	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA SAN JOSÉ						
	ESTRATEGIAS DE APOYO						
	COMPLEMENTARIAS		**PLAN DE MEJORAMIENTO**	**X**	**PROMOCIÓN ANTICIPADA**		
DOCENTE	Raul Eduardo Orjuela V						
ÁREA	Tecnología				**PERÍODO**	2	
GRADO	8	**FECHA DE ENVÍO**					

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

PLAN DE MEJORAMIENTO

LECTURA: LOS MATERIALES Y SU PAPEL EN EL MUNDO TECNOLÓGICO

Los **materiales de uso técnico** son fundamentales para el desarrollo de la sociedad. A partir de ellos se fabrican herramientas, estructuras, objetos cotidianos y dispositivos tecnológicos que mejoran nuestra calidad de vida. Todos estos materiales provienen de la **materia prima**, que es cualquier recurso natural que puede ser transformado para producir un bien.

🔄 De la materia prima al material técnico

El proceso para convertir una materia prima en un material técnico se compone de varias etapas:

1. **Extracción**: Se obtiene la materia prima de la naturaleza (por ejemplo, la madera de los árboles o el mineral de hierro de las minas).
2. **Transformación primaria**: Se lleva a cabo un tratamiento inicial para separar el material útil (por ejemplo, convertir el mineral en hierro fundido).
3. **Transformación secundaria**: Se mejora o moldea el material para su uso final (por ejemplo, fabricar una lámina de acero o una tabla de madera).
4. **Aplicación técnica**: El material transformado se emplea en la creación de productos (por ejemplo, la madera se usa para hacer muebles).

🧩 Clasificación general de los materiales

Los materiales se pueden clasificar en los siguientes grupos:

- **Metálicos**: Son buenos conductores de electricidad y calor, resistentes y duraderos. Ejemplo: hierro, aluminio, cobre.
- **Cerámicos**: Son duros y resistentes al calor, pero frágiles. Ejemplo: vidrio, porcelana.
- **Poliméricos o plásticos**: Se obtienen del petróleo. Son livianos, resistentes a la humedad, y moldeables. Ejemplo: PVC, PET.
- **Compuestos**: Son mezclas de diferentes materiales para mejorar sus propiedades. Ejemplo: hormigón, fibra de vidrio.
- **Materiales naturales**: No han sido modificados profundamente por el ser humano. Ejemplo: madera, piedra, cuero.

🌱 Materiales renovables y no renovables

- **Materiales renovables**: Son aquellos que pueden regenerarse naturalmente en un corto período de tiempo. Su uso responsable permite que estén disponibles para futuras generaciones. Ejemplo: madera, algodón, lino.
- **Materiales no renovables**: Son recursos que existen en cantidades limitadas en la Tierra y cuya formación toma millones de años. Su uso excesivo causa agotamiento y daño ambiental. Ejemplo: petróleo, cobre, carbón.

El conocimiento de los materiales permite tomar decisiones más responsables y sostenibles en la vida diaria y en los procesos tecnológicos.

✍️ ACTIVIDADES

✅ Actividad 1: Clasificación de materiales

Llena la siguiente tabla con la información solicitada:

Objeto cotidiano	Tipo de material	Clasificación (renovable / no renovable)
Silla plástica		
Botella de vidrio		
Mesa de madera		
Cable eléctrico		
Bolsa de papel		

✅ Actividad 2: Línea del proceso técnico

Dibuja un esquema que muestre cómo una **materia prima** se convierte en un **material técnico**. Usa el siguiente ejemplo o elige otro:

Ejemplo: Del mineral de hierro a una estructura metálica.

Incluye las fases:

1. Extracción
2. Transformación primaria
3. Transformación secundaria
4. Uso técnico

✅ Actividad 3: Exploración en casa o colegio

Identifica 5 objetos que encuentres a tu alrededor. Escribe el material del que están hechos y por qué consideras que se usó ese material (propiedades técnicas como resistencia, flexibilidad, impermeabilidad, etc.)

💡 PREGUNTAS DE REFLEXIÓN

1. ¿Qué ventajas tiene el uso de materiales renovables frente a los no renovables?
2. ¿Por qué es importante reciclar materiales como el vidrio, el plástico o el papel?
3. ¿Cómo influye la selección del material en la funcionalidad y duración de un objeto?
4. ¿Qué consecuencias puede traer el uso excesivo de materiales no renovables en el planeta?

🔍 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Qué materiales están siendo reemplazados por otros más sostenibles o ecológicos? Da ejemplos.
2. ¿Qué es la **economía circular** y cómo se relaciona con el uso de materiales?
3. Investiga qué materiales se usan en la construcción de una bicicleta. Clasifícalos en metálicos, cerámicos, plásticos, etc.
4. ¿Qué tipo de materiales se están utilizando en la actualidad para reemplazar el uso del plástico convencional?
5. ¿Qué materiales utilizan las industrias para disminuir su impacto ambiental?
6. ¿Cuáles son los materiales más comunes en tu región? ¿Son renovables o no renovables?
7. Investiga qué significa el concepto **eco-materiales** y menciona tres ejemplos.

📌 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterio	Logrado	En proceso	No logrado
Identifica y clasifica correctamente los materiales.			
Explica con claridad el proceso de transformación de la materia prima.			
Reconoce materiales en su entorno y reflexiona sobre su uso.			
Investiga de manera autónoma y responde con argumentos.			