



# I. E. RODRIGO CORREA PALACIO

Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002

DANE 105001006483 – NIT 811031045-6

**Actividades de apoyo**

**Código PAC-13-01**

Fecha: enero 19 de 2024

Versión: 03

Página 1 de 2



## ACTIVIDADES DE APOYO - PRIMER PERIODO

<b>Área:</b> Tecnología, Informática y Emprendimiento	<b>Grado:</b> Noveno
<b>Docente:</b> Luis Eduardo Estrada Tangarife	

### Indicadores de desempeño

1. Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema.
2. Explico las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y de obtención de las materias primas.
3. Identifico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología.

### Actividades para desarrollar

En un mundo cada vez más interconectado y dependiente de soluciones innovadoras, es esencial que como jóvenes estudiantes desarrollen una comprensión profunda de cómo y por qué elegimos ciertas tecnologías o productos naturales para resolver problemas. Esta actividad está diseñada para ayudarlos a analizar críticamente los procesos de selección y uso de recursos, tanto naturales como tecnológicos, entender los procesos involucrados en la transformación de materiales y descubrir la base de la tecnología digital que permea nuestra vida cotidiana.

**INSTRUCCIONES:** La entrega debe realizarse a manera de trabajo escrito A MANO en hojas tamaño carta y muy bien presentado; donde indique Institución educativa, título del trabajo, nombre del alumno y del docente, fecha de entrega y materia o asignatura.

1. Escoge un producto natural (como la miel, el aloe vera, etc.) y argumenta cómo y por qué puede ser utilizado para tratar un problema de salud específico, basándote en evidencias y razonamiento lógico.
2. Elige una tecnología (como paneles solares) y defiende su uso en hogares para reducir el consumo de energía eléctrica, apoyándote en datos experimentales y estudios.
3. Describe un problema ambiental en tu comunidad y propón un producto tecnológico que pueda ayudar a resolverlo. Justifica tu elección con evidencias y experimentos realizados.



# I. E. RODRIGO CORREA PALACIO

Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002

DANE 105001006483 – NIT 811031045-6

**Actividades de apoyo**

**Código PAC-13-01**

Fecha: enero 19 de 2024

Versión: 03

Página 2 de 2



4. Selecciona un material tecnológico usado en la construcción (como el hormigón ecológico) y argumenta por qué debería ser utilizado en proyectos de infraestructura local.
5. Presenta un dispositivo tecnológico que pueda mejorar la educación en línea y discute por qué es una solución efectiva, utilizando estudios de caso y análisis de datos.
6. Explica el proceso de extracción y refinación del petróleo y cómo se transforma en diferentes productos que utilizamos diariamente.
7. Describe el proceso de fabricación del vidrio, desde la obtención de la arena hasta la producción de objetos de vidrio.
8. Investiga y explica cómo se obtiene el aluminio a partir de la bauxita y cuál es el proceso para convertirlo en láminas de aluminio.
9. Discute cómo se transforma el trigo en harina y luego en productos como el pan y la pasta, describiendo cada paso del proceso.
10. Explica el proceso de reciclaje del plástico, desde la recolección de desechos hasta la creación de nuevos productos.
11. Elige un dispositivo digital común (como un smartphone o una computadora) y describe cómo utiliza el sistema binario para procesar información.
12. Explica cómo las cámaras digitales utilizan el sistema binario para almacenar y procesar imágenes.
13. Discute el papel del sistema binario en la música digital, desde la creación hasta la reproducción en dispositivos electrónicos.
14. Identifica un juguete tecnológico (como un robot programable) y explica cómo el sistema binario se utiliza para controlar sus movimientos y acciones.
15. Explica cómo los videojuegos utilizan el sistema binario para crear y gestionar mundos virtuales complejos y dinámicos.