## AREA TECNICA MANEJO AMBIENTAL



## **SENA- COLCASTRO**



LINEA TECNOLOGICA: PRODUCCION Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLOGICA: TECNOLOGIAS DE PRODUCCIÓN LIMPIAS



## **PLAN DE ESTUDIOS**

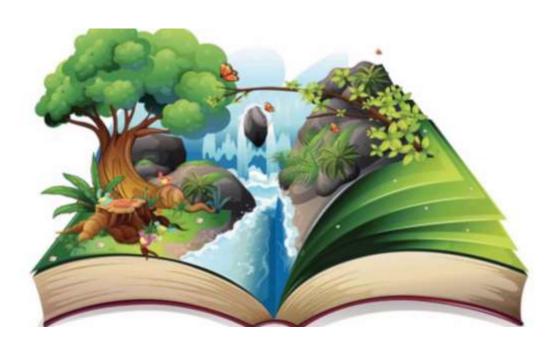


"La fe en el planeta viviente es el tema más importante al que se enfrenta la humanidad."

GAYLORD NELSON.

No.	AREAS FUNDAMENTALES Y			GRAD	oos		
	OBLIGATORIAS	ASIGNATURAS	DECIMO (10°	)	ONCE ( 11°)	, ,	
			I.H.S.	I.H.A.	I.H.S.	I.H.A.	
	CIENCIAS NATURALES Y	40	3	120	3	120	
01	EDUCACION AMBIENTAL	FISICA	3	120	3	120	
		BIOLOGIA	1	40	1	40	
02	CIENCIAS SOCIALES	CIENCIAS POLITICAS Y ECONOMICAS	1	40	1	40	
03	MATEMATICAS	MATEMATICAS	3	120	3	120	
04	HUMANIDADES E IDIOMAS	LENG. CAST.	3	120	3	120	
		INGLES	2	80	2	80	
05	ARTISTICA	ARTISTICA	1	40	1	40	
06	ETICA Y VALORES	ETICA Y VALORES	1	40	1	40	
07	EDUCACION FISICA	EDUCACION FISICA	2	80	2	80	
08	RELIGION	RELIGION	1	40	1	40	
09	TECNOLOGIA E INFORMATICA	TECNOL. E INFORMATICA	2	80	2	80	
	FILOSOFIA	FILOSOFIA	2	80	2	80	
10	AREA TECNICA SENA- MEN	MODULOS DE FORMACIÓN					
	MANEJO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	6 (Primer semestre)	132	6 (Primer semestre)	132	
		SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL	6 (Primer semestre)	132	6 (Primer semestre)	132	
		PLANES DE EDUCACION AMBIENTAL	6 (Segundo semestre)	88	6 (Segundo semestre)	88	
		TOMA DE MUESTRAS	6 (Segundo semestre)	88	(Segundo semestre)	88	
		INTERACCION IDONEA	1	40	1	40	
		COMPRENSION DE TEXTOS EN INGLES	3	90	3	90	

# PLAN DE ESTUDIOS DE LA MEDIA TECNICA (FORMATO F-2)



"Como la música y el arte, el amor hacia la naturaleza es un lenguaje común que puede trascender fronteras políticas y sociales."

Jimmy Carter.

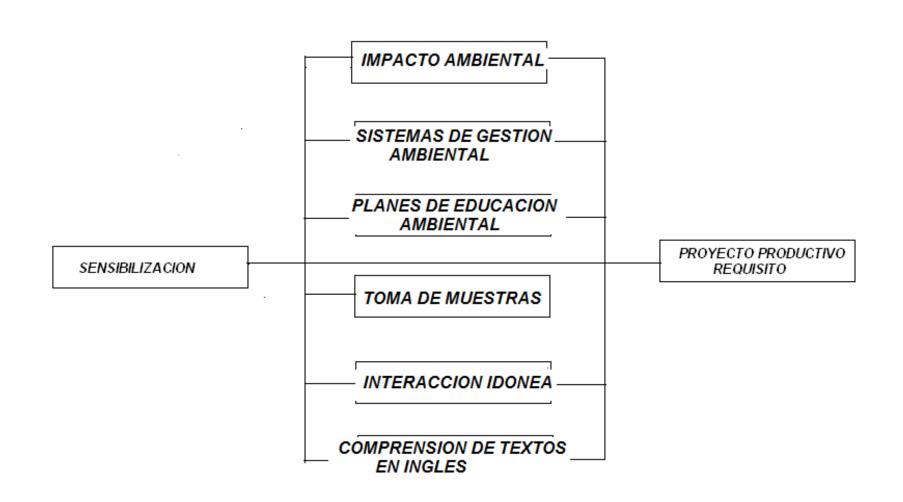
ESPECIALIDAD: MANEJO AMBIEN	TAL	GRADOS: DECIMO-UNDECIMO				
		GRADOS				
BLOQUE MODULAR	MODULO INSTRUCCIONAL O	10		1		
	UNIDADES	TEORIA I.H.	PRACTICA	TEORIA I.H.	PRACTICA	
			I.H.		I.H.	
IMPACTO AMBIENTAL	Evaluar el impacto ambiental en actividades, productos y servicios de acuerdo con la normatividad legal vigente	50	80	50	84	
SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL	Estructurar sistemas de Gestión Ambiental siguiendo la Normatividad Ambiental	50	80	50	84	
PLANES DE EDUCACION AMBIENTAL	Organizar Planes de Educación Ambiental de acuerdo con requerimientos establecidos	30	50	30	66	
TOMA DE MUESTRAS	Tomar muestras manualmente y con equipos de acuerdo con las normas técnicas	30	50	30	66	
ETICA( INTERACCION IDONEA)	Promover la Interacción Idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.	15	25	15	25	
INGLES( COMPRENSION DE TEXTOS)	Comprender textos en ingles en forma escrita y auditiva	40	50	40	50	

## **RUTA DE FORMACION TECNICA MANEJO AMBIENTAL**



"Nadie es ambientalista de nacimiento. Es solo tu camino, tu vida, tus viajes lo que te despierta "

Yann Arthus-Bertrand.



# PLANEACIÓN METODOLÓGICA AREA TECNICA MANEJO AMBIENTAL



"La naturaleza es inagotablemente sostenible si cuidamos de ella. Es nuestra responsabilidad universal pasar una tierra sana a las futuras generaciones."

SYLVIA DOLSON

MODULO DE FORMACIÓN: IMPACTO AMBIENTAL	
DURACIÓN: 264 HORAS	

	DURACION. 204 HORAS			
COMPONENTES (CONCEPTOS, PRINCIPIOS Y PROCESOS)	COMPETENCIA	ESTANDAR	APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE ( SABER- HACER- SER)
LINEA BASE: Concepto, componentes, variables, generación INFORMACIÓN GENERAL: Ambiente, concepto de impacto ambiental, tipos de impactos, fuentes, evaluación y predicción del impacto ambiental, contexto histórico de la evaluación del impacto ambiental. NORMATIVIDAD AMBIENTAL: Ámbito conceptual (Normas, Resoluciones, Artículos, Decretos, Leyes), legislación ambiental aplicable a los recursos, SINA, Corporaciones Autónomas y Regionales. COMPONENTES AMBIENTALES: Clasificación, variables (físico químicas, bióticas y socioeconómicas). CONTAMINACION AMBIENTAL: fuentes, clasificación, caracterización. ASPECTO AMBIENTAL: Concepto, clasificación, caracterización. IMPACTO AMBIENTAL: Definición, atributos y criterios de cualificación. REQUERIMIENTOS TECNICOS: Diagnóstico ambiental, estudios de Impacto Ambiental, procedimiento para obtención de Licencia Ambiental, términos de referencia para proyectos, guías ambientales. METODOLOGIAS PARA LA VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES: Clasificación, métodos simples, listas de chequeo (checklist), diagramas de red, matrices causa efecto, ponderado de factores ambientales, cartografía y valoración cualitativa. DOCUMENTACIÓN: Sistemas, procedimientos y técnicas. REGISTROS: Definición, categorías y clasificación. VALORACIÓN ECONOMICA DEL IMPACTO AMBIENTAL.	220201003 Evaluar el impacto ambiental en actividades, productos y servicios de acuerdo con la normatividad legal vigente	Diligencia la información obtenida para documentar los procedimientos ambientales.  Planea actividades previas para la evaluación de los impactos ambientales de acuerdo con el sector productivo.  Organiza la información de acuerdo con el tipo de impacto ambiental identificado en el sector productivo.  Asigna las funciones establecidas en el plan de manejo ambiental de acuerdo al sector productivo.  Verifica el cumplimiento de los parámetros ambientales según normatividad vigente.  Genera la línea base según fuentes de información.  Diseña metodologías de medición del impacto ambiental según la normatividad vigente.  Documenta la medición del impacto ambiental según la normatividad organización.	Recolectar información para la línea base según criterios o parámetros establecidos.  Elaborar los formatos de evaluación de impactos de acuerdo con la información del diagnóstico.  Aplicar metodología de análisis ambiental de acuerdo con los impactos ambientales encontrados en la organización.  Registrar la información en fichas de caracterización ambiental de acuerdo con la normatividad ambiental aplicada a la organización.  Analizar la información ambiental de acuerdo con la normatividad ambiental.  Elaborar el plan de emergencia y contingencia ambiental de acuerdo con el análisis de la organización.	Identifica, interpreta, y selecciona normatividad ambiental para la evaluación de impacto ambiental.  Aplica normatividad ambiental para la evaluación de impacto ambiental.  Identifica normas ambientales relacionadas con los componentes ambientales aplicables a la organización.  Analiza la información para consolidar y estructurar la línea base.  Aplica metodologías de análisis ambiental (representación de procesos mediante diagramas de red, listas de chequeo, matrices causa efecto, ponderado de factores ambientales (MÉTODO DELPHI), cartografía, entre otros).  Consulta fuentes de información primaria y secundaria.  Identifica e interpretar los aspectos ambientales de acuerdo con el sector productivo.  Aplicar la normatividad ambiental de acuerdo con el plan de manejo ambiental.  Define contaminación, tipos, clasificación y fuentes.  Define contaminación, tipos, clasificación y fuentes.  Define contaminantes, variables, clasificación y tipos (físicos, químicos, biológicos, entre otros).  Clasifica los requisitos para solicitud de permisos ambientales o sanciones de acuerdo con las autoridades ambientales competentes.  Definir aspectos e impactos ambientales.  Analiza los aspectos ambientales de acuerdo con metodologías estandarizadas diligenciar los documentos y registros de acuerdo con los procedimientos requeridos.  Caracteriza los procesos de producción de acuerdo con normatividad vigente.  Elabora planes de emergencia y contingencia.
	l .	1	l .	= assert planes de cinergencia y contingencia.

				Aplica técnicas de documentación.  Analiza y elabora procedimientos ambientales.
	N	MODULO DE FORMACIÓN : GESTI DURACIÓN: 264 HOR		
COMPONENTES (CONCEPTOS, PRINCIPIOS Y PROCESOS)	COMPETENCIA	ESTANDAR	APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE ( SABER- HACER- SER)
SISTEMAS: Definición, características.	220201004	Aplica los fundamentos	Aplicar la normatividad	Aplica conceptos de gestión ambiental para la
GESTIÓN AMBIENTAL: Definición,	Estructurar sistemas de	conceptuales para la concientización y motivación	ambiental para la estructuración de un SGA	formulación de la estructura de un sistema de gestión.
mportancia, antecedentes, características, enfoques, principios, objetivos, niveles actores, instrumentos.  SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL:	gestión ambiental siguiendo normatividad	ambiental del Sistema de Gestión.	según requerimientos de la organización.	Reconoce los componentes y características de un SGA.
Conceptos, fundamentos, historia, requisitos,	ambiental	Elabora los procedimientos	Aplicar requisitos de la	Identifica los diferentes tipos de SGA.
componentes, tipos (EMAS, ISO 14001, DGA,		documentados que sirven de	RAI GTC 93 para	,
planes de manejo ambiental, PGIRS, entre otros), implementación de un SGA.		soporte para el SGA.	desarrollar el diagnóstico y dar cumplimiento a los	Identifica normatividad ambiental. Interpretar normatividad ambiental.
IORMATIVIDAD AMBIENTAL: normas,		Establece los procedimientos	parámetros del SGA.	normatividad ambiental.
artículos constitucionales, leyes, decretos y		para asegurar que las		Selecciona normatividad ambiental para la
esoluciones. PROCESOS: diagnóstico, flujo gramas,		operaciones y actividades cumplen con condiciones	Generar directrices del SGA de acuerdo con la	estructuración de un SGA.
entradas, salidas, materias primas, insumos, productos, servicios.		técnicas y límites requeridos.	actividad económica de la organización.	Aplica normatividad ambiental para la estructuración de un SGA.
RAI GTC 93: conceptos, requisitos ACTIVIDAD ECONÓMICA: definición,		Programa la selección de información para definir los	Realizar la estructura	Apropia los conceptos de proceso, diagnóstico, flujo
características, división.  ASPECTO AMBIENTAL: definición,		compromisos, política y revisión ambiental inicial.	documental del SGA según necesidades de la	gramas, entradas, salidas, materias primas, insumos, productos, servicios.
categorías.		ambientai miciai.	organización y aplicando	productos, servicios.
MPACTO AMBIENTAL: definición, clasificación.		Determina los componentes del SGA de acuerdo con la	la normatividad vigente.	Identifica e interpreta los requisitos de la RAI GTC 93.
<b>PLANIFICACIÓN:</b> definición, división, lirectrices.		normatividad vigente. Planifica el SGA de acuerdo con la	Establecer técnicas de comunicación y	Selecciona y aplica los requisitos de la RAI GTC 93.
POLÍTICA AMBIENTAL: definición, características.		normatividad vigente y /o necesidades de la organización.	comunicación y divulgación según necesidades de la	Reconoce actividades económicas, características y división.
<b>DBJETIVOS AMBIENTALES:</b> definición, características.		Realiza el diagnóstico ambiental	organización.	Define aspectos e impactos ambientales.
METAS AMBIENTALES: definición, características.		de la organización según la actividad económica de la	Establecer el control operacional de acuerdo a	Clasifica los aspectos e impactos ambientales.
NDICADORES AMBIENTALES: definición, características, tipos.		organización y la normatividad vigente.	los programas de manejo ambiental.	Reconoce los componentes de la planificación.
PROGRAMAS AMBIENTALES: definición, características, tipos		Documenta el SGA de acuerdo	Determinar los planes de	Diseña la política ambiental, objetivos ambientales,
<b>DOCUMENTO:</b> definición, características, clasificación, estructura, técnicas.		con la normatividad vigente y/o necesidades de la organización.	acción para la prevención, corrección y/o mitigación	metas ambientales, indicadores ambientales y programas ambientales.
REGISTRO: definición, características.  COMUNICACIÓN: técnicas de comunicación		Establece el control operacional	de los impactos ambientales de acuerdo a	Define la estructura de un documento.
/ divulgación CONTROL OPERACIONAL: definición,		del SGA de acuerdo con la normatividad vigente y/o	la normatividad vigente.	Identifica las técnicas para elaboración de un
características, requisitos, técnicas y netodologías.		necesidades de la organización.		documento. Elabora procedimientos, programas, formatos,

PLANES DE ACCIÓN: definición, categorías		registros, entre otros.
(prevención, corrección, mitigación).		Establece técnicas de comunicación y divulgación
		Definir técnicas y metodologías para el control
		operacional.
		Reconoce requisitos normativos para el control
		operacional.
		Determina planes de acción para la prevención,
		corrección y/o mitigación de los impactos ambientales.

MODULO DE FORMACIÓN : PLANES DE EDUCACION AMBIENTAL DURACIÓN: 176 HORAS				
COMPONENTES (CONCEPTOS, PRINCIPIOS Y PROCESOS)	COMPETENCIA	ESTANDAR	APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE ( SABER- HACER- SER)
,	220201005 Organizar planes de educación ambiental de acuerdo con requerimientos establecidos.	Desarrolla los protocolos y documentos relacionados con los planes y acciones para la implementación de un programa de Educación Ambiental.  Define los métodos e instrumentos de investigación para el diseño de un programa en Educación Ambiental.  Selecciona las prioridades de información secundaria para el diseño de planes y acciones de un programa en Educación Ambiental.  Determina los procesos y factores relacionados con la programación de actividades en Educación Ambiental.  Aplica los métodos e instrumentos de investigación para el diseño de un programa en Educación Ambiental según parámetros establecidos.  Elabora los protocolos y documentos relacionados con la implementación de un programa	Realizar inventario de necesidades de información para el diseño de un plan de educación ambiental, de acuerdo con la actividad económica.  Diseñar programas de educación ambiental según parámetros establecidos.  Desarrollar actividades de educación ambiental teniendo en cuenta la problemática ambiental asociada.  Documentar la implementación de un programa de educación ambiental de acuerdo con los requerimientos establecidos.	(SABER- HACER- SER)  Argumenta el concepto de información Reconoce los tipos y fuentes de información. Aplica el concepto de plan y programa de educación ambiental.  Identifica tipos y características de los planes y programas de educación ambiental.  Diseña planes y programas de educación ambiental. Socializa el concepto de educación ambiental Define el alcance de los planes programas y proyectos de educación ambiental. Reconoce los niveles de educación ambiental. Aplicar metodologías de educación ambiental Define actividades económicas, características y división.  Determina los niveles de factores ambientales. Realiza diagnóstico de la problemática ambiental local y nivel cultural ambiental en la población. Definir ecosistemas, características, clasificación.  Define ecología y sus leyes, relación entre el hombre y la naturaleza, relación entre el desarrollo económico, político y social y el medio ambiente. Argumentar mecanismos de control.  Reconoce los mecanismos de control y regulación ambiental, clasificación y funcionamiento  Argumenta el concepto de investigación Apropiar los tipos, principios metodológicos e
NORMATIVIDAD AMBIENTAL: Aspectos sociales INVESTIGACIÓN: Concepto, tipos, principios metodológicos e instrumentos.  COMUNICACIÓN: Concepto, medios, tipos, componentes, recursos y TIC.		en Educación Ambiental con base en requerimientos establecidos.  Determina los procesos y factores relacionados con la programación de actividades en Educación Ambiental de		instrumentos de la investigación.  Selecciona y aplica normatividad ambiental para planes y programas de educación ambiental.  Valores ambientales: respeto, convivencia, ética ambiental, responsabilidad ambiental.  Argumenta el concepto de comunicación. Seleccionar
DOCUMENTACIÓN: Sistemas,		acuerdo a la actividad económica.		medios de comunicación

procedimientos y técnicas.	Selecciona las prioridades de información para el diseño de planes y acciones de un	Identifica tipos y componentes de la comunicación Establecer recursos para la comunicación. Aplicar tic. Identificar sistemas de documentación. Aplicar técnicas de documentación
	programa en Educación Ambiental según actividad económica.	Elabora procedimientos ambientales. Analizar los procedimientos ambientales. Establece las fases para la elaboración de un proyecto educativo ambiental.

	MODULO DE FORMACIÓN : TOMA DE MUESTRAS DURACIÓN: 176 HORAS					
COMPONENTES (CONCEPTOS, PRINCIPIOS Y PROCESOS)	COMPETENCIA	ESTANDAR	APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE ( SABER- HACER- SER)		
MUESTREO: definición, tipos, técnicas.  NORMATIVIDAD: normas, artículos constitucionales, leyes, decretos y resoluciones.  RECURSOS: definición, alistamiento, tipos.  SUSTANCIAS QUÍMICAS: definición, tipos, características, fichas técnicas.  DOCUMENTOS: definición, características, clasificación, estructura, técnicas y métodos  RIESGOS ASOCIADOS AL MUESTREO: definición, clasificación y características.	280301010 tomar muestras manualmente y con equipos de acuerdo con las normas técnicas	Organiza los recursos necesarios para la toma de muestras de acuerdo con los procedimientos de laboratorio y tipo de muestras.  Realiza muestreo de acuerdo con los procedimientos y protocolos establecidos.  Elabora informes de muestreo teniendo en cuenta normas técnicas.  Aplica la normatividad de seguridad industrial y salud ocupacional de acuerdo al tipo de muestra.	Seleccionar el protocolo y normatividad de acuerdo al tipo de muestra a analizar.  Realizar un pretratamiento de las muestras y selecciona los materiales, insumos e instrumentos según los procedimientos y protocolos establecidos.  Identificar las normas de seguridad industrial y salud ocupacional para el manejo de reactivos en la toma de muestras, de acuerdo a los procedimientos de laboratorio y el tipo de muestra.  Aplicar los métodos para la realización del muestreo, codificación, rotulación y custodia de	Selecciona el tipo de muestreo para el desarrollo del análisis Identifica las técnicas para el desarrollo del muestreo Identifica normatividad asociada al muestreo Interpreta normatividad asociada al muestreo Selecciona normatividad asociada al muestreo Aplica normatividad asociada al muestreo Selecciona los recursos necesarios para el desarrollo del muestreo. Clasifica las sustancias químicas Identifica los riesgos asociados a las sustancias químicas Interpreta las fichas técnicas de las sustancias químicas. Revisa procedimientos y protocolos de toma de muestras y análisis de laboratorio		
			las muestras de acuerdo con el procedimiento y protocolos establecidos.  Elaborar informes de	Diligencia los registros de análisis de muestras.  Aplica la norma de seguridad al tipo de riesgo.		
			resultados del muestreo de acuerdo con los procedimientos del			

	laboratorio.	

	MODULO DE FORMACIÓN : ETICA (INTERACCION IDONEA) DURACIÓN:80 HORAS				
COMPONENTES (CONCEPTOS, PRINCIPIOS Y PROCESOS)	COMPETENCIA	ESTANDAR	APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE ( SABER- HACER- SER)	
RELACIONES INTERPERSONALES: Conceptos, tipología.  SOCIEDAD Y CULTURA: Concepto, relaciones.  CONCEPTOS DE: -Libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridadAlteridad -Dignidad humana - Derechos Humanos -Principios y Valores éticos universales -Normas de convivencia -Constitución Política de Colombia	240201500 Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social	Genera hábitos saludables en su estilo de vida para garantizar la prevención de riesgos ocupacionales de acuerdo con el diagnostico de su condición física individual y la naturaleza y complejidad de su desempeño laboral.  Aplica técnicas de cultura física para el mejoramiento de su expresión corporal, desempeño laboral según la naturaleza y complejidad del área ocupacional.	Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad, según principios universales.  Analizar de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas según los requerimientos de los contextos productivos y sociales.  Argumentar y acoger objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas según según	Establece relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad según principios y valores universales.  Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas según los requerimientos de los contextos productivos y sociales.  Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas según requerimientos del proceso formativo en función de las demandas concretas de los contextos productivos y sociales.	
-Criticidad -Pensamiento creativo -Inteligencias múltiples -Formulación y Resolución de problemas - Procesos de Interpretación, Argumentación y ProposiciónObjetividad-Subjetividad-Intersubjetividad -Toma de decisiones -Asertividad -Lógica -Coherencia -Autonomía - Desarrollo Humano Integral - Motivación y Auto aprendizaje -Trabajo en Equipo -Racionalidad -Inteligencia Emocional -Entorno y Contexto - Conocimiento de sí mismo		Gestiona la información de acuerdo con los procedimientos establecidos y con las tecnologías de la información y la comunicación disponibles.  Redimensiona permanentemente su proyecto de vida de acuerdo con las circunstancias del contexto y con visión prospectiva.  Reconoce el rol de los participantes en el proceso formativo, el papel de los ambientes de aprendizaje y la metodología de formación de acuerdo con la dinámica organizacional del SENA.  Genera procesos autónomos y	requerimientos del proceso formativo en función de las demandas concretas de los contextos productivos y sociales.  Proponer alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo.  Desarrollar actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal según los requerimientos del proceso formativo.  Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos.  Armonizar los componentes	Propone alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo.  Desarrolla actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal según los requerimientos del proceso formativo.  Establece procesos comunicativos asertivos que posibilitan la convivencia en los contextos social y productivo de acuerdo con las competencias ciudadanas.  Resuelve conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad.  Aporta elementos en la construcción colectiva del conocimiento según la naturaleza del problema.  Optimiza los recursos requeridos en el desarrollo de	

- Proyecto de Vida
- -Resiliencia
- -Convivencia
- Empatía
- -Resolución de Conflictos
- -Conocimiento: Concepto, tipologías
- Conocimiento Científico.

de trabajo colaborativo permanentes, fortaleciendo el equilibrio de los componentes racionales y emocionales orientados hacia el desarrollo humano integral.

Asume deberes y derechos con base en las leyes y la normatividad institucional en el marco de su proyecto de vida.

Concerta alternativas y acciones de formación para el desarrollo de las competencias del programa de formación, con base en la política institucional.

Asume responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente y de desarrollo sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.

Identifica las oportunidades que el SENA ofrece en el marco de la formación profesional de acuerdo con el contexto nacional e internacional.

Desarrolla permanentemente las habilidades psicomotrices y de pensamiento en la ejecución de los procesos de aprendizaje.

Interactúa en los contextos productivos y sociales en función de los principios y valores universales.

racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo.

Identificar e integra los elementos de su contexto que le permitan redimensionar su proyecto de vida.

Vivenciar su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral según competencias ciudadanas.

Se comunica fácilmente con los miembros de la comunidad educativa según protocolos y normas de convivencia institucional.

Establecer acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas según normas y protocolos institucionales.

Aplica los test de condición física según técnicas de medición.

Seleccionar los ejercicios para el plan de acondicionamiento físico de acuerdo con el plan de entrenamiento.

Diagnosticar los riesgos ergonómicos y psicosociales de su desempeño laboral según normas de salud ocupacional.

Seleccionar e implementa técnicas de cultura física para la prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral.

Valorar el impacto de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida y su efecto en el entorno familiar, social y productivo según su proyecto de vida.

Implementar estrategias que le permiten liderar actividades físicas deportivas y culturales en contextos social y productivo teniendo en cuenta las competencias ciudadanas. Participar en actividades individuales y grupales que requieren coordinación motriz fina y gruesa teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral.

Aplicar técnicas y

sus actividades formativas y productivas según normas institucionales.

Contribuye en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral según normas institucionales.

Dispone los residuos teniendo en cuenta formas de clasificación de los mismos.

Mantiene limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas.

Diligencia la ficha antropométrica según las técnicas de valoración.

Registra los resultados del test de acuerdo con los formatos establecidos.

Analiza los resultados del test de acuerdo con los baremos.

Interpreta métodos de entrenamiento físico según sistemas establecidos.

Define los tiempos de aplicación de cada ejercicio según los resultados del test.

Determina el número de series y repeticiones de cada ejercicio según el resultado del test.

Establece tiempos de pausa de acuerdo a los métodos de entrenamiento.

Interpreta las cargas de trabajo ergonómicas y psicosociales según la naturaleza del desempeño laboral.

Determina los ejercicios específicos para la prevención del riesgo ergonómico y psicosocial.

Selecciona los elementos, materiales, equipos e implementos según el plan de acondicionamiento físico

Aplica el plan de acondicionamiento físico según el diagnóstico establecido.

Analiza las ventajas de la actividad física en la dimensión Biopsicosocial según su criterio.

Interpreta los beneficios que se adquieren para su rendimiento en el desempeño laboral.

Organiza actividades orientadas al desarrollo de programas recreo deportivos según las necesidades de su entorno.

Ejecuta e integra acciones encaminadas a la promoción y participación en los eventos de acuerdo con las políticas de bienestar.

	procedimientos orientados al perfeccionamiento de la Psicomotricidad frente a los requerimientos de desempeño laboral.  Identifica las técnicas de coordinación motriz fina y gruesa relacionadas para el desarrollo de las competencias definidas en su perfil ocupacional. Selecciona técnicas que le permitan potencializar su capacidad de reacción mental y mejorar sus destrezas motoras según la naturaleza propia del entorno laboral.  Valora las técnicas y procedimientos necesarios para lograr su desempeño psicomotriz de acuerdo con el área ocupacional.  Implementa técnicas y procedimientos para lograr mayor productividad en su desempeño laboral.
--	---

About me: Adquisición de mayor habilidad comunicativa utilizando el lenguaje introductivo. Cómo presentarse y responder preguntas personales.  Be affirmative. Yes/ No Questions, Contractions, Short Answers, Present Simple.  Mighaire de lenguaje que se utiliza diariamente para hablar de ocupaciones y rutinas diarias.  Articles, Negative, WH Questions, Verbs describring day to day activities,  Supermarket and Clothes Shopping: Adquisición de lenguaje y vocabulario necesarios para hacer compras en un Súper Mercado, conocimiento de nombres de alimentos y bebidas. Vocabulario sobre ropa, colores y meses del año.  This/That/These/Those, Singular/Plural, There Is/There Are, comparative and superlatives and superlatives agilectives.  Places: Vocabulario y habilidades comunicativa utilizando el lenguaje us entiliza del programa de formación de competencias del programa de superlatives agilectivo.  Pronunciar adecuadamente que manuncios, folletos, páginas web, etc.  Se comunica en tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información cotidiana y técnica.  Sostener conversaciones con vocabulario y modismos básicos del idioma.  Sostener conversaciones con vocabulario o y modismos básicos y del idioma.  Sostener conversaciones con vocabulario o y modismos básicos y del idioma.  Sostener conversaciones con vocabulario y modismos básicos y del idioma.  Sostener conversaciones con vocabulario y modismos básicos y del idioma.  Sostener conversaciones con vocabulario y modismos básicos y del idioma.  Sostener conversaciones con vocabulario y modismos básicos y del idioma.  Sostener conversaciones con vocabulario y modismos básicos y del idioma.  Sostener conversaciones con vocabulario y modismos básicos y del idioma.  Sostener conversaciones con vocabulario y modismos básicos y del idioma.  Sostener conversaciones con vocabulario y modismos básicos y del idioma.  Sostener conversaciones con vocabulario y estructura adecuadamente una opinión sobre un tema conocido de su especialidad.  Serribe					
PRINCIPIOS Y PROCESOS)  - About me: Adquisición de mayor habilidad comunicativa utilizando el lenguaje introductivo. Cómo presentarse y responder preguntas personales.  - Be affirmative, Yes/ No Questions, Contractions, Short Answers, Present Simple My Day: Adquisición del lenguaje que se utiliza diariamente para hablar de ocupaciones y rutinas diarias Articles, Negative, WH Questions, Werbs describring day to day activities, - Supermarket and Clothes Shopping. Adquisición de lenguaje y vocabulario necesarios para hacer comprase en us Super Mercado, conocimiento de nombres de alimentos y bebidas. Vocabulario sobre ropa, colores y meses del año This/That/These/Those, Singular/Plural, There Is/There Are, comparative and superlative adjectives Places: Vocabulario y habilidades comunicativas para trasladarse, visitar ciudades, solicitar información, desenvolverse en una ciudadd Comparatives, WH questions, Subject pronouns, Doject pronouns, present		MODULO			
- About me: Adquisición de mayor habilidad comunicativa utilizando el lenguaje introductivo. Cómo presentarse y responder preguntas personales.  - Be affirmative. Yes/ No Questions, Contractions, Short Answers, Present Simple My Day: Adquisición del lenguaje que se utiliza diariamente para hablar de ocupaciones y rutinas diarias Articles, Negative, WH Questions, Verbs describring day to day activities, - Supernarket and Clothes Shopping: Adquisición de lenguaje y vocabulario necesarios para hacer comprase en un Super Mercado, conocimiento de nombres de alimentos y bebidas. Vocabulario sobre ropa, colores y meses del año This/That/These/Those, Singular/Plural, There Is/There Are, comparative and superlative adjectives Places: Vocabulario y habilidades comunicativa utilizando el lenguaje y vocabulario sobre ropa, colores y meses del año Places: Vocabulario y habilidades comunicativas para trasiladarse, visitar ciudades, solicitar información, desenvolverse en una ciudad Comparatives, WH questions, Subject pronouns, Object pronouns, Object pronouns, Object pronouns, Present		COMPETENCIA	ESTANDAR	APRENDIZAJE	
progressive.	PRINCIPIOS Y PROCESOS)  - About me: Adquisición de mayor habilidad comunicativa utilizando el lenguaje introductivo. Cómo presentarse y responder preguntas personales Be affirmative. Yes/ No Questions, Contractions, Short Answers, Present Simple My Day: Adquisición del lenguaje que se utiliza diariamente para hablar de ocupaciones y rutinas diarias Articles, Negative, WH Questions who, what, Affirmative, Yes/No Questions, Verbs describring day to day activities, - Supermarket and Clothes Shopping: Adquisición de lenguaje y vocabulario necesarios para hacer compras en un Súper Mercado, conocimiento de nombres de alimentos y bebidas. Vocabulario sobre ropa, colores y meses del año This/That/These/Those, Singular/Plural, There Is/There Are, comparative and superlative adjectives Places: Vocabulario y habilidades comunicativas para trasladarse, visitar ciudades, solicitar información, desenvolverse en una ciudad Comparatives, WH questions, Subject pronouns, Object pronouns, present progresive. Food and restaurant: Vocabulario y	240201501 comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva  Aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación asumiendo estrategias y metodologías de	Comprende frases y vocabulario habitual sobre temas de interés personal y temas técnicos.  Identifica vocabulario y expresiones de inglés técnico en anuncios, folletos, páginas web, etc.  Se comunica en tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información cotidiana y técnica.  Lee textos muy breves y sencillos en inglés general y técnico.  Comprende la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés técnico.  Identifica información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos.  Realiza intercambios sociales y prácticos muy breves, con un vocabulario suficiente para hacer una exposición o mantener una conversación	Interpretar un texto sencillo y puede construir un mapa conceptual basado en el mismo.  Pronunciar adecuadamente el vocabulario y modismos básicos del idioma.  Sostener conversaciones con vocabulario básico y técnico aprendido.  Estructurar adecuadamente una opinión sobre un tema conocido de su especialidad.  Elaborar resúmenes cortos sobre textos sencillos, y con contenido técnico.  Escribir o presentar descripciones de sí mismo, su profesión y su entorno.	(SABER- HACER- SER)  Reconoce palabras y expresiones muy básicas que se usan habitualmente relativas a sí mismo y a su entorno.  Reconoce vocabulario técnico básico.  Participa en una conversación de forma sencilla si el interlocutor está dispuesto a repetir lo que ha dicho o a usar un vocabulario básico, y a reformular lo que ha intentado decir.  Utiliza expresiones y frases sencillas para describir su entorno y relacionarse en su sitio de práctica o trabajo.  Escribe postales cortas y sencillas y anuncios cortos. Llena formularios o registros con datos personales.  Comprende la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés técnico.  Lee textos muy breves y sencillos en inglés general y técnico.  Obtiene información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos.  Obtiene vocabulario y expresiones de inglés técnico en anuncios, folletos, páginas web, etc.  Interactúa en tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de

o sugerir un plato, pedir la cuenta.		
- WH Questions, when, where, why, how,		Describe con términos sencillos su entorno y entablar
presente simple vs Presente Progresivo.		conversaciones cortas, utilizando una serie de
- Permission and request. Talking about		expresiones y frases en inglés general y técnico.
ability.		
- Modals for hability: can/can't, Modals for		Escribe notas y mensajes breves y sencillos relativos
permission and request: can/could, Countable		a sus necesidades inmediatas, mediante la utilización
and uncountable nous.		de un vocabulario básico de inglés general y técnico.
- Travel and transportaion: Vocabulario y		
expresiones relativas a viajes, transporte y		
desplazamiento.		
- Past simple, Past of To Be, Past Simple vs		
Past Progressive.		

## PLANEACION BLOQUES MODULARES



"Se el cambio que quieres ver en el mundo"

GANDHI

ESPECIALIDAD: MANEJO AMBIENTAL				BLOG	QUE MODULAR: EVA	LUACION DEL IMPAC	TO AMBIENTAL
TIEMPO: 264	HORAS	TEORIA: 100 HOR	AS	PRA	CTICA: 164 HORAS	GRADO: [	DECIMO-UNDECIMO
COMPETENCIA ESPECIF	COMPETENCIA ESPECIFICA: Evaluar el impacto ambiental en actividades, productos				uerdo con la normatividad	l legal vigente	
APRENDIZAJE METODOLOGICAS Y EVALUACIÓN APOYO(estudia							PLANES DE APOYO(estudiantes con dificultades)
LINEA BASE: Concepto, componentes, variables,	Diligencia la informació obtenida par		,	nterpreta, y normatividad	TECNICA Observación	Evaluación sumativa	Monitorias académicas por parte

generación

INFORMACIÓN
GENERAL: Ambiente,
concepto de impacto
ambiental, tipos de
impactos, fuentes,
evaluación y predicción
del impacto ambiental,
contexto histórico de la
evaluación del impacto
ambiental.

NORMATIVIDAD
AMBIENTAL: Ámbito
conceptual (Normas,
Resoluciones, Artículos,
Decretos, Leyes),
legislación ambiental
aplicable a los recursos,
SINA, Corporaciones
Autónomas y Regionales.

### COMPONENTES AMBIENTALES:

Clasificación, variables (físico químicas, bióticas y socioeconómicas).

CONTAMINACION AMBIENTAL: fuentes, clasificación, caracterización.

ASPECTO AMBIENTAL: Concepto, clasificación.

# **IMPACTO AMBIENTAL:** Definición, atributos y criterios de cualificación.

REQUERIMIENTOS TECNICOS: Diagnóstico ambiental, estudios de Impacto Ambiental, procedimiento para obtención de Licencia Ambiental, términos de referencia para proyectos, guías ambientales.

#### METODOLOGIAS PARA LA VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES:

Clasificación, métodos simples, listas de

documentar los procedimientos ambientales.

Planea actividades previas para la evaluación de los impactos ambientales de acuerdo con el sector productivo.

Organiza la información de acuerdo con el tipo de impacto ambiental identificado en el sector productivo.

Asigna las funciones establecidas en el plan de manejo ambiental de acuerdo al sector productivo.

Verifica el cumplimiento de los parámetros ambientales según normatividad vigente.

Genera la línea base según fuentes de información.

Diseña metodologías de medición del impacto ambiental según la normatividad vigente.

Documenta la medición del impacto ambiental de acuerdo con los procedimientos establecidos por la organización. criterios o parámetros establecidos.

Elaborar los formatos de evaluación de impactos de acuerdo con la información del diagnóstico.

Aplicar metodología de análisis ambiental de acuerdo con los impactos ambientales encontrados en la organización.

Registrar la información en fichas de caracterización ambiental de acuerdo con la normatividad ambiental aplicada a la organización.

Analizar la información ambiental de acuerdo con la normatividad ambiental.

Elaborar el plan de emergencia y contingencia ambiental de acuerdo con el análisis de la organización.

ambiental para la evaluación de impacto ambiental.

Aplica normatividad ambiental para la evaluación de impacto ambiental.

Identifica normas ambientales relacionadas con los componentes ambientales aplicables a la organización.

Analiza la información para consolidar y estructurar la línea base.

Aplica metodologías de análisis ambiental (representación de procesos mediante diagramas de red, listas de chequeo, matrices causa efecto, ponderado de factores ambientales (MÉTODO DELPHI), cartografía, entre otros).

Consulta fuentes de información primaria y secundaria.

Identifica e interpretar los aspectos ambientales de acuerdo con el sector productivo.

Aplicar la normatividad ambiental de acuerdo con el plan de manejo ambiental.

Define contaminación, tipos, clasificación y fuentes.

Define contaminantes, variables. clasificación y

Define contaminantes, variables, clasificación y tipos (físicos, químicos, biológicos, entre otros).

Clasifica los requisitos para solicitud de permisos ambientales o sanciones de acuerdo con las autoridades ambientales competentes.

Definir aspectos e

Descripción de fenómenos ambientales través de cuestionarios Exploración del entorno Entrevistas foros

Debates
Se estimula la
autocrítica y la reflexión
del aprendiz sobre el
que hacer y los
resultados que logra,
vinculándolo sobre la
responsabilidad de su
aprendizaie.

Trabajo colaborativo.

Mesa redonda

INSTRUMENTOS Observación directa

Construcción de

ensayos

Encuestas cuestionarios Registros de Observación

Listas de chequeo

Cuaderno de notas informes Diario de campo

Portafolio

Ambientes de aprendizaje.

Uso de TICS.

Evaluación formativa de conocimiento de desempeño.

Portafolio de aprendizaje.

Trabajos de campo Sensibilización a la comunidad sobre el manejo ambiental.

Proyectos formativos.

Prueba de calidad.

Diseño y ejecución de proyecto productivo.

del docente y estudiantes destacados en el área.

Talleres de profundización y desarrollo de guías de apoyo propuestas

Construcción de mapas conceptuales y cuadros comparativos

Consulta bibliográfica

Elaboración de informes y sustentación.

Elaboración de material didáctico.

Consultas a páginas web (enlaces) sugeridas por el docente.

Desarrollo de pasatiempos educativos.

Evaluación con portafolio.

ala a su ca a (ala a al di at)		inomentos emplianteles		
chequeo (checklist),		impactos ambientales.		
diagramas de red,				
matrices causa efecto,		Analiza los aspectos		
ponderado de factores		ambientales de acuerdo		
ambientales, cartografía		con metodologías		
y valoración cualitativa.		estandarizadas diligenciar		
		los documentos y registros		
DOCUMENTACIÓN:		de acuerdo con los		
Sistemas, procedimientos		procedimientos		
y técnicas.		requeridos.		
,				
REGISTROS: Definición,		Caracteriza los procesos		
categorías y clasificación.		de producción de acuerdo		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		con normatividad vigente.		
VALORACIÓN		J 3		
ECONOMICA DEL		Elabora planes de		
IMPACTO AMBIENTAL.		emergencia y		
		contingencia.		
		Aplica técnicas de		
		documentación.		
		Analiza y elabora		
		procedimientos		
		ambientales.		

ESPECIALIDAD: MANEJO AMBIENTAL				BLOQUE MODULAR: SIS	TEMAS DE GESTION A	MBIENTAL
TIEMPO: 26	4 HORAS	TEORIA: 100 HOR	AS PRA	ACTICA: 164 HORAS	GRADO: I	DECIMO-UNDECIMO
COMPETENCIA ESPECIFICA: Estructurar sistemas de gestión ambiental siguiendo normativida						
COMPONENTES	STANDAR	APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS Y RECURSOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	PLANES DE APOYO(estudiantes con dificultades)
<b>SISTEMAS</b> : Definición características.	Aplica los fundament conceptuales para	tos Aplicar la normatividad la ambiental para la	Aplica conceptos de gestión ambiental para la	TECNICA Observación directa	Evaluación sumativa.	Monitorias académicas por parte

#### **GESTIÓN AMBIENTAL:**

Definición, importancia, antecedentes,

características, enfoques, principios, objetivos, niveles actores, instrumentos.

#### SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL:

Conceptos, fundamentos, historia, requisitos, componentes, tipos (EMAS, ISO 14001, DGA, planes de manejo ambiental, PGIRS, entre otros), implementación de un SGA.

### NORMATIVIDAD AMBIENTAL: normas.

artículos constitucionales, leyes, decretos y resoluciones.

#### PROCESOS:

diagnóstico, flujo gramas, entradas, salidas, materias primas, insumos, productos, servicios.

RAI GTC 93: conceptos, requisitos

#### ACTIVIDAD

**ECONÓMICA:** definición, características, división.

**ASPECTO AMBIENTAL:** definición, categorías.

**IMPACTO AMBIENTAL:** definición, clasificación.

#### PLANIFICACIÓN:

definición, división, directrices.

## POLÍTICA AMBIENTAL: definición.

características.

#### OBJETIVOS AMBIENTALES:

definición, características.

#### **METAS AMBIENTALES:**

definición, características.

concientización y motivación ambiental del Sistema de Gestión.

Elabora los procedimientos documentados que sirven de soporte para el SGA.

Establece los procedimientos para asegurar que las operaciones y actividades cumplen con condiciones técnicas y límites requeridos.

Programa la selección de información para definir los compromisos, política y revisión ambiental inicial.

Determina componentes del SGA de acuerdo con la normatividad vigente. Planifica el SGA de acuerdo con la normatividad vigente v /o necesidades de la organización.

Realiza el diagnóstico ambiental de la organización según la actividad económica de la organización y la normatividad vigente.

Documenta el SGA de acuerdo con la normatividad vigente y/o necesidades de la organización.

Establece el control operacional del SGA de acuerdo con la normatividad vigente y/o necesidades de la organización.

estructuración de un SGA según requerimientos de la organización.

Aplicar requisitos de la RAI GTC 93 para desarrollar el diagnóstico y dar cumplimiento a los parámetros del SGA.

Generar directrices del SGA de acuerdo con la actividad económica de la organización.

Realizar la estructura documental del SGA según necesidades de la organización y aplicando la normatividad vigente.

Establecer técnicas de comunicación y divulgación según necesidades de la organización.

Establecer el control operacional de acuerdo a los programas de manejo ambiental.

Determinar los planes de acción para la prevención, corrección y/o mitigación de los impactos ambientales de acuerdo a la normatividad vigente. formulación de la estructura de un sistema de gestión.

Reconoce los componentes y características de un SGA.

Identifica los diferentes tipos de SGA.

Identifica normatividad ambiental. Interpretar normatividad ambiental.

Selecciona normatividad ambiental para la estructuración de un SGA.

Aplica normatividad ambiental para la estructuración de un SGA.

Apropia los conceptos de proceso, diagnóstico, flujo gramas, entradas, salidas, materias primas, insumos, productos, servicios.

Identifica e interpreta los requisitos de la RAI GTC 93.

Selecciona y aplica los requisitos de la RAI GTC 93.

Reconoce actividades económicas, características y división.

Define aspectos impactos ambientales.

Clasifica los aspectos e impactos ambientales.

Reconoce los componentes de la planificación.

Diseña la política ambiental, objetivos ambientales, metas ambientales, indicadores ambientales y programas ambientales.

Descripción de fenómenos ambientales través de cuestionarios Exploración del entorno Entrevistas foros Mesa redonda Debates Se estimula la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados que logra. vinculándolo sobre la responsabilidad de su aprendizaie. Trabajo colaborativo Construcción de ensayos Talleres pedagógicos

#### **INSTRUMENTOS**

ambientales

Encuestas cuestionarios Registros de observación

Listas de chequeo.

Cuaderno de notas informes Diario de campo

Portafolio

Ambientes de aprendizaje

TICS

Evaluación formativa de conocimiento de desempeño.

Portafolio de aprendizaje.

Trabajos de campo.

Sensibilización a la comunidad sobre el manejo ambiental.

Proyecto productivo.

Prueba de calidad.

Diseño y ejecución de proyecto.

del docente y estudiantes destacados en el área.

Talleres de profundización y desarrollo de guías de apoyo propuestas

Construcción de mapas conceptuales y cuadros comparativos

Consulta bibliográfica

Elaboración de informes y sustentación.

Elaboración de material didáctico.

Consultas a páginas web (enlaces) sugeridas por el docente.

Desarrollo de pasatiempos educativos.

Evaluación con portafolio.

INDICADORES AMBIENTALES: definición, características, tipos. PROGRAMAS AMBIENTALES: definición, características, tipos DOCUMENTO: definición, características, clasificación, estructura, técnicas. REGISTRO: definición, características, COMUNICACIÓN: técnicas de comunicación y divulgación CONTROL OPERACIONAL: definición, características, requisitos, técnicas y metodologías. PLANES DE ACCIÓN: definición, categorías (prevención, corrección, mitigación).	Define la estructura de un documento.  Identifica las técnicas para elaboración de un documento. Elabora procedimientos, programas, formatos, registros, entre otros.  Establece técnicas de comunicación y divulgación Definir técnicas y metodologías para el control operacional.  Reconoce requisitos normativos para el control operacional.  Determina planes de acción para la prevención, corrección y/o mitigación de los impactos ambientales.	
---	--	--

ESPECIALIDAD: MANEJO AMBIENTAL				BLOQUE MODULAR: PLANES DE EDUCACION AMBIENTAL			
TIEMPO: 176 HORAS TEORIA: 60 HORAS PRACTICA: 116 HORAS GRADO: DECIMO-UNDECIMO							
COMPETENCIA ESPECIFICA: Organizar planes de educación ambiental de acuerdo con los requerimientos establecidos							
COMPONENTES STANDAR APRENDIZAJE EVIDENCIAS DE ESTRATEGIAS ESTRATEGIAS DE PLAI APRENDIZAJE METODOLOGICAS Y EVALUACIÓN APOYO( RECURSOS CON dif							

#### **FUNDAMENTOS GENERALES:** Concepto, tipos y fuentes-

#### **PLANES Y** PROGRAMAS:

Concepto, tipos, características y diseño.

**EDUCACION** AMBIENTAL: Concepto, objetivos y alcances, niveles, mecanismos, estrategias, v metodologías, planes programas y proyectos.

#### ACTIVIDAD **ECONOMICA:**

Definición, características, división.

#### **ECOSISTEMAS**:

Definición, características y componentes, clasificación.

**PROBLEMÁTICA** AMBIENTAL LOCAL. **REGIONAL Y** NACIONAL: Diagnostico.

ECOLOGIA: Definición, leves relación hombre y naturaleza, relación entre desarrollo económico. político, social y el medio ambiente.

**MECANISMOS DE CONTROL Y** REGULACION AMBIENTAL: Concepto, clasificación v funcionamiento.

**DERECHOS Y DEBERES AMBIENTALES VALORES AMBIENTALES** 

**NORMATIVIDAD AMBIENTAL**: Aspectos sociales INVESTIGACIÓN:

Concepto, tipos, principios metodológicos

Desarrolla los protocolos documentos relacionados con los planes y acciones para la implementación de un programa de Educación Ambiental.

Define los métodos e instrumentos de investigación para el diseño de un programa en Educación Ambiental.

Selecciona las prioridades de información secundaria para el diseño de planes y acciones de un programa en Educación Ambiental.

Determina los procesos y factores relacionados con la programación de actividades en Educación Ambiental.

Aplica los métodos e instrumentos de investigación para el diseño de un programa en Educación Ambiental según parámetros establecidos.

Elabora los protocolos y documentos relacionados con la implementación de programa Educación Ambiental con base en requerimientos establecidos.

Determina los procesos y factores relacionados con programación de actividades en Educación Ambiental de acuerdo a la actividad económica.

Selecciona las de prioridades información el para planes y diseño de acciones de un programa en Educación Ambiental seaún actividad

Realizar inventario de necesidades de información para el diseño de un plan de educación ambiental, de acuerdo con la actividad económica.

Diseñar programas de educación ambiental según parámetros establecidos.

Desarrollar actividades de educación ambiental teniendo en cuenta la problemática ambiental asociada.

Documentar la implementación de un programa de educación ambiental de acuerdo con los requerimientos establecidos

Argumenta el concepto de información

Reconoce los tipos y fuentes de información.

Aplica el concepto de plan y programa de educación ambiental.

Identifica tipos características de los planes y programas de educación ambiental.

Diseña planes programas de educación ambiental.

Socializa el concepto de educación ambiental

Define el alcance de los planes programas proyectos de educación ambiental.

Reconoce los niveles de educación ambiental. Aplicar metodologías de educación ambiental

Define actividades económicas. características y división.

Determina los niveles de factores ambientales.

Realiza diagnóstico de la problemática ambiental local y nivel cultural ambiental en la población. Definir ecosistemas. características, clasificación.

Define ecología y sus leves, relación entre el hombre y la naturaleza, relación entre el desarrollo económico, político y el medio social y ambiente.

Argumenta acerca de los mecanismos de control.

TECNICA Observación directa Descripción de fenómenos ambientales través de cuestionarios Exploración del entorno Entrevistas foros Mesa redonda Debates Se estimula la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados que logra. vinculándolo sobre la responsabilidad de su aprendizaje. Trabajo colaborativo Construcción de ensayos

#### **INSTRUMENTOS**

Encuestas cuestionarios Registros de observación

listas de chequeo

fichas técnicas

Cuaderno de notas Informes Diario de campo

Portafolio Ambientes de aprendizaie

TICS

Evaluación sumativa Evaluación formativa de de conocimiento desempeño. Portafolio de aprendizaje. Trabajos de campo.

Sensibilización a la comunidad sobre el manejo ambiental

Proyecto productivo.

Prueba de calidad.

Diseño y ejecución de proyecto.

Monitorias académicas por parte docente estudiantes destacados en el área.

Talleres de profundización desarrollo de quías de apoyo propuestas

Construcción de mapas conceptuales y cuadros comparativos

Consulta bibliográfica

Elaboración de informes sustentación.

Elaboración de material didáctico.

Consultas a páginas web (enlaces) sugeridas por el docente.

Desarrollo de pasatiempos educativos.

Evaluación con portafolio.

e instrumentos.	económica.	Reconoce los		
00111111040:6:		mecanismos de control y		
COMUNICACIÓN:		regulación ambiental,		
Concepto, medios, tipos, componentes, recursos y		clasificación y funcionamiento		
TIC.		Turiolorialimento		
		Argumenta el concepto de		
DOCUMENTACIÓN:		investigación.		
Sistemas, procedimientos		Diferencia los tipos,		
y técnicas.		Diferencia los tipos, principios metodológicos e		
		instrumentos de la		
		investigación.		
		Onlanding of the		
		Selecciona y aplica normatividad ambiental		
		para planes y programas		
		de educación ambiental.		
		Valores ambientales:		
		respeto, convivencia, ética		
		ambiental, responsabilidad ambiental.		
		ambientai.		
		Argumenta el concepto de		
		comunicación. Seleccionar		
		medios de comunicación		
		Identifica tipos y		
		componentes de la		
		comunicación		
		Establece recursos para la		
		comunicación. Aplicar tic.		
		Identifica sistemas de		
		documentación. Aplicar técnicas de		
		documentación		
		Elabora procedimientos		
		ambientales. Analizar los procedimientos		
		ambientales.		
		Establece las fases para		
		la elaboración de un proyecto educativo		
		ambiental.		

ESP	ECIALIDAD: MAN	IEJO AMBIENTAL		

ESP	ECIALIDAD: M.	ANEJO AMBIENTAL				
TIEMPO: 176	HORAS	TEORIA: 60 HOR	AS PRA	ACTICA: 116 HORAS	GRADO: I	DECIMO-UNDECIMO
COMPETENCIA ESPECIFICA: Tomar muestras manualmente y con equipos de acuer			de acuerdo con las normas	s técnicas.		
COMPONENTES	STANDAR	APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS Y RECURSOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	PLANES DE APOYO(estudiantes con dificultades)
<b>MUESTREO:</b> definición, tipos, técnicas.	Organiza los recursos necesarios para la toma	· ·	Selecciona el tipo de muestreo para el	TECNICA Observación directa	Evaluación sumativa.	Monitorias académicas por parte
, ,	de muestras de acuerdo	addition at tipo ac	desarrollo del análisis	Descripción de		del docente y estudiantes

NORMATIVIDAD:	de laboratorio y tipo de	muestra a analizar.		fenómenos ambientales	Evaluación	destacados en el área.
normas, artículos	muestras.		Identifica las técnicas para	través de cuestionarios	formativa de	
constitucionales, leyes,		Realizar un pre-	el desarrollo del muestreo	Exploración del entorno	conocimiento de	Talleres de
decretos y resoluciones.	Realiza muestreo de	tratamiento de las		Entrevistas	desempeño.	profundización y
	acuerdo con los	muestras y selecciona	Identifica normatividad	foros		desarrollo de guías
RECURSOS: definición,	procedimientos y	los materiales, insumos	asociada al muestreo	Mesa redonda	Portafolio de	de apoyo propuestas
alistamiento, tipos.	protocolos establecidos.	e instrumentos según		Debates	aprendizaje.	Construcción de
	Elabora informes de	los procedimientos y	Interpreta normatividad	Se estimula la		mapas conceptuales y
SUSTANCIAS	muestreo teniendo en	protocolos establecidos.	asociada al muestreo	autocrítica y la reflexión	Trabajos de campo.	cuadros comparativos
QUÍMICAS: definición,	cuenta normas técnicas.			del aprendiz sobre el		oddaroo oomparaaroo
tipos, características,		Identificar las normas de	Selecciona normatividad	que hacer y los	Sensibilización a la	Consulta bibliográfica
fichas técnicas.	Aplica la normatividad de	seguridad industrial y	asociada al muestreo	resultados que logra,	comunidad sobre el	3
	seguridad industrial y	salud ocupacional para		vinculándolo sobre la	manejo ambiental	Elaboración de
DOCUMENTOS:	salud ocupacional de	el manejo de reactivos	Aplica normatividad	responsabilidad de su		informes y
definición,	acuerdo al tipo de	en la toma de muestras,	asociada al muestreo	aprendizaje.	Proyecto productivo.	sustentación.
características,	muestra.	de acuerdo a los		Trabajo colaborativo		-, , ,,
clasificación, estructura,		procedimientos de	Selecciona los recursos	Construcción de	Prueba de calidad.	Elaboración de
técnicas y métodos		laboratorio y el tipo de	necesarios para el	ensayos		material didáctico.
		muestra.	desarrollo del muestreo.		Diseño y ejecución	Consultas a páginas
RIESGOS ASOCIADOS				INSTRUMENTOS	de proyecto.	web (enlaces)
AL MUESTREO:		Aplicar los métodos para	Clasifica las sustancias			sugeridas por el
definición, clasificación y		la realización del	químicas	Encuestas		docente.
características.		muestreo, codificación,		cuestionarios		
		rotulación y custodia de	Identifica los riesgos	Registros de		Desarrollo de
		las muestras de acuerdo	asociados a las sustancias	observación		pasatiempos
		con el procedimiento y	químicas			educativos.
		protocolos establecidos.		listas de chequeo		Fresher et (m. e.e.)
		l	Interpreta las fichas			Evaluación con portafolio.
		Elaborar informes de	técnicas de las sustancias	fichas técnicas		portaiolio.
		resultados del muestreo	químicas.			
		de acuerdo con los		Cuaderno de notas		
		procedimientos del	Revisa procedimientos y	Informes		
		laboratorio.	protocolos de toma de	Diario de campo		
			muestras y análisis de	5		
			laboratorio	Portafolio		
			Diligonoio los registros de	Ambientes de		
			Diligencia los registros de	aprendizaje		
			análisis de muestras.	مراهاکمان		
			Anlina la narma de	TICS		
			Aplica la norma de seguridad al tipo de riesgo			
	1	l	30gundad ai tipo de Hesgo			

ESPECIALIDAD: MANEJO AMBIENTAL				BLOQUE MODULAR: E	TICA (INTERACCION I	DONEA)
TIEMPO: 80	HORAS	TEORIA: 30 HOR	AS PR	ACTICA: 50 HORAS	GRADO: D	DECIMO-UNDECIMO
COMPETENCIA ESPECIFICA: Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.						
COMPONENTES	STANDAR	APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS Y RECURSOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	PLANES DE APOYO(estudiantes con dificultades)
RELACIONES INTERPERSONALES: Conceptos, tipología.	Genera hábi saludables en su es		Establece relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad,	TECNICA Observación Descripción de	Evaluación sumativa Evaluación	Talleres de profundización y

**SOCIEDAD** Υ CULTURA: Concepto. relaciones.

#### **CONCEPTOS DE:**

- -Libertad. iusticia. respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad.
- -Alteridad
- -Dignidad humana
- Derechos Humanos
- -Principios y Valores éticos universales
- -Normas de convivencia
- -Constitución Política de Colombia
- -Criticidad
- -Pensamiento creativo
- -Inteligencias múltiples
- -Formulación
- Resolución de problemas Procesos
- Interpretación. Argumentación
- Proposición. -Objetividad-Subjetividad-Intersubietividad
- -Toma de decisiones
- -Asertividad
- -Lógica
- Coherencia
- -Autonomía
- Desarrollo Humano Integral
- Motivación v Auto aprendizaje
- -Trabajo en Equipo
- -Racionalidad
- -Inteligencia Emocional
- -Entorno v Contexto
- Conocimiento de sí mismo
- Proyecto de Vida
- -Resiliencia
- -Convivencia
- Empatía
- -Resolución de Conflictos
- -Conocimiento:
- Concepto, tipologías
- -Conocimiento Científico.

de vida para garantizar la prevención de riesgos ocupacionales de acuerdo con el diagnostico de su condición física individual la naturaleza complejidad de desempeño laboral.

Aplica técnicas de cultura física para mejoramiento de su expresión corporal. desempeño laboral según la naturaleza y complejidad del área ocupacional.

Gestiona la información de acuerdo con procedimientos establecidos y con las tecnologías de la información la У comunicación disponibles.

Redimensiona permanentemente proyecto de vida de acuerdo con las circunstancias del contexto y con visión prospectiva.

Reconoce el rol de los participantes proceso formativo, el papel de los ambientes de aprendizaje y la metodología formación de acuerdo la dinámica organizacional del SENA.

Genera procesos autónomos y de trabajo colaborativo permanentes. fortaleciendo el equilibrio los componentes racionales y emocionales orientados hacia desarrollo humano

Asume deberes

integral.

respeto. responsabilidad, tolerancia y solidaridad, según principios universales.

Analizar de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas según los requerimientos de los contextos productivos y sociales.

Argumentar y acoger objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas según requerimientos del proceso formativo en función de las demandas concretas de los contextos productivos y sociales.

Proponer alternativas creativas, lógicas coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo. Desarrollar actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal según requerimientos del proceso formativo.

Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia construcción colectiva en contextos sociales productivos.

Armonizar los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo.

Identificar e integra los elementos de su contexto que le permitan redimensionar su proyecto

Vivenciar su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral seaún competencias ciudadanas.

Se comunica fácilmente con los miembros de la comunidad educativa según protocolos y normas de convivencia institucional. Establecer acuerdos

mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados

respeto. responsabilidad, tolerancia según valores Entrevistas foros Mesa redonda

Debates

Se estimula la

que hacer y los

aprendizaje.

Encuestas

Registros de

observación

Portafolio

autocrítica y la reflexión

del aprendiz sobre el

resultados que logra,

vinculándolo sobre la

responsabilidad de su

**INSTRUMENTOS** 

Cuaderno de notas

Diario de campo

universales. Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas según los requerimientos los contextos productivos y sociales.

solidaridad

justicia,

principios

Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas según requerimientos del proceso formativo en función de las demandas concretas de los contextos productivos y sociales.

Propone alternativas creativas, lógicas coherentes que posibiliten resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo.

Desarrolla actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal seaún requerimientos del proceso formativo.

Establece procesos comunicativos asertivos aue posibilitan la convivencia en los contextos social productivo de acuerdo con competencias ciudadanas.

conflictos Resuelve mediante el uso de la racionalidad. la argumentación У la asertividad. Aporta elementos en la

construcción colectiva del conocimiento según la naturaleza del problema. Optimiza los recursos requeridos en el desarrollo actividades de

fenómenos ambientales formativa través de cuestionarios conocimiento Exploración del entorno desempeño Portafolio aprendizaje.

> Trabajos de campo Sensibilización a la comunidad sobre el manejo ambiental

Proyecto productivo Prueba de calidad Diseño y ejecución de proyecto.

desarrollo de quías de apoyo propuestas

de

de

de

Desarrollo de cuestionario de repaso

Consulta bibliográfica sobre las temáticas indicadas por docente.

Estudios de caso

Juego de roles

Exposiciones y/o sustentación

derechos con base en las leyes y la normatividad institucional en el marco de su proyecto de vida.

Concerta alternativas y acciones de formación para el desarrollo de las competencias del programa de formación, con base en la política institucional.

#### Asume

responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente y de desarrollo sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.

Identifica las oportunidades que el SENA ofrece en el marco de la formación profesional de acuerdo con el contexto nacional e internacional.

#### Desarrolla

permanentemente las habilidades psicomotrices y de pensamiento en la ejecución de los procesos de aprendizaje.

Interactúa en los contextos productivos y sociales en función de los principios y valores universales.

orientados hacia la resolución de problemas según normas y protocolos institucionales.

Aplica los test de condición física según técnicas de medición.

Seleccionar los ejercicios para el plan de acondicionamiento físico de acuerdo con el plan de entrenamiento.

Diagnosticar los riesgos ergonómicos y psicosociales de su desempeño laboral según normas de salud ocupacional.

Seleccionar e implementa técnicas de cultura física para la prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral.

Valorar el impacto de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida y su efecto en el entorno familiar, social y productivo según su proyecto de vida.

Implementar estrategias que le permiten liderar actividades físicas deportivas y culturales en contextos social y productivo teniendo en cuenta las competencias ciudadanas.

Participar en actividades individuales y grupales que requieren coordinación motriz fina y gruesa teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral.

Aplicar técnicas y procedimientos orientados al perfeccionamiento de la Psicomotricidad frente a los requerimientos de su desempeño laboral.

formativas y productivas según normas

institucionales.

Contribuye en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral según normas institucionales.

Dispone los residuos teniendo en cuenta formas de clasificación de los mismos.

Mantiene limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas.

Diligencia la ficha patronemétrica sogún las

antropométrica según las técnicas de valoración. Registra los resultados del

test de acuerdo con los formatos establecidos.

Analiza los resultados del test de acuerdo con los baremos.

Interpreta métodos de entrenamiento físico según sistemas establecidos.

Define los tiempos de aplicación de cada ejercicio según los resultados del test.

Determina el número de series y repeticiones de cada ejercicio según el resultado del test.

Establece tiempos de pausa de acuerdo a los métodos de

entrenamiento.

Interpreta las cargas de trabajo ergonómicas y psicosociales según la naturaleza del desempeño laboral.

Determina los ejercicios específicos para la prevención del riesgo ergonómico y psicosocial. Selecciona los elementos, materiales, equipos e implementos según el plan de acondicionamiento físico.

	1
Aplica el plan de	
acondicionamiento físico	
según el diagnóstico	
establecido.	
Analiza las ventajas de la	
actividad física en la	
dimensión Biopsicosocial	
según su criterio.	
Interpreta los beneficios	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
que se adquieren para su	
rendimiento en el	
desempeño laboral.	
Organiza actividades	
orientadas al desarrollo de programas recreo deportivos	
según las necesidades de su	
entorno.	
Ejecuta e integra acciones	
encaminadas a la promoción y	
participación en los eventos	
de acuerdo con las políticas	
de bienestar. Identifica las técnicas de	
coordinación motriz fina y	
gruesa relacionadas para el	
desarrollo de las	
competencias definidas en su	
perfil ocupacional.	
Selecciona técnicas que le	
permitan potencializar su capacidad de reacción mental	
y mejorar sus destrezas	
motoras según la naturaleza	
propia del entorno laboral.	
Valora las técnicas y	
procedimientos necesarios	
para lograr su desempeño psicomotriz de acuerdo con el	
área ocupacional.	
Implementa técnicas y	
procedimientos para lograr	
mayor productividad en su	
desempeño laboral.	

ESPECIALIDAD: MANEJO AMBIENTAL					BLOQUE MODULAR: COMPRENSION DE TEXTOS EN INGLES					
TIEMPO: 180 HORAS TEORIA: 80 HORAS						PRA	CTICA: 100 HORAS	GRADO	DECIMO-UNDECIMO	
COMPETENCIA ESPECIFICA: Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva										
			NCIAS DE NDIZAJE		ESTRATEGIAS METODOLOGICAS Y RECURSOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	PLANES DE APOYO(estudiantes con dificultades)			
About me: Adquisición de	Comprende fr	ases y	Interpretar	un texto	Reconoce	palabras	у	TECNICA	Evaluación	Talleres de

mayor habilidad vocabulario habitual sencillo expresiones muy básicas sumativa У puede sobre temas de interés comunicativa utilizando el construir un mapa que se usan Observación conceptual basado en el personal У temas lenguaie introductivo. habitualmente relativas a Descripción de Evaluación técnicos. mismo. Cómo presentarse sí mismo y a su entorno. fenómenos ambientales formativa presentarse y responder a través de conocimiento identifica vocabulario y Pronunciar preguntas personales. Reconoce vocabulario cuestionarios desempeño expresiones de inglés adecuadamente - Be affirmative. Yes/ No técnico básico. técnico en anuncios, vocabulario y modismos Questions. Contractions. Exploración del entorno Portafolio folletos, páginas web, etc básicos del idioma. Short Answers, Present Participa una aprendizaje en Simple. conversación de forma Entrevistas Se comunica en tareas Sostener - My Day: Adquisición del sencilla si el interlocutor **Trabajos** sencillas y habituales que conversaciones lenguaje que se utiliza está dispuesto a repetir lo campo foros requieren un intercambio vocabulario básico y diariamente para hablar simple v directo de técnico aprendido. que ha dicho o a usar un información cotidiana y Sensibilización a de ocupaciones y rutinas vocabulario básico, y a Mesa redonda técnica. Estructurar diarias. reformular lo que ha comunidad adecuadamente una - Articles, Negative, WH intentado decir. Debates sobre el maneio Lee textos muy breves v opinión sobre un tema Questions who, what, Se estimula la ambiental sencillos en inglés conocido de Utiliza expresiones y Affirmative, Yes/No autocrítica y la reflexión general y técnico. especialidad. Questions, Verbs frases sencillas para del aprendiz sobre el Provecto describring day to day describir su entorno y que hacer y los productivo Comprende la idea Elaborar resúmenes relacionarse en su sitio de resultados que logra, activities, cortos sobre principal en avisos y textos vinculándolo sobre la Prueba de calidad - Supermarket and práctica o trabajo. mensajes breves, claros sencillos, Clothes Shopping: responsabilidad de su y sencillos en inglés contenido técnico. Adquisición de lenguaie v Escribe postales cortas v aprendizaie. Diseño y ejecución técnico. vocabulario necesarios sencillas У anuncios de provecto Escribir o presentar **INSTRUMENTOS** para hacer compras en Identifica información descripciones de sí cortos. un Súper Mercado, específica y predecible mismo, su profesión y Llena formularios 0 en escritos sencillos v su entorno. Encuestas conocimiento de nombres datos registros con cotidianos. de de alimentos y personales. Plantear v responder bebidas. Vocabulario Registros de Realiza intercambios preguntas sobre sí sobre ropa, colores y Comprende la sociales y prácticos muy mismo meses del año. principal en avisos y observación breves. con un - This/That/These/Those. mensajes breves, claros y vocabulario suficiente Singular/Plural, There sencillos en inglés técnico. Cuaderno de notas hacer para una Is/There Are, exposición o mantener comparative and Lee textos muy breves v Diario de campo una conversación sencilla superlative adjectives. sencillos en inglés general sobre temas técnicos. - Places: Vocabulario y v técnico. Portafolio Obtiene habilidades información específica v predecible en comunicativas para sencillos trasladarse, visitar escritos ciudades, solicitar cotidianos. información, desenvolverse en una Obtiene vocabulario y ciudad. expresiones de inglés -Comparatives, WH técnico en anuncios. questions, Subject folletos, páginas web, etc. pronouns, Object pronouns, present Interactúa en tareas sencillas y habituales que progresive. requieren un intercambio Food and restaurant: Vocabulario y habilidades simple y directo de comunicativas para leer v información cotidiana v comprender la carta. técnica.

profundización

Desarrollo

de

de

apoyo propuestas

desarrollo de guías de

cuestionario de repaso

Traducción de textos

conversatorios

Consulta

indicadas

docente.

sobre las

Exposiciones

DUOLINGO.

Uso de la plataforma

de

el

bibliográfica

temáticas

por

hacer preguntas, ordenar o sugerir un plato, pedir la cuenta WH Questions, when, where, why, how, presente simple vs Presente Progresivo Permission and request. Talking about ability Modals for hability: can/can't, Modals for permission and request: can/could, Countable and uncountable nous.	Realiza intercambios sociales y prácticos muy breves,  Describe con términos sencillos su entorno y entablar conversaciones cortas, utilizando una serie de expresiones y frases en inglés general y técnico.  Escribe notas y mensajes breves y sencillos relativos	
	cortas, utilizando una serie	
	de expresiones y frases	
, ,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
can/can't, Modals for		
permission and request:		
can/could, Countable and		
-Travel and transportaion:	a sus necesidades	
Vocabulario y	inmediatas, mediante la utilización de un	
expresiones relativas a	vocabulario básico de	
viajes, transporte y	inglés general y técnico.	
desplazamiento Past simple, Past of To		
Be, Past Simple vs Past		
Progressive.		

# **SELECCIÓN DE LOS EJES INTEGRADORES (F-3)**



"Una sociedad se define no solo por lo que crea, sino por lo que se niega destruir"

JHON C. SAWHILL

ESPECIALIDAD: MANEJO AMBIENTAL BLOQUE MODULAR: IMPACTO AMBIENTAL

AREAS	TEMAS/SABERES	CONOCIMIENTOS DE PROCESOS	CRITERIOS DE EVALUACION
CASTELLANO	Información: Concepto, tipos, fuentes: primaria y secundaria Registros: definición, Categorías, clasificación	Analizar la información para consolidar y estructurar la línea base Consultar fuentes de información primaria y secundaria	Registra la información en fichas de caracterización ambiental de acuerdo con la normatividad ambiental aplicada a la organización.  Analiza la información ambiental de acuerdo con la normatividad ambiental

SOCIALES	Normatividad ambiental: normas, artículos constitucionales, leyes, decretos y resoluciones. Variables socioeconómicas Cartografía	Identificar las normas ambientales relacionadas con los componentes ambientales aplicables a la organización. Seleccionar la normatividad referida al sector de acuerdo con los requerimientos del sistema	Realiza el diagnóstico ambiental de la organización según la actividad económica de la organización y la normatividad vigente.
CIENCIAS NATURALES	Componentes ambientales: clasificación: variables fisicoquímicas y variables bióticas	Identificar e interpretar los aspectos ambientales de acuerdo con el sector productivo Definir aspectos e impactos ambientales. analizar los aspectos ambientales de acuerdo con metodologías estandarizadas	Elabora los formatos de evaluación de impactos de acuerdo con la información del Diagnóstico.
MATEMATICAS	Metodología de análisis ambiental: clasificación, método simple, listas de chequeo, diagramas de red, matrices causa-efecto, ponderado de factores.	Aplicar metodologías de análisis ambiental (representación de procesos mediante diagramas de red, listas de chequeo, matrices causa efecto, ponderado de factores ambientales (método Delphi), cartografía, entre otros).	Aplica metodología de análisis ambiental de acuerdo con los impactos ambientales Encontrados en la organización.
TECNOLOGIA	Documentación: sistemas, procedimientos y técnicas	Diligenciar los documentos y registros de acuerdo con los procedimientos requeridos Aplicar técnicas de documentación	elabora el plan de emergencia y contingencia ambiental de acuerdo con el análisis de la organización
INGLES	Traducción y producción de textos.	Traducir y producir textos relacionados con impacto ambiental	Dado un texto en inglés sobre impacto ambiental, lo traduce y argumenta al respecto.

ESPECIALIDAD: MANEJO AMBIENTAL

BLOQUE MODULAR: SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL

AREAS	TEMAS/SABERES	CONOCIMIENTOS DE PROCESOS	CRITERIOS DE EVALUACION
CASTELLANO	Documentos: definición, características, clasificación, estructura, técnicas.	Definir la estructura de un documento. Establecer técnicas de comunicación y divulgación	Establece las técnicas de comunicación y divulgación según necesidades de la organización

SOCIALES	Normatividad ambiental: normas, artículos constitucionales, leyes, decretos y resoluciones.  Procesos: diagnostico, flujo grama, entradas, salidas, materia prima, insumos, productos, servicios.	Aplicar normatividad ambiental para la estructuración de un sistema de gestión ambiental Apropiar los conceptos de proceso, diagnóstico, flujo gramas, entradas, salidas, materias primas, insumos, productos, servicios.	Genera directrices del sistema de gestión ambiental de acuerdo con la actividad económica de la organización.
CIENCIAS NATURALES	Aspecto ambiental Impacto ambiental	Aplicar conceptos de gestión ambiental para la formulación de la estructura de un sistema de gestión.  Reconocer los componentes y características de un sistema de gestión ambiental.  Determinar planes de acción para la prevención, corrección y/o mitigación de los impactos ambientales	Determina los planes de acción para la prevención, corrección y/o mitigación de los impactos ambientales de acuerdo a la normatividad vigente
MATEMATICAS	Registro: definición, características.	Elaborar procedimientos, programas, formatos, registros, entre otros.	Establece el control operacional de acuerdo a los programas de manejo ambiental.
TECNOLOGIA	Documentación: sistemas, procedimientos y técnicas	Definir la estructura de un documento.	Aplica los requisitos de la RAI GTC 93 para desarrollar el diagnóstico y dar cumplimiento a los parámetros del sistema de gestión ambiental
INGLES	Traducción y producción de textos.	Traducir y producir textos relacionados con Sistemas de Gestión Ambiental	Dado un texto en inglés sobre Sistemas de Gestión Ambiental, lo traduce y argumenta al respecto.

ESPECIALIDAD: MANEJO AMBIENTAL

BLOQUE MODULAR: PLANES DE EDUCACION AMBIENTAL

AREAS	TEMAS/SABERES	CONOCIMIENTOS DE PROCESOS	CRITERIOS DE EVALUACION
CASTELLANO	Información: concepto, tipos, fuentes.	Argumentar el concepto de información Reconocer los tipos y fuentes de información. Aplicar el concepto de plan y programa de educación ambiental Argumentar el concepto de comunicación	Diseña programas de educación ambiental según parámetros establecidos

		seleccionar medios de comunicación Identificar tipos y componentes de la comunicación	
SOCIALES	Actividades económicas: definición, características, división. Relación entre desarrollo económico, político, social y medioambiental.	Definir actividades económicas, características y división Definir la relación entre el desarrollo económico, político y social y el medio ambiente.	Realiza inventario de necesidades de información para el diseño de un plan de educación ambiental, de acuerdo con la actividad económica
CIENCIAS NATURALES	Factores ambientales Problemática ambiental Ecosistemas: clasificación, Características Ecología: definición, leyes	Definir ecosistemas, características, clasificación.  Definir contaminación, tipos, clasificación y fuentes.  Definir contaminantes, variables, clasificación y tipos (físicos, químicos, biológicos, entre otros).  Definir aspectos e impactos ambientales.  Clasificar los aspectos e impactos ambientales	Diseña programas de educación ambiental según parámetros establecidos.  Desarrolla actividades de educación ambiental teniendo en cuenta la problemática ambiental asociada
MATEMATICAS	Registro: definición, características.	Apropiar los tipos, principios metodológicos e instrumentos de la investigación	Aplica diferentes metodologías e instrumentos de investigación.
TECNOLOGIA	Investigación: concepto, tipos, principales metodologías e instrumentos Las TIC en la comunicación Documentación: sistemas, procedimientos y técnicas	Aplicar tic. Identificar sistemas de documentación Aplicar técnicas de documentación Elaborar procedimientos ambientales.	Documenta la implementación de un programa de educación ambiental de acuerdo con los requerimientos establecidos.
INGLES	Traducción y producción de textos.	Traducir y producir textos relacionados con Planes de Educación Ambiental	Dado un texto en inglés sobre Planes de Educación Ambiental, lo traduce y argumenta al respecto.
ETICA	Valores ambientales: Respeto, convivencia, ética ambiental Responsabilidad ambiental	Practicar valores ambientales: respeto, convivencia, ética ambiental, responsabilidad ambiental	actúa practicando valores ambientales

ESPECIALIDAD: MANEJO AMBIENTAL	BLOQUE MODULAR: TOMA DE MUESTRAS

AREAS	TEMAS/SABERES	CONOCIMIENTOS DE PROCESOS	CRITERIOS DE EVALUACION

CASTELLANO	Documentos: definición, características, clasificación, estructura, técnicas.	Interpretar normatividad asociada al muestreo Diligenciar los registros de análisis de muestras	Selecciona el protocolo y normatividad de acuerdo al tipo de muestra a analizar
SOCIALES	Normatividad ambiental: normas, artículos constitucionales, leyes, decretos y resoluciones.	Aplicar normatividad asociada al muestreo Seleccionar normatividad asociada al muestreo	Aplica los métodos para la realización del muestreo, codificación, rotulación y custodia de las muestras de acuerdo con el procedimiento y protocolos establecidos.
CIENCIAS NATURALES	Sustancias químicas: definición, tipos, características, fichas técnicas.	Clasificar las sustancias químicas Identificar los riesgos asociados a las sustancias químicas Interpretar las fichas técnicas de las sustancias químicas	Realiza un pre-tratamiento de las muestras y selecciona los materiales, insumos e Instrumentos según los procedimientos y protocolos establecidos.
MATEMATICAS	Muestreo: definición, tipo, técnicas	Seleccionar el tipo de muestreo para el desarrollo del análisis Identificar las técnicas para el desarrollo del muestreo Identificar normatividad asociada al muestreo	Elabora informes de resultados del muestreo de acuerdo con los procedimientos del laboratorio.
TECNOLOGIA	Documentación: sistemas, procedimientos y técnicas	Interpretar normatividad asociada al muestreo	Aplica los métodos para la realización del muestreo, codificación, rotulación y custodia de las muestras de acuerdo con el procedimiento y protocolos establecidos.
INGLES	Traducción y producción de textos.	Traducir y producir textos relacionados con Toma de muestras	Dado un texto en inglés sobre Toma de muestras, lo traduce y argumenta al respecto.

ESPECIALIDAD: MANEJO AMBIENTAL	BLOQUE MODULAR: ETICA

AREAS	TEMAS/SABERES	CONOCIMIENTOS DE PROCESOS	CRITERIOS DE EVALUACION
CASTELLANO	Procesos de interpretación, argumentación y proposición	Facilitar los procesos de comunicación entre los miembros	Establece acuerdos mediante el uso de

	Comunicación: concepto, proceso, componentes y funciones Comunicación no verbal kinésica, Comunicación no verbal prosémica, Comunicación no verbal paralingüística.	de la comunidad educativa Establecer procesos comunicativos asertivos que posibiliten la convivencia en los contextos social y productivo	procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas según normas y protocolos institucionales.
SOCIALES	Sociedad y cultura. Libertad y justicia. Derechos humanos Constitución política de Colombia.	Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y Solidaridad.	Establece procesos comunicativos asertivos que posibilitan la convivencia en los contextos social y productivo de acuerdo con las competencias ciudadanas
CIENCIAS NATURALES	Entorno y contexto. Conocimiento científico Recursos renovables y no renovables Ecología y Medio ambiente. Tecnologías limpias	Argumentar y acoger los criterios que contribuyen a la resolución de problemas	Dispone los residuos teniendo en cuenta las normas de clasificación de los mismos
MATEMATICAS	Lógica	Proponer alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas	Optimiza los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas según normas Institucionales
TECNOLOGIA	Sistemas: definición, características, aplicación, clasificación	Ejecutar e integrar acciones encaminadas a la promoción y participación en los eventos de acuerdo con las políticas de bienestar	Establece relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad según principios y valores universales.
INGLES	Traducción y producción de textos.	Traducir y producir textos relacionados con Toma de muestras	Dado un texto en inglés sobre Toma de muestras, lo traduce y argumenta al respecto.
ARTISTICA	Motricidad: definición, clasificación, aplicación, teorías, características, métodos, beneficios, desarrollo. Psicomotricidad: definición, clases, técnicas y procedimientos	Valorar las técnicas y procedimientos necesarios para lograr su desempeño psicomotriz de acuerdo con el área ocupacional.  Identificar las técnicas de coordinación motriz fina y gruesa relacionadas para el desarrollo de las competencias definidas en su perfil ocupacional.	Aplica técnicas y procedimientos orientados al perfeccionamiento de la psicomotricidad frente a los requerimientos de su desempeño laboral.
EDUCACION FISICA	Métodos de entrenamiento físico Actividad física: definición, características, componentes y ventajas Programas deportivos: definición, clasificación, aplicación, estrategias de desarrollo, objetivos, clases, requerimientos, ventajas y desventajas Recreación: definición, clases, métodos, aplicaciones, estrategias, características.	Interpretar métodos de entrenamiento físico según sistemas establecidos.  Definir los tiempos de aplicación de cada ejercicio según los resultados del test.  Determinar el número de series y repeticiones de cada ejercicio según el resultado del test.  Organizar actividades orientadas al desarrollo de programas recreo deportivos según las necesidades de su entorno.	Valora el impacto de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida y su efecto en el entorno familiar social y productivo teniendo en cuenta su proyecto de vida. Implementa estrategias que le permitan liderar actividades físicas deportivas y culturales en contexto social y productivo teniendo en cuenta las competencias ciudadanas.

