

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLANES DE MEJORAMIENTO		Versión 01	Página 1 de 1

ASIGNATURA /ÁREA/ NÚCLEO	Tecnología e Informática, Fisicoquímica, Ciencias Naturales y Emprendimiento.	GRADO:	201-202-203-204
PERÍODO: 2	SEGUNDO PERIODO	AÑO:	2026
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

DESEMPEÑOS:

SABER CONOCER: Formular explicaciones sobre los principios de funcionamiento de objetos tecnológicos que tienes a tu alrededor, con base en tus conocimientos.

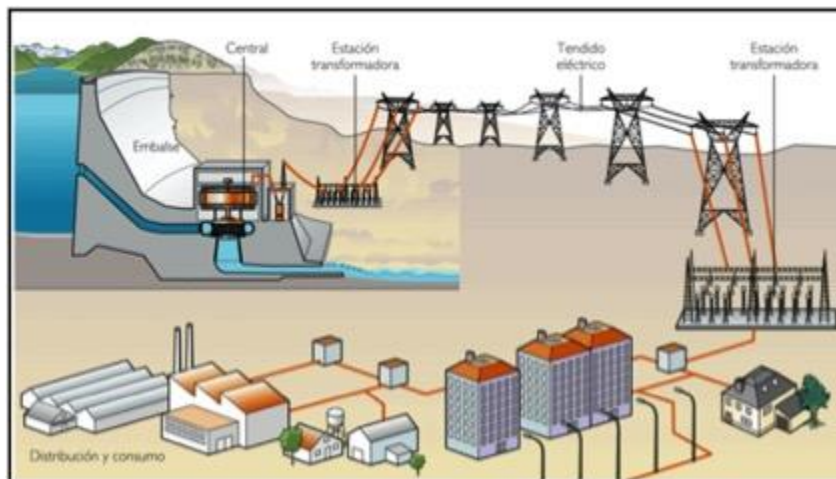
SABER HACER: Probar con creaciones sencillas los principios de funcionamiento de algunos artefactos

SABER SER: Comparar tus conocimientos con los conceptos vistos en el desarrollo del taller, frente a los principios de funcionamiento y uso seguro de algunos objetos que utilizas en la cotidianidad.

TECNOLOGIA E INFORMATICA.

Actividades prácticas y conceptuales.

Tema: Energía eléctrica, producción, distribución, manejo y cuidados a tener con la electricidad.



Interpretar esquemas de la distribución de energías eléctricas. Desde que se produce la energía

Interpretar esquemas de la distribución de energías eléctricas. Desde que se produce la energía eléctrica hasta que se consume en hogares e industrias, esta energía debe ser transformada. Observa y contesta a las siguientes preguntas.

¿Dónde se produce la energía eléctrica?

¿Cómo se transporta esta electricidad?

¿Cómo se llama el lugar que distribuye la electricidad hasta nuestros hogares?

ACTIVIDAD # 2 Completa la tabla siguiente anotando en cada una de las casillas qué consejos de ahorro haces siempre, algo que jamás hagas y algo que puedes intentar hacer:

	SIEMPRE HAGO	NUNCA HAGO	INTENTARÉ HACER
AIRE ACONDICIONADO			
ILUMINACIÓN			
EN EL CUARTO DE BAÑO			
EN LA COCINA			
ORDENADOR			
CALEFACCIÓN			

ACTIVIDAD #3 Del listado de aparatos que aparecen a continuación, identifica los tipos de energía a la que pertenecen:

	ELÉCTRICA	QUÍMICA	TÉRMICA	LUMINOSA	ACÚSTICA	MECÁNICA
LAVADORA						
TIMBRE						
BOMBILLA						
PLANCHA						
ALTAVOZ						
VÍDEO						
ORDENADOR						
PILA						
SECADOR						
CALDERA GAS						

ACTIVIDAD # 4 Haga un listado de 10 consejos o cuidados a tener con el uso de la corriente eléctrica esquematizando 5 de estos. Y realizar el dibujo de la generación y distribución eléctrica hasta las casas.

CIENCIAS NATURALES.

ACTIVIDAD #1

1. Realiza un árbol genealógico hasta la quinta generación y coloca el nombre y el

parentesco. Por ejemplo: Papá- Milton

2. Crea una historieta que explique por qué a Carlos II de España se le decía “El Hechizado” y qué aprendizajes podemos extraer de este suceso histórico para el futuro de la humanidad.

ACTIVIDAD #2

1. Investiga sobre la genética y realiza un resumen de una página
2. Realiza una lista de las leyes Mendelianas y explica cada una de ellas
3. Qué debería seguir la humanidad a la hora de explorar tecnologías de edición genética, realiza un ensayo de una página al respecto

ACTIVIDAD #3

1. Investiga sobre alimentos transgénicos.
2. Imagina que eres un científico a cargo de un grupo de investigación de edición genética y te piden crear una planta híbrida que resuelva los problemas de desnutrición de una población que habita un territorio árido.
 - a. Crea una lista de 5 características principales que debería poseer esta planta híbrida.
 - b. Justifica la importancia de cada una de estas características para el contexto de aridez y desnutrición.
 - c. Indica una planta real de la cual se podría obtener o inspirar cada una de estas características. (Una planta por cada característica).

FÍSICO-QUÍMICA.

1.Instrucción: Observa la fórmula molecular de cada sustancia y escribe su nombre en la columna correspondiente.

Fórmula Molecular	Nombre de la Sustancia
H ₂ O	
CO ₂	
NaCl	
O ₂	
H ₂	
CH ₄	
NH ₃	
HCl	
C ₆ H ₁₂ O ₆	

H ₂ SO ₄	
NaOH	
CaCO ₃	
C ₂ H ₅ OH	
Fe ₂ O ₃	
N ₂	
MgO	
H ₂ O ₂	
SO ₂	
KCl	
CuSO ₄	

La Tabla Periódica

1. ¿Quién propuso la tabla periódica y en qué año?

2. ¿Qué información nos da el número atómico de un elemento?

3. ¿Cuál es la diferencia entre un periodo y un grupo en la tabla periódica?

4. ¿Cómo se clasifican los elementos en la tabla periódica según sus propiedades?

5. ¿Por qué es importante conocer la tabla periódica?

6. Elabora una tabla comparativa con 4 características que diferencien las mezclas homogéneas de las heterogéneas, incluyendo 3 ejemplos de cada tipo.

7. Dibuja un modelo atómico de Bohr para el átomo de oxígeno (O) e indica sus partículas subatómicas.

8. Escribe con tus propias palabras la diferencia entre un átomo y una molécula, y da 2 ejemplos de cada uno.

EMPRENDIMIENTO.

Tema 1: Tipos de Emprendedores

Visionario: Anticipa las tendencias del futuro y corre grandes riesgos.

Inversionista: Busca rentabilidad y aporta principalmente capital económico.

Especialista: Posee un perfil técnico y detecta errores para ofrecer soluciones.

Persuasivo: Lidera equipos y arrastra masas gracias a su comunicación.

Actividad de Evaluación

Actividad 1: Matriz de Emprendimiento. Cuadro comparativo

Nombre del tipo de emprendedor	Ventajas de su perfil	Elabora un ejemplo de un personaje (emprendedor) real
Visionario		
Inversionista		
Especialista		
Persuasivo		

Pregunta 1 (Tema: Tipo de emprendedor)

3.1 Un profesional de la ingeniería de sistemas nota que las pequeñas empresas de su barrio pierden clientes por no tener un sistema de domicilios automatizado. Diseña una plataforma web de bajo costo para solucionar este problema técnico específico. Por su perfil, este emprendedor se clasifica como:

- A) Visionario
- B) Especialista
- C) Inversionista
- D) Persuasivo

Tema 2: Características de las PYME (Pequeñas y Medianas Empresas)

Personal: Menos de 250 empleados en total.

Capital: Recursos financieros limitados y locales.

Estructura: Organización flexible con toma de decisiones rápida.

Mercado: Operan principalmente en nichos locales o regionales.

Actividad 2: Análisis de Caso PYME

1. Seleccione una tienda o negocio de su barrio.
2. Entreviste al dueño o indague su funcionamiento (Tipo de empresa o negocio, # de empleados, dueño único o sociedad, estabilidad y retos en el mercado etc.)
3. Escriba un reporte detallando tres características de PYME identificada
4. Proponga una idea de mejora para ese negocio.

Pregunta 2 (Tema: Características de las PYME)

1. Una empresa de confecciones cuenta con 25 empleados. Ante un cambio repentino en los gustos de los consumidores, el dueño decide modificar el diseño de las prendas en solo dos días. Esta capacidad de adaptación rápida es posible principalmente porque las PYME se caracterizan por:

- A) Tener una estructura organizacional flexible
- B) Contar con un capital financiero ilimitado
- C) Operar exclusivamente en mercados globales
- D) Poseer una nómina de más de 250 trabajadores

Tema 3: Bienes Económicos

Definición: Objetos útiles, escasos y con un precio.

De Consumo: Cubren necesidades directas (ej. comida, ropa).

De Capital: Sirven para producir otros bienes (ej. maquinaria).

Intermedios: Transformados durante el proceso productivo (ej. harina).

Actividad 3: Clasificación de Bienes

1. Recorte o dibuje cinco productos comerciales cotidianos.
2. Clasifique cada uno según las categorías explicadas.
3. Justifique por escrito cada clasificación realizada (tipo de producto, tipo de bien,
4. impacto socio- económico)

Pregunta 3 (Tema: Bienes económicos)

1. Una panadería local compra un horno industrial de última tecnología para aumentar su producción diaria de pan. En el contexto de la economía, el horno adquirido por la empresa se clasifica como un bien:

- A) De consumo, porque satisface el hambre de forma inmediata
- B) Libre, porque cualquier persona lo puede usar sin restricciones
- C) De capital, porque se utiliza para producir otros bienes económicos
- D) Intermedio, porque se transforma y desaparece en el producto final

METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN:

Trabajo escrito en computador o a mano y bajo normas APA y la sustentación oral del trabajo

OBSERVACIONES: El estudiante **debe** realizar su trabajo en hojas de block tamaño carta y traerlo el día de la sustentación

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO: Según programación Institucional	FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN: Según programación Institucional
NOMBRE DEL EDUCADOR(A): Ana Delis Sánchez P – Sandra Milena Pardo O- Alexander Cutiva e Ingri Gómez	FIRMA DEL EDUCADOR(A) Ana Delis Sánchez P – Sandra Milena Pardo O- Alexander Cutiva e Ingri Gómez
FIRMA DEL ESTUDIANTE	FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA