
	<b>I. E. RODRIGO CORREA PALACIO</b> Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 – NIT 811031045-6		
	Actividades de Apoyo	Código PAC-13-01	
	Fecha: 13/11/2024	Versión: 01   Página 1 de 1	

## Actividades de apoyo tercer periodo

Asignatura: Física	Grado: Décimo
Docente: Duvan Morales	

### Instrucciones Generales:

- Lea atentamente cada sección y realiza las actividades y preguntas de investigación en hojas de bloc.
  - El documento entregado debe tener portada.
  - Utiliza tus libros de texto, recursos en línea o cualquier material disponible para responder las preguntas de investigación.
  - Escribe las respuestas completas y claras, justificando tus respuestas y utilizando ejemplos cuando sea posible.
1. Explica en tus palabras qué establece la primera ley de Newton. Da un ejemplo cotidiano en el que se pueda observar la inercia.
  2. Escribe la fórmula que representa la segunda ley de Newton y define cada uno de sus términos.
  3. Explica el principio de acción y reacción. Menciona un ejemplo en la naturaleza donde se pueda ver la tercera ley de Newton en acción.
  4. Investiga y describe los siguientes tipos de fuerzas:
    - Fuerza de gravedad
    - Fuerza de fricción
    - Fuerza normal
    - Fuerza de tensión
  5. ¿Qué es un diagrama de fuerzas y para qué se utiliza?
  6. Dibuja un diagrama de fuerzas para un libro que está en reposo sobre una mesa y otro para un objeto que cae libremente al suelo.
  7. Un objeto de 5 kg se acelera a  $3 \text{ m/s}^2$  cuando se le aplica una fuerza. Calcula:
    - La magnitud de la fuerza aplicada.
    - ¿Qué sucedería con la aceleración si la masa del objeto se reduce a la mitad?
  8. ¿Explica que ley de Newton actúa cuando un bote avanza en dirección contraria a la fuerza aplicada?