



**MUNICIPIO DE MEDELLÍN**  
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL**  
**I.E. RODRIGO CORREA PALACIO**  
 Aprobada por Resolución 16218 de Noviembre 27 de 2002  
 DANE 105001006483 - NIT 811031045-6



**PLAN DE APOYO 2023**  
**PRIMER PERIODO**

<b>AREA O ASIGNATURA:</b> CIENCIAS NATURALES - QUÍMICA		
<b>DOCENTE:</b> LISELLY GIRALDO SALCEDO		
<b>ESTUDIANTE:</b>	<b>GRUPO:</b> 9º	
<b>FECHA DE ENTREGA:</b>		
<b>CONTENIDOS TEMÁTICOS A RECUPERAR</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustancias ácidas y básicas.</li> <li>Escala de pH</li> <li>Los indicadores químicos.</li> <li>Unidades de medida de temperatura, presión y volumen.</li> <li>Conversión de unidades.</li> </ul>		
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica en productos de uso cotidiano sustancias ácidas, básicas y neutras, determinando sus propiedades a través de medidas de pH.</li> <li>Realiza ejercicios de conversión entre unidades de medida de propiedades como temperatura, presión y volumen.</li> <li>Muestra respeto por los diferentes puntos de vista de sus compañeros.</li> </ul>		
<b>ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR</b>		
1. Teniendo en cuenta las características de los ácidos y las bases, completa la siguiente tabla.		
<b>Característica</b>	<b>Hidróxidos</b>	<b>Ácidos</b>
Cuando se disuelven en agua liberan		
Cambio en la fenolftaleína		
2. Escribe ejemplos de productos o sustancias químicas de uso cotidiano que contengan ácidos y bases.		
<b>Ácidos</b>	<b>Hidróxidos</b>	
3. ¿Qué es un indicador químico? Escribe 3 ejemplos.		
4. ¿Qué es el pH?		



INDICADOR	ZONA DE VIRAJE	COLOR 1	COLOR 2
Rojo de cresol	0,2 - 1,8	Rojo	Amarillo
Azul de timol	1,2 - 2,8	Rojo	Amarillo
Naranja de metilo	3,1 - 4,4	Rojo	Amarillo-anaranjado
Azul de bromocresol	3,8 - 5,4	Celeste	Verde
Rojo neutro	6,8 - 8,0	rojo	amarillo
Rojo de metilo	4,2 - 6,2	Rojo	Amarillo
Tornasol	5,0 - 8,0	Rojo	Azul
Fenolftaleína	8,2 - 10,0	Incoloro	rojo
Timolftaleína	9,3 - 10,5	Incoloro	Azul
Azul de bromotimol	6,0 - 7,6	Amarillo	Azul

8. Completa la tabla consultando la información requerida sobre cada propiedad

Unidad	Temperatura	Presión	Volumen
Definición			
Instrumentos de medida			
Unidades de medida y símbolo			

#### ESTRATEGIAS DE EVALUACION

- Interpretación de la información contenida en el texto.
- Establecimiento de diferencias entre conceptos empleando esquemas comparativos.
- Representación de conceptos a través de gráficos y dibujos.
- Realización de ejercicios prácticos.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **E-ducativa** [http://e-ducativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio/4750/4856/html/1\\_modelos\\_de\\_cidos\\_y\\_bases.html](http://e-ducativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio/4750/4856/html/1_modelos_de_cidos_y_bases.html)
- **HSN Blog**  Importancia del pH: Salud, Rendimiento Deportivo y Nutrición <https://www.hsnstore.com/blog/que-es-el-ph/>
- **Educaplus:** recursos educativos  <http://www.educaplus.org/game/indicador-de-ph>