



TABLA 8: CE y Cb  
 Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
 Ciclo Formativo: Sistemas Microinformáticos y Redes  
 Módulo Profesional: Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo

RA1	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.			Saber Hacer	Saber Estar
Criterios de Evaluación	a) Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible.	Introducción del concepto de sostenibilidad y presentación de los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible (ODS, acuerdo de Paris, etc.)	Contenidos Básicos	Describir el concepto de sostenibilidad estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible	Mostrar responsabilidad y compromiso con los principios del desarrollo sostenible
	b) Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales.	Criterios ASG. Diferenciación de los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza. Relación con las organizaciones empresariales.		Identificar los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales.	Desarrollar conciencia crítica sobre el impacto empresarial en la sostenibilidad global.
	c) Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030.	Presentación de los 17 ODS y sus metas para lograr los objetivos de la agenda 2030. Indicadores de progreso.		Relacionar los ODS con su importancia para la consecución de la Agenda 2030	Valorar la importancia de la colaboración global para alcanzar los objetivos de sostenibilidad
	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.	Identificación de los grupos de interés o stakeholders. Introducción de conceptos como la matriz de materialidad. Análisis de riesgos y oportunidades.		Analizar la importancia de identificar los aspectos ASG más relevantes para los grupos de interés relacionándolos con riesgos y oportunidades.	Adoptar una perspectiva estratégica y analítica en la evaluación de aspectos de sostenibilidad
	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.	Presentación de los estándares y métricas de sostenibilidad.		Identificar los principales estándares de métricas para la evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en la rendición de cuentas	Mostrar rigor y precisión en la aplicación de estándares de medición de sostenibilidad



TABLA 8: CE y Cb  
 Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
 Ciclo Formativo: Sistemas Microinformáticos y Redes  
 Módulo Profesional: Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo

RA1	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.			Saber Hacer	Saber Estar
	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.	Introducción a las principales vías de financiación socialmente responsable: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fondos de inversión sostenible.</li> <li>- Bonos verdes y sociales.</li> <li>- Capital de riesgo social.</li> <li>- Préstamos verdes.</li> </ul>		Describir la inversión socialmente responsable y el papel de analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad	Valorar la importancia del sector financiero como motor del cambio hacia la sostenibilidad

RA2	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.			Saber Hacer	Saber Estar
Criterios de Evaluación	a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales.	Presentación de los principales retos ambientales y sociales: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio climático y calentamiento global.</li> <li>- Pérdida de biodiversidad.</li> <li>- Recursos naturales.</li> <li>- Desigualdad social y pobreza.</li> </ul>	Contenidos Básicos	Identificar los principales retos ambientales y sociales	Desarrollar conciencia sobre la urgencia de los desafíos globales
	b) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica.	Relación de los retos ambientales con la actividad económica: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Industriales.</li> <li>- Agrícolas.</li> <li>- Ganaderas.</li> </ul>		Relacionar los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica	Adoptar una visión sistémica de la relación entre economía y sostenibilidad



TABLA 8: CE y Cb  
 Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
 Ciclo Formativo: Sistemas Microinformáticos y Redes  
 Módulo Profesional: Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo

RA2	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.			Saber Hacer	Saber Estar
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporte.</li> <li>- Servicios.</li> </ul>			
	c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos.	Análisis del efecto de los impactos ambientales y sociales en el sector primario, secundario y terciario		Analizar el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos	Mostrar empatía y comprensión hacia las poblaciones más vulnerables
	d) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales.	Presentación de algunas medidas para minimizar los impactos ambientales y sociales: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transición energética.</li> <li>- Eficiencia energética.</li> <li>- Movilidad sostenible.</li> <li>- Conservación de la biodiversidad.</li> <li>- Economía circular.</li> </ul>		Identificar medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales	Mostrar proactividad y compromiso con la implementación de soluciones sostenibles
	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.	Importancia de establecer alianzas entre los diferentes actores del plante: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gobierno.</li> <li>- Sector privado.</li> <li>- Sociedad civil.</li> </ul>		Analizar la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera coordinada para abordar los retos de sostenibilidad	Valorar la cooperación y el trabajo en equipo como herramientas fundamentales para el cambio



TABLA 8: CE y Cb  
 Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
 Ciclo Formativo: Sistemas Microinformáticos y Redes  
 Módulo Profesional: Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo

RA3	Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.	A		Saber Hacer	Saber Estar
Criterios de Evaluación	a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza.	Identificación de los ODS con mayor relevancia dentro del sector de las TIC.	Contenidos Básicos	Identificar los ODS más relevantes para la actividad profesional en el sector TIC	Desarrollar conciencia sobre el papel del sector tecnológico en la sostenibilidad
	b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS.	Analizar los riesgos, las metas y las oportunidades asociados a los ODS dentro del sector TIC. Oportunidades de negocio, de empleos verdes o incluso oportunidades financieras.		Analizar los riesgos y oportunidades que representan los ODS	Mantener una actitud estratégica y oportunista ante los desafíos de sostenibilidad
	c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.	Acciones necesarias para la actividad profesional: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribución de los estudios de FP a los ODS.</li> <li>- Contribución de las distintas familias profesionales.</li> <li>- Participación en proyectos de voluntariado.</li> <li>- Acciones personales.</li> </ul>		Identificar acciones necesarias para atender retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y personal	Asumir responsabilidad personal y profesional en la contribución a la sostenibilidad

RA4	Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.			Saber Hacer	Saber Estar
	a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.	Introducción del modelo lineal de producción: extraer, producir, usar, desechar. Limitaciones del modelo. Impacto ambiental y social. Consumismo, sobreproducción.		Caracterizar el modelo de producción y consumo actual	Desarrollar conciencia crítica sobre los patrones insostenibles de producción y consumo



TABLA 8: CE y Cb  
 Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
 Ciclo Formativo: Sistemas Microinformáticos y Redes  
 Módulo Profesional: Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo

RA4	Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.			Saber Hacer	Saber Estar
Criterios de Evaluación	b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.	Introducción de los conceptos economía verde y circular.	Contenidos Básicos	Identificar los principios de la economía verde y circular	Mostrar apertura y entusiasmo hacia modelos económicos alternativos y sostenibles
	c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.	Comparación con la economía lineal. Presentación de proyectos de economía circular.		Contrastar los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico	Valorar críticamente las ventajas de los modelos económicos sostenibles
	d) Se han aplicado principios de ecodiseño.	Concepto de ecodiseño. Principios y beneficios de este modelo. Ecoetiquetas y etiquetado energético.		Aplicar principios de ecodiseño en productos y servicios	Mostrar creatividad y compromiso con el diseño sostenible
	e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.	Etapas del ciclo de la vida del producto. Modelo de consumo actual y ciclo de vida del producto. Ciclo de vida de fabricación de un producto.		Analizar el ciclo de vida de productos tecnológicos	Adoptar una perspectiva integral y holística en el análisis de
	f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.	Proceso de producción sostenible: - Fases del proceso de producción. - Proceso de producción sostenible.		Identificar procesos de producción y criterios de sostenibilidad aplicados	Mostrar rigor técnico y compromiso con la mejora continua de procesos



TABLA 8: CE y Cb  
 Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
 Ciclo Formativo: Sistemas Microinformáticos y Redes  
 Módulo Profesional: Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo

RA5	Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.			Saber Hacer	Saber Estar
Criterios de Evaluación	a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.	Introducción del modelo lineal de producción: extraer, producir, usar, desechar. Limitaciones del modelo. Impacto ambiental y social. Consumismo, sobreproducción.	Contenidos Básicos	Caracterizar el modelo de producción y consumo en actividades personales	Desarrollar autoconciencia sobre el propio impacto ambiental
	b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.	Introducción de los conceptos economía verde y circular.		Identificar y aplicar principios de economía circular en la vida personal	Mostrar compromiso personal con el cambio hacia patrones más sostenibles
	c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.	Comparación con la economía lineal. Presentación de proyectos de economía circular.		Contrastar beneficios de prácticas sostenibles en el ámbito personal	Valorar los beneficios múltiples de adoptar prácticas sostenibles
	d) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales.	Introducción del impacto de las actividades personales y profesionales más relevantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compra responsable.</li> <li>- Comercio justo.</li> <li>- Gestión de residuos.</li> </ul>		Evaluar el impacto ambiental de actividades personales y profesionales	Desarrollar honestidad y responsabilidad en la autoevaluación
	e) Se han aplicado principios de ecodiseño.	Concepto de ecodiseño. Principios y beneficios de este modelo. Ecoetiquetas y etiquetado energético.		Aplicar principios de ecodiseño en la planificación de actividades	Mostrar creatividad e innovación en la aplicación práctica del ecodiseño
	f) Se han aplicado estrategias sostenibles.	Aplicación de estrategias sostenibles en actividades cotidianas tanto en el ámbito personal, como profesional.		Aplicar estrategias sostenibles en actividades cotidianas	Demostrar constancia y disciplina en la aplicación de estrategias sostenibles
	g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.	Evaluación de las diferentes etapas dentro del ciclo de vida de un producto: desarrollo, lanzamiento, crecimiento, madurez, declive.		Analizar el ciclo de vida en decisiones de consumo personal	Adoptar una perspectiva reflexiva y analítica en las decisiones de consumo



TABLA 8: CE y Cb  
 Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
 Ciclo Formativo: Sistemas Microinformáticos y Redes  
 Módulo Profesional: Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo

RA5	Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.			Saber Hacer	Saber Estar
	h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.	Identificación de los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados y certificaciones para demostrar su compromiso con prácticas responsables.		Identificar criterios de sostenibilidad en procesos de producción al seleccionar productos	Mostrar criterio informado y compromiso con el consumo responsable
	i) Se ha aplicado la normativa ambiental.	Presentación de las principales normas estatales relacionadas con el medioambiente y la sostenibilidad: cambio climático, residuos y suelos contaminados, evaluación ambiental, protección de ecosistemas y la biodiversidad terrestre, etc.		Aplicar la normativa ambiental relevante en actividades personales y profesionales	Demostrar responsabilidad legal y ética en el cumplimiento normativo

RA6	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.			Saber Hacer	Saber Estar
Criterios de Evaluación	a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa.	Aplicación de los contenidos presentados en la UA1 sobre grupos de interés (stakeholders) y su identificación, categorización, análisis y definición de estrategias.	Contenidos Básicos	Identificación de los stakeholders de la empresa: clientes, empleados, proveedores, accionistas, comunidad local, administraciones públicas.	Reconocer la importancia del diálogo y la transparencia con los grupos de interés.
	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.	Realización de un análisis de materialidad. Definición de stakeholders, elaboración de benchmark, análisis de resultados obtenidos, priorización de temas por orden de importancia.		Análisis de materialidad: selección de los aspectos ASG relevantes y alineación con la estrategia empresarial.	Mostrar capacidad analítica y visión estratégica en la evaluación de los aspectos de sostenibilidad.



TABLA 8: CE y Cb  
 Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
 Ciclo Formativo: Sistemas Microinformáticos y Redes  
 Módulo Profesional: Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo

RA6	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.		Saber Hacer	Saber Estar
	c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados.	Definición de objetivos y metas concretos y realistas e implementación de acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechamiento de las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados.	Propuesta de medidas y acciones de mejora (energía renovable, igualdad de oportunidades, ética en la gobernanza, eficiencia de recursos, etc.).	Mostrar proactividad y compromiso con la implementación de mejoras sostenibles.
	d) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados.	Indicadores de desempeño. Tipos. Establecimiento de los indicadores clave para poder tomar decisiones en el futuro: cambio de estrategia, fortalecer medidas implementadas, modificar asignación de roles y sus responsabilidades.	Selección y aplicación de métricas y estándares.	Mostrar rigor técnico y precisión en la aplicación de métricas e indicadores.
	e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos	Principales indicaciones para la elaboración de un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos	Redacción de un informe estructurado de sostenibilidad siguiendo marcos reconocidos.	Mostrar responsabilidad, claridad y capacidad de comunicación en la elaboración de informes.