

CUSTOM ENGINEERING SOLUTIONS PANAMA LES INVITA AL CURSO EN ESPAÑOL DE:

# DISEÑO DE LINEAS AÉREAS DE TRANSMISIÓN UTILIZANDO EL PLS-CADD

SEPTIEMBRE 17 – 21, 2012

Lunes 1:00 PM – 5:30 PM

Martes a Jueves 8:30 AM – 4:30 PM

Viernes 8:30 AM – 12:00 PM

Salón Esmeralda 1

Hotel El Panamá

Vía España, Panamá

*Aprenda sobre el más Poderoso  
Programa en la Industria para el Diseño  
de Líneas Aéreas de Transmisión.*

Torres de Las Américas

Torre B, Piso 15

Ciudad de Panamá

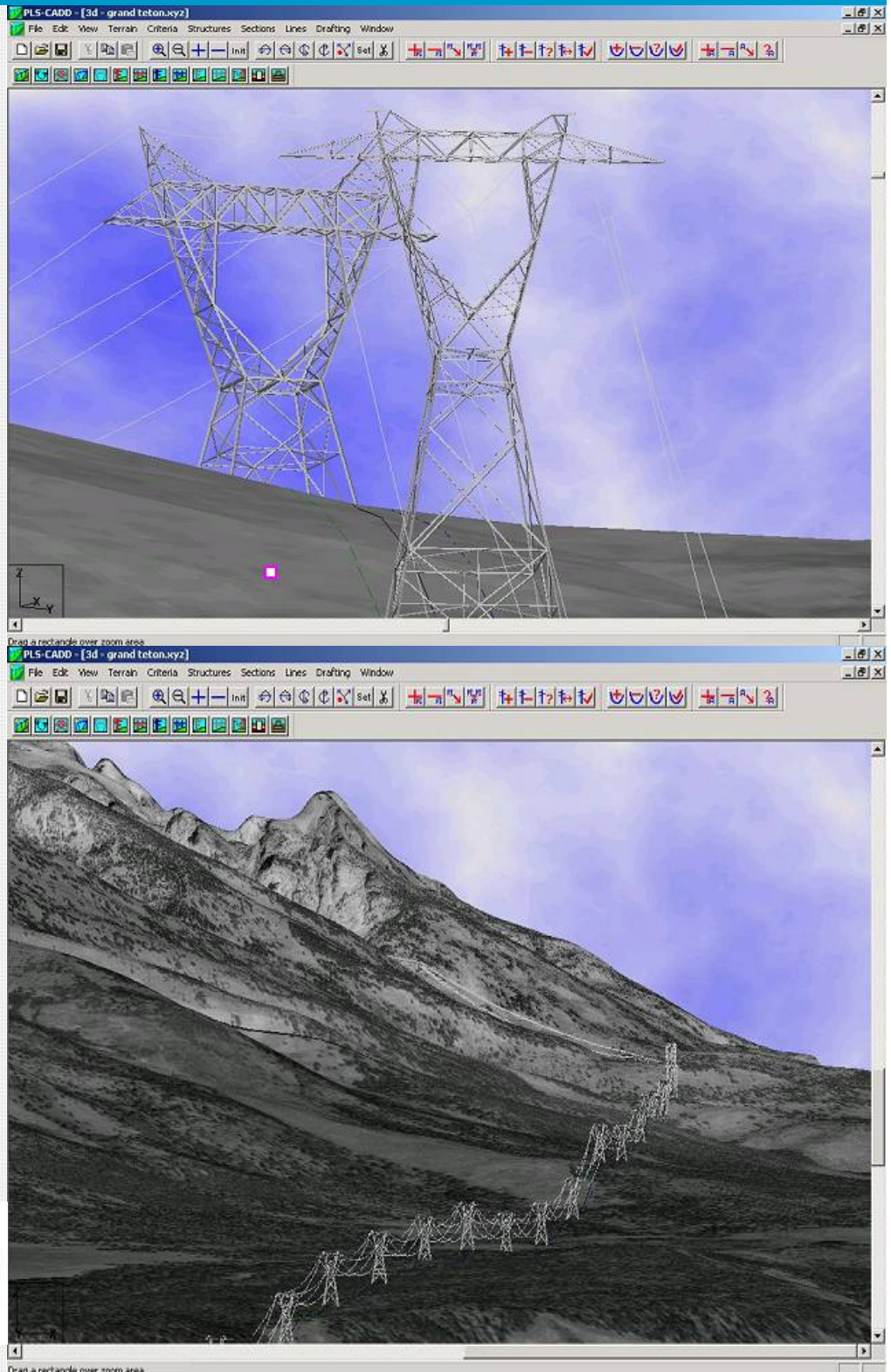
Teléfono: 507-215-8312

Fax: 507-398-1621

Información: [cspanama@cengs.com](mailto:cspanama@cengs.com)



Custom Engineering  
**SOLUTIONS**



## ¿QUIENES DEBEN ASISTIR?

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

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

The screenshot displays the PLS-CADD software interface. The top menu bar includes File, Edit, View, Terrain, Criteria, Line, Structures, Sections, Drafting, and Window. The main workspace is divided into three panes: a 2D profile view on the left showing cable sag and tower heights, a 3D terrain view at the bottom left showing the proposed transmission line route, and a 3D aerial view on the right showing the line's location relative to 'East Wellington Road'. A 'File Attachments (DXF, BMP)' dialog box is open in the bottom right, listing files like 'planbch.dxf', 'PAGEPLS.dxf', 'south.bmp', and 'Power.bmp' with options to Show Plan view, Show P&P view, Attach, Show, Options, Detach, Hide, and OK. The status bar at the bottom shows coordinates: X=1397152.07 Y=17872838.95 Z=374.26 H=0.00 F=200 dtm S=2353.45 O=97.99. The page number 'Page 1' is also visible.

## TOPICOS CUBIERTOS POR EL CURSO:

- ◆ 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
- ◆ Calculadora de Campo Electromagnético
- ◆ Normas NESC, RUS & IEEE



**PLS-CADD es el estándar en programas para el diseño de líneas de transmisión. Este curso preparará a los asistentes en como utilizar el PLS-CADD en un proyecto desde su inicio hasta el final, incluyendo importación de datos topográficos, criterios de desarrollo, flechado del conductor, desarrollo e impresión de planos de planta y perfil.**

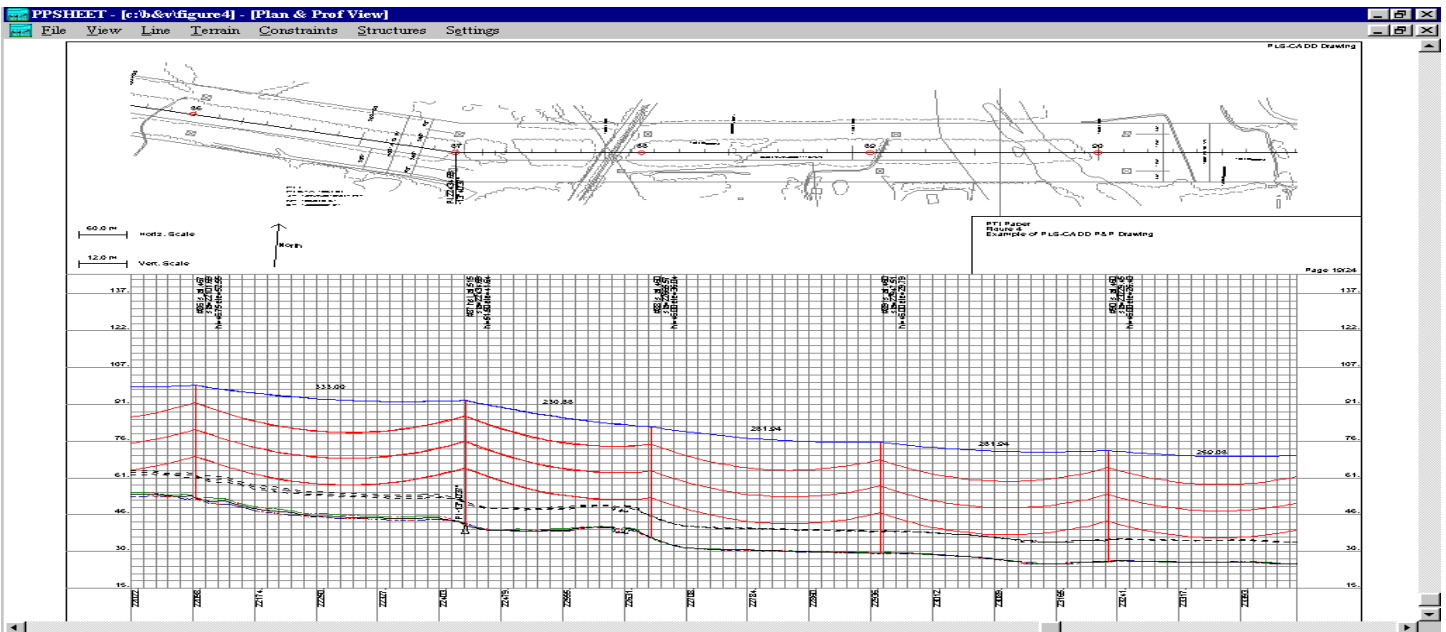
#### **INSTRUCTORES:**

El curso será dirigido por personal de Custom Engineering Solutions con amplia experiencia en el uso del programa PLS-CADD.

- Frank Noori: es un diseñador experto de líneas de Transmisión y Distribución con mas de 10 años de experiencia en el uso de los programas PLS-CADD, PLS-POLE & PLS-TOWER. Administra equipos de proyectos de líneas desde el estudio de factibilidad y selección de ruta hasta su comisionado; incluyendo topografía, diseño, compras, administración de contrato, replanteo, inspección y planos como construido.

- Archibaldo Clealand: es un ingeniero con experiencia en diseño de Líneas de Transmisión mediante el uso del PLS-CADD. Se ha desempeñado en múltiples aspectos en proyectos de líneas y subestaciones para asegurar su cumplimiento desde el diseño hasta la puesta en servicio.

Ambos instructores estarán cada día disponibles después de la clase por lo menos una hora para revisar los temas que han sido tratados durante el día.



#### **DETALLES:**

El curso se realizará en el salón Esmeralda 1 del Hotel Panamá. El formulario de inscripción se encuentra al final de este folleto y los cupos están limitados y reservados.

Durante el tiempo de duración del curso será provista en carácter de préstamo una licencia del programa PLS-CADD para cada asistente. Los asistentes deberán traer su propia computadora portátil (Laptop), preferiblemente con: 250MB de espacio en el disco duro; memoria de 3 Giga y sistema operativo x64. Para la instalación del programa en su equipo es imperativo que usted posea privilegios de administrador.

Las clases y la documentación del curso serán en español. El día Lunes las clases darán inicio a partir de la 1:00PM hasta las 5:30PM; de Martes a Jueves las clases tendrán un horario de 8:30AM a 4:30PM; y el día Viernes las clases iniciaran a las 8:30 AM finalizando a las 12:00PM.

Las habitaciones en el Hotel El Panamá tendrán un precio especial para los participantes de \$125.00 X noche + impuestos. Para reservaciones contactar a la Sra. Irma Carrillo al (507) 215-9444 o por correo electrónico [icarrillo@elpanama.com](mailto:icarrillo@elpanama.com)

#### **COSTO DEL CURSO:**

El curso tiene un costo de \$2,056.00 + 7% de I.T.B.M.S. por persona. Las empresas que registren dos o mas participantes y cancelen el 100% del costo antes del 1 de Julio de 2012 tendrán derecho a un descuento de \$100.00 por participante en el costo del curso.



Custom Engineering  
**SOLUTIONS**

Torres de Las Américas  
Torre B, Piso 15  
Ciudad de Panamá

Teléfono: 507-215-8312  
Fax: 507-398-1621  
Información: cspanama@cengs.com

## **CURSO DE PLS-CADD FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN**

**Septiembre 17 – 21, 2012**

*Cada participante debe llenar y entregar firmado este formulario para ser registrado.*

### **Información del Participante**

Nombre: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Apellido: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_

Cédula: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

### **Información de Pago:**

- El pago completo del curso (**\$2,056.00 + 7% de I.T.B.M.S.**) es requerido 30 días antes del inicio del curso. Las empresas que registren dos o mas participantes y cancelen el 100% del costo antes del 1 de Julio de 2012 tendrán derecho a un descuento de \$100.00 por participante en el costo del curso.

- Los pagos pueden realizarse de las siguientes formas:

A. Mediante cheque certificado o de gerencia a nombre de CUSTOM ENGINEERING SOLUTIONS PANAMA, S.A.

B. Mediante transferencia bancaria al Banco HSBC, Número de cuenta 0109183252 (Se requiere presentar el comprobante de la transferencia)

- Los cupos son limitados y reservados para las primeras 25 personas registradas que hayan cancelado el 100% del costo del curso hasta el sábado 18 de Agosto de 2012.

- Las clases y la documentación del curso serán en español.

- Durante el tiempo de duración del curso será provista en carácter de préstamo una licencia del programa PLS-CADD para cada asistente. Los asistentes deberán traer su propia computadora portátil (Laptop) preferiblemente con: 250MB de espacio en el disco duro; memoria de 3 Giga y sistema operativo x64. Para la instalación del programa en su equipo es imperativo que usted posea privilegios de administrador.

### **Política de Cancelación:**

- Los participantes que hayan pagado pero no asistan al curso y/o cancelen su participación después del sábado 18 de Agosto de 2012 perderán la totalidad del pago realizado.

- Custom Engineering Solutions se reserva el derecho de cancelar y/o modificar en cualquier instante este curso. En caso de cancelación, el 100% del pago realizado por el participante le será reembolsado.

### **Aceptación:**

Yo, \_\_\_\_\_ con número de identificación # \_\_\_\_\_ acepto sin condiciones ni restricciones las condiciones indicadas en este formulario de inscripción.

Firma: \_\_\_\_\_