

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



## ✓ DIBUJO Y SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

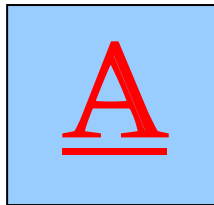
ESPECIALIDADES: AGRIMENSURA  
BIOINGENIERÍA  
CIVIL  
MECÁNICA  
METALURGIA EXTRACTIVA  
MINAS

## ✓ DIBUJO Y DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA

ESPECIALIDADES: ELECTRÓNICA  
ELÉCTRICA  
ELECTROMECAÁNICA



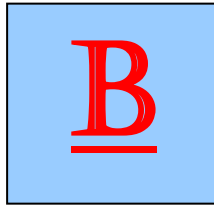
A continuación se desarrolla un **listado de términos o “Glosario”** con aquellas **palabras utilizadas en la asignatura** que puedan requerir de una **definición precisa**. Toda duda que surja de la lectura de los apuntes de la materia, podrá salvarse en este apartado. Sin embargo, **se recomienda la bibliografía dada, como la consulta de un diccionario de la Real Academia**, en caso de requerir mayor certeza.



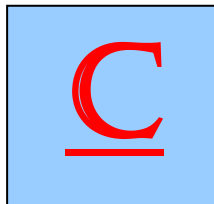
- **ABATIMIENTO**: rotación efectuada sobre una figura plana para situarla sobre un plano de proyección o paralela al mismo. Este mecanismo geométrico permite calcular dimensiones reales a partir de las proyecciones, o viceversa, situar verdaderas magnitudes en proyección.
- **ABRASIVIDAD**: dicho de un producto que sirve para desgastar o pulir, por fricción, sustancias duras como metales, vidrios, etc.
- **ABSTRACTOS**: Que significa alguna cualidad con exclusión del sujeto.
- **ACARREAR**: Transportar de cualquier manera.
- **ACOTAR**: indicar la medida de longitud de un cuerpo o pieza, o de alguna de sus partes.
- **ADECUADAMENTE**: en forma apropiada para alguien o algo.
- **ADiestRAMIENTO TÉCNICO**: hacer diestro, enseñar, instruir, amaestrar, guiar, encaminar en alguna actividad técnica.
- **ADYACENTE**: situado en la inmediación o proximidad de algo.
- **AGUDO**: dicese del ángulo menor de 90°.
- **ALEJAMIENTO**: distancia de un punto al plano vertical de proyección.
- **ALINEADO**: colocado en línea recta.
- **ALTERNADOS**: Distribuir algo entre personas o cosas que se turnan sucesivamente.
- **ALTERNATIVA**: opción entre dos o más cosas.
- **ALTITUD**: elevación sobre el nivel del mar.
- **ALTURA**: distancia vertical de un cuerpo a la superficie de la tierra o a cualquier otra superficie tomada como referencia. Medida de un cuerpo o de una figura considerada verticalmente desde su punto más elevado hasta su base.
- **AMBIGÜEDAD**: que puede entenderse de varios modos o admitir distintas interpretaciones.

- **ANCHO**: la menor de las dos dimensiones principales que tienen las cosas o figuras planas, en contraposición a la mayor o longitud. En una superficie, su dimensión considerada de derecha a izquierda o de izquierda a derecha, en contraposición a la considerada de arriba abajo o de abajo arriba. En objetos de tres dimensiones, la segunda en magnitud.
- **ÁNGULO**: es la porción de plano limitado por dos semirrectas, llamadas lados, que parten de un mismo punto llamado vértice. En el espacio se define como: la porción de espacio limitado por dos semiplanos, llamados caras, que parte de una recta común, llamada arista.
- **ÁNGULO DE INCIDENCIA**: ángulo formado por una recta y el plano sobre el cual ésta incide.
- **ÁNGULO DE PENDIENTE**: inclinado, en declive. Medida de la inclinación de una superficie respecto de una referencia horizontal.
- **ANÓMALA**: irregular, extraña.
- **ANTEPONER**: Poner delante de algo.
- **AÑADIR**: Agregar, incorporar algo a otra cosa.
- **APARTADO**: párrafo o serie de párrafos dentro de un escrito en los que se considera algún asunto por separado.
- **APRECIAR**: reconocer y estimar el mérito de alguien o de algo. Medir a ojo. Percibir algo a través de los sentidos o de la mente.
- **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**: Adquisición por la práctica de una conducta duradera.
- **ARCHIVARLOS**: Guardar documentos o información en un archivo.
- **ARCHIVOS**: conjunto ordenado de documentos que una persona, una sociedad, una institución, etc., producen en el ejercicio de sus funciones o actividades. Conjunto de datos almacenados en la memoria de una computadora que puede manejarse con una instrucción única.
- **ARCO**: porción de curva.
- **ARISTA**: es la intersección de dos superficies, ya sean planas o curvas.
- **ASIGNAR**: señalar lo que corresponde a alguien o algo.
- **ATAÑE**: Incumbe, corresponde.
- **AUXILIAR**: que ayuda o completa.
- **AXONOMETRÍAS**: sistema de representación de un cuerpo en un plano mediante las proyecciones obtenidas según tres ejes.

- **AXONOMÉTRICO**: sistema de representación que utiliza como base de proyección un triedro trirrectángulo. Este sistema posee tres variantes: Isométrico, Dimétrico y Trimétrico.



- **BIBLIOGRAFÍA**: catálogo de libros o escritos referentes a una materia determinada.
- **BIDIMENSIONAL**: de dos dimensiones.
- **BISECTOR**: plano que divide en dos mitades iguales el ángulo entre dos planos.
- **BISECTRIZ**: es la recta que pasando por el vértice de un ángulo, divide a este en dos partes iguales.
- **BOCETO**: conjunto de trazos previos, no definitivos, en la representación de un objeto.
- **BORRADOR**: primeras pruebas de un dibujo.
- **BOSQUEJO**: sinónimo de Boceto, aunque este término es más empleado en el dibujo artístico.

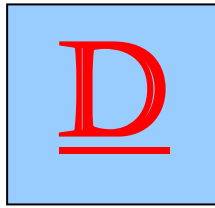


- **CABALLERA**: perspectiva basada en la proyección cilíndrica oblicua sobre un triedro trirrectángulo en el que el plano XZ queda frontal al observador.
- **CAD**: siglas de "Computer Assisted Design", que en español se corresponden con "Diseño Asistido por Computadora".
- **CAMBIO DE PLANO**: es el mecanismo de proyectar sobre un plano diferente a un plano coordenado, con objeto de obtener una visión más favorable del elemento representado.
- **CARA**: fachada o frente de algo. Superficie de algo. Cada plano de un ángulo diedro o poliedro. Cada una de las superficies que forman o limitan un poliedro.
- **CATÁLOGOS**: relación ordenada en la que se incluyen o describen de forma individual libros, documentos, personas, objetos, etc., que están relacionados entre sí.
- **CELULOIDE**: derivado plastificado de la celulosa, casi transparente y muy elástico.
- **CILÍNDRICAS**: de forma de cilindro. Área o superficie plana contenida dentro de una circunferencia.

- **CIRCUNFERENCIA**: es una línea curva, cerrada y plana, cuyos puntos equidistan de otro punto llamado centro; a dicha distancia se llama radio.
- **CIRCUNSCRITO**: viene de circunscribir que es trazar una figura en el exterior de otra, de modo que ambas sean tangentes en el mayor número posible de puntos.
- **CONFECCIÓN**: Acción de preparar o hacer determinadas cosas generalmente por mezcla o combinación de otras.
- **COMPENSAR**: igualar en opuesto sentido el efecto de una cosa con el de otra.
- **COMPLEJO**: que se compone de elementos diversos.
- **COMPONER**: formar de varias cosas una, juntándolas y colocándolas con cierto modo y orden.
- **CONCEBIR**: formar una idea o un designio en la mente. Comprender algo, encontrarle justificación.
- **CONCÉNTRICO**: dicese del elemento geométrico que tiene el mismo centro que otro.
- **CONCEPTO**: idea que concibe o forma el entendimiento.
- **CONCIERNE**: Afecta, interesa.
- **CONCLUSIÓN**: idea a la que se llega después de considerar una serie de datos o circunstancias.
- **CONCURRENTE**: dicese del elemento que se junta o coincide con otro, en un mismo lugar. Los lados de un ángulo son dos rectas concurrentes, que coinciden o se juntan en el vértice de dicho ángulo.
- **CONO**: porción de superficie cónica comprendida entre el vértice y un plano cualquiera.
- **CONO RECTO**: el eje es perpendicular al plano de la base.
- **CONSECUTIVA**: dicho de una cosa que se sigue o sucede sin interrupción o es consecuencia de ella.
- **CONSTANTE**: cantidad que tiene un valor fijo en un determinado proceso o cálculo.
- **CONTIGUAS**: que están tocando a otra cosa.
- **CONTORNO**: conjunto de las líneas que limitan una figura o composición. Línea que define los límites de un cuerpo sólido.
- **CONTORNO APARENTE**: línea formada por el conjunto de puntos que separan la parte visible de la no visible.
- **CONTRIBUYE**: ayuda y concurre con otros al logro de algún fin.
- **CONVENCIONALES**: que resultan o se establecen en virtud de precedentes o de costumbre.
- **CONVENCIONALISMOS**: normas, principios o formas de conducta convencionales.
- **CONVENCIONES**: norma o práctica admitida tácitamente, que responde a precedentes o a la costumbre.

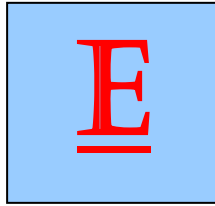
- **CONVENCIONALES**: Que se atienen a las normas mayoritariamente observadas.
- **CONVENIOS**: acuerdos o pactos.
- **CONVERGER**: dicho de dos o más líneas que tienden a unirse en un punto. Dicho de una sucesión: aproximarse a un límite.
- **COORDENADO**: dicho de una línea o de un eje que sirve para determinar la posición de un punto en el espacio. Punto definido en el espacio por la intersección de líneas coordenadas. Dicho de una línea o de un eje que sirve para determinar la posición de un punto en el espacio.
- **COPLANAR**: dicese del elemento geométrico que está contenido en el mismo plano que otro.
- **CORONA CIRCULAR**: porción de plano comprendido entre dos circunferencias concéntricas.
- **CORRESPONDE**: dicho de un elemento de un conjunto, colección, serie o sistema. Tener relación, realmente existente o convencionalmente establecida, con un elemento de otro.
- **CORRESPONDENCIA**: relación que realmente existe o convencionalmente se establece entre los elementos de distintos conjuntos o colecciones. Relación entre términos de distintas series o sistemas que tienen en cada uno igual significado, caracteres o función.
- **CORTAR**: dividir algo o separar sus partes con algún instrumento cortante. Separar o dividir algo en dos porciones. Dicho de una línea, de una superficie o de un sólido que atraviesa otro elemento geométrico.
- **COTA**: cifra que indica una dimensión en general.
- **COTA DE UN PUNTO**: coordenada “z” (en vertical) que expresa la distancia de un punto al plano horizontal de proyección.
- **CRITERIO**: norma para conocer una verdad. Juicio o discernimiento.
- **CROQUIS**: representación a mano alzada de un objeto. Generalmente es el paso previo para la ejecución del plano normalizado definitivo.
- **CUADRADO**: dicho de una figura plana cerrada por cuatro líneas rectas iguales que forman otros tantos ángulos rectos. Polígono regular de cuatro lados con ángulos rectos en sus vértices.
- **CUADRANTE**: una de las cuatro partes en que dos planos dividen el espacio. Cuarta parte de la circunferencia o del círculo comprendida entre dos radios perpendiculares.
- **CUADRILLA**: Grupo de personas reunidas para el desempeño de algunos oficios o para ciertos fines.

- **CUERDA**: es un segmento rectilíneo, que une dos puntos de una circunferencia, sin pasar por el centro. Segmento recto que une dos puntos de un arco.



- **DEFINICIÓN**: acción de definir. Fijar con claridad, exactitud y precisión el significado de una palabra o la naturaleza de una persona o cosa.
- **DELINEACIÓN**: Acción de trazar las líneas de una figura.
- **DESARROLLO**: representación de la superficie de un cuerpo extendida sobre un plano.
- **DESCRIPCIÓN**: acción de describir representar o detallar el aspecto de alguien o algo, por medio del lenguaje.
- **DESMONTA**: Rebaja un terreno.
- **DESTACARSE**: ponerse de relieve, resaltar, sobresalir.
- **DETALLADO**: que está tratado o referido algo por partes, en forma minuciosa.
- **DIAGONAL**: dicho de una línea recta que une dos vértices no contiguos de un polígono, o de distinta cara en un poliedro.
- **DIÁMETRO**: es un segmento rectilíneo, que une dos puntos de una circunferencia pasando por su centro. Su longitud es igual a dos radios.
- **DIAPPOSITIVA**: fotografía positiva sacada en cristal u otra materia transparente.
- **DIDÁCTICO**: propio, adecuado o con buenas condiciones para enseñar o instruir.
- **DIEDRO**: conjunto de dos planos no paralelos.
- **DIESTRO**: hábil, experto en un arte u oficio.
- **DIMÉTRICO**: caso del Sistema Axonométrico en el que los ejes forman entre sí dos ángulos iguales y uno desigual.
- **DIRECCIÓN**: camino o rumbo que un cuerpo sigue en su movimiento. Consejo, enseñanza y preceptos con que se encamina a alguien. Línea sobre la que se mueve un punto, que puede ser recorrida en dos sentidos opuestos.
- **DIRECTRIZ**: en las superficies radiadas se define como “curva que sigue la generatriz para engendrar la superficie”. En el caso concreto de conos y cilindros sería simplemente la curva de la base.
- **DISTRIBUCIÓN**: dar a algo su oportuna colocación o el destino conveniente.
- **DIVERGEN**: dicho de dos o más líneas o superficies que se van apartando sucesivamente unas de otras.

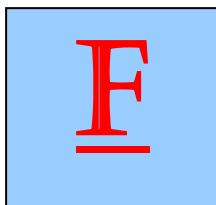
- **DODECAEDRO**: poliedro formado por doce caras pentagonales. Cuando éstas son pentágonos regulares, el dodecaedro es regular.
- **DOMINIO**: buen conocimiento de una ciencia, arte, idioma. Orden determinado de ideas, materias o conocimientos.



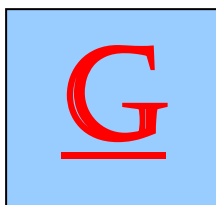
- **EFFECTIVAMENTE**: de manera efectiva o real. Real y verdadero, en oposición a quimérico, dudoso o nominal.
- **EJE**: recta fija alrededor de la cual gira un punto para engendrar una línea, una línea para engendrar una superficie o una superficie para engendrar un sólido. Diámetro principal de una curva.
- **EJERCICIO**: trabajo práctico que en el aprendizaje de ciertas disciplinas sirve de complemento y comprobación de la enseñanza teórica.
- **ELEMENTOS**: parte constitutiva o integrante de algo. Cada uno de los componentes de un conjunto.
- **ELIPSE**: curva cónica definida como “lugar geométrico de los puntos del plano cuya suma de distancias a dos puntos fijos, llamados focos, es constante”.
- **ELIPSOIDE**: superficie engendrada por una elipse cuando gira alrededor de uno de sus ejes reales.
- **ENDECÁGONO**: polígono de once lados, también llamado “Undecágono”.
- **ENEAEDRO**: poliedro de nueve caras.
- **ENEÁGONO**: polígono de nueve lados.
- **ENNEGRECER**: poner negro u oscuro.
- **ENGORROSO**: Que resulta molesto o fastidioso.
- **ENSAMBLADAS**: unidas, juntadas, ajustadas, especialmente piezas de madera.
- **ENUMERAR**: enunciar sucesiva y ordenadamente las partes de un conjunto.
- **ENVOLVENTE**: es el lugar geométrico de las sucesivas y mutuas intersecciones que una línea indeformable genera al desplazarse de un modo continuo.
- **EQUIDISTANCIA**: propiedad de un objeto de encontrarse a igual distancia de otros. Igualdad de distancia entre varios puntos u objetos.
- **EQUILÁTERO**: dicese de los polígonos cuyos lados son iguales entre sí.
- **EQUIPARAR**: considerar a alguien o algo igual o equivalente a otra persona o cosa.
- **EQUIVALENTE**: dicese de la figura plana de igual superficie que otra.



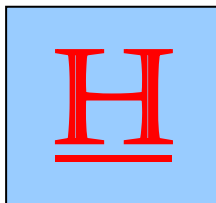
- **ESCALA**: relación entre una dimensión dibujada y su correspondiente dimensión real. Sucesión ordenada de valores distintos de una misma cualidad.
- **ESCALÍMETROS**: Regla de sección triangular que tiene graduaciones de diversas escalas en cada una de sus caras.
- **ESFERA**: sólido limitado por una superficie curva cuyos puntos equidistan todos de otro interior llamado centro.
- **ESPIRAL**: curva plana que da vueltas alrededor de un punto alejándose de él.
- **ESQUEMÁTICAS**: Perteneciente o relativo al esquema.
- **ESQUEMA**: Exposición ordenada de los puntos o cuestiones esenciales de un asunto o materia; en especial la escrita en que dichos puntos se relacionan con líneas, números u otros signos gráficos para indicar su interdependencia.
- **ESTAMPADO**: Dicho de un objeto: Que por presión o percusión se fabrica con matriz o molde apropiado.
- **ESTÁNDARES**: Que sirve como tipo, modelo, norma, patrón o referencia.
- **ESPECIFICACIÓN**: Información proporcionada por el fabricante de un producto, la cual describe sus componentes, características y funcionamiento.
- **ESTRICTAMENTE**: calidad de estrecho, ajustado enteramente a la necesidad o a la ley y que no admite interpretación.
- **ETAPA**: fase en el desarrollo de una acción u obra.
- **EVIDENTE**: cierto, claro, patente y sin la menor duda.
- **EXPLICITAR**: que expresa clara y determinadamente una cosa.
- **EXPRESAR**: manifestar con palabras, miradas, símbolos o gestos lo que se quiere dar a entender.
- **EXPUESTO**: que presenta algo para que sea visto.
- **EXTENDER**: hacer que algo, aumentando su superficie, ocupe más lugar o espacio que el que antes ocupaba. Esparcir, desparramar lo que está amontonado, junto o espeso. Desenvolver, desplegar o desenrollar algo que estaba doblado, arrollado o encogido.
- **EXTREMO**: parte primera o última de algo, principio o fin de ello. Excesivo, sumo, exagerado.



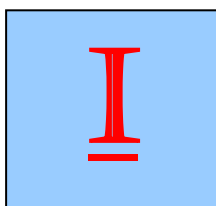
- **FIGURA**: forma exterior de alguien o de algo. Espacio cerrado por líneas o superficies. Representación de un elemento geométrico en el plano o en el espacio.
- **FINITO**: que tiene fin, término, límite.
- **FLECHA**: indicador de dirección en forma de flecha. Distancia máxima de los puntos de una curva a la recta que une sus extremos.
- **FORMA**: configuración externa de algo.
- **FORMATOS**: Tamaño de un impreso, expresado en relación con el número de hojas que comprende cada pliego o indicando la longitud y anchura de la plana.
- **FUNDIDO**: Muy cansado, abatido.



- **GENERATRIZ**: línea que en su movimiento, engendra una superficie.
- **GEODÉSICA**: línea que representa la trayectoria más corta para ir de un punto a otro a través de una superficie.
- **GIRO**: transformación geométrica equivalente a una rotación, determinada por un centro, un ángulo y un sentido.
- **GRADUACIÓN**: dividir y ordenar algo en una serie de grados o estados correlativos.
- **GRÁFICA**: dicho de una descripción, de una operación o de una demostración que se representa por medio de figuras o signos.
- **GRAFITO**: mineral untuoso, de color negro y lustre metálico, constituido por carbono cristalizado, que se puede producir artificialmente y se usa en la fabricación de lápices y en otras aplicaciones industriales.
- **GRAMAJE**: peso en gramos del papel por metro cuadrado.
- **GUARISMO**: perteneciente o relativo a los números. Cada uno de los signos o cifras arábigas que expresan una cantidad. Expresión de cantidad compuesta de dos o más cifras.

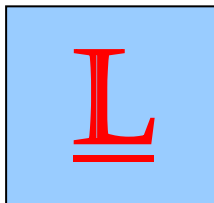


- **HABILIDAD**: capacidad y disposición para algo. Gracia y destreza en ejecutar algo.
- **HÁBITO**: modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas.
- **HABITUALMENTE**: que se hace, padece o posee con continuación o por hábito.
- **HEPTÁGONO**: polígono de siete lados.
- **HEXAEDRO**: poliedro formado por seis cuadriláteros. Cuando éstos son cuadrados, se trata de un hexaedro regular o cubo.
- **HEXÁGONO**: polígono de seis lados.
- **HIPOTENUSA**: lado más largo de un triángulo rectángulo, y opuesto al ángulo de 90°.
- **HOMOGENEOS**: perteneciente o relativo a un mismo género, poseedor de iguales caracteres. Dicho de un conjunto formado por elementos iguales.
- **HOMÓNIMAS**: dicho de una persona o de una cosa que, con respecto de otra, tiene el mismo nombre.
- **HORIZONTAL**: condición de una recta o plano, según la cual, resulta paralela a la línea del horizonte. En geometría descriptiva, hace referencia a la condición de una recta o plano, de ser paralela al plano horizontal de proyección.

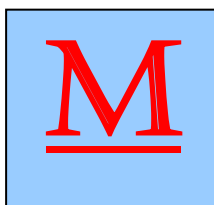


- **ICOSAEDRO**: poliedro formado por veinte caras triangulares. Cuando éstas son triángulos equiláteros, el icosaedro es regular.
- **IDEA**: primero y más obvio de los actos del entendimiento, que se limita al simple conocimiento de algo. Imagen o representación que del objeto percibido queda en la mente. Plan y disposición que se ordena en la imaginación para la formación de una obra. Ingenio para disponer, inventar y trazar una cosa.
- **IDENTIFICACIÓN**: Acción o efecto de reconocer si una persona o cosa es la misma que se supone o se busca.
- **ILIMITADO**: que no tiene límites.
- **IMAGEN**: figura, representación, semejanza y apariencia de algo.

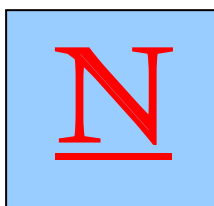
- **IMAGINAR**: representar en la mente la imagen de algo o de alguien. Concebir algo con la fantasía.
- **IMPERFECCIONES**: falta de perfección.
- **IMPREScindIBLE**: dicho de una persona o de una cosa de la que no se puede prescindir. Necesario, obligatorio.
- **IMPROPIA**: que se encuentra en el infinito.
- **INCIDENCIA**: encuentro de una línea, de un plano o de un cuerpo con otra línea, plano o cuerpo.
- **INCIDIR**: cortar, romper, hendir.
- **INCLINACIÓN**: ángulo que una línea o una superficie forma con otra línea u otra superficie. Apartar algo de su posición perpendicular a otra cosa o al horizonte.
- **INEQUÍVOCA**: que no admite duda o equivocación.
- **INFINITO**: que no tiene ni puede tener fin ni término. Valor mayor que cualquier cantidad asignable.
- **INTERCEPTAR**: apoderarse de algo antes de que llegue a su destino. Detener algo en su camino. Interrumpir, obstruir una vía de comunicación.
- **INTERIOR**: que está en la parte de adentro.
- **INTERPOLAR**: calcular el valor aproximado de una magnitud en un intervalo cuando se conocen algunos de los valores que toma a uno y otro lado de dicho intervalo.
- **INTERPRETACIÓN**: concebir, ordenar o expresar de un modo personal la realidad.
- **INTERSECCIÓN**: encuentro de dos líneas, dos superficies o dos sólidos que se cortan entre sí.
- **INTERVALO**: se denomina así en Proyección Acotada a la distancia existente, en proyección, entre dos líneas de nivel de diferencia de cota igual a una unidad.
- **INTRINCADA**: enredado, complicado, confuso.
- **IRAM**: Instituto Argentino de Racionalización de Materiales.
- **ISO**: siglas de las normas internacionales, correspondientes a “International Standards Organization” (Organización Internacional de Estandarización).
- **ISOMÉTRICO**: caso del Sistema Axonométrico en el que los ejes forman entre sí tres ángulos iguales de  $120^\circ$ .
- **ISÓSCELES**: caso de triángulo, trapecio o trapecoide en el que existen dos lados iguales y simétricamente situados.



- **LENGUAJE**: conjunto de señales que dan a entender algo.
- **LEYENDA**: texto escrito o grabado que acompaña a algo, generalmente a una imagen para complementarla o explicarla.
- **LIMITADO**: que tiene límite.
- **LÍNEA**: resultante de la sucesión de puntos; su concreción gráfica es el segmento.

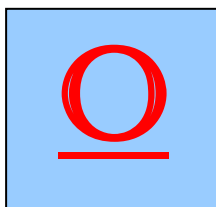


- **MAGNITUD**: propiedad física que puede ser medida. Tamaño de un cuerpo.
- **MANO ALZADA**: modo de dibujar sin la utilización y el apoyo de instrumentos de dibujo, como la regla, la escuadra, el compás, etc.
- **MANUFACTURADOS**: Fabricados con medios mecánicos.
- **MAPA TOPOGRÁFICO**: representación geográfica de una parte de la superficie terrestre, en la que se da información relativa a la topografía del lugar.
- **MAQUINADO**: En metalurgia, pieza trabajada por medio de una máquina.
- **MATERIALIZAR**: dar naturaleza material a un proyecto, a una idea o a un sentimiento.
- **MEDIDA**: una de las unidades que se emplean para medir longitudes, áreas o volúmenes de líquidos o áridos Expresión del resultado de una medición.
- **METODOLOGÍA**: Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.
- **MILÍMETROS**: unidad de longitud equivalente a la milésima parte de un metro.
- **MODELO**: representación en tamaño pequeño de alguna cosa. Objeto, aparato, construcción, etc., o conjunto de ellos realizados con arreglo a un mismo diseño.
- **MONTAJE**: Combinación de las diversas partes de un todo.



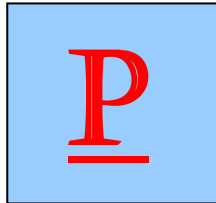
- **NOMENCLATURAS**: Lista de nombres de personas o cosas.

- **NOMINALES**: Pertenciente o relativo al nombre.
- **NOMINAR**: dar nombre.
- **NORMAL**: recta perpendicular a una tangente en el punto de tangencia.
- **NORMALIZACIÓN**: es la actividad que tiene por objeto establecer, ante problemas reales o potenciales, disposiciones destinadas a usos comunes repetidos, con el fin de obtener un nivel de ordenamiento óptimo, en un contexto dado, que puede ser tecnológico, político o económico.
- **NORMA**: es un documento que establece, por consenso y con la aprobación de un organismo reconocido, reglas y criterios para usos comunes y repetidos. Es decir, establece las condiciones mínimas que debe reunir un producto o servicio para que sirva al uso al que está destinado.
- **NUMERADOR**: guarismo que señala el número de partes iguales de la unidad contenidas en un quebrado y que se escribe separado del denominador por una raya horizontal o inclinada. En los cocientes de dos expresiones o términos, guarismo que actúa como dividendo.



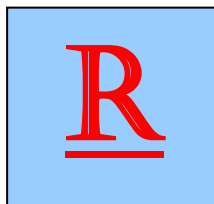
- **OBJETIVO**: perteneciente o relativo al objeto en sí mismo, con independencia de la propia manera de pensar o de sentir. Que existe realmente, fuera del sujeto que lo conoce. Perteneciente o relativo al objeto directo.
- **OBJETO**: todo lo que puede ser materia de conocimiento o sensibilidad de parte del sujeto, incluso él mismo. Aquello que sirve de materia o asunto al ejercicio de las facultades mentales. Materia o asunto de que se ocupa una ciencia o estudio.
- **OBLICUA**: dicho de un plano o de una línea que corta a otro plano u otra línea, formando un ángulo que no es recto. El eje no es perpendicular al plano de la base. Condición de una recta o plano, que no es perpendicular, ni paralelo, a otra recta o plano.
- **OBSERVADOR**: que observa.
- **OBTUSO**: dicese del ángulo mayor de  $90^\circ$ .
- **OCTAEDRO**: poliedro formado por ocho caras triangulares. Cuando éstas son triángulos equiláteros, el octaedro es regular.
- **OCTANTE**: mitad de un cuadrante. Generalmente se refiere a uno de los espacios comprendidos entre un plano de proyección y un plano bisector.

- **OCTÓGONO**: polígono de ocho lados.
- **OQUEDAD**: espacio hueco en el interior de un cuerpo sólido.
- **ORTOGONAL**: que forma un ángulo recto ( $90^\circ$ ).
- **ÓVALO**: curva cerrada y convexa formada por cuatro arcos de circunferencia simétricos respecto de dos ejes perpendiculares entre sí.



- **PARALELO**: condición de una recta o un plano, según la cual todos los puntos del mismo, equidistan de otra recta o plano.
- **PARALELOGRAMO**: cuadrilátero que tiene sus lados opuestos paralelos entre sí.
- **PARÁMETRO**: valor constante o variable que aparece en una expresión matemática y cuyos distintos valores dan lugar a distintos casos en un problema.
- **PAUTAS**: instrumento o norma que sirve para gobernarse en la ejecución de algo. Modelo o norma.
- **PECULIARIDAD**: Detalle, signo peculiar.
- **PECULIAR**: Que es propio y singular de una persona, animal o cosa.
- **PENDIENTE**: medida de la inclinación de una recta o de un plano. Tangente trigonométrica de la recta respecto del plano de referencia.
- **PERÍMETRO**: longitud del contorno de una figura.
- **PERPENDICULAR**: condición de una recta o plano, según la cual forma ángulo recto respecto a otra recta o plano.
- **PERSPECTIVA**: técnica para representar sobre un plano los objetos tridimensionales, tal como aparentan a simple vista.
- **PIRÁMIDE**: cuerpo que tiene por base un polígono cualquiera, de cuyos lados arrancan caras triangulares unidas en un vértice común.
- **PIRÁMIDE REGULAR**: la base es un polígono regular y las caras laterales son triángulos isósceles.
- **PLANO**: llano, liso, sin relieves. Figura de dos dimensiones.
- **PLEGARLOS**: Hacer pliegues en una cosa.
- **POLIEDRO**: superficie formada por un conjunto de polígonos que encierran un volumen.
- **POLÍGONO**: porción de superficie plana limitada por segmentos.

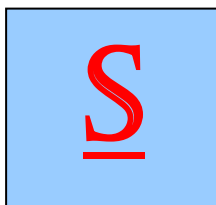
- **PRÁCTICA**: dicho de un conocimiento que enseña el modo de hacer algo. Ejercicio de cualquier arte o facultad, conforme a sus reglas. Ejercicio que bajo la dirección de un maestro y por cierto tiempo tienen que hacer algunos para habilitarse y poder ejercer públicamente su profesión. Aplicación de una idea o doctrina.
- **PRECISIÓN**: fijar o determinar de modo preciso.
- **PRELIMINAR**: que sirve de preámbulo o prólogo para tratar sólidamente una materia. Que antecede o se antepone a una acción, a una empresa, a un litigio, a un escrito o a otra cosa.
- **PRESUPUESTOS**: Cómputo anticipado del coste de una obra o de los gastos y rentas de una corporación.
- **PRISMA**: cuerpo determinado por dos bases poligonales, cuyos lados van unidos entre sí por caras de aristas paralelas.
- **PRISMA RECTO**: las aristas laterales son perpendiculares a los planos de sus bases.
- **PROFUNDIDAD**: dimensión de los cuerpos en dirección perpendicular al plano de observación y en sentido alejado de la posición del observador.
- **PROFUSO**: que es muy abundante.
- **PROPIO**: que se encuentra a distancias prácticamente medibles.
- **PROPORCIÓN**: Disposición, conformidad o correspondencia debida de las partes de una cosa con el todo o entre cosas relacionadas entre sí.
- **PROPORCIONAL**: es una cantidad o magnitud, que mantiene una proporción o razón constante con otra.
- **PROYECCIÓN**: línea o figura que resulta, en una superficie, de proyectar en ella todos los puntos de una línea, una figura o un sólido.
- **PROYECTO**: idear, trazar o proponer el plan y los medios para la ejecución de algo. Hacer un proyecto de arquitectura o ingeniería. Trazar líneas rectas desde todos los puntos de un sólido u otra figura, según determinadas reglas, para obtener su representación en una superficie.
- **PUNTO**: es el lugar donde se cortan dos rectas. No tiene dimensión.



- **RADIO**: es el segmento rectilíneo que une el centro de una circunferencia con un punto de la misma.
- **REBATIR**: abatir.

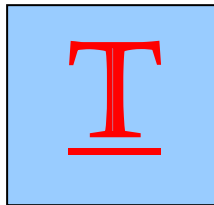


- **RECEPTOR**: el que recibe o acoge.
- **RECOPILADOR**: Persona que recopila.
- **RECOPILADA**: Juntar en compendio, recoger o unir diversas cosas.
- **RECTA**: es una sucesión de puntos en una misma dirección. No tiene principio ni fin.
- **RECTÁNGULO**: cuadrilátero que posee sus cuatro ángulos rectos y sus lados contiguos desiguales y enfrentados iguales.
- **REGLADA**: dicese de la superficie generada por el movimiento de una recta. Un cilindro es generado por una recta moviéndose por una circunferencia.
- **REGULAR**: ajustar, reglar o poner en orden algo. Ajustar el funcionamiento de un sistema a determinados fines. Determinar las reglas o normas a que debe ajustarse alguien o algo.
- **RESTITUYA**: Restablecer o poner algo en el estado que antes tenía.
- **REPASAR**: recorrer lo que se ha estudiado o recapacitar las ideas que se tienen en la memoria. Reconocer muy por encima un escrito, pasando por él la vista ligeramente o de corrido. Volver a mirar, examinar o registrar algo. Volver a explicar la lección.
- **REPRESENTACIÓN**: ser imagen o símbolo de algo, o imitarlo perfectamente. Hacer presente algo con palabras o figuras que la imaginación retiene.
- **REVERSIBILIDAD**: que puede volver a un estado o condición anterior.
- **ROMBO**: paralelogramo que tiene sus cuatro lados iguales y ninguno de sus ángulos es recto.
- **RÓTULO**: letrero o inscripción con que se indica o da a conocer el contenido, objeto o destino de algo, o la dirección a que se envía. Letrero con que se da a conocer el contenido de otras cosas.
- **ROTULAR**: Poner un rótulo a algo o en alguna parte.



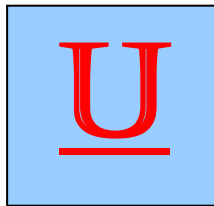
- **SECCIÓN**: intersección de una superficie o cuerpo con un plano.
- **SECUENCIA**: Continuidad, sucesión ordenada.
- **SEGMENTO**: es la porción de recta, comprendida entre dos puntos de la misma. Segmento circular es la porción de círculo limitado por un arco y la cuerda correspondiente.

- **SEMIESPACIO**: Se denomina semiespacio, a cada una de las dos partes en que un espacio queda dividido por un plano contenido en él.
- **SÍMBOLO**: elemento u objeto material que por convención o asociación, se considera representativo de una entidad, de una idea, de una cierta condición.
- **SIMBOLOGÍAS**: conjunto o sistema de símbolos.
- **SIMETRÍA**: correspondencia exacta en la disposición regular de las partes o puntos de un cuerpo o figura con relación a un centro, un eje o un plano.
- **SINUSOIDAL**: perteneciente o relativo a la senoide.
- **SINUSOIDE**: en matemáticas se denomina senoide o senoide a la curva que representa gráficamente la función seno y también a dicha función en sí.
- **SÓLIDO**: dicho de un cuerpo que, debido a la gran cohesión de sus moléculas, mantiene forma y volumen constantes.
- **SUBÍNDICES**: letra o número que se coloca en la parte inferior derecha de un símbolo o de una palabra para distinguirlos de otros semejantes.
- **SUELOS**: superficie terrestre.

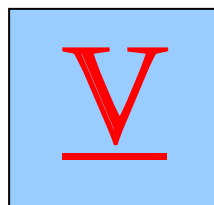


- **TALUD**: en general, se denomina así a una superficie de terreno con un fuerte incremento de pendiente.
- **TANGENTE**: condición de una línea, plano o cuerpo, según la cual tiene un solo punto o recta en común con otra línea, plano o cuerpo.
- **TETRAEDRO**: poliedro formado por cuatro caras triangulares. Cuando éstas son triángulos equiláteros, se trata de un tetraedro regular.
- **TICS**: tecnologías de la información y la comunicación. Conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética.
- **TOPOGRAFÍA**: conjunto de particularidades que presenta un terreno en su configuración superficial.
- **TRANSMITIR**: trasladar, transferir.

- **TRAPECIO**: cuadrilátero con sólo dos lados paralelos entre sí. En el caso de tener un ángulo recto, sería rectángulo. En el caso en que sus lados no paralelos fuesen iguales, sería isósceles.
- **TRAPEZOIDE**: cuadrilátero que no tiene ninguno de sus lados paralelo a otro.
- **TRASCIENDAN**: dicho de algo que estaba oculto: empezar a ser conocido o sabido.
- **TRAZA**: es la intersección de un plano o una recta con uno de los planos de proyección.
- **TRIDIMENSIONAL**: De tres dimensiones.
- **TRIEDRO**: conjunto de tres planos no paralelos. El triedro se denomina trirrectángulo cuando los planos forman  $90^\circ$  entre sí.
- **TRIMÉTRICO**: caso del Sistema Axonométrico en el que los ejes forman entre sí tres ángulos diferentes.
- **TRUNCADO**: cuando es cortado por un plano, definiendo una segunda base.

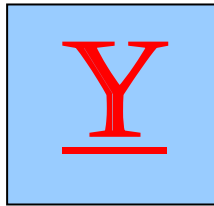


- **UNDECÁGONO**: polígono de once lados, también conocido por “Endecágono”.
- **UNIFORME**: sin cambios grandes o bruscos. En un polígono, de lados y ángulos iguales entre sí. En un poliedro, de caras y ángulos iguales entre sí.
- **UNIFORMES**: que tienen igual forma. Que tienen características dadas semejantes.
- **URBANÍSTICO**: Conjunto de conocimientos y técnicas que son de aplicación específica al urbanismo.
- **URBANO**: De la ciudad o relacionado con ella.

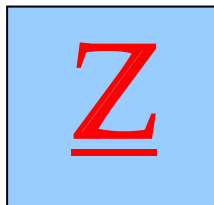


- **VAIVÉN**: movimiento alternativo de un cuerpo que después de recorrer una línea recta o curva, vuelve a describirla en sentido contrario.
- **VÁLIDA**: Recibido, creído, apreciado o estimado generalmente.
- **VECTOR**: segmento rectilíneo, en el cual se determinan la magnitud, dirección y sentido. Al primer punto de vector se le denomina origen y al último, extremo.

- **VERTICAL**: condición de una recta o plano, según la cual resulta perpendicular a la línea del horizonte. En geometría descriptiva, hace referencia a la condición de una recta o plano de ser perpendicular al plano horizontal de proyección o geometral.
- **VÉRTICE**: punto en el que terminan dos o más semirrectas o segmentos.
- **VISTA**: proyección ortogonal de un cuerpo sobre un plano de proyección situado detrás del cuerpo respecto del observador. Dibujo en dos dimensiones que muestra cada una de las caras de un objeto tridimensional. La disposición en el plano de las seis posibles vistas de un objeto, viene establecida en la norma.
- **VISUAL**: línea recta imaginaria que va desde el ojo del observador al objeto observado.
- **VISUALIZAR**: formar en la mente una imagen visual de un concepto dado. Imaginar con rasgos visibles algo que no se tiene a la vista.
- **VOLUMEN**: espacio que ocupa un cuerpo, siendo el resultado de su tridimensionalidad.



- **YUXTAPUESTO**: dicese del objeto que se encuentra junto a otro.



- **ZIGZAGS**: Línea que en su desarrollo forma ángulos alternativos, entrantes y salientes.