmente editables, con opciones de actualizar los precios unitarios de los elementos desde archivos externos Excel.
- El usuario puede crear su propia base de datos de materiales y accesorios cargando la información masivamente desde archivos Excel.
- Tablas de análisis de costos unitarios para las actividades de montaje electromecánico y o transporte de materiales, totalmente editables y personalizables por el usuario.
- Formatos personalizables de reportes de presupuestos para suministros de materiales como actividades de montaje electromecánico.
- Define y calcula la fórmula polinómica de actualización de precios de proyecto el mismo que puede ser modificado editado o personalizado por el usuario.



# SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

## Cursos de Capacitación:

- ✓ **Presencial (In-Comany):**
  - Entrenamiento práctico en sus instalaciones
  - Casos reales adaptados a sus proyectos
  - Interacción directa con instructores certificados
  
- ✓ **Online (Live Training):**
  - Sesiones interactivas en tiempo real
  - Acceso remoto desde cualquier ubicación
  - Plataforma especializada con soporte técnico
  
- ✓ **Virtual (Aprendizaje Autogestionado):**
  - Acceso 24/7 a nuestra plataforma E-Learning
  - Videotutoriales paso a paso
  - Bancos de ejercicios prácticos con evaluaciones
  - Foros de discusión con soporte de expertos



## Asesoría Técnica

Impulse el rendimiento de sus herramientas con nuestro acompañamiento experto.

En ABS INGENIEROS ofrecemos asesorías técnicas especializadas para:

- Implementación efectiva de DLT-CAD, DIREC-CAD y CAMRELT en sus flujos de trabajo.
- Resolución de casos específicos de diseño eléctrico y/o cálculo mecánico estructural.
- Optimización de proyectos usando funciones avanzadas del software.
- Adaptación de normativas locales (incluyendo bases de datos personalizadas).



Acceso al aula



# ALGUNOS DE NUESTROS CLIENTES

## EMPRESAS ELÉCTRICAS

## INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN

# ALGUNOS DE NUESTROS CLIENTES

## GOBIERNO



## EDUCACIÓN



## EMPRESAS MINERAS



# RECONOCIMIENTOS EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA LA INGENIERÍA ELÉCTRICA



A lo largo de más de dos décadas, nuestro compromiso con la excelencia tecnológica nos ha permitido crear herramientas especializadas que optimizan el diseño, análisis y gestión de proyectos eléctricos. Estos premios reflejan el esfuerzo continuo de nuestro equipo por impulsar la transformación digital en la ingeniería eléctrica, garantizando calidad, confiabilidad y eficiencia en cada solución desarrollada.



EXCELENCIA GERENCIAL Y GESTIÓN DE CALIDAD (EGYGC) 2017



BUSINESS MANAGEMENT AWARDS 2017 Colombia



RECONOCIMIENTO EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (AEGUNI) 2018



PREMIO "PERÚ QUALITY SUMMIT 2019"



PREMIO "BUSINESS MANAGEMENT AWARD 2019" MÉXICO



PREMIO CENTURY INTERNATIONAL QUALITY ERA 2018, SUIZA



PREMIO EXPORTA SERVICIOS "INNOVACIÓN EMPRESARIAL"



TROFEO DE ORO FIJET AMÉRICA- "CALIDAD, IMAGEN Y PRESTIGIO EMPRESARIAL"



<https://absingenieros.com/>



+51 997 324 313

informes\_abs@absingenieros.com

cursos@absingenieros.com

<https://aula-absingenieros.com>



ADQUIERE TUS CURSOS AQUÍ



VISITA NUESTRA WEB AQUÍ