

Sostenibilidad aplicada al sistema productivo

Módulo Profesional: **Sostenibilidad aplicada al sistema productivo**

Duración:

Código: **1708**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible.
- b) Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales.
- c) Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030.
- d) Se ha analizado la importancia de identificar los aspectos ASG más relevantes para los grupos de interés de las organizaciones relacionándolos con los riesgos y oportunidades que suponen para la propia organización.
- e) Se han identificado los principales estándares de métricas para la evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en la rendición de cuentas que marca la legislación vigente y las futuras regulaciones en desarrollo.
- f) Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la sostenibilidad.

2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales.
- b) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica.
- c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos.
- d) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales.
- e) Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales.

3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza.
- b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS.
- c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.

4. Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.

Criterios de evaluación:

- 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.

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

Criterios de evaluación:

- 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.

6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa.
- b) Se han analizado los aspectos ASG materiales, las expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación con los objetivos empresariales.
- c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados.
- d) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados.
- e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos.

Contenidos

Análisis de la situación actual: problemas, impactos y medida de impactos.

1. Identificación de los principales retos ambientales y sociales:
 - Cambio climático.

- Contaminación del aire, agua y suelo.
- Pérdida de biodiversidad.
- Agotamiento de recursos naturales.
- Desigualdad social y económica.
- Pobreza.
- Desplazamiento forzado y migración.
- Discriminación y exclusión social.

2. Relación entre los retos ambientales y sociales y el desarrollo de la actividad económica:

- Impacto de la actividad industrial, agrícola, energética, etc., en los retos ambientales y sociales.
- Influencia de las políticas económicas y comerciales en la exacerbación o mitigación de los retos.

3. La medida de los impactos sobre el medio ambiente:

- Evaluación del impacto ambiental.
- La huella de carbono.

4. Análisis del efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos:

- Impacto en la salud humana.
- Riesgos para la seguridad alimentaria.
- Interrupción de cadenas de suministro y producción.
- Aumento de costos y pérdida de productividad.

5. Identificación de medidas y acciones para minimizar los impactos ambientales:

- Fomento de la economía circular y el consumo sostenible.
- Medidas de descarbonización de la economía:
 - Implementación de tecnologías limpias y prácticas sostenibles.
 - Promoción de la eficiencia energética y el uso de energías renovables.
 - Electrificación de la demanda.
 - Cambios en procesos industriales y agrícolas.

- Medidas de adaptación al cambio climático.

- Medidas de compensación de emisiones de GEI.

6. Importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada:

- Colaboración entre empresas, gobierno, ONGs y la sociedad civil.
- Necesidad de compartir recursos, conocimientos y buenas prácticas.
- Importancia de la cooperación internacional para abordar problemas globales.

Iniciativas internacionales, europeas y nacionales para afrontar esos problemas.

1. Introducción a la sostenibilidad y desarrollo sostenible:

- Definición del concepto de sostenibilidad.
- Explicación del desarrollo sostenible y su importancia.

2. Acciones encaminadas a lograr un desarrollo sostenible:

- Marco internacional de referencia: Agenda 2030, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Acuerdo de París, el marco de Sendai y la agenda de Addis Abeba.

3. La lucha contra el cambio climático:

- Acciones a nivel internacional.
- Acciones a nivel europeo.
- Acciones a nivel nacional.

4. La protección de la biodiversidad:

- Acciones a nivel internacional.
- Acciones a nivel europeo.
- Acciones a nivel nacional.

Productos y actividades sostenibles

1. Aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal:

- Descripción de la actividad profesional y su impacto en la sociedad, la economía y el medio ambiente.
- Análisis de cómo los ODS se relacionan con esa actividad profesional.
- Identificación de los riesgos y las oportunidades, ambientales y sociales, asociados con el incumplimiento o la contribución a los ODS (Sinergias y *Trade-offs* o compensaciones).
- Integración de los ODS en la estrategia profesional y/o en la planificación de la intervención:
 - Definición de objetivos y acciones específicas para contribuir al logro de esos ODS en el área de trabajo, una vez identificados los ODS pertinentes.
 - Identificación de acciones necesarias para abordar retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y personal:
 - Desarrollo de estrategias para integrar los ODS en la práctica profesional y en la vida cotidiana.
 - Identificación de acciones concretas que pueden implementarse para contribuir a los ODS.

- Exploración de cómo estas acciones pueden tener un impacto positivo tanto a nivel individual como en la comunidad y el entorno laboral.
- Evaluación continua para ajustar las acciones según sea necesario y maximizar el impacto de la empresa en el desarrollo sostenible.

2. Caracterización del modelo de producción y consumo actual:

- Modelo macroeconómico actual.
- Descripción de los principales aspectos del modelo lineal de producción y consumo.
- Identificación de sus impactos ambientales y sociales.

3. Identificación de los principios de la economía verde y circular:

- Explicación de los principios fundamentales de la economía verde.
- Explicación de los principios fundamentales de la economía circular (la minimización de residuos, la reutilización, el reciclaje y la renovabilidad de recursos).
- Tipos de reciclaje.
- Los distintos metabolismos de la economía circular.

4. Contraste de los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción:

- Análisis y comparación de los beneficios ambientales, sociales y económicos de la economía verde y circular.
- Exploración de casos de estudio que demuestren los efectos positivos de la transición hacia la economía circular.
- Concepto de desacoplamiento entre crecimiento económico y consumo de recursos.
- Estrategias europeas y españolas de economía circular: planes y proyectos.

5. Aplicación de los principios de ecodiseño y diseño sostenible:

- Concepto de ecodiseño y diseño sostenible. Aplicación en el desarrollo de productos y servicios.
- Identificación de estrategias de diseño que minimicen el impacto ambiental a lo largo del ciclo de vida del producto.

6. Análisis del ciclo de vida del producto y su proceso de producción:

- Concepto de ciclo de vida del producto.
- Impactos ambientales, sociales y económicos asociados con todas las etapas del ciclo de vida del producto (diseño, extracción de materias primas, fabricación, acondicionamiento, embalaje, distribución, consumo final y desecho).
- Perspectiva de sostenibilidad a lo largo del ciclo de vida del producto.

7. Certificación y etiquetado de productos:

- Certificaciones públicas.

- Certificaciones privadas.

Sostenibilidad Empresarial

1. Conceptos empresariales básicos previos:

- Definición de cadena de valor de una empresa.
- Definición de grupos de interés, internos y externos, y sus expectativas.
- Definición de impactos de nivel 1, 2 y 3 aplicados a toda la cadena de suministro.

2. Concepto de ASG o ESG:

- Definición e importancia de ASG o ESG.
- Análisis de los riesgos y oportunidades que presentan para las empresas.
- Los aspectos sociales. Acciones relacionadas con:
 - Condiciones laborales y derechos humanos.
 - Diversidad, igualdad e inclusión.
 - Participación en la comunidad, en su bienestar y su desarrollo.
 - Seguridad del producto y protección de los consumidores.
 - Compromisos con los proveedores.
- Los aspectos ambientales. Acciones relacionadas con:
 - Protección de la biodiversidad.
 - Emisiones de gases de efecto invernadero y cambio climático. Medición de alcance 1, 2 y 3.
 - Gestión del agua.
 - Control de la contaminación.
 - Energías renovables y eficiencia energética.
 - Gestión de residuos y programas de reciclaje.
- Los aspectos de gobernanza. Medidas relacionadas con:
 - Gobierno corporativo.
 - Transparencia y comunicación responsable. *Greenwashing*, lavado verde o ecolavado. *Social washing* o lavado social.
 - Políticas de anticorrupción y antisoborno.
 - Respeto a la normativa y contribución a los impuestos.
 - Evitar la participación en grupos de presión (*lobbies*).

3. Medida de las estrategias ASG:

- Indicadores ASG. Necesidad y ejemplos más relevantes.
- Informes de sostenibilidad:

- Normativa europea sobre informes de sostenibilidad.
- Normativa española sobre informes de sostenibilidad.

4. Certificación ASG.

5. El papel de los inversores en la sostenibilidad:

- Concepto de Inversión y capital socialmente responsable.
 - Fondos ISR (Inversión Socialmente Responsable).
 - Índices bursátiles relacionados con el AGS y otros indicadores de sostenibilidad.

6. Los planes de sostenibilidad:

- Concepto de plan de sostenibilidad.
- Fases para su elaboración:
 - Compromiso de la alta dirección.
 - Diagnóstico.
 - Recopilación de datos. Digitalización.
 - Análisis de doble materialidad.
 - Plan director.
 - Plan de comunicación.
- Estrategias de seguimiento y mejora continua.
- Indicadores de desempeño.
- Análisis de planes de sostenibilidad, especialmente de empresas del sector profesional.