

## SOFTWARE UTILITARIO PARA PROCESAMIENTO DE DATOS TOPOGRÁFICOS

### UTM-CAD. Ver 2.0

El **UTM-CAD**, es un software exclusivo para procesamiento de datos topográficos para líneas de transmisión eléctrica, para lo cual requiere los datos en coordenadas XYZ ó Coordenadas UTM.

En este caso requiere los datos de campo en archivo texto en coordenadas UTM o XYZ, obtenidos con un equipo de Estación Total. Con este dato se reproduce en una vista de planta, los puntos topográficos tomados en campo.

El Software permite definir sobre la vista en planta de los puntos topográficos, la ruta de la línea, solamente fijando los vértices mediante el uso del ratón.

Como resultado, genera el perfil topográfico de la ruta trazada en formato de cotas y acumuladas el cual finalmente se graba en archivos texto, el cual es compatible con el DLT-CAD.

Selección de Campos para la Extracción de DATOS:

Apertura o Extracción de datos :

Defina los encabezamientos para la lista extraída:

Numero Norte Este Altitud Etiqueta

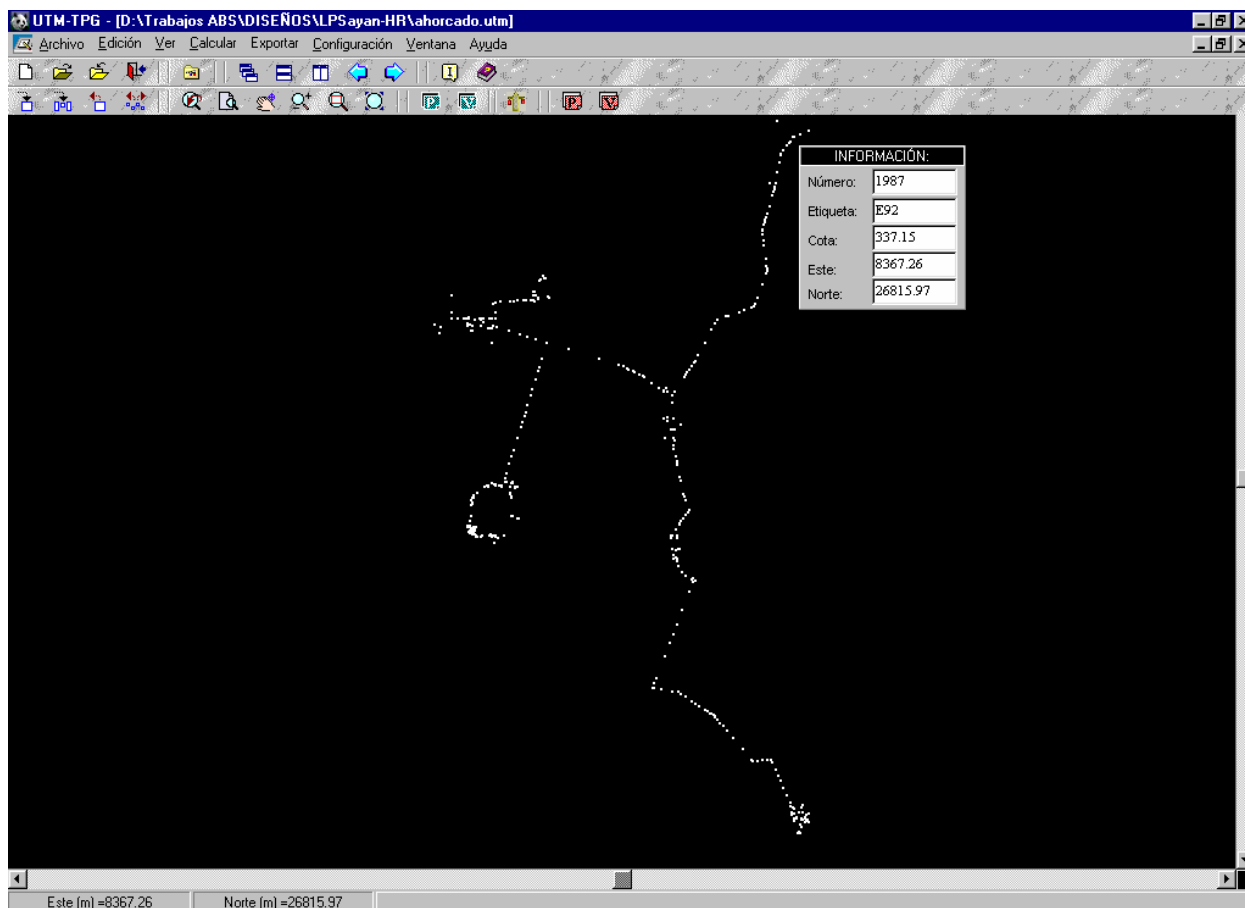
	NUMERO	NORTE	ESTE	ALTITUD	ETIQUETA
1	65	9119248.755	803574.892	4128.206	65
2	66	9119423.151	803737.777	4117.595	66
3	67	9119782.896	804073.918	4079.13	V13-67
4	68	9119790.46	804080.968	4079.663	68
5	69	9119546.068	803852.611	4100.629	69
6	70	9119888.46	804395.341	4084.741	70
7	71	9119904.234	804438.719	4084.638	71
8	72	9119938.778	804427.149	4086.766	72
9	73	9119921.48	804393.585	4086.488	73
10	74	9119958.32	804392.625	4078.95	SE-74

La lista tiene fila de encabezamiento:

Continuar Cancelar

Cuenta con opciones que permiten configurar los datos a ser mostrados en la pantalla de trabajo “cota (altitud), norte, este, Descripción del punto”.

El usuario podrá seleccionar el tramo sobre el cual desea trabajar y podrá generar el perfil topográfico de un tramo con solo seleccionar la ruta de la línea. Esta selección se realiza en un entorno completamente gráfico.



**Ejemplo de datos requeridos para el procesamiento:**

Ejm. N° de Punto	Norte	Este	Altitud	Etiqueta (Descripción)
1	458200	12500	1200	E1
2	458300	12200	1220	1
3	457860	12852	1215	E2
4	457952	12742	1230	2
5	457056	13120	1245	3

Nótese que no necesariamente los datos deben cumplir el orden indicado, pues el programa tiene opciones para reordenar la información:

**N° de punto:** Numero que el topógrafo va asignando a cada punto al grabar en el equipo, no necesariamente es secuencial, puede ser creciente decreciente, saltado, etc. Lo importante es que cada punto tenga un número. En caso el topógrafo no lo hubiera registrado, será necesario asignarle un número a cada punto, antes de ser cargado al UTM-CAD.

**Norte :** Coordenada Norte, del sistema de coordenadas UTM, ó coordenada X, del sistema de coordenadas XYZ.

**Este :** Coordenada Este, del sistema de coordenadas UTM, ó coordenada X, del sistema de coordenadas XYZ.

**Altitud :** Altitud, del sistema de coordenadas UTM, ó coordenada Z, del sistema de coordenadas XYZ.

**Etiqueta:** Texto descriptivo que el topógrafo asigna a cada punto que va tomando en campo, puede ser numérico o puede ser un texto. Normalmente se le asigna un número a los puntos de relleno y un texto a los vértices (V1, V2, V3,...) y una “E” a la ubicación de las estaciones (E1, E2, E3, E4,.....).

**ABS Ingenieros SAC**  
Telf: (51-1)-715-0404  
Telf: (51-1)-717-1767

[www.absingenieros.com](http://www.absingenieros.com)

LIMA - PERU