



	<b>Lo Intentó 1</b>	<b>Proficiente 3</b>	<b>Proficiente Avanzado 5</b>
<b>Trabajo</b>	El dispositivo desempeña una función sencilla pero sin ningún valor práctico	El dispositivo desempeña una función sencilla que podría ser práctica para algunas personas.	El dispositivo desempeña una función que moderadamente complicada, o que muchas personas podrían encontrar práctica.
<b>Investigación</b>	Cita dos o menos fuentes de información respecto a la energía, o utiliza el formato equivocado, o utiliza una fuente de información de un solo tipo. Hace poca o ninguna conexión a las transformaciones actuales de energía del dispositivo.	Cita tres o más fuentes de información respecto a la energía, en el formato correcto, utilizando por lo menos dos tipos de fuentes de información. Hace una conexión general a los tipos de transformaciones de energía del dispositivo, en las propias palabras del estudiante.	Cita cuatro o más fuentes de información respecto a la energía, en el formato correcto, utilizando por lo menos tres tipos de fuentes de información. Hace conexiones claras y muy bien elaboradas para cada una de las transformaciones de energía del dispositivo, en las propias palabras del estudiante.
<b>Diseño Preliminar</b>	El diagrama y los apuntes muestran un progreso limitado hacia la construcción de un dispositivo que funcione, o tiene menos de ocho transferencias de energía, o utiliza únicamente dos o tres tipos de energía.	El diagrama y los apuntes muestran la propuesta de un dispositivo con por lo menos ocho transferencias de energía, utilizando cuatro tipos de energía.	El diagrama y los apuntes muestran la propuesta de un dispositivo con por lo menos diez transferencias de energía, utilizando cinco tipos de energía o más.
<b>Obstáculo</b> <i>(puntos dobles)</i> <b>x2</b>	Falla al analizar los obstáculos relacionados al diseño práctico, construcción, y la función estable del invento (P. Eje. Tal vez menciona los obstáculos que se refieren a la compra de los materiales únicamente o los problemas cosméticos).	Presenta un análisis adecuado de los obstáculos relacionados al diseño práctico, construcción, y la función estable del invento.	Demuestra un análisis profundo de los obstáculos relacionados al diseño práctico, construcción, y la función estable del invento.
<b>Diseño Final con sus Respectivas Claves</b> <i>(puntos dobles)</i> <b>x2</b>	Los dibujos no fueron presentados en tinta, o no son claros, o están incompletos para mostrar la función de las partes y los soportes estructurales. O los rótulos y las explicaciones para las transferencias de energía son significativamente defectuosos.	Los dibujos fueron hechos con tinta y representan razonablemente las piezas funcionales y los soportes estructurales. Las transferencias de energía tienen sus respectivos rótulos y se explican con omisiones y errores mínimos.	Los dibujos fueron hechos con tinta y muestran claramente cada una de las piezas funcionales y los soportes estructurales necesarios. Todas las transferencias de energía tienen sus respectivos rótulos y se explican de manera adecuada.
<b>Reflexión</b>	El estudiante no logra describir ni los retos ni las recompensas del proyecto, u omite o hace aplicaciones sin claridad de las fortalezas personales y posibles metas de carrera/profesión.	El estudiante describe algunos retos y recompensas del proyecto, realizando aplicaciones de las fortalezas personales y posibles metas de carrera/profesión.	El estudiante describe claramente los retos y recompensas del proyecto, realizando un número de aplicaciones de las fortalezas personales y posibles metas de carrera/profesión.
<b>Funcionamiento del Dispositivo</b> <i>(puntos dobles)</i> <b>x2</b>	El dispositivo real (o grabación en video) no demuestra el funcionamiento completo sin ninguna interrupción o asistencia después de poner a funcionar el dispositivo. El estudiante narra, de principio a fin, la transferencia de energía de un objeto a otro objeto, pero tiene significativas omisiones o inexactitudes.	El dispositivo real (o grabación en video) demuestra el funcionamiento completo sin ninguna interrupción o asistencia después de poner a funcionar el dispositivo. El estudiante narra, de principio a fin, la transferencia de energía de un objeto a otro objeto, con mínimas omisiones o inexactitudes.	El dispositivo real (o grabación en video) comprueba un funcionamiento completo y reproducible sin ninguna interrupción o asistencia después de poner a funcionar el dispositivo. El estudiante narra, de principio a fin, la transferencia de energía de un objeto a otro objeto, sin omisiones o inexactitudes.

(Los proyectos recibirán entre 10 y 50 puntos cuando se haya cumplido con todo el criterio de la rúbrica.)

<b>Trabajo</b>																			
<b>Investigación</b>																			
<b>Diseño Preliminar</b>																			
<b>Obstáculo</b> <i>(puntos dobles)</i> <b>x2</b>																			
<b>Diseño Final</b> con sus Respectivas <b>Claves</b> <i>(puntos dobles)</i> <b>x2</b>																			
<b>Reflexión</b>																			
<b>Funcionamiento</b> del Dispositivo <b>x2</b> <i>(puntos dobles)</i>																			
<b>Calificación Total</b>																			

Aparatos Rube Goldberg  
(6º – 8º Grado)  
Página de Calificación del Juez para  
La Feria

Maestro(a):	Período:
	Estudiante(s):
Proyecto:	
Estudiante(s):	
Proyecto:	
Estudiante(s):	
Proyecto:	
Estudiante(s):	
Proyecto:	
Estudiante(s):	
Proyecto:	
Estudiante(s):	
Proyecto:	
Estudiante(s):	
Proyecto:	
Estudiante(s):	
Proyecto:	
Estudiante(s):	
Proyecto:	
Estudiante(s):	
Proyecto:	

**NOTAS PARA EL MAESTRO(A):** Para propósitos de calificaciones, 5-10 pts = No Proficiente (1), 11-24 pts = Parcialmente Proficiente (2), 25-39 pts = Proficiente (3), 40-50 pts = Proficiente Avanzado (4).  
La calificación completa también deberá incluir los otros detalles que no se incluyen aquí como parte del criterio de calificaciones: por ejemplo, evidencia escrita de los borradores del proyecto, conclusión de los trabajos en las fechas límites, presentación de las guías, calidad del prototipo/modelo, etc.

# Formas de Energía para ser utilizadas en los Proyectos del Aparatos Rube Goldberg:

## Formas de Energía (acumulada) Potencial

- Gravitacional..... en altura
- Química..... en los enlaces de combustibles/alimentos
- Elástico..... en objetos estirados o comprimidos
- Electrostático..... en objetos cargados
- Magnética..... en objetos magnetizados
- Nuclear..... en el núcleo de los átomos

## Formas de Energía Activa

- Mecánica (Cinética) ..... objetos en movimiento
- Eléctrica ..... cargas en movimiento
- Térmica ..... átomos/moléculas en movimiento
- Electromagnética..... fotones en movimiento