

Tarea online

Título de la tarea: Economía verde y circular.

Unidad: 03

Ciclo formativo y módulo: DAM. Sostenibilidad aplicada a los sistemas productivos (SASP)

Curso académico: 2025/2026

¿Qué contenidos o resultados de aprendizaje trabajaremos?

RA4: "Propone productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular"

RA5: "Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente"

1.- Descripción de la tarea

Caso práctico

La era digital ha traído consigo avances sin precedentes, pero también un costo ambiental invisible: la economía lineal aplicada a la tecnología. Bajo el mantra de "comprar, usar y desechar", el ciclo de vida de los productos y la obsolescencia programada han generado una crisis de residuos electrónicos que crece más rápido que nuestra capacidad para gestionarlos. Para frenar esta tendencia, es imperativo integrar los principios de la economía verde, que prioriza la baja emisión de carbono y la inclusión social, y la economía circular, que busca que los productos y sus componentes nunca lleguen al vertedero, sino que se reintegren en la cadena de valor.

Sofía y Mateo, dos estudiantes de ingeniería informática se enfrentan a un desafío decisivo en su proyecto de fin de grado. Han recibido el encargo de una startup tecnológica que quiere lanzar un nuevo dispositivo móvil, pero con una condición radical: el producto debe ser diseñado bajo un esquema de "Cero Residuos".

Sofía y Mateo deben enfrentarse:

1. A la Economía Lineal: Deben identificar cómo evitar que su dispositivo sea desechado a los dos años por falta de actualizaciones o piezas de repuesto.
2. Desde la Economía Verde: Tienen que optimizar los recursos para reducir la huella de carbono, haciendo que el consumo energético sea mínimo.
3. Hacia la Economía Circular: Deben proponer un modelo de ciclo de vida del producto, donde la empresa mantenga la propiedad de los materiales y se pueda diseñar un sistema de trazabilidad basado en datos para facilitar el reciclaje de componentes.

Vamos a darle las pautas para llevar a cabo su proyecto.

Los Resultados de Aprendizaje que pretendemos conseguir son:

RA4 "Propone productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular".

RA5 "Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente".

¿Qué te pedimos que hagas?

Enunciado de la tarea.

Para la realización de esta tarea debes consultar los contenidos de la unidad temática 3 de la plataforma.

Actividad 1. Modelo de producción y consumo actual.

1.1. Responde a las siguientes cuestiones:

- a. ¿Cuál es el modelo de producción y consumo actual?, ¿en qué consiste?
- b. Completa el siguiente cuadro con las razones que hacen insostenible el modelo de producción y consumo actual:

Razones	Afirmaciones
	Busca principalmente aumentar las ganancias de las empresas, sin considerar las consecuencias ambientales o sociales de su actividad.
	Fomenta un modelo de consumo desmedido basado en la cultura de «comprar, usar y tirar». La obsolescencia programada es una estrategia para estimular la demanda constante.
	En muchos casos el modelo actual provoca desigualdades y pobreza. La explotación laboral, la falta de acceso a recursos y servicios básicos, y la desigual distribución de la riqueza entre individuos, o entre territorios, son problemas asociados a este modelo.

Se extraen grandes cantidades de recursos naturales finitos que terminarán agotándose si continuamos con su sobreexplotación.

1.2. Relaciona cada una de las prácticas con los riesgos que llevan asociados.

Riesgos	Prácticas
La aparición de las desventajas provocadas por la competencia.	
La limitación de oportunidades de expansión a nuevos mercados.	
Aumento del riesgo y siniestralidad en el ámbito laboral.	
Subida de los precios.	
La aparición de leyes sancionadoras debido a la contaminación y la gestión deficiente de residuos.	
La proliferación de los productos estereotipados.	
La dificultad para captar y retener personal cualificado.	
Agotamiento de recursos naturales.	

1.3. ¿Cuáles son los efectos negativos del consumismo?

Actividad 2. La economía verde y circular.

2.1. Indica en la siguiente tabla el principio de la economía verde y circular que corresponde a cada una de las acciones indicadas.

Acciones	Principio (7R)
Transformar los materiales y los envases en nuevos productos con nuevos usos.	
Crear nuevos productos a partir de materiales en desuso.	
Dar una nueva vida a nuestros bienes.	
Diseñar productos que no requieran gasto de recursos y energía.	
Rescatar materiales desechados incorporándolos a los procesos productivos.	
Arreglar ropa, aparatos y otros bienes para prolongar su uso.	
Elegir bienes duraderos y sostenibles.	
Promover la economía circular difundiendo información y formando a la ciudadanía en las técnicas del reciclaje.	
Usar fuentes renovables y materiales no contaminantes.	
Transferir objetos útiles a otras personas.	
Reparar y arreglar antes de desechar o sustituir.	
Ampliar la vida útil de los bienes transformándolos.	
Reducir en el hogar el número de productos y servicios consumidos.	

2.2. Con respecto a los beneficios de la economía verde y circular, marca con una X según se traten de beneficios ambientales, beneficios económicos o beneficios sociales:

	Beneficios ambientales	Beneficios económicos	Beneficios sociales
Aparición de nuevos modelos de negocio			
Salud y bienestar			
Disminución de la contaminación			
Creación de empleo			

Preservación de los recursos naturales			
Eliminación de la pobreza y las desigualdades sociales			
Mejora de la innovación			
Reducción de desechos			
Respeto de la biodiversidad			
Uso eficiente de los recursos			
Reversión del cambio climático			

2.3. Responde a las siguientes cuestiones con respecto al ciclo de vida del producto:

- ¿En qué consiste?
- ¿Cuáles son sus fases?
- ¿Para qué sirve analizarlo?

Actividad 3. Ecodiseño, procesos de producción y criterios de sostenibilidad aplicados.

3.1. El ecodiseño, entendido como la base del proceso creativo, permite obtener grandes beneficios medioambientales, sociales y también económicos.

Escribe una X si las siguientes afirmaciones son un beneficio medioambiental, un beneficio social o un beneficio económico.

Afirmación	Beneficio medioambiental	Beneficio social	Beneficio económico
Bienestar en comunidades: se reducen impactos negativos en zonas vulnerables.			
Cumplimiento de regulaciones: se evitan multas por incumplimiento ambiental.			
Menor consumo de recursos: se utilizan materiales reciclados y renovables.			
Mayor competitividad: las empresas con ecodiseño son más valoradas por los consumidores.			
Condiciones laborales justas: se fomenta la producción ética y responsable.			
Protección de ecosistemas: se evita la sobreexplotación de recursos naturales.			
Nuevas oportunidades de negocio: se abren mercados en la economía circular.			
Disminución de emisiones de CO ₂ .			
Ahorro de agua y energía.			
Mayor conciencia ecológica: se educa a consumidores y empresas sobre sostenibilidad.			
Fidelización de la clientela: los consumidores prefieren marcas responsables.			

3.2. A lo largo de la unidad hemos estudiado los beneficios del tránsito hacia una economía circular, con esta actividad os pedimos que aportéis tres alternativas

sostenibles para cada una de las fases de los procesos productivos que permitan una producción más limpia y sostenible.

Fases de los procesos productivos	Alternativas sostenibles
1. Entrada de recursos	
2. Procesamiento o transformación	
3. Control de calidad	
4. Almacenamiento y distribución	
5. Gestión de residuos y reciclaje	

Actividad 4. Producción sostenible. Protección del medioambiente.

4.1. Señala con una X qué acciones inciden, en cada ámbito, en la huella de carbono.

Acciones	Actividades Personales				Actividades empresariales y profesionales	
	Consumo en el hogar	Transporte	Alimentación	Consumo de bienes y servicios	Alcance 1: Emisiones directas	Alcance 2: Emisiones indirectas
Compra vivienda, muebles y artículos del hogar.						
Origen de los alimentos consumidos: productos locales o importados.						
Uso de vehículo particular de gasolina o diésel.						
Consumo de gas y combustibles: uso de gas natural, leña o carbón para cocinar o calentar el hogar.						
Energía térmica adquirida por el uso de calor, vapor o refrigeración.						
Flota de vehículos que se posea.						
Consumo de energía eléctrica: uso de electrodomésticos, iluminación, calefacción y aire acondicionado.						
Consumo de carne, lácteos y alimentos procesados (que generan más emisiones).						
Compra de ropa y calzado.						
Procesos industriales y químicos realizados.						
Consumo de electricidad en iluminación, producción...						
Combustión de combustibles fósiles.						
Compra de electrónica y tecnología.						
Cantidad de comida desperdiciada.						
Realización de viajes largos: emisiones de aviones y barcos en viajes nacionales e internacionales.						
Uso de transporte público: autobuses, trenes, metro y taxis.						
Emisiones y fugas de gases industriales.						
Consumo de electricidad en operaciones logísticas: almacenes, centros de distribución y oficinas.						
Consumo de agua potable.						

2.- Información de interés

Recursos necesarios y recomendaciones

En esta unidad didáctica, así como en todas las tareas de nuestro módulo de SASP es muy importante dar la respuesta correspondiente basándonos en los contenidos de la unidad, documentos y enlaces externos que se proporcionan a lo largo de la misma. Se tendrá en cuenta la concordancia con lo preguntado, la claridad y exactitud con la que se responda, la expresión, la ortografía y la presentación. Aquellas contestaciones que sean copiadas literalmente de otros textos, respuestas que no vienen personalizadas en su redacción y/o que no se correspondan con los contenidos trabajados en la unidad, serán penalizadas en su calificación. Todo lo que se cite que provenga de otras fuentes debe ir "entrecomillado" con indicación de su origen.

Indicaciones de entrega

Se deben seguir las siguientes indicaciones:

- Es necesario copiar el enunciado y cada uno de los apartados y partes de la tarea para dar contestación a continuación.
- Se han de **mantener las tablas con el formato y en el orden** en el que se presentan en la tarea.
- Se tendrá en cuenta, única y exclusivamente, **el contenido que se trabaja en el unidad temática**. Todas las actividades están realizadas para ser resueltas conforme a ella.
- Se debe crear con la letra tipo Arial, Calibri, Helvética, Times New Roman o cualquier otra de estilo similar, con un tamaño aproximado de 12. Interlineado sencillo.
- Los folios deben ir numerados a pie de página, parte derecha, y en el encabezado debe ir puesto tu nombre y apellidos.
- Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren los enunciados de la tarea y a continuación la respuesta a cada enunciado
- Debes entregar la solución a la tarea en un único archivo .pdf que será lo que enviarás para su corrección.
- La redacción de la tarea debe hacerse sin aplicar colores al texto, todo en negro.
- No se pueden realizar capturas del contenido del tema como respuestas a las actividades en la tarea.

El envío se realizará a través de la plataforma moodle, cada integrante del grupo el suyo, nombrando el archivo así:

Apellido1_Apellido2_Nombre_SASP_Tarea03

Importante: La fecha límite de entrega de esta tarea será el día 21/05/2026 a las 23:55 h. Recordad que no se aceptarán envíos posteriores a esta fecha salvo causas excepcionales y debidamente acreditadas.

3.- Evaluación de la tarea

Criterios de evaluación implicados

RA4: "Propone productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular"

- a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.
- b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.
- c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.
- d) Se han aplicado principios de ecodiseño.
- e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.
- f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.

RA5 "Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente"

- a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.
- b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.
- c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción
- d) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales.
- e) Se han aplicado principios de ecodiseño.
- f) Se han aplicado estrategias sostenibles.
- g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.
- h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental.

a. ¿Cómo valoramos y puntuamos tu tarea?

La tarea se valorará sobre un máximo de 10 puntos repartidos de la siguiente forma:

Rúbrica de la tarea

Criterios de evaluación	Elementos de la rúbrica		Puntuación
RA 4. a RA 4. b RA 4. c RA 4. d RA 4. e RA 4. f RA 5. a RA 5. b RA 5. c RA 5. g RA 5. h RA 5. i	ACTIVIDAD 1	<p>1. Responde a la cuestiones sobre el modelo de producción y consumo actual.</p> <p>a. Explica en qué cosiste el modelo de producción y consumo actual.</p> <p>b. Escribe las razones que hacen insostenible el modelo de producción y consumo actual.</p> <p>2. Relaciona cada una de las prácticas con los riesgos que llevan asociados.</p> <p>3. Identifica los efectos negativos del consumismo.</p>	Hasta 2 puntos. 1.1.a. 0,2 puntos 1.1.b. 0,4 puntos. 1.2. 0,8 puntos. 1.3. 0,6 puntos.
		ACTIVIDAD 2	<p>1. Relaciona el principio de la economía verde y circular que corresponde a cada una de las acciones indicadas.</p> <p>2. Clasifica las afirmaciones según se traten de beneficios ambientales, beneficios económicos o beneficios sociales.</p> <p>3. Responde a las cuestiones sobre el ciclo de vida del producto.</p> <p>a. Indica en qué consiste.</p> <p>b. Nombra las fases.</p> <p>c. Expone la utilidad de su análisis.</p>
	ACTIVIDAD 3		<p>1. Relaciona las afirmaciones con los tres tipos de beneficios (medioambiental, social y económico) que se obtienen con el ecodiseño.</p> <p>2. Propone alternativas sostenibles para cada una de las fases de los procesos productivos.</p>
		ACTIVIDAD 4	<p>1. Relaciona cada acción con el ámbito correspondiente en relación a la huella de carbono.</p> <p>2. Responde las cuestiones relativas a la huella hídrica y huella ecológica.</p> <p>a. Define huella hídrica.</p>

		<p>b. Indica los tipos de huella hídrica.</p> <p>c. Explica qué es la huella ecológica.</p> <p>d. Enumera qué cinco subcategorías componen la huella ecológica.</p>	<p>4.2.b. 0,15 puntos.</p> <p>4.2.c. 0,15 puntos.</p> <p>4.2.d. 0,15 puntos</p>
ACTIVIDAD 5	<p>1. Responde a las cuestiones propuestas.</p> <p>a. Define el concepto de taxonomía.</p> <p>b. Nombra las tres cifras que identifican a una empresa sostenible.</p>		<p>Hasta 1,8 puntos.</p>
	<p>2. Expone las acciones que pueden llevar a cabo las empresas para considerarse sostenible.</p> <p>3. Nombra y define 6 ventajas que tendrán las empresas que opten por alinearse con el Pacto verde Europeo e inviertan en sostenibilidad.</p> <p>4. Respecto a la normativa ambiental.</p> <p>a. Expone el objetivo de la normativa ambiental.</p> <p>b. Relaciona el enunciado propuesto con la normativa a la que corresponde.</p>		<p>5.1.a. 0,2 puntos.</p> <p>5.1.b. 0,2 puntos.</p> <p>5.2. 0,6 puntos.</p> <p>5.3. 0,3 puntos.</p> <p>5.4.a 0,1 puntos.</p> <p>5.4.b 0,4 puntos.</p>

Se valorará especialmente en cada uno de los apartados:

- ✔ Que la respuesta sea personal y no copiada de internet o de otras fuentes.
- ✔ Que sea coherente con el resto de respuestas y con la teoría de la unidad.
- ✔ Que muestre que se comprenden adecuadamente los conceptos tratados.
- ✔ Es muy necesario y conveniente leer las indicaciones de entrega de la tarea que aparecen en el apartado "información de interés" de esta misma tarea.