	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA SAN JOSÉ						
	ESTRATEGIAS DE APOYO						
	COMPLEMENTARIAS		**PLAN DE MEJORAMIENTO**	**X**	**PROMOCIÓN ANTICIPADA**		
DOCENTE	Raul Eduardo Orjuela Victoria						
ÁREA	Tecnología e Informática				**PERÍODO**	3	
GRADO	Octavo	**FECHA DE ENVÍO**	20/11/2026				

Estimado estudiante de Fe y Alegría San José, la actividad programada en este formato deberá ser realizada pensando en tu formación personal y en el desarrollo de tus competencias. Presentar el taller con los puntos aquí señalados es parte obligatoria del proceso, que consiste en la presentación de una evaluación escrita equivalente al 100% de la nota de recuperación. La evaluación será programada desde Coordinación.

ACTIVIDAD	**Taller 30%**	**Evaluación escrita 70 %**
Fecha de entrega		**Pendiente programación de Coordinación**

TALLER

TENER EN CUENTA

- Leer muy bien las indicaciones que se dan y tener muy presente la fecha de entrega
- El taller se presenta en hojas de block sin rayas, escrito a mano (del estudiante) y con márgenes en cada lado de 2.5 cm. La portada deberá presentar el título del trabajo – Nombre completo del estudiante – Grado - Área
- Ningún punto del taller se resuelve en el formato enviado, todo deberá ir en el trabajo escrito.
- Realizar del taller COMPLETO es requisito para presentar el examen escrito
- Para el día del examen escrito: traer el taller y el cuaderno al día
- La información sobre los temas a desarrollar está en el cuaderno
- No es transcribir información de Internet, debes seleccionar información precisa de varias páginas web

Propósito del taller

Fortalecer los conocimientos sobre los conceptos fundamentales de la energía, sus fuentes, transformaciones y la importancia de la energía eléctrica en la vida cotidiana y en el desarrollo tecnológico.

Parte 1: Comprensión teórica

1. Introducción a la energía

La energía es la capacidad que tiene un cuerpo o sistema para realizar un trabajo o provocar cambios. Está presente en todos los fenómenos naturales y tecnológicos: desde mover un vehículo, hasta encender un bombillo o cargar un celular.
Existen diferentes formas de energía: **mecánica, térmica, química, eléctrica, solar, eólica, nuclear, entre otras.**

Preguntas:

1. ¿Qué es la energía?
2. Menciona tres formas de energía que observes en tu entorno.
3. Explica con tus palabras por qué la energía es tan importante en la vida diaria.
4. ¿Qué significa que la energía “no se crea ni se destruye”?
5. ¿Qué tipo de energía utilizas al caminar o correr?

6. Escribe tres ejemplos donde se use energía sin darnos cuenta.
7. ¿De qué manera la energía está relacionada con la tecnología?
8. ¿Qué pasaría si en el mundo se acabara toda la energía disponible?

2. Fuentes de energía

Las **fuentes de energía** son los recursos naturales o artificiales de los cuales obtenemos energía. Se clasifican en:

- **Renovables:** se regeneran naturalmente (solar, eólica, hidráulica, biomasa, geotérmica).
- **No renovables:** se agotan con el uso (petróleo, carbón, gas natural).

Preguntas:

1. ¿Cuál es la diferencia entre una fuente de energía renovable y una no renovable?
2. Escribe dos ejemplos de cada tipo.
3. ¿Por qué se recomienda usar más fuentes renovables?
4. ¿Qué fuente de energía se usa en tu casa o institución educativa?
5. ¿Qué ventajas tiene la energía solar frente a la energía del petróleo?
6. ¿Por qué el uso del carbón y del petróleo afecta al medio ambiente?
7. ¿Qué fuente de energía consideras más limpia y por qué?
8. Imagina que eres ingeniero: ¿qué fuente de energía elegirías para alimentar un colegio sostenible? Justifica tu respuesta.

3. Transformación de la energía

La energía no se crea ni se destruye, solo **se transforma**.
Por ejemplo:

- La energía química de una batería se transforma en energía eléctrica.
- En un ventilador, la energía eléctrica se transforma en energía mecánica (movimiento).
- En una lámpara, la energía eléctrica se transforma en energía luminosa y térmica.

Preguntas:

1. Explica con tus palabras qué significa “transformación de la energía”.
2. Da tres ejemplos cotidianos donde se presente una transformación de energía.
3. ¿Por qué se dice que la energía se conserva?
4. ¿Qué tipo de energía se transforma en movimiento en un automóvil?
5. ¿Qué tipo de energía transforma un panel solar?
6. En un horno eléctrico, ¿qué tipo de transformación ocurre?
7. ¿Qué relación existe entre las transformaciones de energía y el desarrollo tecnológico?
8. Si enciendes una linterna, ¿qué tipos de energía intervienen y cómo se transforman?

4. Energía eléctrica

La energía eléctrica es una de las formas más utilizadas en el mundo. Se produce cuando los **electrones** se mueven a través de un material conductor (como los cables).
La electricidad se genera en plantas eléctricas y se transporta a través de redes hasta los hogares, industrias y escuelas.
Es indispensable para el funcionamiento de aparatos tecnológicos, la iluminación, el transporte y la comunicación.

Preguntas:

1. ¿Qué es la energía eléctrica?
2. Menciona tres usos importantes de la energía eléctrica.
3. ¿Por qué es importante hacer un uso responsable de la electricidad?
4. ¿Qué sucede si dejas los electrodomésticos conectados cuando no los usas?
5. ¿De qué manera la energía eléctrica mejora la calidad de vida de las personas?
6. ¿Qué materiales permiten el paso de la corriente eléctrica y cuáles no?
7. ¿Qué precauciones debemos tener al manipular aparatos eléctricos?
8. ¿Qué fuentes pueden generar energía eléctrica limpia?
9. ¿Cómo se transforma la energía en una planta hidroeléctrica?
10. ¿Qué impacto tiene la producción de electricidad sobre el ambiente?

Parte 2: Aplicación práctica

1. Actividad de observación

Haz una lista de **5 aparatos o sistemas tecnológicos** que utilicen energía eléctrica en tu casa o institución.
Completa la tabla:

Aparato / Sistema	Tipo de energía que usa	Transformación que realiza
Ejemplo: Ventilador	Eléctrica	Eléctrica → Mecánica

Preguntas complementarias:

- ¿Cuál de estos aparatos crees que consume más energía y por qué?
- ¿Qué podrías hacer para reducir el consumo de electricidad en tu hogar?

---

2. Actividad creativa

Dibuja **un esquema que muestre el recorrido de la energía** desde una fuente (por ejemplo, el sol o una planta hidroeléctrica) hasta un aparato que la utiliza (como un televisor o un bombillo).
👉 Señala en el dibujo las transformaciones de energía que ocurren en el proceso.

Preguntas reflexivas:

- ¿Qué parte del proceso te parece más importante?
- ¿Qué pasaría si se interrumpe una de las transformaciones de energía?

Parte 3: Reflexión final

1. ¿Cómo puedes contribuir al ahorro de energía en tu hogar o colegio?
2. ¿Qué consecuencias tiene el uso excesivo de energías no renovables para el planeta?
3. ¿Qué aprendiste de este taller sobre la importancia de la energía en la tecnología?
4. ¿Qué energía crees que dominará el futuro y por qué?
5. ¿Cómo influye la energía en los avances tecnológicos y la calidad de vida humana?