	INSTITUCION EDUCATIVA SAGRADA FAMILIA POTRERILLO Plantel oficial Resolución No 1156 Agosto 21 de 2007. Resolución No 1172 agosto 14 de 2.012	CÓDIGO AC-FR-03	
	FORMATO PLAN DE AULA	VERSIÓN 2	VIGENTE DESDE 13-01-2016

DOCENTE:	Marco Antonio Burbano Sánchez
NIVEL: (preescolar, básica, secundaria y/o media).	Básica Secundaria
GRADO:	Octavo
ÁREA Y/O ASIGNATURA:	Matemáticas (GEOMETRÍA)
PERIODO DE PLANEACIÓN:	Primero
FECHA DE LA PLANEACIÓN:	16 enero – 21 abril

OBJETIVO DE LA CLASE	Conocer los tipos de ángulos y las unidades en que estos se miden. Operar en el sistema sexagesimal. Y se demuestra el recorrido a través de geogebra los ángulos, utilizando la animación de un segmento.
ESTÁNDAR/ES y/o COMPETENCIAS	Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos con niveles de precisión apropiados.
LOS DBA (Derechos básicos del aprendizaje)	Propone y desarrolla estrategias de estimación, medición y cálculo de diferentes cantidades (ángulos, longitudes, áreas, volúmenes, etc.) para resolver problemas.
EJES TEMÁTICOS	Definición de ángulos Construcción de ángulos Clasificación de ángulos Líneas Paralelas y Pares de Ángulos Ángulos complementarios y Suplementarios Operaciones con Ángulos
INDICADORES DE EVALUACIÓN	Estimar la medida de longitudes, áreas, volúmenes, masas, pesos y ángulos en presencia o no de los objetos y decide sobre la conveniencia de los instrumentos a utilizar, según las necesidades de la situación.
METODOLOGÍA Concordante con el Modelo Pedagógico, y especificar los tres momentos de la clase.	EXPLORACIÓN: Se realiza una observación de todo lo que nos rodea: en el salón de clase, recorrido por la sede. Se les dice a los estudiantes si han escuchado expresiones como: “La metió en el ángulo”, “giro a la derecha”, “hizo un giro de 360°”. Entonces ¿qué se entiende por ángulo?, ¿cuáles conoces?, ¿cómo se relacionan?... Y teniendo en cuenta los conocimientos previos, listar, fotografiar los sitios donde se pueda notar ángulos. En el transcurso de este período se lograra dar respuesta a esas preguntas. Luego se les muestra el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=CNUMJX4Sfyw



INSTITUCION EDUCATIVA SAGRADA
FAMILIA POTRERILLO
Plantel oficial Resolución No 1156
Agosto 21 de 2007.
Resolución No 1172 agosto 14 de 2.012

CÓDIGO
AC-FR-03

FORMATO PLAN DE AULA

VERSIÓN 2

VIGENTE DESDE
13-01-2016

ESTRUCTURACIÓN Y PRÁCTICA:

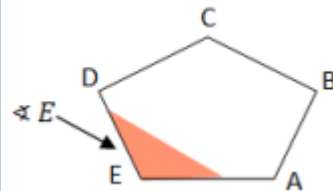
ÁNGULO: es la unión de dos semirrectas con el mismo punto de origen.
A las dos semirrectas que forman un ángulo se le llaman lados y al punto de origen común entre ellas se le llama vértice.

Un ángulo se puede notar de cuatro formas distintas:

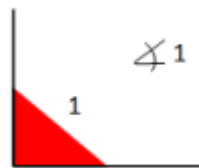
Por tres letras mayúsculas con la letra del vértice en el medio.



Por una sola letra mayúscula que es la letra del vértice, cuando no ofrece dudas sobre qué ángulo se trata.



Por un número que por lo general se coloca en la región interior próximo al vértice.



Por una letra griega como β , δ , θ , α , φ

La medida de un ángulo se llama amplitud y su unidad básica es el grado sexagesimal ($^{\circ}$).



INSTITUCION EDUCATIVA SAGRADA
FAMILIA POTRERILLO
Plantel oficial Resolución No 1156
Agosto 21 de 2007.
Resolución No 1172 agosto 14 de 2.012

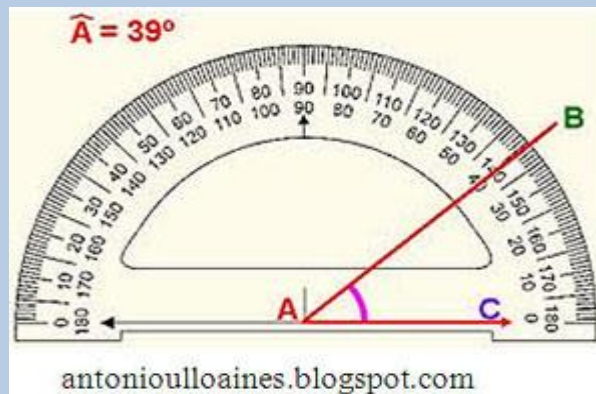
CÓDIGO
AC-FR-03

FORMATO PLAN DE AULA

VERSIÓN 2

VIGENTE DESDE
13-01-2016

El instrumento que se usa para medir ángulos es el transportador.



CLASIFICACIÓN DE ÁNGULOS



**INSTITUCION EDUCATIVA SAGRADA
FAMILIA POTRERILLO**
Plantel oficial Resolución No 1156
Agosto 21 de 2007.
Resolución No 1172 agosto 14 de 2.012

**CÓDIGO
AC-FR-03**

FORMATO PLAN DE AULA

VERSIÓN 2

**VIGENTE DESDE
13-01-2016**

CLASIFICACION DE ÁNGULOS

CLASIFICACIÓN	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	GRÁFICO	REPRESENTACION GEOMÉTRICA
SEGÚN SU ABERTURA	AGUDO	Su abertura mide menos de 90°		$APB < 90^\circ$
	OBTUSO	Su abertura mide más de 90°		$APB > 90^\circ$
	RECTO	Su abertura mide 90°		$APB = 90^\circ$
	LLANO	Su abertura mide 180°		$APB = 180^\circ$
	PLANO	Su abertura mide 360°		$APB = 360^\circ$
SEGÚN SU POSICION	CONSECUTIVOS	Son los que tiene un lado en común.		APB y BPC son consecutivos
	ADYACENTES	Tienen un lado en común y además sus lados no comunes tienen sentidos opuestos.		APB y BPC son adyacentes
	OPUESTOS POR EL VERTICE	Los lados de uno son semirrectas opuestas a los lados del otro.		APB y B'PA' son opuestos por el vértice

SEGÚN SU SUMA



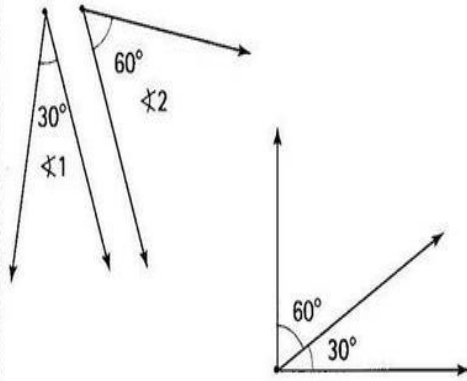
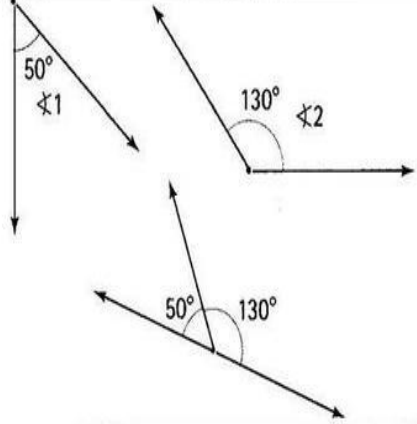
INSTITUCION EDUCATIVA SAGRADA
FAMILIA POTRERILLO
Plantel oficial Resolución No 1156
Agosto 21 de 2007.
Resolución No 1172 agosto 14 de 2.012

CÓDIGO
AC-FR-03

FORMATO PLAN DE AULA

VERSIÓN 2

VIGENTE DESDE
13-01-2016

Complementarios	Suplementarios
	
La suma de sus medidas es 90° , es decir, $x_1 + x_2 = 90^\circ$. Se dice que el x_1 es el complemento del x_2 .	La suma de sus medidas es 180° , es decir, $x_1 + x_2 = 180^\circ$. Se dice que el x_1 es el suplemento del x_2 .

El docente plantea ejemplos donde se permita entender el uso de cada clasificación.

ACTIVIDAD 1: Cada docente propone ejercicios donde se coloque a prueba los conocimientos adquiridos sobre ángulos.

ÁNGULOS ENTE PARALELAS



INSTITUCION EDUCATIVA SAGRADA
FAMILIA POTRERILLO
Plantel oficial Resolución No 1156
Agosto 21 de 2007.
Resolución No 1172 agosto 14 de 2.012

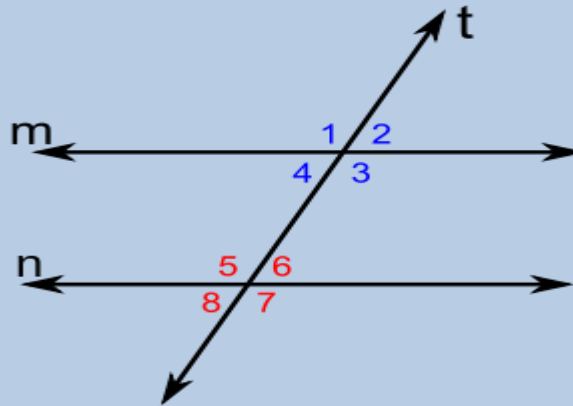
CÓDIGO
AC-FR-03

FORMATO PLAN DE AULA

VERSIÓN 2

VIGENTE DESDE
13-01-2016

plo: Hallar la amplitud de cada ángulo, si $\angle 8 = 50^\circ$



Justifica la respuesta con las propiedades correspondientes.

ACTIVIDAD 2: Cada docente propone ejercicios donde se coloque a prueba los conocimientos adquiridos sobre ángulos entre paralelas.

TRANSFERENCIA

Desarrollo en clase de la actividad (1,2) en grupos de trabajo y luego será sustentada.

Los estudiantes traerán juegos dónde se pueda aplicar los conocimientos sobre ángulos.

RECURSOS

Tablero, Marcadores, Guía elaborada por el docente, juegos.

OBSERVACIONES

	INSTITUCION EDUCATIVA SAGRADA FAMILIA POTRERILLO Plantel oficial Resolución No 1156 Agosto 21 de 2007. Resolución No 1172 agosto 14 de 2.012	CÓDIGO AC-FR-03	
	FORMATO PLAN DE AULA	VERSIÓN 2	VIGENTE DESDE 13-01-2016

ELABORO Nombre y cargo FECHA	REVISO Nombre y cargo FECHA	APROBO Nombre y cargo FECHA