

**SESIÓN APRENDIZAJE N° 1**  
**“Principios básicos de la economía lineal y economía circular”**

<b>I. DATOS INFORMATIVOS:</b>			
I.E. ESTADOS UNIDOS	UGEL 04	SEMANA: 01	
ESPECIALIDAD: MECÁNICA DE PRODUCCIÓN	GRADO Y SECCIÓN: 3°B	DURACIÓN: 2 H/P	
AREA: EPT	FECHA: 08/08/2024		U.D. N° 3
DOCENTE: LIC. CARLOS MOISES ZELAYA ORTIZ			

**2. PLANIFICACIÓN DE LA SESIÓN:**

**II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE**

COMPETENCIA: Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.

CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENT EVALUACIÓN
- Crea propuesta de valor.	Al finalizar la sesión el estudiante, comprenderá los principios básicos de la economía circular, sus diferencias con la economía lineal y su importancia para la sostenibilidad promoviendo el consumo responsable.	- Explica el modelo de economía lineal y economía circular. - Completa el cuadro comparativo según las características sobre economía lineal y circular. - Representa en una infografía las ventajas de la economía lineal y circular	Ficha de observación
COMPETENCIA TRANSVERSAL: Gestiona su aprendizaje de manera autónoma			
Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje	Organiza las tareas que realizará de acuerdo al tiempo y los recursos que dispone, ajustando su desempeño durante el proceso.	- Concluye dentro de lo previsto las actividades propuestas, considera su desempeño de acuerdo a su evidencia.	Registro auxiliar
ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	Acciones observables	
Enfoque ambiental	Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional	Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como con la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta.	

**III. SECUENCIA DIDÁCTICA**

**INICIO:** 15 minutos

El docente refuerza las normas de convivencia Activa atención mediante descripción de situaciones actuales. Brindamos soporte emocional. <b>Recuperar saberes previos</b> ○ ¿Qué sucede con los productos que desecharmos? ○ ¿Cómo creen que podríamos reducir la cantidad de basura que generamos? <b>Problematizamos</b> ¿Qué pasaría si pudiéramos reutilizar todos los recursos y reducir los residuos al mínimo? Escribimos el tema y el propósito en la pizarra.	<b>RECURSOS</b> Plumones de pizarra Papelote Útiles de escritorio
<b>PROPÓSITO:</b> <i>Al finalizar la sesión el estudiante, comprenderá los principios básicos de la economía circular, sus diferencias con la economía lineal y su importancia para la sostenibilidad.</i> Posteriormente se informa que los estudiantes son monitoreados su participación en clase la cual se verificará en la ficha de observación. Finalmente se evaluará el cuadro comparativo considerando los criterios.	
Desarrollo: (65 minutos)	
<b>TEMA: Qué es la economía lineal y economía circular</b> Entrego la hoja informativa el contenido es leído y aplicamos estrategias para seleccionar ideas principales.  ● <b>Economía lineal vs. economía circular:</b> ○ Explico el modelo de economía lineal (extraer, producir, consumir, desechar) y sus impactos negativos en el medio ambiente.	Papelote Hojas en blanco, lápiz, lapiceros. Plumones La sesión Impresa Hoja informativa

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Presenta y explico el modelo de economía circular (reducir, reutilizar, reciclar) y sus beneficios ambientales, sociales y económicos.</li> <li>○ Analizamos el cuadro con la información, la que se encuentra en la hoja informativa.</li> </ul>	Hoja de actividades																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Economía circular</th><th>Economía lineal</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modelo productivo basado en el reciclaje</td><td>Modelo productivo tradicional (se extrae, se produce y se desecha)</td></tr> <tr> <td>Utiliza residuos como insumos</td><td>Extrae recursos naturales</td></tr> <tr> <td>Reutilización y reciclaje de productos</td><td>Mayor producción de desechos</td></tr> <tr> <td>Busca implementar fuentes de energías renovables</td><td>Utiliza fuentes de energía convencional</td></tr> <tr> <td>Reduce las emisiones de gases contaminantes</td><td>Genera altos niveles de contaminación ambiental</td></tr> <tr> <td>Busca el cuidado del medio ambiente</td><td>No tiene en cuenta el cuidado del medio ambiente</td></tr> </tbody> </table>	Economía circular	Economía lineal	Modelo productivo basado en el reciclaje	Modelo productivo tradicional (se extrae, se produce y se desecha)	Utiliza residuos como insumos	Extrae recursos naturales	Reutilización y reciclaje de productos	Mayor producción de desechos	Busca implementar fuentes de energías renovables	Utiliza fuentes de energía convencional	Reduce las emisiones de gases contaminantes	Genera altos niveles de contaminación ambiental	Busca el cuidado del medio ambiente	No tiene en cuenta el cuidado del medio ambiente					
Economía circular	Economía lineal																		
Modelo productivo basado en el reciclaje	Modelo productivo tradicional (se extrae, se produce y se desecha)																		
Utiliza residuos como insumos	Extrae recursos naturales																		
Reutilización y reciclaje de productos	Mayor producción de desechos																		
Busca implementar fuentes de energías renovables	Utiliza fuentes de energía convencional																		
Reduce las emisiones de gases contaminantes	Genera altos niveles de contaminación ambiental																		
Busca el cuidado del medio ambiente	No tiene en cuenta el cuidado del medio ambiente																		
<b>ACTIVIDAD DE EXPERIENCIA</b>																			
<b>Trabajo en equipo:</b> En grupo de tres estudiantes analizan el cuadro comparativo.																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Análisis del cuadro:</b></li> </ul>																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuten las diferencias clave entre ambos modelos económicos.</li> <li>○ Destacan las ventajas de la economía circular.</li> </ul>																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Actividades prácticas:</b></li> </ul>																			
<b>1º Resolver el cuadro comparativo:</b> los estudiantes deben completar el cuadro comparativo propuesto. Sugiero utilizar la hoja informativa.																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Características</th><th>Economía Lineal</th><th>Economía Circular</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flujo de materiales</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Enfoque</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Durabilidad de los productos</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Impacto ambiental</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Impacto social</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Características	Economía Lineal	Economía Circular	Flujo de materiales			Enfoque			Durabilidad de los productos			Impacto ambiental			Impacto social			
Características	Economía Lineal	Economía Circular																	
Flujo de materiales																			
Enfoque																			
Durabilidad de los productos																			
Impacto ambiental																			
Impacto social																			
<b>2º Elaborar una infografía sobre economía lineal vs economía circular:</b> Los estudiantes de manera creativa describen las diferencias entre ambos casos.																			
<b>Retroalimentamos en base de sus actuaciones.</b>																			
Cierre: (15 minutos)																			
Reflexión del aprendizaje: Resumen de los puntos clave: Enfatizar la diferencia entre la economía lineal y circular. Destacar la importancia de la economía circular para el futuro del planeta. Preguntar a los estudiantes qué acciones pueden tomar en su vida diaria para promover la economía circular.																			
<b>IV. ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN:</b> Fomentar en la familia la práctica de las 3R																			
<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>SI</th><th>NO</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Mostraron interés en el tema</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>b) Participaron activamente en la clase</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>c) Completaron el cuadro todos los estudiantes</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>d) Se aclararon dudas</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>e) Hubo alguna situación de atención personalizada</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			SI	NO	a) Mostraron interés en el tema			b) Participaron activamente en la clase			c) Completaron el cuadro todos los estudiantes			d) Se aclararon dudas			e) Hubo alguna situación de atención personalizada		
	SI	NO																	
a) Mostraron interés en el tema																			
b) Participaron activamente en la clase																			
c) Completaron el cuadro todos los estudiantes																			
d) Se aclararon dudas																			
e) Hubo alguna situación de atención personalizada																			

## HOJA DE INFORMACIÓN

# Economía lineal vs economía circular. ¿Qué opción es mejor para el futuro?

<https://naeco.com/es/actualidad/economia-lineal-vs-economia-circular/> Publicado el 23/08/2023

En la actualidad, la economía juega un papel crucial en la lucha contra el cambio climático. La forma en que producimos, consumimos y gestionamos nuestros recursos puede tener un impacto significativo en el medioambiente.

En este artículo, exploraremos dos modelos económicos opuestos: la economía lineal y la economía circular.

### ¿Qué es la economía lineal?

La **economía lineal** es un modelo tradicional en el que los recursos naturales se extraen, se emplean para producir bienes y productos y luego se desechan como residuos al final de su vida útil. Su único objetivo es el **beneficio económico**, sin contemplar la sostenibilidad o el bienestar social y ecológico.

Está proyectada para ser un **modelo de consumo rápido**, y es la responsable de **generar una gran cantidad de desperdicios**. Este modelo contribuye al **agotamiento de recursos naturales**, especialmente porque estos desechos no se pueden reaprovechar para fabricar otros productos. De este modo, se contamina y perjudica gravemente los entornos naturales.

Aunque este enfoque de la economía ha sido el predominante desde su origen en la Revolución Industrial, ha demostrado con el paso del tiempo ser **insostenible debido a su impacto negativo en el medioambiente** y su incidencia en el cambio climático.

La **economía circular** ha hecho su aparición, ganando terreno al modelo de la **economía lineal para combatir todas estas diferencias**.

### ¿En qué consiste la economía circular?

La **economía circular** es un modelo regenerativo y sostenible que busca maximizar el valor de los productos y materiales al mantenerlos en uso el mayor tiempo posible alargando su vida útil o dándoles una segunda oportunidad. En lugar de desechar los recursos, la economía circular se basa en el principio de las tres "R":

- **Reducir** el consumo y optimizar los recursos que ya tenemos, sin tener que adquirir otros nuevos.
- **Reutilizar** el mayor número de veces posible los productos antes de darles un final.
- **Reciclar** separando los productos de manera adecuada una vez hayan finalizado su vida útil, para que se puedan transformar y volver de nuevo a la cadena productiva. Para ello, los **SCRAP** (Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor) son un gran aliado.

A diferencia de la economía lineal, la economía circular **reduce el número de residuos**, convirtiendo estos en nuevos recursos.

### ¿Qué diferencias existen entre la economía lineal y circular?

Aunque ya se pueden intuir, las diferencias más notorias entre estos sistemas son las siguientes:

- **Enfoque.** Mientras que la economía lineal busca producir bienes y servicios en masa, la economía circular trata de crear sistemas más sostenibles y resilientes.
- **Proceso.** Mientras que la economía lineal sigue un modelo "tomar, hacer, desechar", la economía circular se centra en **"reducir, reutilizar, reciclar y regenerar"**.
- **Residuos.** La economía lineal genera una gran cantidad de residuos y desperdicios procedentes de recursos naturales (principalmente no renovables), contribuyendo a la contaminación y el cambio climático sin responsabilizarse de ellos. Optimizando la economía circular, se busca **reducir la huella de carbono** y el número de residuos.
- **Compromiso medioambiental.** A la economía circular le preocupa la emisión de gases contaminantes y trabaja para reducirlos, mientras que la lineal genera elevados niveles de contaminación ambiental sin miramientos.

### Por qué elegir la economía circular frente a la economía lineal

Ahora que hemos visto en qué consiste cada uno de estos dos sistemas y cuáles son sus ventajas y sus diferencias, cabe preguntarse cuál de los dos es el mejor para el futuro. La respuesta parece obvia.

La **economía circular no solo ofrece ventajas medioambientales, sino también sociales**. Al adoptar prácticas circulares podemos reducir la extracción de recursos naturales, disminuir la generación de residuos y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Este enfoque promueve la sostenibilidad y la resiliencia, al tiempo que fomenta la innovación y la creación de nuevos empleos en sectores relacionados con la economía circular.

¿Qué te pareció la lectura?

Anota las ideas principales sobre la economía lineal

Anota las ideas principales sobre la economía circular

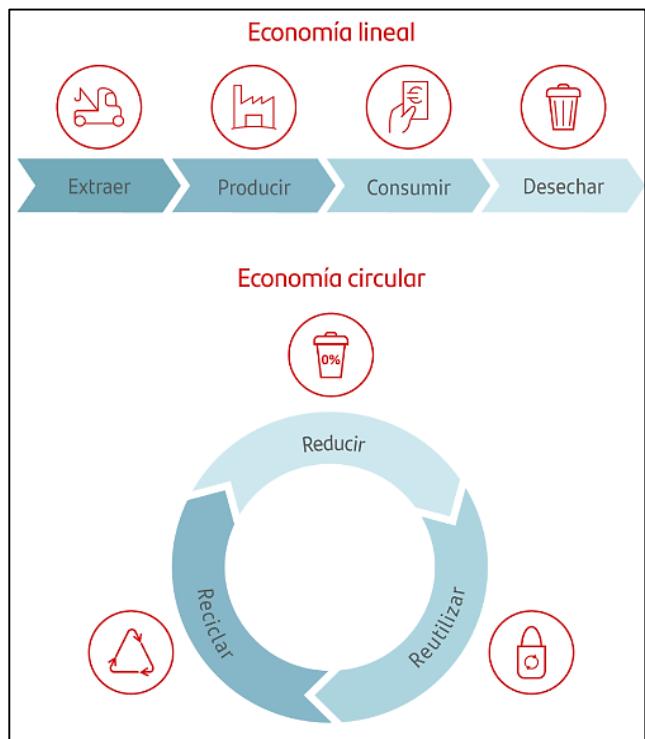
¿Cuál es tu compromiso a favor de la economía circular?

## HOJA DE ACTIVIDADES PARA LOS ESTUDIANTES

### CUADRO PARA ANALISIS: trabajar en equipo

Economía circular	Economía lineal
Modelo productivo basado en el reciclaje	Modelo productivo tradicional (se extrae, se produce y se desecha)
Utiliza residuos como insumos	Extrae recursos naturales
Reutilización y reciclaje de productos	Mayor producción de desechos
Busca implementar fuentes de energías renovables	Utiliza fuentes de energía convencional
Reduce las emisiones de gases contaminantes	Genera altos niveles de contaminación ambiental
Busca el cuidado del medio ambiente	No tiene en cuenta el cuidado del medio ambiente

### ESPACIO PARA INFOGRAFÍA



<https://www.enelx.com/co/es/historias/diferencias-entre-economia-circular-y-lineal>

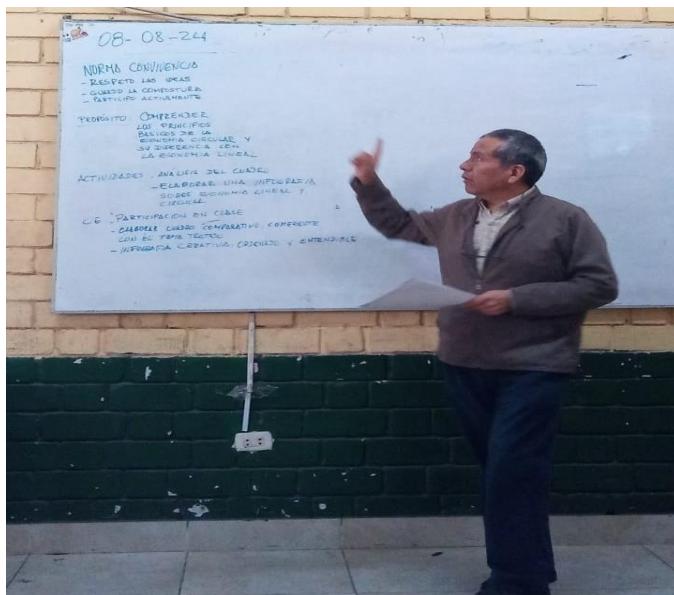
**ACTIVIDADES:** Trabajo individual

1. ELABORAR UNA INFOGRAFÍA SOBRE LA ECONOMÍA LINEAL Y ECONOMÍA CIRCULAR
2. COMPLETA EL CUADRO COMPARATIVO PROPUESTO

CARACTERÍSTICA	ECONOMÍA LINEAL	ECONOMÍA CIRCULAR
Flujo de materiales		
Enfoque		
Durabilidad de los productos		
Impacto ambiental		
Impacto social		

### 3. EJECUCIÓN Y REFLEXIÓN DE LA SESIÓN N°1

FOTOGRAFÍAS  
MOMENTO:  
INICIO



#### REFLEXIÓN:

Iniciamos la sesión de acuerdo a lo planificado, con una actividad que nos permitirá explorar su sentir y algunas preocupaciones, según ello brindamos soporte emocional. En este caso escuche la participación de un estudiante. En base a esta experiencia propuse un juego ("Punto y Coma") los estudiantes se sintieron cómodos y receptivos.

A continuación descubro sus saberes previos y problematizo. Luego de preguntar y escribir respuestas de los estudiantes. Es importante el punto de vista planteado ya que veo que en un 90% tienen la certeza de ser responsables en la sostenibilidad.

Escribo en la pizarra el tema y propósito de la sesión, explico qué aprenderemos. Pregunto buscando respuestas coherentes con el propósito, algunos estudiantes relacionan el tema con el propósito. Escribo las actividades a realizar y los criterios de evaluación, solicito si está claro lo que deben realizar, algunos no están seguros retroalimentando logrando mejores resultados.

FOTOGRAFÍAS  
MOMENTO:  
DESARROLLO



REFLEXIÓN:

Entrego la hoja de información. Solicito leer, resaltando las ideas principales, utilizan sus propias estrategias las cuales observo. Pregunto sobre algunas palabras y frases si entienden sus respuestas son alentadoras, tienen lógica.

Propongo analizar la infografía. Pregunto sobre qué información brinda. Responden con ciertas dificultades ante ello retroalimento mediante preguntas y repreguntas. Solicito organizarse de tres estudiantes para realizar un breve análisis del cuadro comparativo. Paso por cada equipo a realizar preguntas sobre las diferencias que observan.

Pasamos al momento de afianzar los aprendizajes. Para lo cual utilizamos la hoja de actividades. El desarrollo es personal aunque se pueden apoyar entre sus pares. Ante preguntas me acerco a aclarar dudas. Observo su interés hacia el tema por las infografías desarrolladas y la elaboración del cuadro comparativo.

Se pudo desarrollar el 90% de lo planificado ya que no lograron desarrollar las actividades algunos estudiantes. Los motivos por falta de establecer sus estrategias de aprendizaje y otro por proponer actividades que demandan más tiempo.

## FOTOGRAFÍAS MOMENTO: CIERRE

Economía circular	Economía lineal
Modelo productivo basado en el reciclaje	Modelo productivo tradicional (se extrae, se produce y se desechar)
Utiliza residuos como insumos	Extrae recursos naturales
Reciclar y recicaje de productos	Mayor producción de desechos
Busca implementar fuentes de energías renovables	Utiliza fuentes de energía convencional
Reduce las emisiones de gases contaminantes	Genera altos niveles de contaminación ambiental
Busca el cuidado del medio ambiente	No tiene en cuenta el cuidado del medio ambiente

https://www.santander.com/es/stories/economia-lineal-y-circular-a-que-se-refieren-cada-uno-de estos terminos-y-cuales-son-sus-diferencias

ACTIVIDADES:

1. ELABORAR UNA INFOGRAFÍA SOBRE LA ECONOMÍA LINEAL Y ECONOMÍA CIRCULAR
2. COMPLETA EL CUADRO COMPARATIVO PROPOSTO

CARACTERÍSTICA	ECONOMÍA LINEAL	ECONOMÍA CIRCULAR
Flujo de materiales	Entrar, producir, consumir, desechar	Reciclar, Reducir, Reciclar
Enfoque	Dirigida a producir bienes y servicios en masa	Circular, tanto de cercar sistemas volátiles y resilientes
Durabilidad de los productos	No es duraderas	Reciclar a largo plazo
Impacto ambiental	Consumo insostenible, más residuos	Consumo sostenible, menos residuos
Impacto social	Maltratar el medio ambiente	Viven para servir a la sociedad y tener en cuenta

LAURIANO  
VALVERDE

Economía circular	Economía lineal
Modelo productivo basado en el reciclaje	Modelo productivo tradicional (se extrae, se produce y se desechar)
Utiliza residuos como insumos	Extrae recursos naturales
Reciclar y recicaje de productos	Mayor producción de desechos
Busca implementar fuentes de energías renovables	Utiliza fuentes de energía convencional
Reduce las emisiones de gases contaminantes	Genera altos niveles de contaminación ambiental
Busca el cuidado del medio ambiente	No tiene en cuenta el cuidado del medio ambiente

https://www.enelx.com/co/es/stories/diferencias-entre-economia-circular-y-lineal

ACTIVIDADES:

1. ELABORAR UNA INFOGRAFÍA SOBRE LA ECONOMÍA LINEAL Y ECONOMÍA CIRCULAR
2. COMPLETA EL CUADRO COMPARATIVO PROPOSTO

CARACTERÍSTICA	ECONOMÍA LINEAL	ECONOMÍA CIRCULAR
Flujo de materiales	Entrar, producir, consumir, desechar	Reciclar, Reducir, Reciclar
Enfoque	Producir bienes y servicios en masa	Ofrecer servicios más sostenibles y personalizados
Durabilidad de los productos	Producir a corto plazo	Producir a largo plazo
Impacto ambiental	Consumo insostenible, más residuos	Consumo sostenible, menor impacto ambiental
Impacto social	Maltratar el medio ambiente	Mejorar la calidad de vida, mejorar las relaciones entre las personas y el medio ambiente

### REFLEXIÓN:

Es el momento de comprobar el nivel de aprendizaje logrado. Después del resumen sobre puntos clave. Pregunto sobre la importancia de practicar la economía circular. Por sus evidencias es entendible su aprendizaje, sus respuestas son en algunos casos literales según la hoja información, sin embargo en estos dos evidencias expresaron desde su punto de vista. Algunas respuestas necesitaron retroalimentación la cual se logró afianzar. Vuelvo a acotar que el tiempo afectó a desarrollar la infografía de forma creativa.

Al finalizar la sesión propuse que cada estudiante exprese su compromiso sobre la economía circular.

Prof. Carlos Moises Zelaya Ortiz