



GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN LEVANTAMIENTOS Y REPLANTEOS

Acotar: definir las dimensiones de una entidad del dibujo.

Alineaciones principales: ejes que definen la geometría de la obra.

Aplicación analítica: software que basándose en aplicaciones CAD permite el cálculo analítico y su posterior representación gráfica de forma automática o exportación a un sistema CAD.

Aplicación informática de maquetación gráfica: software para composición de imágenes y textos, cuya finalidad es la obtención de una ilustración para su difusión.

Aplicación informática de tratamiento y composición de imágenes: software cuya finalidad es el tratamiento digital de imágenes reales, obtenidas digitalmente mediante escaneado o fotografía, o importadas desde otras aplicaciones.

Aplicación informática de “diseño asistido por ordenador” (CAD): software cuya finalidad es la definición gráfica de proyectos, y que se pueden aplicar al dibujo en dos dimensiones (2D) y/o al modelado en tres dimensiones (3D).

Base de datos: conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso, bien en formato papel o bien en formato digital.

Bases de replanteo: puntos principales de obra, materializados en el terreno y de coordenadas conocidas.

Bloque de elementos: entidad de representación asociada a las aplicaciones CAD, en las cuales se agrupan distintos elementos representados, y que permiten su inserción desde librerías externas a la aplicación, y su modificación conjunta de modo automático en las distintas ubicaciones en las que se localice.

Calibrado: revisión de los instrumentos topográficos que se hace en un centro acreditado por el centro español de metrología

Capa de información: entidad de representación asociada a las aplicaciones CAD, en las cuales se organizan y se agrupan los distintos elementos representados, y que se pueden superponer para obtener un plano o dibujo compuesto.



Cartela: tabla o recuadro en el que se incluyen los datos identificativos al plano y proyecto correspondiente, y que generalmente se ubica en la parte inferior y a la derecha del plano, conocida también por cajetín.

Cartografía digital: cualquier tipo de dato que conlleve una representación del terreno.

Cinta métrica: instrumento para la medición de distancias generalmente superiores a los 10 metros. Por lo general están protegidas dentro de un rodete metálico ó de PVC (carcasa cerrada), y alcanzan distancias desde los 10 metros hasta los 100 metros. Disponen de una muletilla exterior que permite rebobinar manualmente la cinta.

Condicionantes geográficos: relieve del terreno o morfología del mismo que determina las decisiones a tomar en el proyecto a realizar.

Croquis: dibujo rápido y esquemático de un terreno y/o edificación sin precisión ni detalles, hecho a mano y sin valerse de instrumentos geométricos, cuya finalidad es para ilustrar de modo ágil aspectos de un proyecto o servir de base para un levantamiento.

Cubicaciones: medir en volumen. En este caso se refiere al movimiento de tierras (desmonte y terraplenado) en una obra.

Detalle constructivo: representación gráfica de diversos tipos de objetos realizada a una mayor escala que la representación sobre la que se basa, con el propósito de proporcionar información suficiente para facilitar su análisis, ayudar a elaborar su diseño y posibilitar la futura construcción y mantenimiento del mismo. Suele realizarse con el auxilio de medios informatizados o, directamente, sobre papel u otros soportes planos.

Elemento singular: parte de una instalación que destaca por su importancia o complejidad.

Entidades individualizables: entidad del dibujo que no se puede descomponer o que se considera como un único elemento.

Equipos de protección individual: cualquier equipamiento, complemento o accesorio que el trabajador/a debe utilizar para protegerse de los posibles riesgos hacia su actividad o salud, provenientes de su actividad en el entorno de trabajo.

Estación total: instrumento topográfico electro-óptico que tiene incorporado un distanciómetros y un microprocesador.



Exportar: trasladar un fichero de un formato determinado a otro tipo de formato legible por otros programas, para poder ser editado y procesado.

Flexómetro: instrumento para la medición de distancias, similar a una cinta métrica, con la diferencia de que éste es de tamaño reducido, alcanzando distancias entre los 3 metros y los 10 metros, construido en chapa metálica flexible debido a su escaso espesor, dividida en unidades de medición, que se enrolla automáticamente en espiral dentro de una carcasa metálica o de plástico.

G.P.S.: sistema global de navegación por satélite que permite determinar en todo el mundo la posición de un objeto.

Gabinete técnico: espacio destinado al trabajo, donde se desarrollan labores técnicas en diferentes ámbitos laborales.

Gestión documental: modelo establecido y normalizado de tratamiento de los datos generados

Herramientas de una aplicación informática de representación: órdenes operadas a través de una interfaz gráfica, que posibilitan la elaboración de un dibujo, modelo o representación con optimización del proceso, y también su posterior exportación y archivo.

Jalón: bastón telescópico sobre el que se pone un prisma

Mediciones: cuantificación de las entidades individualizables

Medios auxiliares: equipos y herramientas empleados habitualmente para el apoyo en la realización de diferentes tareas.

Modelo 2D: representación digital o dibujo sobre una superficie plana de un terreno y/o construcción, según las coordenadas (X, Y) de cada punto.

Modelo 3D: representación digital tridimensional de un terreno y/o construcción, según las coordenadas (X, Y, Z) de cada punto, y que permite definir secciones, perspectivas e imágenes.

Modelo digital del terreno: ver MDT.

MDT: Es una representación estadística del relieve de un terreno, en formato digital, por medio de un conjunto de puntos con coordenadas x,y,z respecto a un sistema de referencia, sobre la que se apoyo la mayor parte de los cálculos y trabajos topográficos.



Paramentos: cada una de las caras de todo elemento constructivo vertical, como paredes o muros.

Perfiles transversales: sección que se realiza a un objeto de forma perpendicular a la sección longitudinal. En este caso se aplica a las secciones que se realiza a un terreno de forma que sean perpendiculares en la dirección de un eje longitudinal determinado.

Perfiles Longitudinales: sección que se realiza a un objeto en la dirección más larga. En este caso se aplica a la sección que se realiza a un terreno en la dirección de un eje determinado.

Plan de trabajo: documento que detalla los recursos y la metodología que se utilizarán en la realización de un trabajo.

Planero: lugar donde se guarda y almacena la documentación gráfica. Generalmente, suelen ser muebles con cajones de apertura tanto horizontal como vertical.

Plano: representación gráfica normalizada resultante de la composición de diferentes dibujos, textos e imágenes, materializada en soporte papel o informático, con cartela y marco especificados. Su principal finalidad es la definición de los elementos a construir, para lo cual se caracterizan sus contenidos mediante rotulación, acotación, orientación y escala.

Prisma reflectante: sistema de elementos ópticos que permite devolver el rayo emitido por el instrumento y nos permite medir la distancia

Redes de servicio: infraestructura de instalaciones (como pueden ser red de residuos sólidos, red de gas, red de electricidad, etc...)

Replanteo: materializar mediante puntos sobre el terreno los detalles existentes en un proyecto (plano)

Reseña: ficha informativa sobre las bases y vértices topográficos, en la que aparece la descripción geográfica y las coordenadas del punto.

Tabletas digitalizadoras o tableta gráfica: dispositivo periférico que permite al usuario introducir gráficos o dibujos a mano, tal como lo haría con lápiz y papel. También permite apuntar y señalar los objetos que se encuentran en la pantalla. Consiste en una superficie plana sobre la que el usuario puede dibujar una imagen utilizando el estilete (lapicero) que viene junto a la tableta. La imagen no aparece en la tableta sino que se muestra en la pantalla de la computadora.



Trazador de dibujo: dispositivo periférico de salida que realiza planos, mapas, dibujos, gráficos, esquemas e imágenes en general sobre papel.

Trípode: aparato de tres patas que permite estabilizar un instrumento en su parte superior.