

## DICCIONARIO DE TERMINOLOGÍA CARTOGRÁFICA

© ATLAS SIG HYPARION, S.L.

Å: Abreviación de angstrom.

A VISTA DE PÁJARO: Tal y como se conoce a la representación perspectiva oblicua de un paisaje, como si fuera vista desde una altura relativamente elevada sobre la superficie de la Tierra, o de cualquier otro cuerpo celeste.

ABCISA: Coordenada correspondiente a la distancia al eje de ordenadas.

ACI: Abreviación de Asociación Cartográfica Internacional.

ACIMUT: Ángulo comprendido en un plano horizontal y medido, generalmente, en el sentido de las agujas del reloj formado por la dirección a determinar y una dirección fija que se toma como referencia, habitualmente es el norte.

ACIMUTAL: Relativo o que pertenece al acimut.

ACOTACIÓN: Acción de acotar. Sinónimo de: acotamiento.

ACOTAMIENTO: Sinónimo de: acotación.

ACOTAR: Poner cotas en un croquis, mapa topográfico, plano o cualquier otro documento cartográfico.

ACHATAMIENTO: Disminución de volumen que presenta en los polos un modelo esférico teórico que representa la Tierra. Nota: Su valor es la relación de la diferencia del radio ecuatorial (o semieje mayor) y el radio polar (o semieje menor) al radio ecuatorial.

ACHATADA: Ver: achatado.

ACHATADO: Que tiene achatamiento.

ADICIÓN AISLADA: Modificación que se hace en un mapa por los cambios y las variaciones de fenómenos aislados. Sinónimo complementario: Modificación aislada.

AEROFOTOGRAFÍA: Ver: fotografía aérea.

AEROGRAFÍA: Acción y efecto de aerografiar.

AEROGRAFIAR: Pintar o dibujar un mapa o un dibujo con el aerógrafo.

AERÓGRAFO: Aparato de ilustración que, mediante aire comprimido, polvorea y proyecta líquidos o sólidos en polvo.

AEROTRIANGULACIÓN: Triangulación que se realiza a partir de series de fotografías aéreas verticales. Sinónimo complementario: fototriangulación, triangulación fotográfica.

AGÓNICO: Nombre que recibe la superficie terrestre que no tiene declinación magnética.

AGRIMENSOR: Especialista en agrimensura.

AGRIMENSORA: Ver: agrimensor.

AGRIMENSURA: Parte de la topografía que se ocupa de la determinación de las superficies agrarias y de los límites de los terrenos.

ALIASING: Aspecto dentado o escalonado que presentan las líneas y márgenes que aparecen en una representación raster.

ALIDADA: Aparato que se utiliza para determinar visuales y medir ángulos o trazar sus direcciones.

ALIDADA DE PLANCHETA: Alidada equipada con una regla que permite trazar sobre una plancheta las direcciones de las visuales obtenidas. Nota: Actualmente suele ir provista de un visor estadimétrico.

ALINDAR: Deslindar. Señalar los lindes de algo. Lindar.

ALINEACIÓN: Acción y efecto de poner cosas o determinar una línea sobre un terreno mediante una visual, un rayo luminoso o cualquier otro procedimiento.

ALINEAR: Hacer una alineación.

ALTIMETRÍA: Parte de la topografía que se ocupa de medir altitudes. Sinónimo complementario: hipsometría.

ALTIMETRÍA: Conjunto de signos que en un mapa representan el relieve de un terreno.

ALTIMÉTRICA: Ver: altimétrico.

ALTIMÉTRICO: Relativo o perteneciente a la altimetría. Sinónimo complementario: hipsométrico -a.

ALTÍMETRO: Aparato que se utiliza para medir la altitud de un punto con relación a un nivel de referencia que, habitualmente, es el nivel del mar. Nota: Según el

sistema en el que esté basado se denomina barométrico, de radar, de ultrasonidos, etc.

**ALTITUD:** Altura de un punto del terreno respecto el nivel del mar, expresada habitualmente en metros o pies.

**ALTITUDINAL:** Relativo o perteneciente a la altitud.

**ALTURA:** Distancia vertical de un punto a un plano horizontal de referencia.

**ALZADO:** Figura resultante de proyectar ortogonalmente un objeto sobre un plano vertical.

**ALZADO DE UN PLANO:** Ver: levantar un plano.

**AMOJONAMIENTO:** Acción y efecto de amojonar.

**AMOJONAR:** Marcar los límites de una finca o terreno con mojones o hitos.

**AMPLIACIÓN:** Copia que se realiza de un mapa o documento cartográfico original a una escala superior. Nota: La ampliación se puede hacer mediante una cuadrícula de referencia, un pantógrafo o con procedimientos ópticos, fotográficos, digitales, etc. Es un concepto opuesto al de reducción.

**ANÁGLIFO:** Sistema de visión tridimensional consistente en la superposición de dos imágenes estereoscópicas de colores complementarios, frecuentemente son el rojo y el verde. Ejemplo: mapa en anáglifo. Nota: Usando unas gafas con filtros de colores complementarios se obtiene la visión en relieve.

**ANAGLIFOSCOPIO:** Estereoscopio formado por dos visores con filtros complementarios que se utiliza para mirar un anáglifo.

**ANALEMA:** Gráfico que indica simultáneamente la declinación solar y la ecuación de la hora para cada día del año.

**ANALÓGICA:** Ver: analógico.

**ANALÓGICO:** Sistema de comunicación o de tratamiento de datos que hace servir modelos en los que las variables son continuas y están representadas mediante una magnitud física. Nota: Es un concepto opuesto a "digital".

**ANAMÓRFICA:** Ver: anamórfico.

**ANAMÓRFICO:** Relativo o perteneciente a la anamorfosis.

**ANAMORFOSIS:** Deformación inevitable de una representación planimétrica que se deriva de la proyección cartográfica.

**ÁNGULO DE TRAMA:** Ángulo que forman las líneas de dos tramas en su intersección.

**ÁNGSTROM:** Unidad de medida equivalente a 0.000000001 metros.

**ÁNGULO:** Figura formada por dos líneas rectas que se cortan.

**ANTIMERIDIANO:** Meridiano complementario a un meridiano determinado del que dista 180 grados de longitud. Sinónimo complementario: meridiano inferior.

**ARCHIVADOR DE PLANOS:** Mueble diseñado especialmente para guardar planos.

**ARCHIVO CARTOGRÁFICO:** Archivo dedicado a la colección y conservación de mapas y otros documentos cartográficos. Nota: En un sentido más restrictivo, este término designa las dependencias que se dedican a la conservación de mapas originales y manuscritos.

**ASOCIACIÓN CARTOGRÁFICA INTERNACIONAL:** Asociación internacional que agrupa las asociaciones estatales de cartografía para la promoción y cooperación cartográficas. Abreviadamente: ACI.

**ASTROLABIO:** Instrumento portátil que se usaba para medir la altura de los astros. Nota: Durante la Edad Media fue utilizada por los navegantes para calcular la latitud.

**ATLAS:** Colección sistemática de mapas o cualquier otro documento cartográfico.

**B+N:** Ver: Blanco y negro.

**BANDA DE INFRARROJO:** Ver: infrarrojo.

**BANDA DE MICROONDAS:** Banda espectral que comprende longitudes de onda entre 1 milímetro y 1 metro, aproximadamente.

**BANDA DE VAPOR:** Banda espectral en la que destacan las formaciones de nubes con frecuencias comprendidas entre 5.5 y 7 micrómetros, aproximadamente.

**BANDA DE VUELO FOTOGRAMÉTRICO:** Ver: pasada de vuelo fotogramétrico.

**BANDA DEL ULTRAVIOLETA:** Ver: ultravioleta.

**BANDA ESPECTRAL:** Intervalo de determinadas longitudes de onda del espectro electromagnético.

**BANDA TÉRMICA:** Banda espectral que comprende las longitudes de onda del

infrarrojo que se transmiten a través de una ventana atmosférica de 8 a 14 micrómetros, aproximadamente. Nota: Ocasionalmente se utiliza también para la ventana de 3 a 6 micrómetros.

**BANDA VISIBLE:** Banda espectral que corresponde a la visión humana con longitudes de onda comprendidas entre 0,3 y 0,7 micrómetros, aproximadamente.

**BANDEROLA:** Palo que se utiliza para señalar puntos de un terreno en los trabajos de levantamiento topográfico.

**BARRA DE PARALAJE:** Aparato utilizado para medir las diferencias de paralaje de un par estereoscópico de fotografías y deducir la altitud de puntos del territorio representados en el par.

**BARRIDO:** Recubrimiento territorial de algunos sensores que consiste en captar de forma secuencial en pequeñas áreas la radiación electromagnética de una banda del espectro.

**BASCULACIÓN:** Ángulo que, en una fotografía aérea, forma el eje óptico de la cámara fotográfica con la vertical.

**BASE DE TRIANGULACIÓN:** Línea medida con gran precisión sobre la superficie terrestre que sirve de punto de partida y de referencia de una red de triangulación.

**BASE FOTOGRAFICA:** Distancia existente entre los puntos principales y los puntos conjugados de dos fotografías aéreas que forman un par fotogramétrico.

Sinónimo complementario: línea de base.

**BATÍMETRO:** Instrumento para medir las profundidades marinas.

**BATIMETRÍA:** Técnica que se ocupa del estudio y la determinación de las profundidades marinas debajo del nivel de las aguas.

**BATIMÉTRICA:** Ver: batimétrico.

**BATIMÉTRICO:** Relativo o perteneciente a la batimetría.

**BIBLIOGRAFÍA CARTOGRÁFICA:** Relación sistemática de mapas de una región, un tema o un autor, descritos de forma que sean fácilmente identificables.

**BIGOTERA:** Compás especialmente diseñado para trazar circunferencias de pequeño diámetro.

**BLANCO Y NEGRO:** Documento gráfico (fotografía, imagen de sensor remoto, etc) que se presenta en negro o valores de gris sobre un papel blanco. Abreviadamente: B+N.

**BLOQUE DIAGRAMA:** Representación gráfica en perspectiva de un territorio realizada a partir de mapas o fotografías para ofrecer una impresión tridimensional. Nota: Estos tipos de representación se usan a menudo en geología y en geomorfología para mostrar las relaciones entre las formas externas y la estructura interna de la Tierra.

**BRAZO TELESCÓPICO:** Instrumento acoplado a un camión o cualquier otro vehículo terrestre que sirve para levantar algunos metros de altura un sensor remoto. Nota: Se utiliza especialmente de forma experimental.

**BRÚJULA:** Instrumento de orientación consistente en una aguja imantada que gira libremente y señala el norte magnético.

**BRÚJULA DE BOLSILLO:** Brújula portátil y sencilla que puede ir equipada con una alidada para facilitar la lectura de los ángulos.

**CAD:** Ver: diseño asistido por ordenador.

**CADENA DE AGRIMENSOR:** Instrumento para medir terrenos consistente en una cadena de 10 ó 20 metros de longitud formada por tramos de hierro unidos con anillas.

**CAJETÍN:** Espacio situado en los márgenes del plano o de un mapa en el que se indica el nombre del documento, la escala, la fecha y otras referencias básicas.

**CALCAR:** Copiar, total o parcialmente, un mapa o dibujo originales aplicando una hoja de material translúcido o transparente por encima del original y reseguir los trazos con un lápiz de tal forma que el dibujo original quede marcado sobre la hoja superior.

**CALCO:** Copia a la misma escala de un mapa o dibujo original del que se obtiene una determinada información.

**CALCO CARTOGRÁFICO:** Reproducción de un mapa o dibujo presentado en material translúcido o transparente que se superpone a un mapa o dibujo original y que da información de temas concretos, tales como la división territorial de un país, la red hidrográfica, etc.

**CÁMARA CLARA:** Aparato óptico que permite superponer dos imágenes por lo que podremos comparar fotografías aéreas y mapas a partir de fotografías aéreas, copiar mapas modificando la escala, esbozar perspectivas, etc. Sinónimo complementario: transformador aerofotográfico.

**CÁMARA FOTOGRAMÉTRICA:** Cámara fotográfica diseñada especialmente para realizar fotografías destinadas a la restitución fotogramétrica.

**CAMBIO DE ESCALA:** Modificación de un mapa o plano ampliando o reduciendo su escala, básicamente, por medios gráficos, mecánicos, ópticos o fotográficos.

**CAMBIO DE ESCALA:** Conjunto de alteraciones constantes de la escala en un mapa, una aerografía o cualquier otro documento cartográfico que son debidos, básicamente, a la proyección cartográfica o a la perspectiva fotográfica.

**CAMPO DE VISIÓN INSTANTÁNEA:** Cada una de las áreas de un territorio captadas secuencialmente en un barrido de un sensor remoto. Abreviadamente: IFOV.

**CAMPO DEL MAPA:** Parte de un mapa ocupado por la representación cartográfica.

**CANEVÁS:** Red de líneas que sirve de pauta de referencia en el trazado de croquis, dibujos o gráficos.

**CANTOGRAMA:** Bloque diagrama que representa las rupturas de la pendiente de un terreno.

**CARTA:** Mapa realizado especialmente para la navegación marítima, fluvial o aérea y, a veces, terrestre. Nota: Frecuentemente se denomina "carta" al mapa que se utiliza para representar el tiempo atmosférico.

**CARTABÓN:** Instrumento de madera, metal o de plástico con forma de triángulo rectángulo formado por ángulos de 30 y 60 grados que sirve para trazar líneas paralelas, ángulos rectos (de 90 grados), de 30 grados o cualquier otro ángulo múltiplo de éste.

**CARTELA:** Modificación puntual del marco de un mapa para insertar un fragmento o un apéndice del territorio representado.

**CARTODIAGRAMA:** Mapa temático que utiliza diagramas como símbolos. Sinónimo complementario: mapa diagramático.

**CARTODIAGRAMA DE POSICIÓN:** Cartodiagrama en el que los diagramas tienen una posición puntual precisa o muy aproximada.

**CARTODIAGRAMA DE SUPERFICIE:** Cartodiagrama en el que los diagramas se sitúan en el centro aproximado de la unidad territorial correspondiente.

**CARTODIAGRAMA DE VECTORES:** Cartodiagrama en el que se emplean signos vectoriales para expresar la importancia y la dirección de los flujos.

**CARTÓGRAFA:** Ver: cartógrafo.

**CARTÓGRAFO:** Especialista en cartografía que trabaja en la preparación y elaboración de documentos cartográficos.

**CARTOGRAFÍA:** Conjunto de estudios y de operaciones científicas, artísticas y técnicas que intervienen en la elaboración o en el análisis de mapas, planos, cartas, perfiles, modelos tridimensionales o globos que representan la Tierra, o parte de la Tierra o cualquier cuerpo celeste a una determinada escala.

**CARTOGRAFÍA:** Ver: mapa.

**CARTOGRAFIAR:** Elaborar mapas, planos o cartas.

**CARTOGRÁFICA:** Ver: cartográfico.

**CARTOGRÁFICO:** Relativo o perteneciente a la cartografía.

**CARTOGRAMA:** Mapa temático que representa fenómenos geográficos medibles estadísticamente y presentados, en general, mediante figuras proporcionales localizadas en un fondo cartográfico adecuado.

**CARTOGRAMA:** Mapa temático en el que no hay correspondencia matemática entre las posiciones cartográficas y las localizaciones reales en el espacio.

**CARTOLOGÍA:** Parte de la cartografía que se ocupa de la medición y del cálculo de las distancias y de otros parámetros realizados sobre los mapas topográficos con la ayuda de la escala.

**CARTOTECA:** Colección de mapas clasificados por temas.

**CARTOTECA:** Lugar para guardar y consultar mapas.

**CARTOTECARIA:** Ver: cartotecario.

**CARTOTECARIO:** Persona encargada de cuidar y administrar una cartoteca.

**CATASTRAL:** Relativo o perteneciente al catastro.

**CATASTRO:** Documentación escrita y cartográfica que determina y cuantifica la propiedad de la tierra con finalidades jurídicas, estadísticas, administrativas y fiscales.

CCT: Ver: cinta de imagen de satélite.

CENITAL: Relativo o perteneciente al cenit.

CINTA DE IMAGEN DE SATÉLITE: Soporte magnético en forma de cinta compatible con el ordenador que contiene datos digitales aptos para restituir una imagen captada con escáner por un satélite. Abreviadamente: CCT.

CINTA MÉTRICA: Instrumento utilizado para medir terrenos que consiste en una cinta graduada y enrollable de acero o de plástico con hilos de cobre o de nylon. Nota: las cintas métricas más usuales tienen longitudes de 2, 3, 5, 10, 25 y 50 metros.

CIRCUNFERENCIA MÁXIMA: Circunferencia sobre una superficie esférica determinada por un plano que pasa por el centro de la esfera. Nota: Si consideramos la Tierra esférica, el camino más corto entre dos puntos de la superficie terrestre siempre es un arco de circunferencia máxima. Sólo en los mapas de proyección gnomónica este camino queda representado por un segmento de línea recta. Todos los meridianos y el ecuador constituyen circunferencias máximas. Impropiamente se le denomina círculo máximo.

CIRCUNFERENCIA MENOR: Circunferencia sobre una superficie esférica determinada por un plano que no pasa por el centro de la esfera. Nota: Si consideramos la Tierra esférica todos los paralelos, excepto el ecuador, son circunferencias menores. Impropiamente se denomina círculo menor.

CIRCUNFERENCIA MERIDIANA: Cualquiera de las líneas de longitud que unen el polo norte y el polo sur cortando al ecuador en ángulos rectos. Sinónimo: meridiano. Nota: Los meridianos se numeran de 0 a 180 grados hacia el este o el oeste a partir del meridiano inicial.

CIRCUNFERENCIA MERIDIANA: Circunferencia máxima constituida por un meridiano y su antimeridiano.

CLIMOGRAMA: Diagrama que representa variables climáticas con el objeto de definir tipologías. Nota: También se utiliza este término para designar el diagrama cartesiano consistente en una poligonal cerrada en que los vértices quedan definidos por las temperaturas y las precipitaciones medias mensuales.

CLINÓMETRO: Aparato de medida de la pendiente de un terreno o del ángulo de inclinación de un estrato geológico, de una fractura, etc.

CLISÍMETRO: Instrumento para determinar la diferencia de nivel entre dos o más puntos en terrenos muy inclinados, o bien para fijar sobre un terreno la dirección de una pendiente determinada.

COLATITUD: Diferencia angular, expresada en grados, entre la latitud de un punto y los 90 grados de la latitud polar. Nota: Es el complementario de la latitud.

COLIMACIÓN: Acción de hacer pasar por un punto determinado una visual móvil que parte de un instrumento topográfico.

COLIMADOR: Instrumento usado en topografía para individualizar una visual.

COLOR: Variable visual definida por una respuesta espectral determinada. Nota: Sus componentes, desde un punto de vista perceptivo, son el tono, el valor y el cromatismo.

COLOR CONVENCIONAL: Color con el que usualmente se representan determinados fenómenos en un mapa.

COMPÁS: Instrumento formado por dos brazos, unidos por una articulación, que sirve para trazar arcos de circunferencia y para tomar y trasladar distancias.

CONDENSACIÓN: Estrategia aplicada en algunos mapas, principalmente en los mapamundis, consistente en suprimir partes sin interés con el objetivo de poder incrementar la escala en un mismo formato.

CONFIGURACIÓN ISOBÁRICA: Forma que adquiere un conjunto de isobaras.

CONFORMIDAD: Cualidad de algunas proyecciones que consiste en mantener los valores angulares sobre un mapa invariables respecto a sus homólogos de un globo. Nota: Es una cualidad incompatible con la de "equivalencia".

CONSERVACIÓN DE ESCALA: Cualidad por la que un mapa mantiene uniforme la escala. Nota: Esta relación sólo puede considerarse válida en pequeñas áreas.

CONSERVACIÓN DE POSICIÓN: Cualidad por la que un mapa muestra correctamente en una escala determinada la posición de los fenómenos representados.

CONTACTO FOTOGRÁFICO: Copia fotográfica hecha impresionando el soporte sensible en contacto directo con el original.

CONVERGENCIA DE LA CUADRÍCULA: Ángulo formado por la dirección del norte geográfico y la del norte de una cuadrícula.

**CONVERSIÓN DE ESCALA:** Operación que consiste en cambiar el sistema de medida de la escala de un mapa por otro. Nota: Con esta operación se puede pasar, por ejemplo, de millas a kilómetros o de pulgadas a centímetros.

**COORDENADA:** Cada una de las magnitudes que determinan la posición de un punto en un sistema de referencia. Nota: Se usa generalmente en plural.

**COORDENADA GEOGRÁFICA:** Cada uno de los valores de latitud y longitud que indican la situación relativa de un punto sobre la superficie de un globo.

**COORDENADAS:** Conjunto formado por la abscisa y la ordenada de un punto.

**COORDINATÓGRAFO:** Instrumento de precisión utilizado para trasladar y situar puntos sobre un mapa mediante sus coordenadas. Nota: Según el tipo de coordenadas que utilicen los coordinatógrafos pueden ser ortogonales o polares.

**COTA:** Número que en los mapas topográficos representa la altura de un determinado punto geográfico sobre el nivel del mar.

**COROCROMA:** Cada una de las zonas individualizadas y tratadas con una trama o un color determinados en un mapa corocromático.

**COROCROMÁTICA:** Ver: corocromático.

**COROCROMÁTICO:** Relativo o perteneciente a los mapas corocromáticos o a las corocromas.

**COROPLETA:** Cada una de las zonas individualizadas y tratadas con una trama o un color determinados en un mapa de coropletas.

**COROPLÉTICA:** Ver: coroplético.

**COROPLÉTICO:** Relativo o perteneciente a los mapas de coropletas o a las coropletas.

**COTA:** Número que en los mapas, cartas y planos topográficos indica la altitud de un punto sobre el nivel del mar o respecto a otro de referencia.

**COTA DE CURVA:** Cota que se sitúa encima, en el medio o siguiendo el trazo de una curva de nivel para indicar su altitud.

**CRUZ DE CUADRÍCULA:** Cruz pequeña que, situada en el campo de un mapa, indica la intersección de un meridiano y un paralelo seleccionados.

**CROQUIS:** Dibujo que, hecho del natural o a partir de un mapa topográfico o una fotografía, presenta, de una forma sencilla y esquemática, paisajes o fenómenos.

**CROQUIS ALTIMÉTRICO:** Croquis de un relieve que se obtiene a simple vista con la ayuda de algunos puntos de posición y altitud conocidos.

**CROQUIS GEOGRÁFICO:** Ver: croquis topográfico.

**CROQUIS TOPOGRÁFICO:** Croquis realizado sin escala que representa uno o diversos elementos del terreno en posiciones más o menos aproximadas.

**CUÑA DE PARALAJE:** Gráfico con forma de cuña constituido por pares de puntos debidamente distanciados impreso sobre un soporte transparente que se utiliza como sustituto de la barra de paralajes.

**CURVA:** Ver: diagrama de curvas.

**CURVÍMETRO:** Instrumento con escalas diversas que sirve para medir sobre un mapa longitudes de líneas curvas como las de un río, una carretera o un límite administrativo.

**DATO ANALÓGICO:** Cada uno de los datos representados por una magnitud física considerada como continua.

**DATO DIGITAL:** Cada uno de los datos representados de forma discontinua.

**DAO:** Ver: diseño asistido por ordenador.

**DATUM:** Punto básico del terreno determinado por observación astronómica en el que la normal del geoide coincide con la normal del elipsoide terrestre y con el que se unen los extremos de la base del primer triángulo de una red de triangulación que servirá de origen de todas las coordenadas de la red.

**DATUM:** Cualquier línea de superficie, línea o punto, utilizado como referencia para la medida de otra cantidad.

**DECLINACIÓN:** Ver: acimut verdadero.

**DECLINACIÓN MAGNÉTICA:** Ángulo que forma la dirección del norte magnético y la del norte geográfico en un punto de la superficie terrestre.

**DELINEACIÓN:** Acción de delinear.

**DELINEANTE:** Persona que tiene por oficio dibujar planos.

**DELINEAR:** Trazar las líneas de un documento cartográfico o de cualquier otro dibujo.

**DENDROGRAMA:** Diagrama de forma ramificada que muestra relaciones de proximidad entre los individuos representados.

**DESIGNACIÓN DE HOJA:** Identificación numérica y nominal de la hoja de una serie cartográfica.

**DESNIVEL:** Diferencia de nivel o de altura entre dos puntos determinados.

**DESVIACIÓN MAGNÉTICA DE LA CUADRÍCULA:** Ángulo formado por la dirección del norte magnético y la del norte de la cuadrícula en un mapa.

**DETERMINACIÓN DE ESCALA:** Cálculo para deducir la escala de un mapa que no la expresa.

**DETERMINACIÓN DE ESCALA:** Elección de la escala definitiva de un mapa o plano antes de elaborarlo.

**DIAGRAMA:** Representación gráfica de la estructura o de la evolución de un fenómeno.

**DIAGRAMA:** Representación mediante un dibujo o un esquema de un conjunto de datos estadísticos. Sinónimo: gráfico. Sinónimo complementario: gráfica.

**DIAGRAMÁTICA:** Ver: diagramático.

**DIAGRAMÁTICO:** Relativo o perteneciente a un diagrama.

**DIBUJO ISOMÉTRICO:** Representación en un solo plano de las tres dimensiones de un objeto.

**DIGITAL:** Denominación del sistema de comunicación o de tratamiento de la información en el que los datos o variables son representados por caracteres, frecuentemente cifras, de un repertorio finito. Nota: Es un concepto opuesto al de "analógico".

**DIGITALIZACIÓN:** Acción y efecto de digitalizar.

**DIGITALIZADOR:** Dispositivo que permite obtener a partir de una representación analógica un conjunto de datos digitales. Nota: Los digitalizadores más frecuentes en cartografía son los teclados, las mesas digitalizadoras y los escáneres.

**DIGITALIZAR:** Convertir una representación analógica en una representación digital.

**DÍGITO:** Ver: cifra.

**DISCONTINUIDAD:** Estrategia aplicada a algunas proyecciones consistentes en cortar parcialmente los mapas, principalmente planisferios, de forma que las diferentes zonas de interés queden centradas en el sistema de proyección y se evite al máximo el anamorfosis. Sinónimo complementario: interrupción.

**DISCONTINUIDAD ENTRE HOJAS:** Espacio que queda entre dos o más hojas de un mapa que no pertenecen a la misma zona de proyección.

**DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR:** Conjunto de técnicas dirigidas a la creación de datos que describen el objeto diseñado, a la manipulación de estos datos para mejorar su diseño y a la creación de los datos necesarios para su fabricación. Sinónimo complementario: CAD. Nota: En general se habla de sistemas CAD/CAM.

**DISTANCIÓMETRO:** Aparato topográfico que sirve para medir distancias electrónicamente. Nota: Se utiliza normalmente un rayo luminoso, ondas del infrarrojo próximo o ondas radioeléctricas. El trayecto de ida y vuelta de estas ondas da la distancia a medir.

**DIVISIÓN EN HOJAS:** Sistema por el que una serie de mapas es representado en diferentes hojas.

**DOBLE DECÍMETRO:** Instrumento en forma de regla de 20 centímetros de longitud, con lados biselados y dividido en centímetros y milímetros.

**ECLÍMETRO:** Aparato topográfico que sirve para medir la pendiente de un terreno.

**ECUADOR:** Circunferencia máxima que envuelve a la Tierra en un plano perpendicular a su eje y equidistante a los polos. Nota: El ecuador es la línea de latitud 0 grados y divide la Tierra en dos hemisferios: el hemisferio norte y el hemisferio sur.

**ECUADOR CELESTE:** Circunferencia máxima en la esfera celeste en la que su plano es perpendicular al eje de la Tierra. Sinónimo complementario: ecuador equinoccial.

**ECUADOR EQUINOCCIAL:** Ver: ecuador celeste.

**EDICIÓN CARTOGRÁFICA:** Reproducción y publicación de documentos cartográficos.

**EDITORIAL CARTOGRÁFICA:** Centro, público o privado, dedicado a la edición de documentos cartográficos.

**EJE DE COLIMACIÓN:** Recta que pasa por el centro óptico del objetivo de un teodolito, o cualquier otro instrumento de medida, y por la intersección de los hilos del retículo del visor.

**EJE DE LA TIERRA:** Diámetro que pasa por los dos polos terrestres.

**EJE ECUATORIAL:** Diámetro de la Tierra descrito entre dos puntos del ecuador.

**EJES FIDUCIALES:** Líneas trazadas sobre una fotografía aérea y que unen las marcas fiduciales opuestas.

**ELIPSOIDE DE REFERENCIA:** Ver: elipsoide terrestre.

**ELIPSOIDE INTERNACIONAL:** Ver: elipsoide terrestre.

**ELIPSOIDE TERRESTRE:** Elipsoide de revolución utilizado como base de los diferentes sistemas de proyección cartográfica. Sinónimo complementario: elipsoide de referencia; elipsoide internacional. Nota: Modernamente se ha propuesto adoptar como elipsoide de referencia el definido por la Asociación Internacional de Geodesia y Geofísica (1976).

**EOHIPSA:** Curva de nivel reconstruida en un relieve desaparecido.

**EQUIDISTANCIA:** Diferencia de altitud entre dos curvas de nivel sucesivas.

**EQUIDISTANCIA:** Propiedad que presentan ciertas proyecciones consistente en mantener invariable la escala entre los paralelos o bien respecto a un punto central.

**EQUIVALENCIA:** Cualidad de algunas proyecciones que consiste en mantener la misma relación superficial de los territorios representados y permite la comparación de sus respectivas superficies. Nota: Es una cualidad incompatible con la "conformidad".

**ERGOGRAMA:** Diagrama que muestra el carácter estacional de las actividades humanas y el tiempo empleado en cada una de ellas.

**ESCALA:** Relación constante que hay entre la distancia medida sobre un mapa o plano y la distancia correspondiente medida sobre el terreno representado. Nota: Mencionamos "gran escala" cuando el mapa representa una superficie relativamente reducida y limitada de un territorio (por ejemplo la escala 1:5000). Mencionamos "pequeña escala" cuando se realiza una reducción considerable (por ejemplo la escala 1:500000).

**ESCALÍMETRO:** Regla de lados múltiples sobre los que hay graduados diferentes escalas. Nota: Los modelos más generalizados son los de estrella, el de perfil triangular y el de bolsillo o de abanico que se compone de diferentes tiras cogidas por un extremo.

**ESCÁNER:** Aparato que examina sucesivamente las diferentes partes de una figura o de una forma y produce las señales analógicas o digitales correspondientes. Nota: El escáner tiene aplicaciones específicas en teledetección y en artes gráficas.

**ESCUADRA:** Instrumento de madera, metal o de plástico con forma de triángulo rectángulo isósceles utilizado para trazar líneas paralelas y ángulos rectos de 45 grados, 135 grados o ángulos múltiples de 45 grados.

**ESCUADRA TOPOGRÁFICA:** Aparato topográfico para determinar sobre un terreno alineaciones en ángulo recto con respecto a otra.

**ESFERA CELESTE:** Representación de la esfera celeste sobre un globo. Sinónimo: globo celeste.

**ESFERA TERRESTRE:** Representación cartográfica esférica de la Tierra. Sinónimo: globo terráqueo.

**ESFEROIDAL:** Que tiene la forma de un esferoide.

**ESFEROIDE:** Cuerpo de forma parecida a la esfera.

**ESFUMADO:** Ver: sombreado.

**ESGRAFIADO:** Ver: gravado.

**ESGRAFIAR:** Ver: gravar.

**ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO:** Conjunto ordenado de todas las ondas electromagnéticas conocidas. Nota: Las ondas electromagnéticas se suelen clasificar y ordenar según sus longitudes de onda, frecuencia y energía. El espectro electromagnético se divide en diferentes dominios espectrales o bandas, como el ultravioleta, el visible y el infrarrojo.

**ESQUEMA CARTOGRÁFICO:** Representación cartográfica aproximativa y muy simplificada, a menudo con finalidades didácticas.

**ESTACIÓN:** Punto del terreno, a menudo indicado con una estaca o alguna otra

señal, donde se coloca el instrumento de observación y medida topográfica o geodésica.

**ESTADÍA:** Mira graduada en centímetros utilizada para la medida indirecta de la distancia entre dos puntos de un terreno.

**ESTADIMETRÍA:** Procedimiento indirecto para la medida de distancias mediante el uso de estadias y taquímetros.

**ESTEREOGRAMA:** Diagrama que representa un objeto o un conjunto de variables en tres dimensiones, produciendo una sensación de relieve.

**ESTEREOGRAMA:** Ver: par estereoscópico.

**ESTEREORESTITUIDOR:** Ver: restituidor fotogramétrico.

**ESTEREOSCOPIO:** Instrumento óptico binocular con el que dos imágenes planas de un mismo objeto, tomadas desde puntos de vista diferentes, ofrecen una sensación de imagen única en relieve.

**ESTEREOSCOPIO DE BOLSILLO:** Estereoscopio plegable y de pequeñas dimensiones.

**ESTEREOSCOPIO DE ESPEJOS:** Estereoscopio que, mediante un juego de prismas o espejos, permite ver dos imágenes de un par estereoscópico colocadas separadamente sin que se tapen mutuamente. Sinónimo complementario: estereoscopio de reflexión.

**ESTEREOSCOPIO DE REFLEXIÓN:** Ver: estereoscopio de espejos.

**ESTEREOSCOPIA:** Conjunto de principios que rigen la observación binocular.

**ESTEREOSCOPIA:** Visión en relieve mediante un estereoscopio.

**ESTEREOSCÓPICA:** Ver: estereoscópico.

**ESTEREOSCÓPICO:** Relativo o perteneciente a la estereoscopia o al estereoscopio.

**ESTILÓGRAFO:** Instrumento formado por un mango con puntas que pueden ser de diferentes grosores y un depósito cilíndrico que sirve para trazar figuras con tinta china. Nota: Ahora este instrumento ha substituido al tiralíneas.

**EXAGERACIÓN DE LA ESCALA:** Incremento de la escala vertical en relación a la escala horizontal utilizado normalmente en los perfiles topográficos con el objeto de mostrar visualmente mejor las pendientes del terreno. Nota: Suele ser como mínimo unas 100 veces mayor la escala vertical a la horizontal. En cualquier caso hay que expresarlo convenientemente.

**EXPOSICIÓN CARTOGRÁFICA:** Muestra pública de documentos cartográficos.

**FALSO COLOR:** Imagen en la que sus colores son el resultado de una combinación y una composición cromática arbitraria o convencional. Nota: La combinación en falso color más corriente es la que desplaza hacia longitudes de onda más larga las bandas del espectro visible: en lugar de aplicar los colores azul, verde y rojo a las respectivas bandas del espectro se aplican a las bandas el verde, rojo y el infrarrojo cercano, respectivamente. El uso frecuente del falso color tiene relación con la resolución espectral de una buena parte de los sensores que se instalan en los vehículos espaciales. Por extensión, el término se usa para designar las imágenes digitales coloreadas simulando fotografías en falso color.

**FECHA DE LEVANTAMIENTO:** Indicación del tiempo en el que un levantamiento topográfico ha sido hecho o acabado. Nota: Este dato suele ser diferente de la fecha de edición o publicación del mapa.

**FLAP:** Cualquiera de los originales intermedios que se superponen para elaborar un fotolito.

**FLECHA DE DEPRESIÓN:** Señal parecida a una flecha que en un mapa se coloca en el sentido de la máxima pendiente dirigido hacia el centro de una depresión.

**FONDO CARTOGRÁFICO:** Conjunto de mapas de una colección de un organismo oficial, una cartoteca o de un establecimiento especializado.

**FORMA:** Variable visual de un símbolo cartográfico definida principalmente por los contornos.

**FORMATO DE LA HOJA:** Dimensión que indica la medida de una hoja de un mapa teniendo en cuenta la relación entre la longitud y la anchura.

**FORMATO DE PAPEL NORMALIZADO:** Dimensión normalizada de una hoja de papel para el dibujo y la escritura. Nota: Los formatos se han establecido de forma tal que la dimensión del lado más largo es igual a la dimensión del lado más corto del formato inmediatamente superior. Las medidas normalizadas en milímetros son:

4A0 1682x2378 mm; 2A0 1189x1682 mm; A0 841x1189 mm; A1 594x841 mm; A2 420x594 mm; A3 297x420 mm; A4 210x297 mm; A5 148x210 mm; A6 105x148 mm.

FORMATO DEL MAPA: Dimensión que indica la medida del campo de un mapa teniendo en cuenta la relación entre la longitud y la anchura.

FOTOCOMPOSICIÓN: Sistema fotográfico automatizado de composición y tratamiento de textos.

FOTOGRAFÍA AÉREA: Fotografía de una parte de la superficie terrestre hecha desde un avión. Sinónimos complementarios: aerofotografía; fotograma. Nota: Cuando se habla de fotografía aérea normalmente se hace referencia a la fotografía aérea vertical.

FOTOGRAFÍA AÉREA OBLICUA: Fotografía aérea en la que la dirección del eje óptico de la cámara no es vertical.

FOTOGRAFÍA AÉREA VERTICAL: Fotografía aérea en la que la dirección del eje óptico de la cámara es aproximadamente vertical.

FOTOGRAFÍA DE INFRARROJO: Fotografía obtenida a partir de una emulsión sensible a la banda del infrarrojo cercano, especialmente útil para detectar el estado de la vegetación, contaminación de las aguas y otros fenómenos. Nota: La fotografía de infrarrojo puede ser en blanco y negro o en color. Esta última suele denominarse popularmente fotografía en falso color.

FOTOGRAFÍA DE SATÉLITE: Fotografía de una parte de la superficie terrestre hecha desde un satélite. Nota: No hay que confundirla con la "imagen de satélite".

FOTOGRAFÍA EN COLOR: Ver: fotografía pancromática.

FOTOGRAFÍA ESTEREOSCÓPICA: Toma fotográfica que mediante un solapamiento permite obtener la visión tridimensional de un relieve con la ayuda de un estereoscopio.

FOTOGRAFÍA ORTOCROMÁTICA: Fotografía obtenida a partir de una emulsión sensible a todos los colores a excepción del rojo y del naranja.

FOTOGRAFÍA PANCROMÁTICA: Fotografía obtenida a partir de una emulsión sensible a toda la banda visible del espectro electromagnético. Sinónimo complementario: fotografía en color.

FOTOGRAMA: Ver: fotografía aérea.

FOTOGRAMETRÍA: Conjunto de métodos y de operaciones que permiten la confección de mapas y planos, incluyendo la determinación de la tercera dimensión, a partir de fotografías estereoscópicas. Sinónimo complementario: restitución fotogramétrica. Nota: Según se base en fotografías obtenidas desde un avión o desde tierra se denomina, respectivamente, fotogrametría aérea o fotogrametría terrestre.

FOTOINTERPRETACIÓN: Técnica de estudio y análisis de fotografías aéreas. Sinónimo: interpretación fotográfica.

FOTOINTÉRPRETE: Especialista en fotointerpretación.

FOTOLITO: Original fotográfico final presentado sobre una transparencia positiva o negativa que se utiliza para insolar la plancha de impresión de un mapa.

FOTOMAPA: Imagen fotográfica en la que se han incorporado otros datos y símbolos.

FOTOMOSAICO: Conjunto de fotografías aéreas sucesivas que se recortan y unen con la finalidad de formar una representación fotográfica continua de una parte de la superficie de la Tierra aprovechando la parte menos deformada de cada fotograma. Sinónimo: mosaico fotográfico. Nota: Los fragmentos de cada fotografía se unen a partir de puntos conocidos e identificables.

FOTOPLANO: Fotomapa de gran escala.

FOTOTRIANGULACIÓN: Ver: aerotriangulación.

FT: Ver: pie.

GAMA DE COLORES: Sucesión ordenada de colores que indica la correspondencia con uno o diversos fenómenos representados en un mapa.

GAMA DE GRISES: Sucesión ordenada de valores de grises.

GENERALIZACIÓN: Acción y efecto de generalizar.

GENERALIZAR: Tratar la información destinada a un mapa mediante procesos de simplificación, clasificación, simbolización e inducción, en especial cuando es a partir de otro mapa de escala superior.

GENOGRAMA: Diagrama que representa la estructura de una familia a lo largo de

tres o más generaciones, la evolución que ha seguido y la localización de cada uno de sus miembros.

**GEODESIA:** Parte de la geofísica que se ocupa del estudio de la forma y las dimensiones de la superficie terrestre.

**GEODÉSICA:** Ver: geodésico.

**GEODÉSICO:** Relativo o perteneciente a la geodesia.

**GEODESTA:** Especialista o técnico en geodesia.

**GEOIDE:** Superficie teórica de la Tierra en la que la dirección de la gravedad, de todos sus puntos, es vertical.

**GLOBO:** Representación cartográfica de la Tierra, del espacio o de cualquier cuerpo celeste, sobre una esfera.

**GOMA DE BORRAR:** Pieza semirígida hecha con caucho o plásticos que se usa para borrar. Nota: Se fabrican gomas de borrar especiales para lápices, para tinta, para soportes de dibujo de poliéster, etc.

**GONIÓGRAFO:** Aparato que sirve para determinar gráficamente ángulos sobre un plano sin indicar los valores en grados.

**GONIÓMETRO:** Aparato que sirve para medir ángulos. Nota: El goniómetro constituye la base de diversos instrumentos topográficos y astronómicos tales como el teodolito y el sextante.

**GPS:** Abreviación de Global Position System. Es un aparato que utiliza las señales que envían los satélites artificiales para calcular e indicarnos la posición en la que nos encontramos.

**GRABADO:** Acción de grabar. Sinónimo complementario: esgrafiado.

**GRABAR:** Trazar líneas transparentes sobre una lámina plástica especialmente preparada eliminando, mediante un punzón especialmente preparado, material de la capa opaca que la recubre. Sinónimo complementario: esgrafiar.

**GRABAR:** Trazar, mediante un buril, un cincel, etc. un mapa sobre una plancha para reproducir un cierto número de ejemplares.

**GRANO:** Ver: textura.

**GRADUACIÓN DEL MARCO:** Conjunto de indicaciones numéricas de las coordenadas geográficas, de la proyección o de cualquier otra cuadrícula, colocadas en el marco de un mapa. Nota: Estas indicaciones a menudo se colocan en el marco de graduación.

**GRÁFICA:** Ver: diagrama.

**GRÁFICO:** Sinónimo: diagrama.

**GRAVADO:** Mapa obtenido por estampación de una plancha o de una matriz gravada. Nota: Hay diversos tipos de gravados según sea el tipo de plancha: gravado al cobre, gravado al acero, etc.

**HIDROGRAMA:** Diagrama que expresa, mediante una curva, la evolución del caudal de un curso hidrográfico durante un período de tiempo.

**HILO:** Trazo lineal gravado que forma el retículo de un visor. Nota: Según su función se denominan hilos estadimétricos (el superior y el inferior), hilo de nivelación (el central) e hilo de puntería (el vertical).

**HILO INVAR:** Instrumento geodésico de medida de gran precisión consistente en un alambre de 24 metros de longitud de unas características dimensionables muy estables y con una regla milimétrica en cada extremo. Nota: El cálculo de cada medida incluye correcciones de errores provocados por la inclinación de la catenaria, la gravedad y la temperatura.

**HIPSOBATIMETRÍA:** Representación cartográfica conjunta de la altitud de un territorio y de las profundidades marinas, generalmente mediante franjas de colores.

**HIPSOBATIMÉTRICA:** Ver: hipsobatimétrico.

**HIPSOBATIMÉTRICO:** Relativo o perteneciente a la hipsobatimetría.

**HIPSOGRAFÍA:** Estudio y descripción del relieve a partir de un mapa o de una fotografía.

**HIPSOGRÁFICA:** Ver: hipsográfico.

**HIPSOGRÁFICO:** Relativo o perteneciente a la hipsografía.

**HIPSOMETRÍA:** Ver: altimetría.

**HIPSOMÉTRICA:** Ver: altimétrica.

**HIPSOMÉTRICO:** Ver: altimétrico.

**HISTOGRAMA:** Diagrama de superficie utilizado para representar una tabla de distribución de frecuencias agrupadas en diferentes intervalos de clase. Nota: Las

frecuencias de cada intervalo a menudo son expresadas por el área de una serie de rectángulos, en la que su base es constante si lo es la amplitud del intervalo. Las bases de los rectángulos suelen reposar sobre un eje horizontal con el centro en las marcas de clase.

**HISTORIA DE LA CARTOGRAFÍA:** Estudio de la evolución de los métodos, las técnicas y la producción cartográfica a lo largo del tiempo.

**HISTORIA DEL MAPA:** Estudio del historial de un mapa aislado o de una serie de mapas. Nota: No se debe confundir con "historia de la cartografía".

#### HOJA.

**HUSO DE MERIDIANOS:** Representación sobre un plano de la parte de la superficie terrestre comprendida entre dos meridianos. Nota: En la proyección UTM cada uno de los 60 husos comprende una longitud de 6 grados entre los paralelos 84 grados de latitud norte y 80 grados de latitud sur.

**HUSO DEL GLOBO:** Sección de un globo comprendida entre dos circunferencias máximas, generalmente meridianos.

**HUSO HORARIO:** Cada uno de los veinticuatro husos, comprendidos entre dos meridianos separados por 15 grados de longitud, en los que ha sido dividida la superficie terrestre y que corresponden a una hora. Nota: Los veinticuatro husos horarios han sido establecidos convencionalmente ya que el cambio horario oficial sigue los límites fronterizos y hay estados que tienen un horario diferente del que le correspondería según su huso horario.

**IFOV:** Ver: campo de visión instantánea.

**IMAGEN:** Documento gráfico, de aspecto parecido a una fotografía, que resulta de restituir información digital obtenida por un sensor remoto no fotográfico tal como un escáner, un radar, etc. Sinónimo: imagen digital.

**IMAGEN DE SATÉLITE:** Imagen elaborada a partir de información captada por un sensor instalado en un satélite.

**IMAGEN DIGITAL:** Sinónimo: imagen.

#### IMAGIN & GEOSPATIAL INFORMATION SOCIETY

**IMPLANTACIÓN DEL SÍMBOLO:** Manera de establecer un símbolo en un mapa. Nota: La implantación puede ser puntual, lineal o superficial.

**IMPRESORA:** Instrumento periférico de salida gráfica de un ordenador. Nota: Hay diferentes modelos de impresora: de aguja, laser, electrostática, térmica, etc.

**IN:** Ver: pulgada.

**INDICACIÓN DE DESTINO:** Anotación, en el margen de un mapa, del destino de las carreteras y los ferrocarriles que continúan más allá del límite del campo del mapa.

**ÍNDICE TOPONÍMICO:** Lista alfabética de topónimos contenidos en un mapa, un atlas o un libro con la indicación de su localización o página.

**INFRARROJA:** Ver: infrarrojo.

**INFRARROJO:** Banda espectral que abarca longitudes de onda desde 0.7 a 100 micrómetros. Sinónimo complementario: banda de infrarrojo. Abreviatura: IR. Nota: En la percepción remota se suele distinguir los intervalos aproximados de 0.7 a 1.1 micrómetros (infrarrojo cercano), de 1.1 a 3 micrómetros (infrarrojo medio) y de 3 a 15 micrómetros (infrarrojo térmico).

**INFRARROJO:** Relativo o perteneciente al infrarrojo.

**INSOLAR:** Exponer a la luz rica en rayos ultravioletados una plancha o una película fotosensible a través del cliché de la imagen de la que se quiere transferir.

**INSTITUTO CARTOGRAFICO:** Ver: servicio cartográfico.

**INTENSIDAD:** Ver: valor.

#### INTERNATIONAL SOCIETY FOR FOTOGRAMETRY AND REMOTE SENSING.

**INTERPOLACIÓN:** Acción y efecto de interpolar. Nota: Se aplica, principalmente, en el trazado de las isopletas.

**INTERPOLAR:** Determinar e insertar unos valores intermedios a partir de unos puntos fijos conocidos.

**INTERPRETACIÓN FOTOGRÁFICA:** Sinónimo: fotointerpretación.

**INTERRUPCIÓN:** Ver: discontinuidad.

**INTERVALO DE CURVAS:** Diferencia de altitud entre las dos superficies correspondientes a dos curvas de nivel sucesivas.

**INVENTARIO DE MAPAS:** Enumeración, generalmente en forma de lista, de

documentos cartográficos de una colección o un fondo cartográfico.

IR: Ver: infrarrojo.

ISALOBARA: Isopleta que representa las variaciones de la presión atmosférica en un periodo de tiempo determinado.

ISALOHIPSA: Isopleta que representa las variaciones de altura de una superficie isobárica en un periodo de tiempo determinado.

ISALOTERMA: Isopleta que representa las variaciones de la temperatura del aire en un periodo de tiempo determinado.

ISANEMONA: Isopleta que representa la velocidad mediana del viento.

ISANÓMALA: Isopleta que representa las anomalías de un elemento o fenómeno especialmente meteorológico.

ISANÓMALA TÉRMICA: Isanómala que representa las diferencias entre la temperatura media reducida al nivel del mar de un lugar determinado y la temperatura que le corresponde por su altitud.

ISOAMPLITUD: Isopleta que representa la amplitud y la oscilación térmica.

ISOBARA: Ver: isóbaro. Sinónimo: isobárica.

ISOBARA: Isopleta que representa la presión atmosférica después de reducirla al nivel del mar. Nota: Se expresa normalmente en milibares.

ISÓBARA: Ver: isobara.

ISOBARO: Relativo o perteneciente a las isóbaras. Sinónimo: isobárico.

ISOBARO: Que tiene la misma presión atmosférica. Sinónimo: isobárico.

ISOBÁRICA: Sinónimo: isobara.

ISOBÁRICO: Sinónimo: isobaro.

ISOBASA: Isopleta que representa la altitud de un estrato geológico.

ISOBATA: Isopleta que representa las profundidades oceánicas. Sinónimo complementario: curva batimétrica.

ISOBÁTICA: Ver: isobático.

ISOBÁTICO: Relativo o perteneciente a las isobatas.

ISOBRONTA: Isopleta que representa el momento en que se oye el primer trueno en un día determinado.

ISOCASMA: Isopleta que representa la frecuencia anual de visibilidad de auroras.

ISOCLINAL: Que tiene la misma inclinación magnética.

ISOCLINA: Isopleta que representa la inclinación magnética.

ISOCLINA: Ver: isocliño.

ISOCLINO: Relativo o perteneciente a las isoclinas.

ISOCRIMA: Isopleta que representa la temperatura mínima.

ISÓCRONA: Ver: isócrono.

ISÓCRONA: Isopleta que representa la difusión de un fenómeno o su tiempo de desplazamiento.

ISÓCRONA: Isopleta que representa el tiempo de propagación de una onda sísmica hasta la superficie de la Tierra.

ISÓCRONA: Isopleta que representa el tiempo de un desplazamiento a partir de un punto con un medio de transporte determinado.

ISÓCRONA: Isopleta que representa la duración y la periodicidad de un fenómeno meteorológico.

ISÓCRONA DE TORMENTA: Isopleta que representa el paso de una perturbación atmosférica.

ISOCRÓNICA: Ver: isocrónico.

ISOCRÓNICO: Relativo o perteneciente a las isócronas.

ISOCRONISMO: Cualidad de un isócrono.

ISOCRONIZAR: Hacer que un fenómeno o un elemento acaben siendo isócronos.

ISÓCRONO: Denominación de los fenómenos que se suceden en un mismo momento o que tienen un mismo periodo.

ISODAPANA: Isopleta que representa el coste total del transporte en la teoría de la localización industrial.

ISODINÁMICA: Isopleta que representa el componente horizontal del campo magnético terrestre.

ISÓFENA: Isopleta que representa los fenómenos fenológicos, iguales o semejantes, que se dan en un mismo momento.

ISOFORA: Isopleta que representa las tarifas del transporte a partir de un centro determinado.

ISOGAMA: Isopleta que representa la intensidad magnética.

**ISOGEOTERMA:** Isopleta que representa la temperatura de las profundidades de un determinado astro o planeta.

**ISÓGONA:** Isopleta que representa la inclinación magnética.

**ISÓGONA:** Isopleta que representa la intensidad del viento en función de los puntos cardinales.

**ISOGÓNICA:** Ver: Isogónico.

**ISOGÓNICO:** Relativo o perteneciente a las isógonas.

**ISOHALINA:** Isopleta que representa la salinidad del agua tanto en el sentido vertical como en el horizontal.

**ISOHELIA:** Isopleta que representa la insolación en un periodo de tiempo determinado.

**ISOHIETA:** Isopleta que representa las precipitaciones atmosféricas en un periodo de tiempo determinado.

**ISOHIPSA:** Isopleta que representa la altitud de una presión determinada. Nota: las isohipsas más representadas son las que corresponden a una presión de 500 y 300 milibares.

**ISOHIPSA:** Sinónimo: curva de nivel.

**ISOLÍNEA:** Ver: isopleta.

**ISÓMERA:** Isopleta que representa el porcentaje de precipitaciones mensuales o estacionales con respecto al total anual.

**ISOMETRÍA:** Propiedad que expresa una igualdad en una determinada magnitud.

**ISOMÉTRICA:** Ver: isométrico.

**ISOMÉTRICO:** Relativo o perteneciente a la isometría.

**ISONEFA:** Isopleta que representa la nebulosidad de un periodo determinado.

**ISOPACA:** Isopleta que representa la potencia de una determinada formación geológica.

**ISOPLETA:** Línea que une puntos de igual valor de una determinada variable que se representa en un plano o mapa. Sinónimos complementarios: isolínea y línea isométrica.

**ISOPLÉTICA:** Ver: isoplético.

**ISOPLÉTICO:** Relativo o perteneciente a los mapas de isopletas.

**ISOQUANTA:** Curva que representa las combinaciones de factores que nos permiten obtener una misma cantidad de un producto determinado.

**ISOQUÍMENA:** Isopleta que representa la temperatura media del invierno.

**ISOSÍSMICA:** Ver: isosísmico.

**ISOSÍSMICA:** Isopleta que representa la intensidad de un movimiento sísmico. Sinónimo complementario: isosista.

**ISOSÍSMICO:** Que tiene la misma intensidad sísmica.

**ISOSISTA:** Ver: isosísmica.

**ISÓTERA:** Isopleta que representa la temperatura media del verano.

**ISOTERMA:** Ver: isoterma.

**ISOTERMA:** Isopleta que representa la temperatura media del aire durante un periodo determinado después de reducirla a su equivalente al nivel del mar.

**ISOTERMA:** Línea que representa un proceso isoterma en un diagrama de presión-volumen.

**ISOTERMO:** Que tiene la misma temperatura.

**ISOTÉRMICA:** Ver: isotérmico.

**ISOTÉRMICO:** Relativo o perteneciente a las isotermas.

**ISOTRACÓNICA:** Isopleta que representa una pendiente o un relieve.

**JALÓN:** Palo clavado en el suelo para determinar provisionalmente una determinada alineación.

**JALONAMIENTO:** Acción y efecto de jalonar.

**JALONAR:** Determinar una alineación provisional sobre el terreno mediante el uso de jalones.

**KILÓMETRO:** Unidad de medida equivalente a 1000 metros. Abreviadamente: Km. KM.: Abreviación de kilómetro.

**LANDSAT:** Conjunto de satélites artificiales norteamericanos construidos por la NASA destinados específicamente a la detección de recursos naturales. Nota: Los precursores de los Landsat fueron los satélites de la serie ERTS (Earth Resources Technology Satellite). El primero de ellos fue puesto en órbita el 23 de julio de

1972. A partir del segundo lanzamiento (1975) ya empezaron a designarse con el nombre de Landsat. Su buena resolución espectral de sus sensores, que han sido modificados repetidamente, su carácter global y periódico de sus observaciones y su comercialización a todos los públicos han hecho que las imágenes del Landsat se encuentren muy difundidas y utilizadas por los especialistas de numerosas ramas científicas.

**LÁPIZ:** Instrumento de dibujo y escritura constituido por una mina situado en el interior de una barra de madera cuyo extremo se corta en forma de punta con el objeto de dejar al descubierto la mina para poder dibujar con ella. Nota: en el dibujo técnico el lápiz ha ido perdiendo terreno frente al portaminas.

**LATITUD:** Distancia angular entre un punto cualquiera de la esfera terrestre y el ecuador ya sea al norte o al sur. Nota: se mide en grados. La latitud en el ecuador es de 0 grados y en los polos 90 grados.

**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO:** Acción y resultado de levantar un plano. Nota: un levantamiento topográfico puede ser planimétrico, altimétrico, parcelario, hidrográfico, etc.

**LEVANTAR UN PLANO:** Realizar las operaciones necesarias sobre el terreno y en el despacho para elaborar un mapa o un plano.

**LEYENDA:** Resúmen explicativo de los símbolos convencionales de un mapa o diagrama destinado a facilitar su lectura que se presenta en los cajetines laterales del plano o mapa junto con otras especificaciones importantes como podrían ser el norte o la escala.

**LIDAR:** Sensor remoto consistente en un radar de láser que trabaja en la franja del infrarrojo próximo, del visible y del ultravioleta. Nota: lidar es un acrónimo del inglés "light detection and ranging".

**LÍMITE DEL HUSO:** Ver: meridiano límite del huso.

**LÍNEA AGÓNICA:** Línea que une los puntos que no tienen declinación magnética.

**LÍNEA AUTOMECOICA:** Línea de un mapa sobre el que la escala se mantiene invariable. Sinónimos complementarios: línea de base y línea de referencia. Nota: en un sentido más restringido es la línea real o teórica de contacto entre el plano de proyección y el globo.

**LÍNEA DE BAJAMAR:** Línea imaginaria que en la marea baja indica el límite inferior de la banda intermareal.

**LÍNEA DE BASE:** Ver: línea automecoica.

**LÍNEA DE BASE:** Ver: base de triangulación.

**LÍNEA DE BASE:** Ver: base fotográfica.

**LÍNEA DE COSTA:** Línea imaginaria que en la marea alta indica el terreno no submergido por el agua del mar.

**LÍNEA DE CUADRÍCULA:** Línea de un mapa que corresponde a los valores enteros de una abscisa o de una ordenada.

**LÍNEA DE REFERENCIA:** Ver: línea automecoica.

**LÍNEA DE RIBERA:** Línea imaginaria que indica el terreno no submergido por las aguas continentales.

**LÍNEA DE RUMBO:** Ver: loxodrómica.

**LÍNEA GEODÉSICA:** Línea imaginaria que en una superficie indica la distancia más corta entre dos puntos. Nota: en el elipsoide se representa por la ortodromía.

**LÍNEA ISOMÉTRICA:** Ver: isopleta.

**LITOGRAFÍA:** Sistema de impresión planográfica basado en la repulsa mútua que se produce entre el agua y las tintas grasas.

**LOCALIZACIÓN:** Situación de un punto o de un fenómeno en un mapa utilizando la red geográfica o la cuadrícula.

**LOCALIZACIÓN:** Variable visual definida por el lugar relativo que ocupa un signo.

**LONGITUD:** Distancia angular entre un punto de la superficie terrestre y el meridiano 0 grados de Greenwich o cualquier otro meridiano que se quiera tomar como origen a partir del cual se medirá hasta llegar a un máximo en los 180 grados hacia el este o hacia el oeste. Para calcular la longitud de un punto con precisión actualmente se utiliza el método de Mayer.

**LOXODROMÍA:** Línea que sobre un globo corta todos los meridianos con un mismo ángulo formando una especie de espiral esférica a excepción de cuando coincide exactamente con un meridiano o paralelo. Sinónimo complementario: línea de rumbo. Nota: En los mapas dibujados en la proyección de Mercator queda siempre representada por una línea recta ya que esta proyección ha sido concebida expresamente para que cumpla esta condición. Es un concepto opuesto a la

ortodromía.

LOXODRÓMICA: Ver: loxodrómico.

LOXODRÓMICO: Relativo o perteneciente a la loxodromía.

M.: Abreviación de metro.

MAGNITUD: Variable visual definida por las dimensiones del signo.

MAPA: Representación convencional, generalmente plana y con posiciones relativas, gráfica de una porción de superficie terrestre o de fenómenos concretos o abstractos localizables en el espacio y que se elabora según a una determinada escala y proyección.

MAPAMUNDI: Representación cartográfica plana del conjunto del globo terrestre en el que muy a menudo se representan los dos hemisferios de forma diferenciada.

MAQUETA: Representación en tres dimensiones, normalmente a gran escala, de un lugar o de un conjunto topográfico.

MAQUETA: Proyecto de composición y compaginación de un mapa o de una serie de mapas.

MARCA DE CUADRÍCULA: Segmento corto que se sitúa en el margen de un marco para indicar el inicio de una cuadrícula cuando ésta no es representada de forma completa.

MARCA DE RED GEOGRÁFICA: Segmento corto que se sitúa en el margen de un marco con el objeto de indicar dónde se inicia la línea de los meridianos y los paralelos cuando éstos no son representados de una forma completa en el mapa.

MARCA DE REGISTRO: Cada una de las cruces o señales que se aplican a diferentes películas o calcos cartográficos y que son utilizados en las artes gráficas para asegurar una perfecta superposición.

MARCA FIDUCIAL: Cada una de las señales de referencia que aparecen en los márgenes de las fotografías aéreas realizadas por la misma cámara fotográfica. Nota: la inserción de las líneas resultantes de unir las marcas fiduciales opuestas determina el punto principal de la fotografía.

MARCO DE GRADUACIÓN: Línea de un marco próxima al campo del mapa destinada a la colocación de anotaciones graduadas tales como las coordenadas geográficas y la designación de la cuadrícula de la proyección.

MARCO DEL MAPA: Conjunto de líneas que encuadran una superficie cartografiada.

MARCO INTERIOR: Línea interior del marco de un mapa que forma parte de la cuadrícula o de la red geográfica.

MARGEN DEL MAPA: Parte de un mapa situado fuera del marco más externo.

MÁSCARA: Lámina usada en un laboratorio fotográfico para evitar la exposición de determinadas zonas de una película sensible.

MDE: Ver: modelo digital de elevación.

MDT: Ver: modelo digital del terreno.

MEDIA TINTA: Imagen con un aspecto de tono continuo en la que las graduaciones de su valor se han convertido en puntos diminutos de grosores variables o en líneas de grosor variable con la finalidad de poder imprimir mediante una pancha.

MEDICIÓN TOPOGRÁFICA: Operación que consiste en determinar las dimensiones de un terreno.

MEDIR: Determinar una magnitud lineal.

MEMORIA DESCRIPTIVA: Texto explicativo que acompaña a un mapa y que explica la metodología utilizada para su realización junto con una narración justificativa de sus contenidos.

MERIDIANO: Sinónimo: circunferencia meridiana.

METACARTOGRAFÍA: Estudio de las propiedades de los mapas considerados de forma abstracta y por ellos mismos como un medio de expresión.

METEOSAT: Conjunto de satélites europeos geostacionarios destinados a captar la información meteorológica. Nota: el primer satélite Meteosat se puso en órbita el año 1977. Estos satélites, situados en órbitas muy distantes de la Tierra, trabajan en bandas espectrales diferentes y, junto con otros de diferentes nacionalidades, forman un sistema mundial completo de observación.

MÉTODO DE DIAGRAMAS: Representación de un fenómeno mediante diagramas o cartogramas.

MÉTODO DE PUNTOS: Representación de un fenómeno mediante puntos uniformes y del mismo valor repartidos, regularmente o no, en la superficie del espacio en el

que se produce.

**MÉTODO DE TRAMAS:** Representación coroplética en la que se utilizan diferentes valores de una trama referidas a superficies de límites establecidos.

**METRO:** Unidad de longitud del sistema internacional igual a la longitud del trayecto realizada en el vacío por la luz durante  $1/299792458$  segundos. Abreviadamente: m. Nota: Esta definición fue establecida en la 17a Conferencia General de Pesos y Medidas (de octubre de 1983) y substituye a todas las realizadas anteriormente.

**MI:** Ver: milla terrestre.

**MICRÓMETRO:** Unidad de longitud equivalente a la millonésima parte de un metro. Nota: Esta unidad se denominaba antiguamente micrón.

**MILLA INGLESA:** Ver: milla terrestre.

**MILLA MARINA:** Unidad de longitud utilizada en la marina y que equivale a 1852 metros o 6076,1 pies. Sinónimo: milla náutica.

**MILLA NÁUTICA:** Sinónimo de milla marina.

**MILLA TERRESTRE:** Unidad de medida terrestre inglesa que equivale a 1609,3 metros, 1760 yardas o 5280 pies. Sinónimo complementario: milla inglesa. Abreviadamente: mi.

**MINA:** Barra interior de un lápiz o de un portaminas compuesta básicamente de grafito y yeso junto con algún aglutinante que sirve tanto para dibujar como para escribir. Nota: se fabrican minas con diferentes grosores y durezas debidamente codificadas. En el dibujo técnico se utilizan preferentemente las minas duras y delgadas.

**MINUTA:** Documento original de un mapa, preciso y con toda la información completa, que ha de servir de base para realizar el mapa original y definitivo.

**MIRA:** Parte de un instrumento óptico que sirve para dirigir una visual.

**MIRA:** Regla, generalmente graduada milimétricamente y de 4 metros de longitud, que se coloca verticalmente en los puntos de un terreno que se quiere cartografiar con el objeto de dirigir visuales con un aparato topográfico y saber, así, los ángulos y distancias de la estación a los puntos.

**MODELO DIGITAL DE ELEVACIÓN:** Modelo digital del terreno determinado específicamente mediante una red regular de cotas de altitud. Sinónimo complementario: MDE.

**MODELO DIGITAL DEL TERRENO:** Determinación de la superficie de un territorio mediante un conjunto denso de puntos topográficos en el que sus coordenadas son registradas digitalmente para poder ser procesadas y obtener así las curvas de nivel, perfiles topográficos, bloques diagrama, etc. Abreviadamente: MDT.

**MODELO DIGITAL DEL TERRENO:** Determinación numérica del relieve de un territorio utilizando datos de listados o de la información de cotas de altitud, curvas de nivel, líneas de crestas y fondos de valles. Abreviadamente: MDT.

**MODIFICACIÓN AISLADA:** Ver: adición aislada.

**MOSAICO FOTOGRÁFICO:** Sinónimo de fotomosaico.

**MSS:** Ver: Multispectral Scanner.

**MUARÉ:** Efecto óptico de aguas o retículos geométricos, generalmente no deseados, que aparece al superponer dos tramas en ángulos diferentes e inadecuados.

**MUESTRA DE MAPA:** Fragmento de un mapa reproducido por separado.

**MULTIESPECTRAL:** Que capta por separado diversas bandas del espectro electromagnético.

**MULTISPECTRAL SCANNER:** Conjunto de sistemas de sensores de barrido multiespectral que van incorporados en los satélites de la serie Landsat. Abreviadamente: MSS.

**NADIR:** Punto de la esfera celeste opuesto diametralmente al zenit.

**NIVEL DE BURBUJA:** Dispositivo que sirve para determinar la horizontalidad de una línea o de un plano que se incorpora en todos los aparatos de topografía y de geodesia. Nota: Según sea la forma del recipiente el nivel se denomina tórico (para determinar la horizontalidad de una línea) o esférico (para determinar la horizontalidad de un plano).

**NIVEL TOPOGRÁFICO:** Instrumento topográfico destinado a garantizar la horizontalidad de las visuales y a poder determinar diferencias de alturas o cotas entre los diferentes puntos de un terreno.

**NIVELACIÓN:** Conjunto de operaciones destinadas a calcular las diferencias de

altitud entre dos o más puntos de un terreno en relación con un plano de referencia horizontal. Según el método usado será barométrica, geométrica o trigonométrica.

**NIVELAMIENTO:** Ver: nivelación.

**NIVELAR:** Determinar las alturas de diferentes puntos de un terreno.

**NOAA:** Serie de satélites destinados a la detección de información meteorológica. Nota: los NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration Satellite) son los que siguieron a los de la serie Tiros (el Tiros VI fue el último). Tienen un ciclo de cobertura temporal muy corto pudiendo realizar una imagen cada 12 horas en nuestras latitudes. Este impedimento se puede mejorar a 6 horas con la sincronización de dos satélites que operan simultáneamente. El sensor más interesante que pueden incorporar es el AVHRR (Advanced Very High Resolution Radiometer) que está preparado para proporcionar imágenes con una resolución de 1,1 Km. Debido a su buena cobertura temporal y su bajo coste el sensor AVHRR tiene un gran interés para los estudios ambientales que se realizan en una escala pequeña.

**NONIO:** Instrumento de lectura consistente en un pequeño regla auxiliar graduado que permite mejorar la precisión de muchos aparatos destinados a medir magnitudes lineales y angulares. Sinónimo complementario: vernier.

**NORMAL:** Cada uno de los segmentos que representan las líneas de máxima pendiente y que reproducen las formas de un relieve según un determinado acuerdo convencional. Nota: Se usa generalmente en plural.

**NORTE:** Punto cardinal que se obtiene de la intersección del eje de rotación de la Tierra con la superficie de ésta en el hemisferio boreal.

**OCTANTE:** Instrumento astronómico parecido al sextante con un limbo graduado que tiene un arco de 45 grados.

**OFFSET:** Técnica de litografía perfeccionada con un cilindro complementario recubierto de caucho que es el que está destinado a la impresión sobre el papel.

**OPISÓMETRO:** Instrumento que antiguamente se utilizaba para determinar longitudes de líneas curvas en un mapa.

**ORDENADA:** Coordenada correspondiente a la distancia del eje de las abscisas.

**ORIENTACIÓN:** Variable visual definida por la dirección relativa que adopta un signo.

**ORIENTACIÓN DEL MAPA:** Ángulo que forma la perpendicular al margen superior de un mapa con su meridiano central.

**ORIENTACIÓN DEL MAPA:** Situación de un mapa de forma que un punto que se representa en él esté en una dirección que se corresponda con el terreno.

**ORLA:** Adorno dibujado en un mapa, a menudo en forma de rollo, en el que se incluye el título, la leyenda y otras informaciones complementarias.

**ORLA:** Cualquier recurso utilizado en cartografía para destacar un recuadro, un margen o un límite.

**ORTOCROMÁTICA:** Ver: ortocromático.

**ORTOCROMÁTICO:** Relativo o perteneciente a la captación de todos los colores del espectro a excepción del rojo y el naranja. Por ejemplo: una película ortocromática.

**ORTODROMIA:** La línea que corresponde a la menor distancia entre dos puntos situados en la superficie de un globo. Nota: sólo los mapas de proyección gnomónica la ortodromia es representada en línea recta. Frecuentemente se usa como sinónimo de arco de circunferencia máxima aunque algunos autores prefieren reservar este término para las esferas y el de ortodromia para los elipsoides.

**ORTOFOTOGRAFÍA:** Documento fotográfico que se obtiene a partir de las fotografías aéreas en las que se les ha corregido las deformaciones perspectivas de la imagen y se ha restituido la imagen del terreno según una proyección ortogonal vertical.

**ORTOFOTOGRAFÍA:** Conjunto de procedimientos para la obtención de una ortofotografía.

**ORTOFOTOMAPA:** Fotomapa, obtenido por la unión de ortofotografías, al que se le han dibujado curvas de nivel, toponimia y otras informaciones topográficas.

**PANCROMÁTICA:** Ver: pancromático.

**PANCROMÁTICO:** Relativo o perteneciente a la captación de todos los colores del espectro. Por ejemplo: una película pancromática.

**PANORAMA:** Representación perspectiva de un paisaje proyectado en un plano

vertical o en un cilindro vertical en cuyo centro se sitúa el espectador.

**PANORÁMICA:** Ver: panorámico.

**PANORÁMICO:** Relativo o perteneciente al panorama.

**PANTÓGRAFO:** Instrumento basado en el paralelogramo articulado que sirve para copiar, ampliar o reducir un mapa, una carta, un plano o un dibujo cualquiera.

**PANTÓGRAFO DE MODELOS EN RELIEVE:** Pantógrafo con movimiento en tres dimensiones y con un dispositivo cortante que se utiliza para obtener modelos en relieve realizados en capas escalonadas.

**PANTOGRAFÍA:** Técnica que consiste en utilizar un pantógrafo.

**PAPEL CARTOGRÁFICO:** Papel con características adecuadas para la edición de mapas y cartas.

**PAR ESTEREOSCÓPICO:** Juego de dos imágenes, generalmente fotográficas, de un mismo objeto o paisaje tomadas desde puntos de vista diferentes que permiten, mediante un estereoscopio, la visión en relieve.

**PARALAJE:** Cambio aparente en la posición de un objeto o punto respecto a otro cuando se observa desde diferentes lugares. Nota: la paralaje se aprovecha en fotogrametría para restituir la imagen planimétrica y deducir su altimetría.

**PARALELO:** Cualquier circunferencia paralela al ecuador en la que todos sus puntos tienen la misma latitud.

**PARALEX:** Instrumento formado por una regla que se desplaza paralelamente por la mesa de dibujo guiada por un sistema de rodillos con hilos colocados en los extremos de la regla y que permite trazar líneas paralelas. Nota: actualmente en algunos paralex disponen de una regla con un mecanismo que le permite girar y trazar líneas con un determinado ángulo conocido.

**PASADA DE VUELO FOTOGRAMÉTRICO:** Cada una de las trayectorias, generalmente paralelas, de los vuelos fotogramétricos y la secuencia de los fotogramas obtenidos. Sinónimo complementario: banda de vuelo fotogramétrico.

**PERCEPCIÓN REMOTA:** Ver: teledetección.

**PERFIL:** Dibujo que representa la línea de intersección de un plano vertical imaginario con un objeto o territorio cualquiera.

**PERSPECTIVA:** Ver: perspectivo.

**PERSPECTIVA:** Representación de un cuerpo tridimensional realizando una proyección sobre un plano.

**PERSPECTIVO:** Relativo o perteneciente a la perspectiva.

**PIE:** Unidad de longitud utilizada en los países anglosajones. Es equivalente a 1/3 de yarda o a 12 pulgadas. Un pie son 30,48 centímetros. Abreviadamente: ft.

**PICTOGRAFÍA:** Escritura mediante pictogramas.

**PICTOGRÁFICA:** Ver: pictográfico.

**PICTOGRÁFICO:** Relativo o perteneciente a la pictografía.

**PICTOGRAMA:** Dibujo o jeroglífico que representa o expresa una idea.

**PÍNULA:** Aguja, hilo o pequeña placa metálica agujereada dispuesta verticalmente en el extremo de determinados instrumentos astronómicos y topográficos con el objeto de poder dirigir visuales de alineaciones o poder medir ángulos.

**PIRÁMIDE DE EDADES:** Histograma doble que se utiliz para representar la estructura por edades y sexos de una población. Nota: los datos de cada grupo de edad se sitúan según el sexo a uno y otro lado de un eje vertical (los hombres a la izquierda y las mujeres a la derecha). Cada clase de edad se representa por un rectángulo en el que su longitud es proporcional a su valor ya sea en porcentaje sobre la cifra de la población total o en valores absolutos.

**RADAR:** Sensor activo que permite detectar, localizar o formar una imagen utilizando radiaciones electromagnéticas de alta frecuencia que se pueden reflejar y medir en un determinado espacio de tiempo.

**SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA:** Es el elipsoide de revolución utilizado como base de los diferentes sistemas de proyección cartográfica. Es decir, las medidas de los diámetros de la Tierra (recordad que es achatada) que adoptamos como base de nuestro trabajo. Aunque se ha adoptado internacionalmente unas medidas generales en realidad nos encontraremos que cada plano o mapa ha sido realizado en un sistema de referencia diferente por lo que será lo primero que deberemos de mirar en un plano o mapa. Tema muy importante para ajustar los datos que nos ofrece nuestro

GPS.

SISTEMA DE REFERENCIA: Ver sistema de proyección cartográfica.

SOLAPE: Superposición parcial de dos fotografías aéreas o de dos documentos cartográficos contiguos.

SOMBREADA: Ver: sombreado.

SOMBREADO: Método de representación del relieve mediante sombras con el objeto de producir un efecto tridimensional en un mapa. Nota: normalmente se dibujan las sombras con un punto de luz procedente del noroeste.

SOMBREADO: Que tiene sombras.

SOMBREADO OBLÍCUO: Método de representación del relieve mediante una iluminación oblicua.

SOMBREAR: Poner sombras en un dibujo o mapa.

TOPONIMIA: Rama de la lingüística que estudia el nombre de los lugares.

TORNILLO DE NIVELACIÓN: Cada uno de los tornillos, por lo general tres, que llevan los aparatos topográficos y otros instrumentos destinados a ajustar el movimiento horizontal del visor o alidada en un plano perfectamente horizontal.

UTM: Abreviación de Universal Transversal Mercator. Es una proyección cilíndrica conforme transversal utilizada para cartografiar series topográficas de gran escala.

VENTANA: Abertura practicada en una película actínicamente opaca (de las radiaciones luminosas, especialmente de las solares).

VENTANA ATMOSFÉRICA: Cada una de las porciones del espectro electromagnético en el que la atmósfera ofrece poca atenuación a la radiación electromagnética.

VÉRTICE GEODÉSICO: Punto del terreno al que se le han calculado las coordenadas geodésicas con una gran exactitud y donde se suele colocar una columna o un armazón metálico.

YARDA: Unidad inglesa de longitud que equivale a 0.9144 metros y que se divide en tres pies o en 36 pulgadas. Abreviatura: yd.

ZONA: Cada uno de los 20 segmentos de 8 grados de latitud y 6 grados de longitud en los que se divide un huso de la red UTM.

© ATLAS SIG HYPARION, S.L.