PLAN DE SESIÓN

DATOS GENERALES

Sesión No.	1	**Fecha:**	XX-XX-XXXX
Instructor:	Jose Jimmy Molina Tafur		
Competencia	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.		
Resultado de Aprendizaje	Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.	**Tiempo de la sesión:**	4
Propósito de la sesión	Relacionar los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS con la gestión ambiental a nivel empresarial		

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividad	Descripción	Requerimientos del Ambiente de formación	Tiempo (en minutos)	Recursos didácticos
 **INICIO**	**Bienvenida y Descripción del objetivo de la sesión**	Se realiza "Saludo de bienvenida a los aprendices" 'Se informa a los aprendices participantes el propósito de la sesión: Relacionar los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS con la gestión ambiental a nivel empresarial	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro..	5	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Reflexión	Se realiza Presentación sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS. Los aprendices deben participar en la sesión, dando respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cuál es la estructura y contenido de los objetivos del desarrollo sostenible? ¿Qué metodologías o herramientas pueden facilitar el desarrollo sostenible en las organizaciones? ¿Cómo puede afectar la economía lineal el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible? Utilice ejemplos para explicar.		15	
 **DESARROLLO**	**Contextualización**	De forma individual: Elabore un cuadro comparativo sobre metodologías que facilitan el desarrollo sostenible a nivel empresarial. Por ejemplo: análisis del ciclo de vida, huella de carbono, economía circular, Responsabilidad Social Empresarial. Este cuadro debe contener como mínimo: tipo de metodología, descripción, ventajas y desventajas.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	60	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Apropiación	Por grupos de trabajo: Realice una actividad que involucre a los aprendices con el manejo de los recursos naturales dentro de los criterios de respeto y cuidado de la naturaleza y teniendo en cuenta el marco del desarrollo sostenible y su relación con los ODS ya presentados. Por ejemplo: uso de energías renovables, el reciclaje, el ahorro y uso eficiente de agua, el ahorro y uso eficiente de energía y el consumo responsable.		60	
	Transferencia	Por grupos de trabajo: a. Identifique los ODS que se quieren abordar en la actividad. b. Diseñe una actividad lúdica que tenga como objetivo difundir los ODS seleccionados. c. Desarrolle y socialice la actividad lúdica propuesta.		60	

 **CIERRE**	**Evaluación**	Por grupos de trabajo: De acuerdo con los ODS seleccionados, realice una propuesta de indicadores (como medir) el grado de cumplimiento de los mismos y socialice en plenaria.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	30	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Retroalimentación	Se realiza una reflexión final sobre las implicaciones de No cumplir los ODS. Si hay dudas e inquietudes se da respuesta a ellas. Se debe facilitar una discusión grupal donde los aprendices compartan sus experiencias y aprendizajes de la sesión de formación.		10	
Observaciones: Cada grupo de trabajo tiene una Empresa Proyecto Pyme para levantar las evidencias de estructuración de un Sistema de Gestión Integrado SIG, según las normas NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001: 2018.					

PLAN DE SESIÓN

DATOS GENERALES

Sesión No.	2	**Fecha:**	XX-XX-XXXX
Instructor:	Jose Jimmy Molina Tafur		
Competencia	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.		
Resultado de Aprendizaje	Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.	**Tiempo de la sesión:**	4
Propósito de la sesión	Reconocer los conceptos de aspecto e impacto ambiental y su relación con la naturaleza y la vida cotidiana.		

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividad	Descripción	Requerimientos del Ambiente de formación	Tiempo (en minutos)	Recursos didácticos
 **INICIO**	**Bienvenida y Descripción del objetivo de la sesión**	Se realiza "Saludo de bienvenida a los aprendices" 'Se informa a los aprendices participantes el propósito de la sesión: Reconocer los conceptos de aspecto e impacto ambiental y su relación con la naturaleza y la vida cotidiana.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro..	5	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Reflexión	Se realiza Presentación sobre los conceptos de aspecto ambiental e impacto ambiental. Los aprendices deben participar en la sesión, dando respuesta a las siguientes preguntas: ¿Por qué es importante evaluar el impacto ambiental en todos los ámbitos? ¿Cual es la diferencia entre aspecto e impacto ambiental? ¿Cuales son los impactos ambientales mas comunes en la vida cotidiana? Utilice ejemplos.		30	
 **DESARROLLO**	**Contextualización**	De forma individual: Elabore un cuadro comparativo sobre Aspecto Ambiental, Impacto ambiental, recurso natural afectado y control de la contaminación. Este cuadro debe contener como mínimo: concepto, descripcion,que es o en que consiste, ejemplos.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	60	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Apropiación	De forma individual: Participe en ejercicio propuesto por el instructor sobre identificación de aspectos e impactos ambientales de un caso o proceso propuesto.		45	
	Transferencia	Por grupos de trabajo: a. Proponga y presente un caso sobre contaminación ambiental empresarial y su relación con los conceptos mencionados anteriormente. b. Elabore listado de aspectos ambientales y su relación con al menos un impacto ambiental. c. Propone actividades para controlar o mitigar el impacto ambiental identificado.		45	

 **CIERRE**	**Evaluación**	De forma individual: Elabore de una lista de 5 actividades que se ejecuten en casa o un proceso propuesto, describe los aspectos e impactos ambientales (positivos y negativos) generados en cada una de ellas y entregue los resultados obtenidos.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	45	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Retroalimentación	Se realiza una reflexión final sobre la importancia de identificar y diferenciar entre aspecto e impacto ambiental. Si hay dudas e inquietudes se da respuesta a ellas. Se debe facilitar una discusión grupal donde los aprendices compartan sus experiencias y aprendizajes de la sesión de formación.		10	
Observaciones: Cada grupo de trabajo tiene una Empresa Proyecto Pyme para levantar las evidencias de estructuración de un Sistema de Gestión Integrado SIG, según las normas NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001: 2018.					

PLAN DE SESIÓN

DATOS GENERALES

Sesión No.	3	**Fecha:**	XX-XX-XXXX
Instructor:	Jose Jimmy Molina Tafur		
Competencia	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.		
Resultado de Aprendizaje	Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.	**Tiempo de la sesión:**	4
Propósito de la sesión	Identificar los residuos solidos y su tipología, según normativa vigente.		

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividad	Descripción	Requerimientos del Ambiente de formación	Tiempo (en minutos)	Recursos didácticos
 **INICIO**	**Bienvenida y Descripción del objetivo de la sesión**	Se realiza "Saludo de bienvenida a los aprendices" 'Se informa a los aprendices participantes el propósito de la sesión: Identificar los residuos solidos y su tipología, según normativa vigente.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro..	5	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Reflexión	Se realiza Presentación del concepto de gestión de residuos sólidos y su importancia en el desarrollo sostenible. Los aprendices deben participar en la sesión, dando respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cómo afecta la disposición final de los residuos sólidos al medio ambiente? ¿Cuál es la importancia de separar los residuos sólidos y cómo contribuye a la preservación del medio ambiente? ¿Quiénes son los responsables de los problemas generados por la inadecuada gestión de los residuos sólidos?		15	
 **DESARROLLO**	**Contextualización**	De forma grupal: Consulte las siguientes normas: Decreto 2981 de 2013, Resolución 2184 de 2019, GTC 24: 2009 y GTC 53 o las normas que las modifiquen o sustituyan y luego describe: ¿Qué son los residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos? Explique mediante ejemplos. ¿Qué son los residuos Peligrosos o Respel? Explique mediante ejemplos ¿Qué son los residuos Aprovechables y No aprovechables? Explique mediante ejemplos ¿Qué son los residuos de Atención en salud? Explique mediante ejemplos. De forma individual: Elabore un cuadro comparativo sobre tipos de residuos sólidos Este cuadro debe contener como mínimo: concepto o descripcion,que es o en que consiste, características, almacenamiento y normativa asociada.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	75	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Apropiación	De forma individual: Participe en ejercicio propuesto por el instructor sobre identificación y clasificación de residuos solidos de un caso o proceso propuesto.		45	

	Transferencia	Por grupos de trabajo: a. Proponga y presente un caso sobre la generación de residuos solidos de un proceso o empresa. b. Elabore listado de los residuos solidos generados y sus características. c. Describe actividades para realizar su mitigación o control.		60	
 **CIERRE**	**Evaluación**	De forma individual: Elabore de una lista de 5 actividades que se ejecuten en casa o en proceso propuesto, identifique los residuos sólidos generados en cada una de ellas y entregue los resultados obtenidos.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	30	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Retroalimentación	Se realiza una reflexión final sobre la importancia de identificar y clasificar los residuos sólidos según su tipología. Si hay dudas e inquietudes se da respuesta a ellas. Se debe facilitar una discusión grupal donde los aprendices compartan sus experiencias y aprendizajes de la sesión de formación.		10	
Observaciones: Cada grupo de trabajo tiene una Empresa Proyecto Pyme para levantar las evidencias de estructuración de un Sistema de Gestión Integrado SIG, según las normas NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001: 2018.					

PLAN DE SESIÓN

DATOS GENERALES

Sesión No.	4	**Fecha:**	XX-XX-XXXX
Instructor:	Jose Jimmy Molina Tafur		
Competencia	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.		
Resultado de Aprendizaje	Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.	**Tiempo de la sesión:**	4
Propósito de la sesión	Determinar los Materiales, Energía y Desechos como parte de la evaluación ambiental de un proceso		

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividad	Descripción	Requerimientos del Ambiente de formación	Tiempo (en minutos)	Recursos didácticos
 **INICIO**	**Bienvenida y Descripción del objetivo de la sesión**	Se realiza "Saludo de bienvenida a los aprendices" 'Se informa a los aprendices participantes el propósito de la sesión: Determinar los Materiales, Energía y Desechos como parte de la evaluación ambiental de un proceso	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro..	5	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Reflexión	Se realiza Presentación la Matriz MED (Materiales, Energía, Desechos) como herramienta para analizar el flujo de materias primas, energía y recursos, así como los impactos ambientales generados en cada etapa del ciclo del producto. Los aprendices deben participar en la sesión, dando respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cómo se puede utilizar la Matriz MED para identificar oportunidades de mejora en la gestión ambiental de una empresa? ¿Qué impactos ambientales se pueden identificar utilizando la Matriz MED?		20	
 **DESARROLLO**	**Contextualización**	De forma individual: Consulte y realice rejilla de conceptos o esquema gráfico descriptivo (por ejemplo, mapa mental, mapa conceptual, cuadro sinóptico, infografía, entre otros) sobre los tres elementos principales de la Matriz MED: a. Materiales: se refiere a las materias primas utilizadas en el proceso productivo, así como a los materiales utilizados en el empaque y embalaje de los productos. b. Energía: se refiere a la energía utilizada en el proceso productivo, incluyendo la energía eléctrica, térmica y mecánica. c. Desechos: se refiere a los residuos generados en el proceso productivo, incluyendo los residuos peligrosos y no peligrosos.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	60	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Apropiación	Por grupos de trabajo: Según metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre elaboración de Eco-balances y matriz MED (Materiales, Energía, Desechos). Para desarrollar la actividad tenga en cuenta lo siguiente: a. Tipo de proceso o área identificada. b. Tipología de Energía utilizada. c. Materia prima e insumos identificados como entrada. d. Materiales, Insumos, Equipos o Herramientas utilizados. e. Producto o servicio generado como salida. f. Tipología de desechos generados: emisiones al aire, ruido, residuos sólidos, vertimientos, otros. g. Tipología de Subproductos, si aplica.		60	
	Transferencia	Por grupos de trabajo: a. Proponga y presente un caso donde se pueda evidenciar la identificación de Materiales, Energía y Desechos o a partir de un proceso de la empresa proyecto. b. Elabore listado de los Materiales identificados. c. Elabore listado de las Energías identificadas. d. Elabore listado de los Desechos identificados. e. Describe los aspectos ambientales de las entradas y salidas.		60	

 **CIERRE**	**Evaluación**	De forma individual: A partir de una actividad cotidiana, elabore matriz MED y entregue los resultados obtenidos.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	30	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Retroalimentación	Se realiza una reflexión final sobre la importancia de determinar los Materiales, Energía y Desechos como parte de la evaluación ambiental de un proceso. Si hay dudas e inquietudes se da respuesta a ellas. Se debe facilitar una discusión grupal donde los aprendices compartan sus experiencias y aprendizajes de la sesión de formación.		10	
Observaciones: Cada grupo de trabajo tiene una Empresa Proyecto Pyme para levantar las evidencias de estructuración de un Sistema de Gestión Integrado SIG, según las normas NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001: 2018**.**					

PLAN DE SESIÓN

DATOS GENERALES

Sesión No.	5	**Fecha:**	XX-XX-XXXX
Instructor:	Jose Jimmy Molina Tafur		
Competencia	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.		
Resultado de Aprendizaje	Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.	**Tiempo de la sesión:**	4
Propósito de la sesión	Utilizar la relación causa-efecto para identificar los aspectos y los impactos ambientales asociados a un proceso.		

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividad	Descripción	Requerimientos del Ambiente de formación	Tiempo (en minutos)	Recursos didácticos
 **INICIO**	**Bienvenida y Descripción del objetivo de la sesión**	Se realiza "Saludo de bienvenida a los aprendices" 'Se informa a los aprendices participantes el propósito de la sesión: Utilizar la relación causa-efecto para identificar los aspectos y los impactos ambientales asociados a un proceso.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro..	5	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Reflexión	Se realiza Presentación sobre la 3a ley de Newton y la relación causa-efecto para identificar aspectos e impactos ambientales. Los aprendices deben participar en la sesión, dando respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cómo se pueden identificar los aspectos ambientales asociados a las actividades, productos o servicios de una empresa? ¿Cómo se pueden evaluar los impactos ambientales generados por estos aspectos?		15	
 **DESARROLLO**	**Contextualización**	De forma grupal: Realice una lluvia de ideas con los participantes sobre como identificar y evaluar aspectos ambientales e impactos ambientales en diferentes sectores, como la industria, la agricultura, el transporte o de la empresa proyecto. Discute en grupo las posibles medidas que se pueden tomar para mitigar o controlar los impactos ambientales generados por cada aspecto ambiental identificado.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	60	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Apropiación	Por grupos de trabajo: De acuerdo con la metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales (relación causa-efecto). Para desarrollar la actividad tenga en cuenta lo siguiente: a. Tipo de proceso o área identificada. b. Actividades, productos o servicios identificados c. Aplicar la 3ª ley de Newton sobre causa-efecto y acción-reacción. d. Descripción clara y precisa del Aspecto Ambiental de entrada y de salida. e. Descripción clara y precisa del Impacto Ambiental.		60	

	Transferencia	Por grupos de trabajo: De acuerdo con una actividad, producto o servicio de la empresa proyecto, desarrolle: a. Describe la actividad, producto o servicio a evaluar. c. Aplique la 3ª ley de Newton sobre causa-efecto y acción-reacción. d. Describe de manera clara y precisa cada Aspecto Ambiental de entrada. e. Describe de manera clara y precisa cada Aspecto Ambiental de salida f. Describe de manera clara y precisa cada Impacto Ambiental, según corresponda.		45	
 **CIERRE**	**Evaluación**	De forma individual: A partir de una actividad cotidiana, establezca y describa un listado de aspectos ambientales de entrada, aspectos ambientales de salida con sus respectivos impactos ambientales y entregue los resultados obtenidos.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	45	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Retroalimentación	Se realiza una reflexión final sobre la importancia de establecer aspectos e impactos ambientales a nivel empresarial. Si hay dudas e inquietudes se da respuesta a ellas. Se debe facilitar una discusión grupal donde los aprendices compartan sus experiencias y aprendizajes de la sesión de formación.		10	

Observaciones: Cada grupo de trabajo tiene una Empresa Proyecto Pyme para levantar las evidencias de estructuración de un Sistema de Gestión Integrado SIG, según las normas NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001: 2018.

PLAN DE SESIÓN

DATOS GENERALES

Sesión No.	6	**Fecha:**	XX-XX-XXXX
Instructor:	Jose Jimmy Molina Tafur		
Competencia	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.		
Resultado de Aprendizaje	Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.	**Tiempo de la sesión:**	4
Propósito de la sesión	Clasificar los residuos sólidos generados en la Empresa Proyecto Pyme, según tipología.		

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividad	Descripción	Requerimientos del Ambiente de formación	Tiempo (en minutos)	Recursos didácticos
 **INICIO**	**Bienvenida y Descripción del objetivo de la sesión**	Se realiza "Saludo de bienvenida a los aprendices" 'Se informa a los aprendices participantes el propósito de la sesión: Clasificar los residuos sólidos generados en la Empresa Proyecto Pyme, según tipología.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro..	5	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Reflexión	Se realiza Presentación sobre la Clasificación de los residuos sólidos generados en una Empresa. Los aprendices deben participar en la sesión, dando respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cómo se pueden clasificar los residuos sólidos generados en la empresa y cuál es la mejor manera de hacerlo? ¿Qué impacto tienen los residuos sólidos generados por la empresa en el medio ambiente y cómo se pueden minimizar? ¿Cómo se pueden implementar prácticas de reciclaje y reutilización de los residuos sólidos generados por la empresa?		15	
	**Contextualización**	De forma grupal: Realice una lluvia de ideas con los participantes sobre como y cuando clasificar los residuos sólidos generados en la Empresa Proyecto Pyme. Discute en grupo las posibles medidas que se pueden tomar para mitigar o controlar los impactos ambientales generados por los residuos sólidos de la Empresa Proyecto Pyme.		50	

DESARROLLO	**Apropiación**	De forma grupal: Participe en ejercicio practico o estudio de caso sobre la identificación y clasificación de residuos sólidos según metodología propuesta por el instructor.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	60	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos. *Elementos de Protección Personal EPP para manipulación de residuos sólidos
	Transferencia	De forma grupal: De acuerdo con la información obtenida en campo, Identifique, clasifique y describa los residuos sólidos generados en las actividades, productos y/o servicios de la Empresa PYME, teniendo en cuenta las siguientes actividades: a. Tipo de proceso o área identificada. b. Tipología de residuo sólido generado. c. Descripción del tipo de residuo sólido. d. Descripción del área o proceso donde se genera. e. Identificar la normativa ambiental asociada al tipo de residuo sólido. f. Observaciones y posibilidades de aprovechamiento, tratamiento o disposición final del residuo sólido.		90	
 **CIERRE**	**Evaluación**	De forma grupal: Entregue para evaluación documento sobre Clasificación de residuos sólidos generados en la Empresa Proyecto Pyme, según tipología.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	10	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos. .
	Retroalimentación	Se realiza una reflexión final sobre la importancia de Clasificar los residuos sólidos generados en la Empresa Proyecto Pyme, según tipología. Si hay dudas e inquietudes se da respuesta a ellas. Se debe facilitar una discusión grupal donde los aprendices compartan sus experiencias y aprendizajes de la sesión de formación.		10	

Observaciones: Cada grupo de trabajo tiene una Empresa Proyecto Pyme para levantar las evidencias de estructuración de un Sistema de Gestión Integrado SIG, según las normas NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001: 2018.

PLAN DE SESIÓN

DATOS GENERALES

Sesión No.	7	**Fecha:**	XX-XX-XXXX
Instructor:	Jose Jimmy Molina Tafur		
Competencia	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.		
Resultado de Aprendizaje	Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.	**Tiempo de la sesión:**	4
Propósito de la sesión	Elaborar Matriz MED y Eco balances según actividad económica de la Empresa Proyecto Pyme.		

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividad	Descripción	Requerimientos del Ambiente de formación	Tiempo (en minutos)	Recursos didácticos
 **INICIO**	**Bienvenida y Descripción del objetivo de la sesión**	Se realiza "Saludo de bienvenida a los aprendices" 'Se informa a los aprendices participantes el propósito de la sesión: Elaborar Matriz MED y Eco balances según necesidades de la Empresa Proyecto Pyme.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro..	5	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Reflexión	Se realiza Presentación sobre la elaboración de Eco balances y Matriz MED para las actividades, productos y/o servicios de la Empresa Proyecto Pyme. Los aprendices deben participar en la sesión, dando respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cómo se pueden integrar los resultados de la Matriz MED y el Eco balance en el sistema de gestión ambiental de una empresa? ¿Cómo se pueden aplicar las herramientas de producción más limpia, como la Matriz MED y el Eco balance, para optimizar los procesos productivos de una empresa?		15	
	**Contextualización**	De forma grupal: Realice una lluvia de ideas con los participantes sobre como y cuando elaborar Eco balances y Matrices MED para las actividades, productos y/o servicios de la Empresa Proyecto Pyme. Discute en grupo las posibles medidas que se pueden tomar para mitigar o controlar los impactos ambientales generados por la Empresa Proyecto Pyme según MED y Eco balances.		50	

DESARROLLO	**Apropiación**	De forma grupal: Participe en ejercicio practico o estudio de caso sobre elaboración de Eco balances y Matriz MED, según metodología propuesta por el instructor.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	60	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos. *Elementos de Protección Personal EPP según naturaleza de la Pyme.
	Transferencia	De acuerdo con la información obtenida en campo, elabore Eco balances y Matriz MED para las actividades, productos y/o servicios de la Empresa PYME, teniendo en cuenta lo siguiente: a. Tipo de proceso o área identificada. b. Descripción de entradas (inputs) c. Descripción de salida (outputs) d. Identificación de cada tipo de Material, Energía o Desecho. e. Descripción de cada Aspecto Ambiental identificado. f. Descripción de cada Impacto Ambiental identificado.		90	
 **CIERRE**	**Evaluación**	De forma grupal: Entregue para evaluación documento sobre Eco balances y Matriz MED de las actividades, productos y/o servicios de Empresa Proyecto Pyme.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	10	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Retroalimentación	Se realiza una reflexión final sobre la importancia de elaborar eco-balances y matriz MED de la Empresa Proyecto Pyme. Si hay dudas e inquietudes se da respuesta a ellas. Se debe facilitar una discusión grupal donde los aprendices compartan sus experiencias y aprendizajes de la sesión de formación.		10	

Observaciones: Cada grupo de trabajo tiene una Empresa Proyecto Pyme para levantar las evidencias de estructuración de un Sistema de Gestión Integrado SIG, según las normas NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001: 2018.

PLAN DE SESIÓN

DATOS GENERALES

Sesión No.	8	**Fecha:**	XX-XX-XXXX
Instructor:	Jose Jimmy Molina Tafur		
Competencia	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.		
Resultado de Aprendizaje	Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.	**Tiempo de la sesión:**	4
Propósito de la sesión	Elaborar Ecomapas según actividad económica de la Empresa Proyecto Pyme.		

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividad	Descripción	Requerimientos del Ambiente de formación	Tiempo (en minutos)	Recursos didácticos
 **INICIO**	**Bienvenida y Descripción del objetivo de la sesión**	Se realiza "Saludo de bienvenida a los aprendices" 'Se informa a los aprendices participantes el propósito de la sesión: Elaborar Ecomapas según necesidades de la Empresa Proyecto Pyme.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro..	5	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Reflexión	Se realiza Presentación sobre la elaboración de Ecomapas para las actividades, productos y/o servicios de la Empresa Proyecto Pyme. Los aprendices deben participar en la sesión, dando respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cómo se pueden integrar los resultados de la Matriz MED y el Eco balance en el sistema de gestión ambiental de una empresa? ¿Cómo se pueden aplicar las herramientas de producción más limpia, como la Matriz MED y el Eco balance, para optimizar los procesos productivos de una empresa?		15	
	**Contextualización**	De forma grupal: Realice una lluvia de ideas con los participantes sobre como y cuando elaborar Ecomapas para las actividades, productos y/o servicios de la Empresa Proyecto Pyme. Discute en grupo las posibles medidas que se pueden tomar para mitigar o controlar los impactos ambientales generados por la Empresa Proyecto Pyme según Ecomapas.		50	

DESARROLLO	**Apropiación**	De forma grupal: Participe en ejercicio practico o estudio de caso sobre elaboración de Ecomapas, según metodología propuesta por el instructor.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	60	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos. *Elementos de Protección Personal EPP según naturaleza de la Pyme.
	Transferencia	De acuerdo con la información obtenida en campo, elabore Ecomapa para las actividades, productos y/o servicios de la Empresa PYME, teniendo en cuenta lo siguiente: a. Tipo de proceso o área identificada. b. Utilice bosquejo o distribución en planta aproximada de la organización. c. Descripción de flujo de materiales o energía. d. Uso de pictogramas según tipo de Aspecto Ambiental.		90	
 **CIERRE**	**Evaluación**	De forma grupal: Entregue para evaluación documento sobre Ecomapa de las actividades, productos y/o servicios de Empresa Proyecto Pyme.	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 53 m2, según NTC 4595 DE 2020, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro.	10	*Computador portátil o de mesa. *Acceso a internet wifi o cableado. *Marcadores borrables. *Borrador. *Tablemático o tablero borrable. *Televisor o proyector. *Material de apoyo y acceso a base de datos
	Retroalimentación	Se realiza una reflexión final sobre la importancia de elaborar Ecomapa de las actividades, productos y/o servicios de Empresa Proyecto Pyme.. Si hay dudas e inquietudes se da respuesta a ellas. Se debe facilitar una discusión grupal donde los aprendices compartan sus experiencias y aprendizajes de la sesión de formación.		10	

Observaciones: Cada grupo de trabajo tiene una Empresa Proyecto Pyme para levantar las evidencias de estructuración de un Sistema de Gestión Integrado SIG, según las normas NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001: 2018.