



**CAL ENGINEERING**  
**SOLUTIONS**  
ENGINEERING A BETTER WORLD

# Diseño de Líneas de Transmisión con **PLS-CADD** y Diseño de Estructuras con **PLS-TOWER**

Aprende de la mano de expertos, a utilizar el programa más poderoso en la industria para el  
Diseño de Líneas Aéreas de Transmisión.



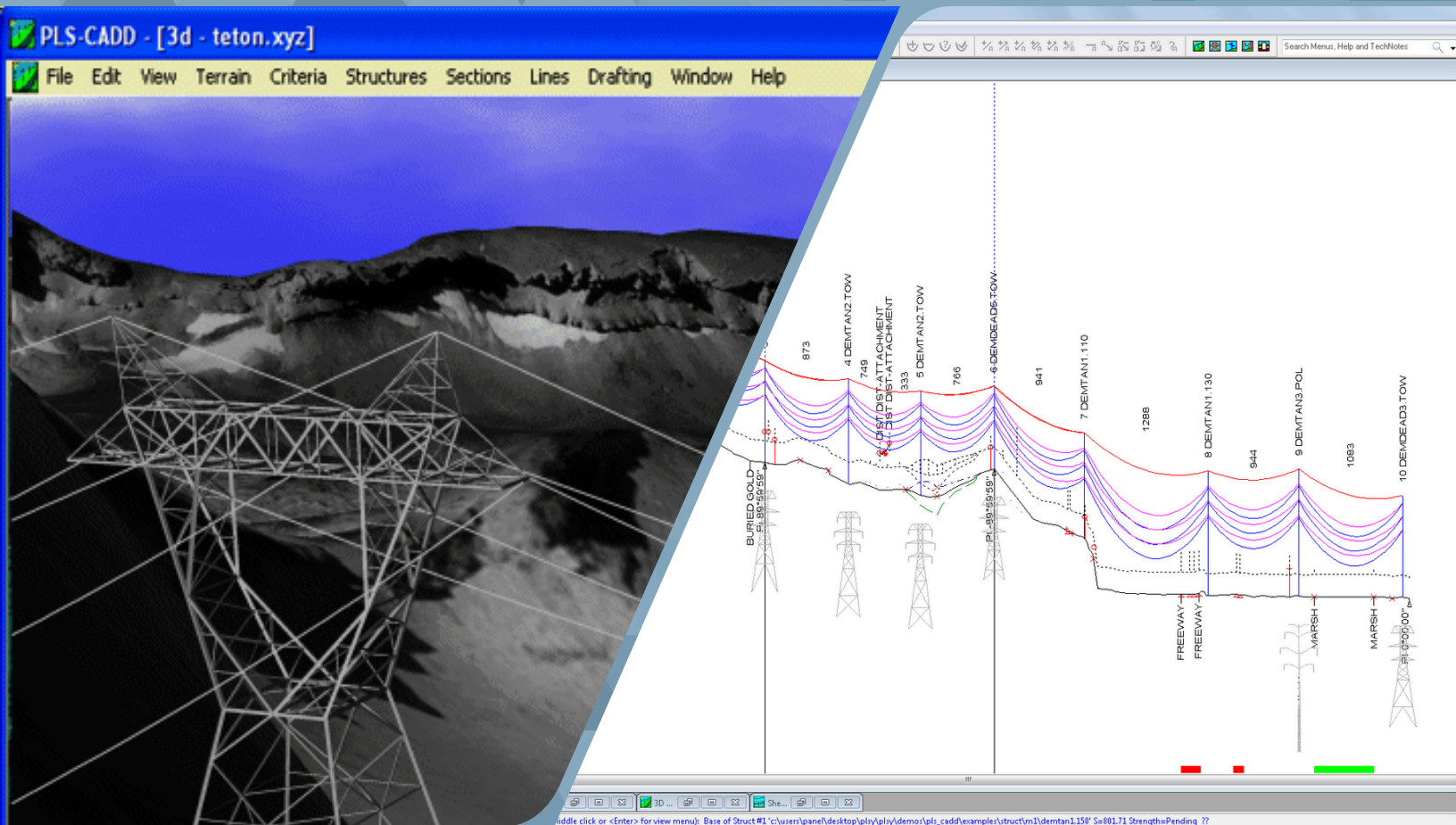
Diciembre 2 - 5 (PLS-CADD)  
Diciembre 6 - 7 (PLS-TOWER)



Horario  
8:00 am - 5:00 pm



Hotel Marriott Panamá  
Centro Comercial Albrook Mall



+507 398-1620



cspanama@calengs.com

Cal Engineering Solutions, S.A.

PH. Century Tower, Piso 21.

Ciudad de Panamá.

# Instructores:



El curso estará dirigido por personal de Cal Engineering Solutios, S.A. con amplia experiencia en el uso de los programas PLS-CADD, PLS-POLE y PLS-TOWER.

**Ing. Archibaldo Clealand:** Gerente General de Cal Engineering Solutions, S.A. con más de 20 años de experiencia en diseño y en el uso de los programas PLS-CADD & PLS-POLE. Se ha desempeñado en múltiples aspectos en proyectos de líneas y subestaciones para asegurar su cumplimiento desde el diseño hasta la puesta en servicio.



**Ing. Betzy Pinto:** Ingeniera Civil junior con 5 años de experiencia en el análisis y diseño de estructuras de líneas de alta y media tensión. Posee desarrolladas competencias en el uso de los programas como PLS CADD, PLS POLE, PLS TOWER, y AutoCAD, garantizando que cada proyecto cumpla con los estándares de seguridad y requisitos regulatorios.

La Ing. Betzy Pinto en conjunto con el Ing. Archibaldo Clealand, estarán a su disposición para cualquier ayuda necesaria. Igualmente, durante la última hora de la clase los instructores estarán disponibles para revisar los temas que han sido tratados durante el día.

## TEMARIO PLS-CADD

- Visión General
- PLS-CADD LITE
- Nuevo Archivo PLS-CADD
- Preferencias de Archivo
- Restaurar Copia de Seguridad
- Directorio de Nuevos Archivos PLS-CADD
- Ayuda
- Sitios Web
- Ingeniería/Diseño
- Propiedades de Cables
- Tabla de Códigos Característicos
- Datos Topográficos/Modelado del Terreno
- Modelo TIN
- Adjuntos (.dxf; .bmp; .ecw; .dib; .tif; .jpg)
- Personalizar Barra de Herramientas
- Crear Alineamiento (Puntos de Inflexión PI's)
- Limitaciones de Puntos
- Terreno
- Estructuras
- Vistas (Ventanas/ Nueva Ventana)
- Ubicación de Estructuras
- Sección (Tensionado de Cables)
- Líneas
- Materiales
- Informes (Revisión)
- Documentos para Construcción
- Actualización Térmica
- Combinaciones con Tecla F1
- Vista (Opciones de Pantalla)
- Google Earth
- Digitalización
- Elementos Finitos
- Optimización
- Cargas Concentradas
- Aisladores Tipo Poste
- Normas NESC, RUS & IEEE

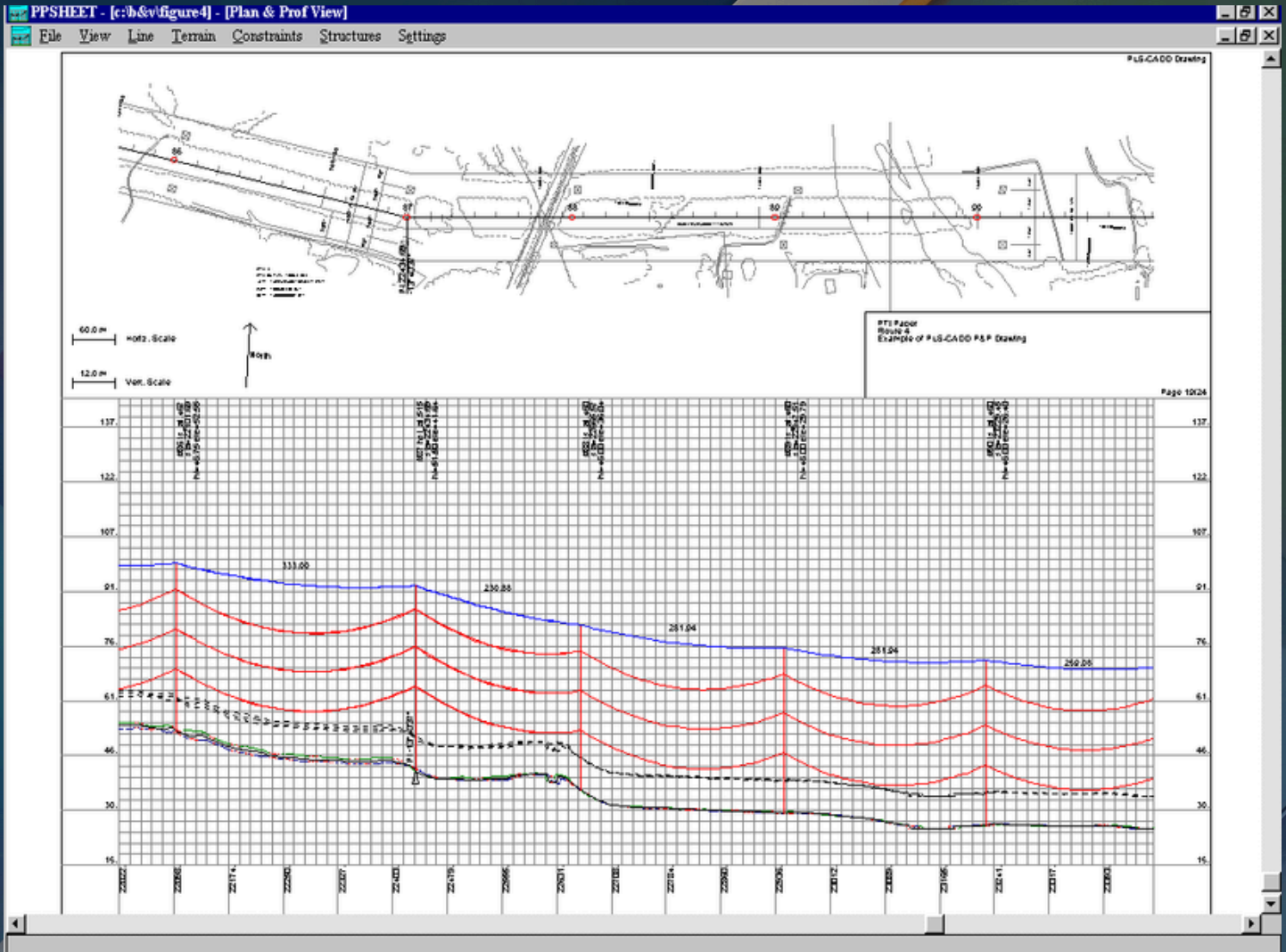
## TEMARIO PLS-TOWER

- Conceptos de modelado en TOWER
- Bibliotecas de componentes
- Definición de las uniones, miembros, y las conexiones
- Cargas puntuales
- Cargas de viento
- Revisión de los resultados de análisis y de salida
- Manipulación de múltiples modelos en lotes
- Análisis de torres existentes
- Determinación de tramos permisibles
- Uso de modelos de TOWER en PLS-CADD

# ¿QUIENES DEBEN ASISTIR?

Este curso está abierto a todos los ingenieros y técnicos cuyas empresas utilicen actualmente el PLS-CADD y/o PLS-TOWER o estén considerando la compra de alguno de estos programas. Los asistentes deben tener un conocimiento básico de los conceptos utilizados para el diseño de líneas aéreas de transmisión y/o en diseño estructural.

Este curso está enfocado en el uso de los programas y no en los fundamentos del diseño de líneas de transmisión.



[Detalles, costos y formulario de inscripción para los cursos de PLS-CADD y PLS-TOWER](#)

