

|   |  |            |  |
|---|--|------------|--|
|                               | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA<br/>HECTOR ABAD GOMEZ</b> |            |  |
|   | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR                        | Código     |  |
| Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA |  | Versión 01 | Página<br>1 de 4   |

|   |                                       |   |                  |
|---|---------------------------------------|---|------------------|
|   |                                       |   |                  |
| <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>      |                                       |   |                  |
| <b>DOCENTES:</b> JUAN CARLOS MÁRQUEZ – GERMAN TORO. |                                       | <b>NÚCLEO DE FORMACIÓN:</b> LÓGICO-MATEMÁTICO |                  |
| <b>CLEI:</b> 5                                      | <b>GRUPOS:</b> 503 AL 508             | <b>PERIODO:</b> 1                             | <b>SEMANA:</b> 6 |
|   |                                       |   |                  |
| <b>NÚMERO DE SESIONES:</b> 1                        | <b>FECHA DE INICIO:</b><br>26/02/2022 | <b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b><br>04/03/2022   |                  |

**PROPÓSITO:** Al terminar el trabajo con esta guía los estudiantes del CLEI V de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez estarán en capacidad de resolver situaciones problema y establecer razonamientos a partir de la medición y clasificación de ángulos.

**ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN):** En esta guía trabajaremos como tema central los conceptos básicos de los **ángulos**, y está pensada para desarrollarse en una semana; la solución de sus actividades deberán ser entregados de forma presencial a cada docente, especificando el CLEI, grupo, apellidos y nombres completo del estudiante.

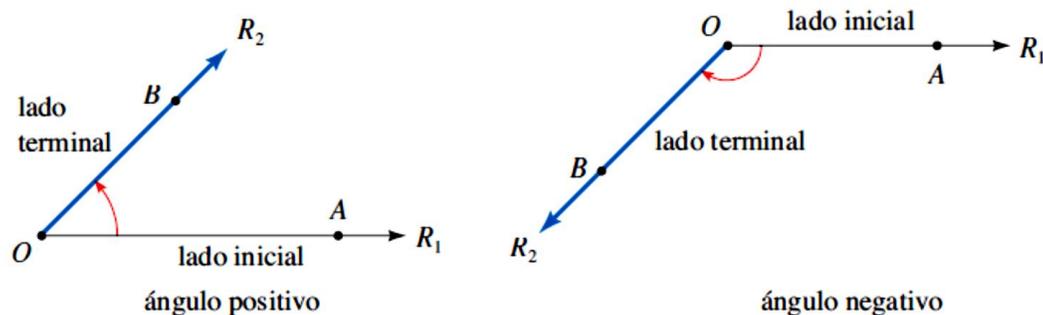
#### Los ángulos:

Los ángulos están presente en cada uno de los objetos que nosotros vemos, tocamos o usamos. En física por ejemplo puedes saber la altura de un cerro sin tener que ir con un metro a medirlo, o la altura de un poste, o incluso la distancia de la tierra al sol, solo utilizando los ángulos y elementalmente solo eso. En construcción el ingeniero debe ser capaz de ver si una estructura es viable con solo tomar un par de ángulos. **Responde las siguientes preguntas a partir de los conocimientos que posee hasta el momento, sin consultar estos términos.**

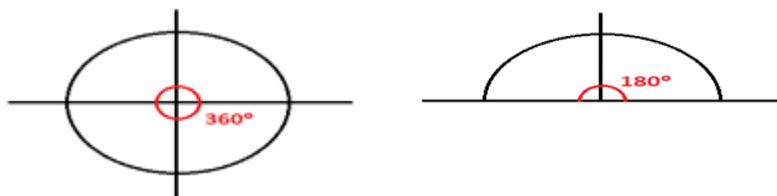
1. ¿Qué es un ángulo?
2. ¿Cuáles son los elementos de un ángulo?
3. ¿Cómo se clasifican los ángulos?
4. ¿Qué es un transportador y como se utiliza?

## ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN):

**Definición de conceptos:** Ángulo, se interpreta un ángulo como una rotación del rayo  $R_1$  sobre  $R_2$ . En este caso,  $R_1$  se llama el lado inicial y  $R_2$  se llama el lado terminal del ángulo. Si la rotación es en el sentido contrario a las manecillas del reloj, se considera positivo al ángulo, y si la rotación es en el sentido de las manecillas del reloj, se considera que el ángulo es negativo.



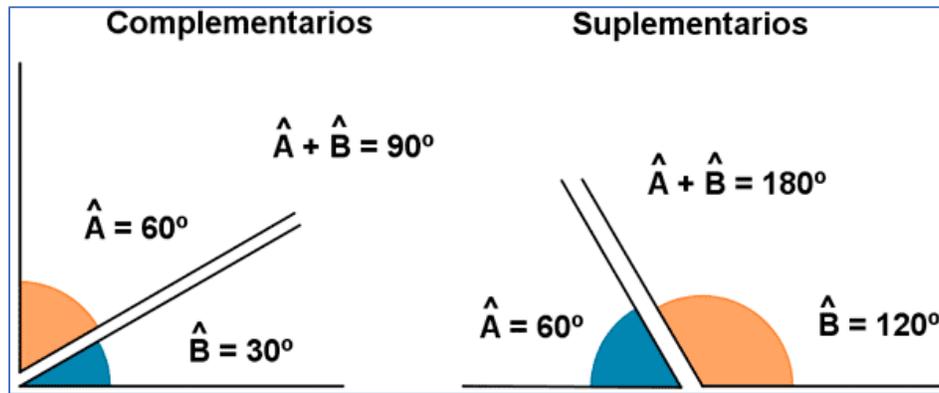
**Medida de ángulos:** Es la cantidad de rotación respecto al vértice requerida para mover a  $R_1$  sobre  $R_2$ , es decir cuánto se abre el ángulo. Normalmente, estamos familiarizados a medir ángulos usando los grados. Como ya sabes, una vuelta completa de circunferencia tiene  $360^\circ$  y media vuelta  $180^\circ$



**Clasificación de ángulos:** Los ángulos se clasifican según su medida en:

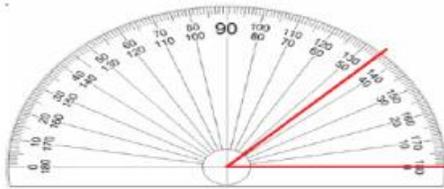


Y según su suma en:

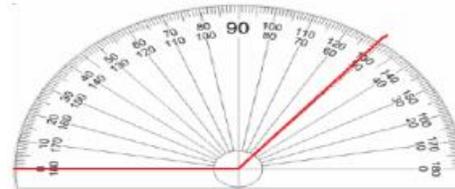


**ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN):**

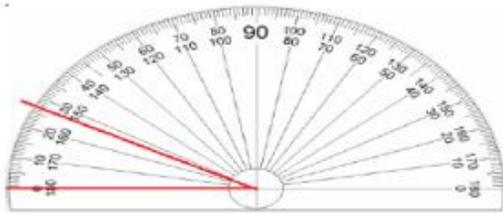
1. Determina la medida de los siguientes ángulos



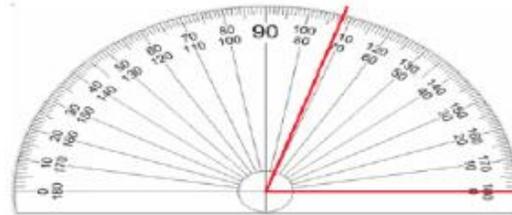
El ángulo mide.....



El ángulo mide.....



El ángulo mide.....



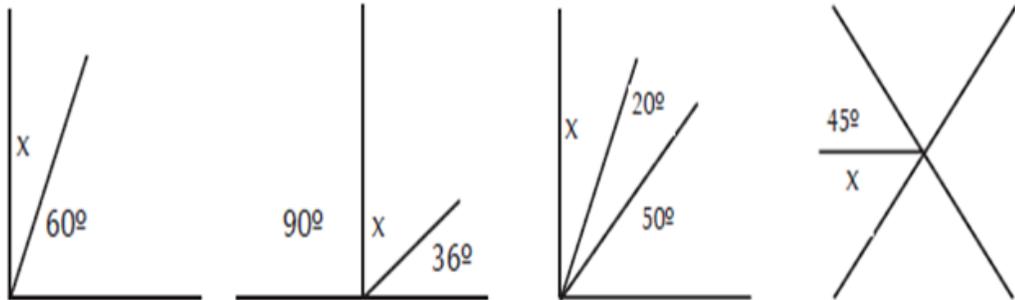
El ángulo mide.....

2. Observa las siguientes imágenes y con la ayuda del transportado determina la medida de los ángulos:





3. Sin usar el transportador determina el valor del ángulo faltante.



4. Completa las frases en el recuadro:

Este ángulo  es un ángulo .

Este ángulo  es un ángulo .

Este ángulo  es un ángulo .

**FUENTES DE CONSULTA:**

- Youtube. (2021) Clasificación de ángulos. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=ENLass\\_jwAA](https://www.youtube.com/watch?v=ENLass_jwAA)
- Youtube. (2021) Qué es y cómo se mide un ángulo. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=uMJDpmilboo>