	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [1 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

DOCENTE: Luis Alberto Villada ___ AREA/ASIGNATURA: GEOMETRIA ___

GRADO: __7__ FECHA DE INICIO __Junio 1__ FECHA DE FINALIZACIÓN: Junio 16__

COMPETENCIAS: Representa cuerpos geométricos

APRENDIZAJES: Figuras geométricas

CONTENIDOS : Como elaborar figuras en cartulina

ACTIVIDADES : Resuelve formulas para hallar cada figura geométrica.

EVALUACIÓN: Disposición para realizar el trabajo dentro y fuera del aula. Taller, examen.

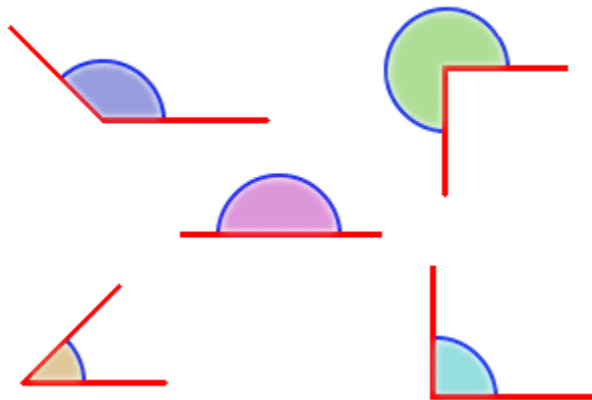
**GUIA DOS CUERPOS GEOMETRICOS
GRADO 7**

Docente: Luis Alberto Villada



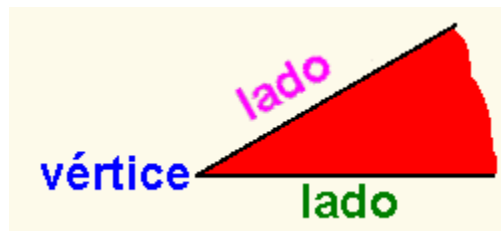
Ángulos ? Geometría

Un ángulo es la porción de plano limitada por dos semirrectas o rayos que tienen el mismo origen.



Los **lados** del ángulo son las semirrectas que lo forman.

El **vértice** del ángulo es el punto común que es origen de los lados.

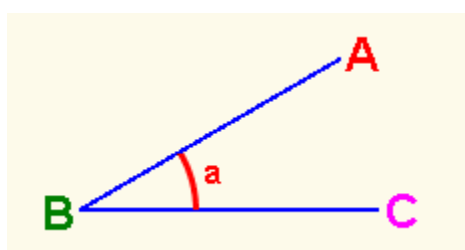


Los ángulos pueden nombrarse de tres formas distintas:

Por las letras mayúsculas correspondientes a las semirrectas, colocando en medio la letra vértice: $\angle ABC$ ó $\angle CBA$

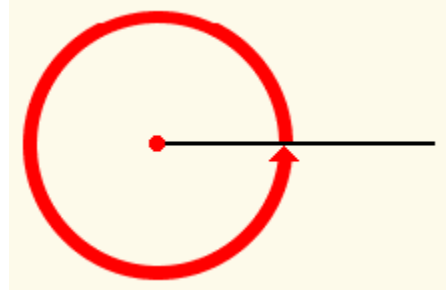
Por una letra o número colocado en la abertura **a**

Por la letra del vértice **B**



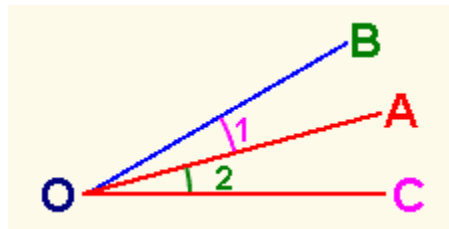


Un **ángulo completo** es el que está delimitado por dos semirrectas que coinciden.



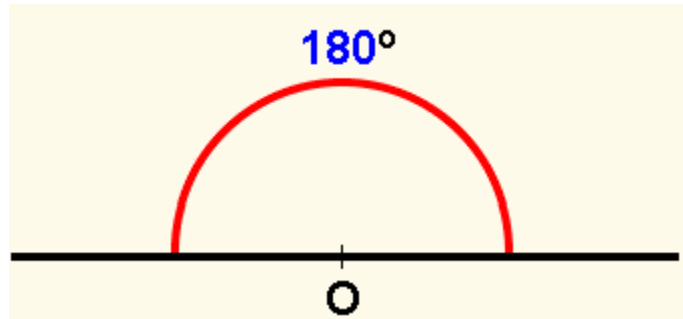
La **bisectriz** de un ángulo es la semirrecta que divide al ángulo en dos partes iguales.

La semirrecta **OA** es bisectriz del ángulo **O** si se cumple que: $\hat{1} = \hat{2}$

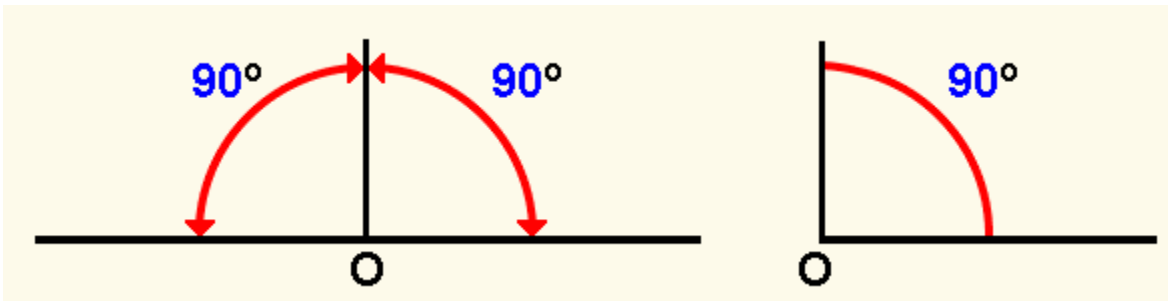


Clasificación de los ángulos:

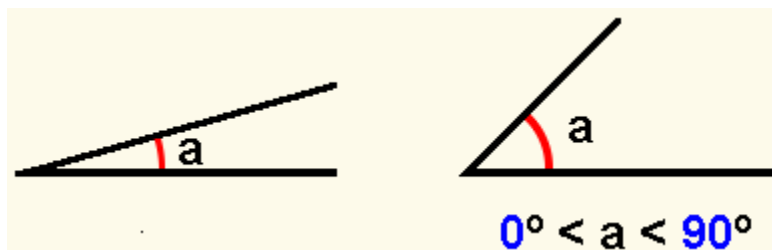
Llano, es el ángulo formado por dos semirrectas opuestas. Tiene sus lados en la misma recta. Su amplitud es la mitad de un ángulo completo, es decir, de **180°**.



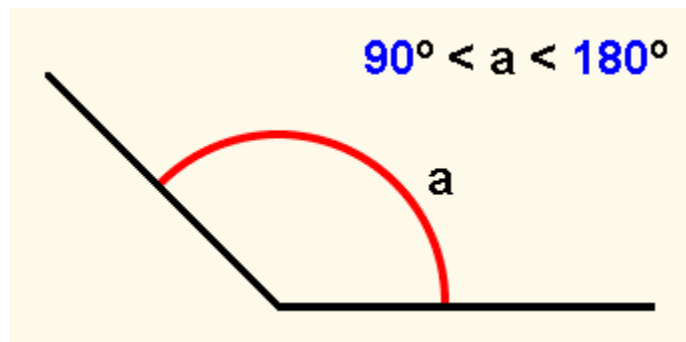
Ángulo Recto, es uno cualquiera de los ángulos en que la bisectriz divide al llano. Su amplitud o abertura es de **90°**.



Agudo, es todo ángulo cuya amplitud sea menor que la del recto, es decir, es como máximo de **90°**.

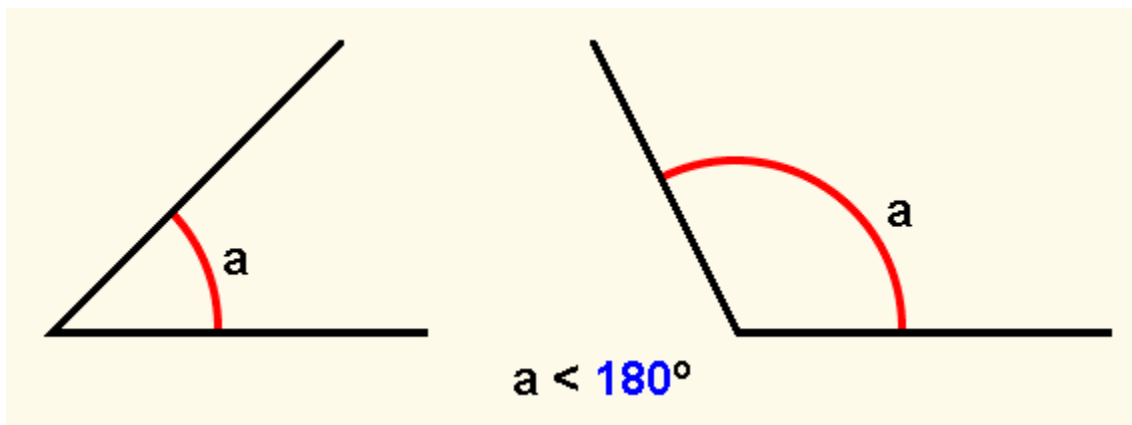


Obtuso, es aquel cuya amplitud es mayor que la del ángulo recto y menor que la del llano, es decir, está comprendida entre **90°** y **180°**.

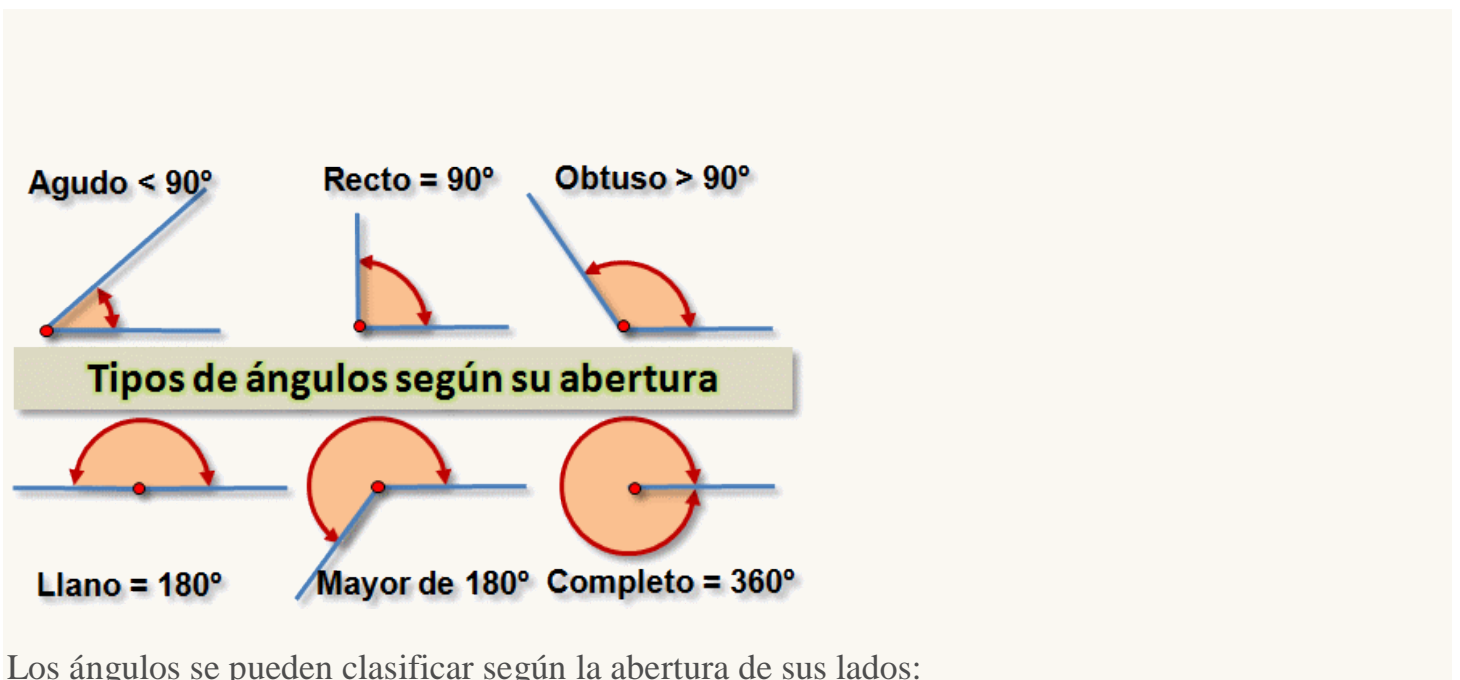


Cóncavo, es el que vale menos que un llano. Por ello se dice que los ángulos cóncavos comprenden a los agudos, rectos y obtusos.

Cóncavo, es el que vale menos que un llano. Por ello se dice que los ángulos cóncavos comprenden a los agudos, rectos y obtusos.



Tipos de ángulos



Los ángulos se pueden clasificar según la abertura de sus lados:

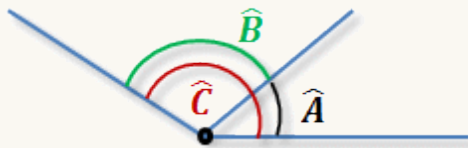
- **Agudos**: miden menos de 90°
- **Rectos**: miden 90°
- **Obtusos**: miden más de 90° pero menos de 180°
- **Llanos**: miden 180°
- **Mayores de 180°** : pues eso, miden más de 180°
- **Completos**: miden 360°



Relación entre dos ángulos

Entre 2 ángulos se pueden establecer distintas relaciones:

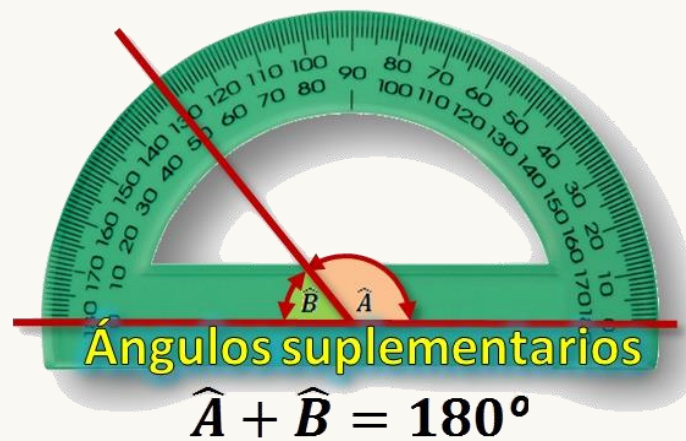
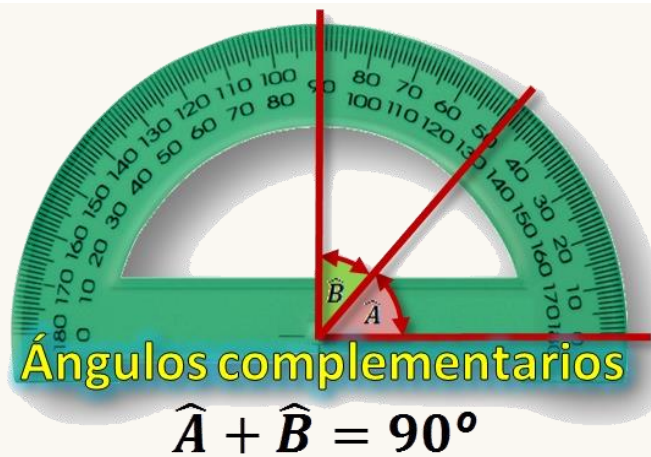
Ángulos consecutivos: Son aquellos que tienen en común el vértice y uno de los lados.



Los ángulos A y B son consecutivos y juntos suman lo mismo que el ángulo C.

Hay dos casos especiales de ángulos consecutivos, según el ángulo que suman entre ambos:

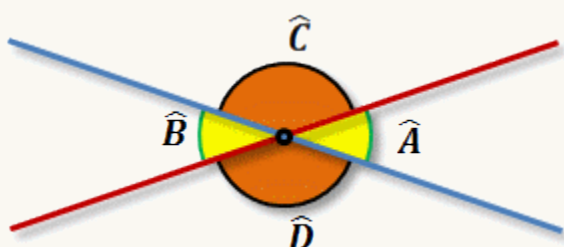
- **Ángulos complementarios:** Son dos ángulos consecutivos que suman 90 grados, formando su unión un ángulo recto.
 - La suma de estos dos ángulos forman un ángulo recto ($50^\circ + 40^\circ = 90^\circ$).



@lobatez. *Ángulos complementarios y suplementarios* (Dominio público)

- **Ángulos suplementarios:** Son dos ángulos consecutivos que suman 180 grados, formando su unión un ángulo llano.
 - La suma de estos dos ángulos forman un ángulo llano ($130^\circ + 50^\circ = 180^\circ$).

Ángulos opuestos por el vértice: cada lado de un ángulo es prolongación del lado del otro ángulo. Se forman 4 ángulos opuestos que son iguales dos a dos.





INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO
NIT. 891901024-6
ICFES 01275-024364-018283
Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002
Cod. DANE 176147000236

PÁGINA [5 - 1]

CÓDIGO:
DICUI: 600.1.23.01

GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE

VERSIÓN 1

Fecha de aprobación: