SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

DOCUMENTO SOPORTE EN ADQUISICIONES EFECTUADAS A NO OBLIGADOS A FACTURAR (POR CONCEPTO DE HONORARIOS Y/O PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES)
REGIONAL DISTRITO CAPITAL
CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA-BTA D C - DISEÑO CURRICULAR
Adquiriente: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA Nit adquiriente: 899.999.034-1
Resolución DIAN Nº 18764024257695 autoriza desde 360,001 hasta 750,000 (Enero 18 de 2022)

Código Regional	**11**
Código Centro	**921610**
Fecha Elaboración	**Diciembre de 2022**
Versión	**MAYO 2022 - 2,22**
ID de Proceso	**24751-843867**
No. de documento	**643562**

DATOS DEL CONTRATISTA

Nombres y apellidos contratista:	WILLI MOLINA RESTREPO	**C.C.**	80.161.797	**IP/Nº de contacto**	3144242621
Correo electrónico contratista:	wmolina@sena.edu.co				
Régimen del IVA:	NO RESPONSABLE	**Pertenece al régimen simple de tributación?**	NO	**Es declarante de renta?** SI	**Es Pensionado?** NO
Sus ingresos en el 2021 fueron iguales o superiores	SI	**Inducción SST**	SI	**Presta Servicios Excluidos de IVA ?**	NO
Banco al cual consignar:	BANCOLOMBIA	**Tipo de cta**	AHORROS	**Nº Cuenta**	22573994918
Ha contratado o vinculado dos o más trabajadores asociados a su actividad para cumplir con el objeto de su contrato?	NO	**Sus ingresos del contrato suscrito con la Entidad en el 2022 supera los $ 125'413.200**		NO	

DATOS DEL CONTRATO Y PERIODO OBJETO DE PAGO

Nº del contrato:	3448007/2022			**Nº Compromiso SIIF**	**6822**		
Valor Total del Contrato	$ 68.750.000	**N ° Pago**	**Periodo objeto de pago**				**Valor Bruto Pago**
Saldo Anterior del Contrato	$ 3.125.000	**12**	**Del**	**01/12/2022**	**Al**	**15/12/2022**	**$ 3.125.000,00**
Nuevo Saldo del Contrato	$ 0		Legalización comisiones del periodo			$ 0,00	

OBJETO CONTRACTUAL:
(Descripciòn del servicio prestado)

SERVICIOS PERSONALES: Prestar servicios profesionales para apoyar a la gestión como facilitador curricular, la estructuración y ejecución del plan nacional de diseño y desarrollo curricular en las áreas temáticas de las redes de conocimiento sectorial asignadas, para dar respuesta a las necesidades de los diferentes sectores de la economía, acorde al desarrollo regional y el plan estratégico del

RESUMEN PAGOS GENERADOS EN EL PERIODO OBJETO DE PAGO

Ingresos por honorarios	$ 3.125.000		Tarifa de Retencion en la Fuente ART 383°	0,00%
			Retencion en la Fuente del Periodo	$ 0
Ingresos de otros meses cobrados en el mes	$ 0			
TOTAL INGRESOS DEL PERIODO	**$ 3.125.000**		Menos, Retefuente Otros Ingresos	$ 0
BASE PARA RETENCION EN LA FUENTE	**$ 2.076.525**		**TOTAL RETEFUENTE PRESENTE PAGO**	**$ 0**

LIQUIDACIÓN DE PAGO A SEGURIDAD SOCIAL Y LIQUIDACIÓN DEL NETO A PAGAR

	Diciembre	Noviembre
Nº Planilla PILA, o , Nº Radicación pago SS	----------	**63983200**
Ingreso Base de Cotización - IBC	$ 1.250.000	$ 2.500.000
Aporte obligatorio a seguridad social salud	$ 156.300	$ 312.500
Aporte obligatorio a seguridad social Pensión	$ 200.000	$ 400.000
Aporte obligatorio a Fondo de solidaridad Pensional	$ -	$ 0
ARL I	$ 6.600	$ 13.100
Aportes voluntarios a Fondo de pensiones Obligatorias	$ -	
Aportes voluntarios a cuentas AFC	$ -	
Aporte voluntario a Fondos de pensiones voluntarias $7.522.064	$ -	
Intereses Prestamo de Vivienda $ 3.800.400	$ -	
Aportes pensión de ingresos de otros meses cobrados en el mes	$ -	
Aportes salud de ingresos de otros meses cobrados en el mes	$ -	
Aportes A.R.L de ingresos de otros meses cobrados en el mes	$ -	
Dependientes hasta $ 1.216.128	$ -	
Salud hasta $ 608.064	$ -	
Renta Exenta 25% $ 9.120.960	$ 692.175	
Retención en la Fuente Contingente	$ -	

Valor Base retención en la fuente	2.076.525,00	TARIFA
Valor Base retención en la fuente ICA	2.768.700,00	
Valor base IVA	0,00	
IVA (Si es RESPONSABLE)	0,00	19%
Menos Retención en la Fuente	0,00	0,00%
Menos Retencion IVA	0,00	15%
Reteica - 8299	26.746,00	0,966%
-	0,00	
-	0,00	
-	0,00	
Otras Retenciones	0,00	0,000%
Otras Retenciones	0,00	0,000%
Otras Retenciones	0,00	0,000%
Otras Retenciones	0,00	0,000%
Descuentos de Libranza	0,00	
Descuentos de embargo (Si tiene)	0,00	
VALOR A PAGAR	**$ 3.098.254,00**	

SON: TRES MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL PERIODO OBJETO DE PAGO

En mesas de trabajo determine jornadas presenciales y realice la solicitud a la Coordinacion de gestión curricular.
Se presenta la relacion de programación de instructores de los equipos de diseño y desarrollo de las redes ambiental y química aplicad
En mesas de trabajo y reuniones se validaron los Centros lideres y asociados de las redes ambiental y química aplicada
Estructure proyecto de solicitud del software virtual plant para las redes ambiental y química aplicada
En mesas de trabajo con los Centros construimos la propuesta de plan nacional de diseño y desarrollo para las redes de ambiental/químí
Gestione los certificados de participación de ponentes del seminario internacional de trafico ilegal de fauna y flora silvestre 2022.
Participe en la revisión de la propuesta de covenio y proyecto con el BID para impulsar temáticas ambientales en el SENA
En mesa de trabajo realizamos propuesta de necesidad de temáticas y programas de formación a considerar por el INADETH Panama
Gestiono, desarrollo y acompaño todo lo relacionado con agendas, eventos, actualización del plan operativo y las respectivas actas

PARA LOS EFECTOS LEGALES CERTIFICO, BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO, QUE:
1. Cumplí a cabalidad las actividades del objeto contractual arriba descritas; 2. Los documentos soporte suministrados contienen el pago de Seguridad Social en Salud y Pensión, los aportes voluntarios a cuentas AFC y FVP, por los ingresos recibidos en el mes anterior del contrato objeto de cobro en esta planilla y certifico que no han sido utilizados en la disminución de la Base de Retención en la Fuente en ningún otro contrato; 3. El número de trabajadores contratados para cumplir con el desarrollo del objeto contractual corresponden a lo indicado en esta planilla; 4. Toda la información aquí suministra es verídica; 5. He leído y entendido la descripción de cada uno de los campos aquí diligenciados.

WILLI MOLINA RESTREPO
EL CONTRATISTA

CERTIFICACION DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO

En mi calidad de Supervisor del contrato de prestación de servicios personales aqui relacionado, CERTIFICO:

1.- Que El Contratista cumplió a cabalidad las obligaciones contractuales pactadas;

2.- Que El Contratista desarrolló las actividades descritas en el presente informe, dentro del período de cobro;

3.- Que he verificado el pago de los aportes obligatorios al Sistema General de Seguridad Social realizados por el contratista por los ingresos recibidos en el mes anterior por medio de la planilla PILA relacionada en el presente informe y que los mismos han sido liquidados de conformidad con las normas vigentes.

Autorizo el presente pago.
El Supervisor,

EDGAR RAMOS PERILLA
INSTRUCTOR G17

Teniendo en cuenta las certificaciones suscritas por el contratista y por el supervisor del contrato arriba relacionado, autorizo el presente pago:
EL ORDENADOR DEL PAGO

RODOLFO MARTINEZ PEREZ
SUBDIRECTOR DE CENTRO G02

compensar | miplanilla.com

REPORTE RESUMEN DE PAGO

Información básica de la planilla

Empresa:	WILLI MOLINA RESTREPO	**NIT:**	80161797
Tipo Planilla:	I	**Periodo liquidación Pensiones:**	noviembre 2022
Sucursal o Dependencia:	PRINCIPAL	**Periodo liquidación Salud:**	noviembre 2022
Número de Radicación:	63983200	**Total a pagar:**	$740,600
Fecha de vencimiento:	12/12/2022	**Total de empleados:**	1
Fecha de Pago:	12/12/2022	**Número de Administradoras:**	4

Detalles del pago

Razón social recaudo:	Compensar OI	**Nit recaudo:**	9998600669427
Descripción:	MiPlanilla.com Pago Proteccion Social	**Medio de Pago:**	Pago Electronico por PSE
Banco:	BANCOLOMBIA	**Número Autorización:**	1806302096
Estado de la transacción:	Transacción aprobada		

Código	NIT	Administradoras	Num. Afiliados	*Número de incapacidad por riesgos laborales	Valor descontado en incapacidad y/o licencia	Total Pagado
14-23	860011153	POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS	1		$0	$13,100
25-14	900336004	Administradora Colombiana de Pensiones -	1		$0	$400,000
CCF24	860066942	Compensar Caja de Compensacion Fliar	1		$0	$15,000
EPS008	860066942	Compensar EPS	1		$0	$312,500
						$740,600

***Si descontó incapacidades o notas crédito debe informar a la administradora correspondiente los descuentos.**

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Ciudad y fecha: Bogotá 12/12/2022

Señor (a)
EDGAR RAMOS PERILLA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.3448007 de 2022**
Coordinador Misional
Centro De Diseño Y Metrologia
Regional Distrito Capital
Bogotá D.C.

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual
Mes diciembre del año 2022

Referencia: No CO1.PCCNTR.3448007 del año 2022

Willi Molina Restrepo, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80161797 de Bogotá, en mi calidad de Contratista del SENA, en Dirección General, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro (diciembre).

Valor y forma de Pago: El valor total para esta contratación es de sesenta y ocho millones setecientos cincuenta mil pesos M/CTE. ($68.750.000). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a. Un (01) primer pago por el mes de enero de 2022 por valor de tres millones ciento veinticinco mil pesos M/cte. ($3.125.000). b. diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2022 por valor de seis millones doscientos cincuenta mil pesos M/cte. ($6.250.000). c. Un (01) último pago por el mes de diciembre de 2022 por valor de tres millones ciento veinticinco mil pesos M/cte. ($3.125.000).

Plazo: Hasta el 15 de diciembre de 2022

OBJETO: *(Trascriba el objeto del contrato, dentro del siguiente cuadro)*
Prestar servicios profesionales para apoyar a la gestión como facilitador curricular, la estructuración y ejecución del plan nacional de diseño y desarrollo curricular en las áreas temáticas de las redes de conocimiento sectorial asignadas, para dar respuesta a las necesidades de los diferentes sectores de la economía, acorde al desarrollo regional y el plan estratégico del Sena en el marco de la formación profesional integral y la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC

Obligaciones Especificas: *(Trascriba las obligaciones especificas del contrato, dentro del siguiente cuadro)*

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al	**Evidencia 1**	**Evidencias**

	plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular.	En mesas de trabajo determine jornadas presenciales y realice la solicitud a la Coordinacion de gestión curricular. **Evidencia 2** Se presenta la relacion de programación de instructores de los equipos de diseño y desarrollo de las redes ambiental y química aplicada	Se relaciona soportes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
2	Realizar acciones propias de la estructuración, socialización, ejecucion, seguimiento, control y evaluación del plan de acción de las redes de conocimiento en los contextos de prospectiva de los sectores en los ámbitos internacional, regional, y local; así como en la mejora continua del círculo P-H-V-A y las orientaciones impartidas desde la Dirección General	**Evidencia 1** En mesas de trabajo y reuniones se validaron los Centros lideres y asociados de las redes ambiental y química aplicada **Evidencia 2** Estructure proyecto de solicitud del software virtual plant para las redes ambiental y química aplicada	**Evidencias** Se relacionan soportes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F0

			2%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
3	Llevar a cabo acciones para la articulación con otras dependencias del plan de diseño y desarrollo curricular definido para la red de conocimiento sectorial, de acuerdo con procesos, procedimientos, guías, manuales, lineamientos y demás, dispuestos en el aplicativo CompromlSO y acompañar la programación de instructores y expertos temáticos en las acciones de diseño y desarrollo curricular, dentro de la mejora continua.	**Evidencia 1** En mesas de trabajo con los Centros construimos la propuesta de plan nacional de diseño y desarrollo para las redes de ambiental y química 2023	**Evidencias** Se relaciona soportes: https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	**Evidencia 1** Gestione los certificados de participación de ponentes del seminario internacional de trafico ilegal de fauna y flora silvestre 2022. **Evidencia 2**	**Evidencias** Se relacionan soportes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CI

		Participe en la revisión de la propuesta de covenio y proyecto con el BID para impulsar temáticas ambientales en el SENA **Evidencia 3** En mesa de trabajo realizamos propuesta de necesidad de temáticas y programas de formación a considerar por el INADETH Panama	D=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
5	Desarrollar acciones para la formulación de planes, proyectos, estrategias que permitan la generación de nuevos convenios y alianzas de cooperación nacional e internacional con instituciones, para la actualización del catálogo de oferta de programas de formación.	**Evidencia 1** Gestiono, desarrollo y acompaño todo lo relacionado con agendas, eventos, actualización del plan operativo y las respectivas actas con el IDEAM del convenio 425 entre el SENA y el IDEAM	**Evidencias** Se relaciona soportes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635

6	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.	No realizado en el mes	No realizado en el mes
7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA.	**Evidencia 1** Asisti a mesas de trabajo y proyecté respuestas a solicitudes realizadas por la coordinación, organizaciones aliadas y la Dirección General: • Proyecte respuestas a PQRS • Entregue informe estadístico de cifras de certificación de los programas de economía circular que se realizaron conel Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	**Evidencias** Se relacionan soportes de las respuestas realizadas https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
8	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.	**Evidencia 1** Cree la estrategia guie, acompañe, revise y consolide el resultado de las mesas de trabajo del	**Evidencias** Se relacionan soportes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurric

		diseño y desarrollo de una estrategia con procedimiento para dar respuesta al requerimiento de elementos de protección personal a la coordinación de gestión curricular	ulardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x012000 8A062803449FA749B6BE375516AB9635
9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las actividades propias de las obligaciones contractuales	**Evidencia 1** Realice el seguimiento al plan anual de trabajo	**Evidencia 1** Se relaciona plan de trabajo soporte https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x012000 8A0628

			03449FA749B6BE375516AB9635

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 63983200 de la planilla, Mi planilla del mes de noviembre de 2022. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

Declaración bajo la gravedad de juramento.

Me permito declarar **bajo la gravedad de juramento** que durante el periodo objeto de cobro SI____NO_x_ he suscrito otro u otros contratos con entidade(s) del Estado el (los) cual(es) se encuentra(n) en ejecución; la anterior declaración de acuerdo con lo establecido en el numeral 5º de la Directiva Presidencial No. 001 de 2022, a fin de identificar potenciales conflictos de interés y hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentro del principio de la debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión.

Nota: En el evento de señalar **SI,** el análisis efectuado por el supervisor y ordenador de pago deberá quedar documentado y publicado en el SECOP II en los documentos relacionados en el archivo Gestión Contractual GC_ del periodo objeto de cobro.

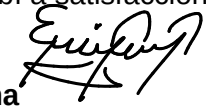
Evidencias en (8) folios

Cordialmente,



Firma
Willi Molina Restrepo
Contratista
C.C. 80161797

Recibí a satisfacción:



Firma
EDGAR RAMOS PERILLA
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.3448007 de 2022
Coordinador Misional
Centro De Diseño Y Metrologia
C.C. 19494507

VoBo: Emilia Aguirre Leguizamo Coordinadora Grupo Gestión Curricular 

EQUIPOS DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR - 2022

Grupo de Gestión Curricular

Área de Conocimiento: AGROBIOTEC

1
Programa: Gestión de viveros ag roecológicos
Modalidad: Presencial
Nivel de Formación: Tecnológico - TG

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1	Juan David Londoño Zuluaga	jdlondono@sena.edu.co	9304	Centro de los Recursos Naturales Renovables La	Caldas
2	Maria Fernanda Villarreal Romero	mfvillarreal@sena.edu.co	9304	Centro de los Recursos Naturales Renovables La	Caldas
3	Yesenia Tibaquira Cerón	ytibaquira1@sena.edu.co	9323	Centro de Agroindustria y Desarrollo Pecuario	Putumayo
4	José Ignacio Pava Escalante	jipava@sena.edu.co	9304	Centro Agroempresarial y Acuícola Yamboro	Putumayo
5	Ana Ecija	aecija@sena.edu.co	9304	Centro Agroempresarial de Buga	Valle
6	Sandra Lucia Rojas Lopez	srojas@sena.edu.co	9304	Centro de los Recursos Naturales Renovables La	Caldas

2
Programa: Alimentos y ambiental
Modalidad: Presencial
Nivel de Formación: Técnico Laboral - TL

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1	Claudia Duque Zapata Zapata	cduque01@sena.edu.co	9304	Centro del Hábitat y la Construcción	Putumayo
2	Mary Luz Duenas Ospina	mduenas@sena.edu.co	9304	Centro del Hábitat y la Construcción	Putumayo
3	Alexandra Betancur Sánchez	abetancur@sena.edu.co	9304	Centro del Hábitat y la Construcción	Putumayo
4	Diana Marcela Ramirez	dmramirez@sena.edu.co	9304	Centro del Hábitat y la Construcción	Putumayo
5	Fernando Diaz Ramirez	fadiaz@sena.edu.co	9323	Centro de Diseño Textil y Gestión Empresa	Putumayo
6	Daniel Salazar Cruz Cancelar de la red	dsalazarc@sena.edu.co	9304	Centro de los Recursos Naturales Renovables -	Putumayo

3
Programa:
Modalidad:
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

4
Programa:
Modalidad:
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

5
Programa:
Modalidad:
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

6
Programa:
Modalidad:
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

7
Programa:
Modalidad: Presencial
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

8
Programa:
Modalidad: Presencial
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

9
Programa:
Modalidad: Presencial
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

#
Programa:
Modalidad:
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

#
Programa:
Modalidad:
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

#
Programa:
Modalidad:
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

#
Programa:
Modalidad:
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

#
Programa:
Modalidad:
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

#
Programa:
Modalidad:
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

#
Programa:
Modalidad:
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

#
Programa:
Modalidad:
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

#
Programa:
Modalidad:
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

#
Programa:
Modalidad:
Nivel de Formación:

Diseñadores Curriculares

Nº	Nombre	Correo	Cod Centro	Nombre Centro	Regional
1					
2					
3					
4					
5					
6					

PLAN DE JORNADAS PRESENCIALES

Grupo de Gestión Sortedur

Red de Conocimiento

AVANCE SEGUIDA

Fecha	Determinación Nombre de Comisión	Nivel de Asistencia	Modalidad	Lugar de Comisión	Actividad Asignada	Personas participantes/otra temática	Días H.E. por
Desde: Hasta: 31/12/20 Duración: 5 días laborales de 8 hs/7 días corridos Fecha de inicio: Agosto 2021	Auditoría de procesos, sistemas y SGSI	Personal operativo - No Supervisor	Virtual	Instalaciones de planta Planta Embarcadero Planta Norte	Desarrollo de planta Planta Embarcadero Planta Norte	Gestión Auditor Líder Gestión Auditor Interno Gestión Auditor Externo Mantenimiento	

INSTRUCTORES QUE CONFORMAN LOS EQUIPOS DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR
PLAN NACIONAL DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR 2022

Red de conocimiento	Denominación Programa de Formación	Nivel de formación	Modalidad	Fase Diseño/ Desarrollo	Nombre y Apellido del instructor	Cod Centro al que pertenece	Nombre Centro al que pertenece	Regional	Planta - Contratista	Horas por semana	inicio de Programación	fin de Programación	Total horas	OBSERVACIONES
AMBIENTAL	Conservación de la Biodiversidad y los Ecosistemas	Técnico Laboral	Presencial	Diseño	Diana Marcela Cruz	9114	Centro Biotecnológico del Caribe	Cesar	Planta	20	2/05/2022	8/07/2022	200	
AMBIENTAL	Conservación de la Biodiversidad y los Ecosistemas	Técnico Laboral	Presencial	Diseño	Sandra Milena Campos Alba	9533	Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico d	Guaviare	Contratista	20	2/05/2022	8/07/2022	200	
AMBIENTAL	Conservación de la Biodiversidad y los Ecosistemas	Técnico Laboral	Presencial	Diseño	Luz Elena Ramos Romero	9512	Centro de Biotecnología Agropecuaria	Cundinamarca	Planta	5	2/05/2022	8/07/2022	50	
AMBIENTAL	Conservación de la Biodiversidad y los Ecosistemas	Técnico Laboral	Presencial	Diseño	William Ovalle	9512	Centro de Biotecnología Agropecuaria	Cundinamarca	Planta	8	2/05/2022	8/07/2022	80	
AMBIENTAL	Conservación de la Biodiversidad y los Ecosistemas	Técnico Laboral	Presencial	Diseño	Juliana Correa Vasquez	9503	Centro de la Innovación, la Agroindustria y la Aviación	Antioquia	Contratista	40	15/07/2022	31/10/2022	320	
AMBIENTAL	Conservación de la Biodiversidad y los Ecosistemas	Técnico Laboral	Presencial	Diseño	Sebastian Galeano	9516	Centro Tecnológico de la Amazonia	Caquetá	Planta	40	15/07/2022	31/10/2022	320	
AMBIENTAL	Gestión comunitaria del riesgo de desastre	Técnico Laboral	Presencial	Desarrollo	Diana Paola López López	9112	Centro para la Formación Cafetera	Caldas	Planta	21	17/03/2022	13/06/2022	252	
AMBIENTAL	Gestión comunitaria del riesgo de desastre	Técnico Laboral	Presencial	Desarrollo	Pedro Nel Rodriguez Loayza	9112	Centro para la Formación Cafetera	Caldas	Planta	21	17/03/2022	13/06/2022	252	
AMBIENTAL	Gestión comunitaria del riesgo de desastre	Técnico Laboral	Presencial	Desarrollo	Frank Alberto Cuesta González	9112	Centro para la Formación Cafetera	Caldas	Planta	21	17/03/2022	13/06/2022	252	
AMBIENTAL	Gestión comunitaria del riesgo de desastre	Técnico Laboral	Presencial	Desarrollo	Shirley Fernandez Romero	9101	Centro de los Recursos Naturales Renovables -La Salada	Antioquia	Planta	13	17/03/2022	13/06/2022	156	
AMBIENTAL	Gestión comunitaria del riesgo de desastre	Técnico Laboral	Presencial	Desarrollo	Carlos Edgardo Montoya	9101	Centro de los Recursos Naturales Renovables -La Salada	Antioquia	Planta	13	17/03/2022	13/06/2022	156	
AMBIENTAL	Gestión comunitaria del riesgo de desastre	Técnico Laboral	Presencial	Desarrollo	Juan David Vahos Montoya	9101	Centro de los Recursos Naturales Renovables -La Salada	Antioquia	Planta	13	17/03/2022	13/06/2022	156	
AMBIENTAL	Gestión comunitaria del riesgo de desastre	Técnico Laboral	Presencial	Desarrollo	Laura Ines Herrera Quintero	9112	Centro para la Formación Cafetera	Caldas	Contratista	13	17/03/2022	13/06/2022	156	
AMBIENTAL	Gestión comunitaria del riesgo de desastre	Técnico Laboral	Presencial	Desarrollo	Claura Liliana Saldarriaga	9112	Centro para la Formación Cafetera	Caldas	Contratista	1	17/03/2022	13/06/2022	12	
AMBIENTAL	Gestión comunitaria del riesgo de desastre	Técnico Laboral	Presencial	Desarrollo	Johana María Giraldo	9112	Centro para la Formación Cafetera	Caldas	Contratista	1	17/03/2022	13/06/2022	12	
AMBIENTAL	Incorporación prácticas sociales población recicladora - INCORPORACI	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Diana Carolina Triana	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	20	23/05/2022	3/06/2022	40	
AMBIENTAL	Incorporación prácticas sociales población recicladora - INCORPORACI	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Xiomara Becerra	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	7	23/05/2022	3/06/2022	14	
AMBIENTAL	Gestión comunitaria del riesgo de desastre	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Pedro Nel Rodriguez	9112	Centro para la Formación Cafetera	Caldas	Planta	13	17/03/2022	13/06/2022	156	
AMBIENTAL	Verificación de esquemas diferenciales de agua para consumo humano	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Claudia Bianet Zapata Zapata	9203	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción	Antioquia	Contratista	10	1/08/2022	1/09/2022	40	
QUIMICA APLICADA	TECNOLOGO EN QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA	Tecnólogos - T	Presencial	Diseño	MARTA LUCIA HERNANDEZ ANGEL	9206	Centro Textil y de Gestión Industrial	Antioquia	Planta	10	9/05/2022	1/08/2022	120	
QUIMICA APLICADA	TECNOLOGO EN QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	Juan Pablo Medina	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	10	9/05/2022	1/08/2022	120	
QUIMICA APLICADA	TECNOLOGO EN QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	ETNA SANCHEZ CASTELBLANCO	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	10	9/05/2022	1/08/2022	120	
QUIMICA APLICADA	TECNOLOGO EN QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	MARTA LUCIA HERNANDEZ ANGEL	9206	Centro Textil y de Gestión Industrial	Antioquia	Planta	6	2/08/2022	15/12/2022	114	
QUIMICA APLICADA	TECNOLOGO EN QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	JAQUELINE ROCIO GARCIA CELIS	9230	Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria -ASTIN	Valle	Planta	8	2/08/2022	15/12/2022	128	
QUIMICA APLICADA	TECNOLOGO EN QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	Melissa Jaramillo	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	10	2/08/2022	15/12/2022	190	
QUIMICA APLICADA	TECNOLOGO EN QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	Juan Pablo Medina	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	8	2/08/2022	15/12/2022	128	
QUIMICA APLICADA	TECNOLOGO EN QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	Lina Otalvaro	9206	Centro Textil y de Gestión Industrial	Antioquia	Contratista	8	2/08/2022	15/12/2022	128	
QUIMICA APLICADA	Técnico Laboral en Análisis de muestras químicas - cambia nombre	Técnico Laboral	A Distancia	Diseño	Marta Lucia Hernandez Angel	9206	Centro Textil y de Gestión Industrial	Antioquia	Planta	40	1/08/2022	5/10/2022	88	Se realizo una semana completa presencial
QUIMICA APLICADA	Técnico Laboral en Análisis de muestras químicas - cambia nombre	Técnico Laboral	A Distancia	Diseño	Ernesto Mendoza	9544	Centro de Biotecnología Industrial	Valle	Planta	40	1/08/2022	5/10/2022	104	Se realizo una semana completa presencial
QUIMICA APLICADA	Técnico Laboral en Análisis de muestras químicas - cambia nombre	Técnico Laboral	A Distancia	Diseño	Melissa Jaramillo	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	40	1/08/2022	5/10/2022	120	Se realizo una semana completa presencial
QUIMICA APLICADA	Técnico Laboral en Análisis de muestras químicas - cambia nombre	Técnico Laboral	A Distancia	Diseño	Juan Pablo Medina	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	40	1/08/2022	5/10/2022	104	Se realizo una semana completa presencial
AMBIENTAL	GESTIÓN EN SISTEMAS AGROECOLÓGICOS	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	Juan David Londoño Carmona	9101	Centro de los Recursos Naturales Renovables La Salada	Antioquia	Contratista	14	26/09/2022	15/12/2022	180	
AMBIENTAL	GESTIÓN EN SISTEMAS AGROECOLÓGICOS	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	María Fernanda Villarreal Romero	9535	Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica	Nariño	Planta	14	26/09/2022	15/12/2022	180	
AMBIENTAL	GESTIÓN EN SISTEMAS AGROECOLÓGICOS	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	Yonathan Villamizar Clavijo	9533	Centro de Desarrollo Agroindustrial Turístico y Tecnológico de	Guaviare	Planta	14	26/09/2022	15/12/2022	180	
AMBIENTAL	GESTIÓN EN SISTEMAS AGROECOLÓGICOS	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	José Ignacio Evia Escalante	9518	Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima	Putumayo	Planta	14	26/09/2022	15/12/2022	180	
AMBIENTAL	MONITOREO AMBIENTAL	Técnico Laboral	Presencial	Diseño	Claudia Bianet Zapata Zapata	9203	Centro del Hábitat y la Construcción	Antioquia	Contratista	24	18/07/2022	18/08/2022	96	
AMBIENTAL	MONITOREO AMBIENTAL	Técnico Laboral	Presencial	Diseño	Mary Luz Ocampo Osorio	9203	Centro del Hábitat y la Construcción	Antioquia	Planta	24	18/07/2022	18/08/2022	96	
AMBIENTAL	MONITOREO AMBIENTAL	Técnico Laboral	Presencial	Diseño	Alejandra Betancur Sánchez	9203	Centro del Hábitat y la Construcción	Antioquia	Contratista	24	18/07/2022	18/08/2022	96	
AMBIENTAL	MONITOREO AMBIENTAL	Técnico Laboral	Presencial	Diseño	Luisa Fernanda Castrillón Ospina	9120	Centro Agroindustrial	Quindío	Planta	24	18/07/2022	18/08/2022	96	
AMBIENTAL	MONITOREO AMBIENTAL	Técnico Laboral	Presencial	Diseño	Diana Rocio Leon	9232	Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha	Cundinamarca	Contratista	24	18/07/2022	18/08/2022	96	
AMBIENTAL	MONITOREO AMBIENTAL	Técnico Laboral	Presencial	Desarrollo	Claudia Bianet Zapata Zapata	9203	Centro del Hábitat y la Construcción	Antioquia	Contratista	24	10/10/2022	15/12/2022	240	
AMBIENTAL	MONITOREO AMBIENTAL	Técnico Laboral	Presencial	Desarrollo	Mary Luz Ocampo Osorio	9203	Centro del Hábitat y la Construcción	Antioquia	Planta	24	10/10/2022	15/12/2022	240	
AMBIENTAL	MONITOREO AMBIENTAL	Técnico Laboral	Presencial	Desarrollo	Alejandra Betancur Sánchez	9203	Centro del Hábitat y la Construcción	Antioquia	Contratista	24	10/10/2022	15/12/2022	240	
AMBIENTAL	MONITOREO AMBIENTAL	Técnico Laboral	Presencial	Desarrollo	Luisa Fernanda Castrillón Ospina	9120	Centro Agroindustrial	Quindío	Planta	24	10/10/2022	15/12/2022	240	
AMBIENTAL	MONITOREO AMBIENTAL	Técnico Laboral	Presencial	Diseño	Diana Rocio Leon	9232	Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha	Cundinamarca	Contratista	24	10/10/2022	15/12/2022	240	
AMBIENTAL	Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistemicos	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	Diana Marcela Cruz	9114	Centro Biotecnológico del Caribe	Cesar	Planta	14	10/10/2022	15/12/2022	168	
AMBIENTAL	Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistemicos	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	Sandra Milena Campos Alba	9533	Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico d	Guaviare	Contratista	14	10/10/2022	15/12/2022	168	
AMBIENTAL	Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistemicos	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	Juliana Correa Vasquez	9503	Centro de la Innovación, la Agroindustria y la Aviación	Antioquia	Contratista	14	10/10/2022	15/12/2022	168	
AMBIENTAL	Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistemicos	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	Sebastian Galeano	9516	Centro Tecnológico de la Amazonia	Caquetá	Planta	14	10/10/2022	15/12/2022	168	
AMBIENTAL	Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistemicos	Tecnólogos - T	Presencial	Desarrollo	Martha Yenny Mayorga	9114	Centro Biotecnológico del Caribe	Cesar	Planta	14	10/10/2022	15/12/2022	168	
AMBIENTAL	Manejo de la produccion agroecologica	Técnico Laboral	Presencial	Diseño	Juan David Londoño Carmona	9101	Centro de los Recursos Naturales Renovables La Salada	Antioquia	Contratista	14	1/04/2022	13/06/2022	126	
AMBIENTAL	Producción de hongos comestibles y medicinales con énfasis en la orellana	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Gustavo Jaramillo	9101	Centro de los Recursos Naturales Renovables La Salada	Antioquia	Planta	10	3/11/2022	3/12/2022	40	
AMBIENTAL	Producción de hongos comestibles y medicinales con énfasis en la orellana	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Adeline Vargas	9101	Centro de los Recursos Naturales Renovables La Salada	Antioquia	Planta	10	3/11/2022	3/12/2022	40	
AMBIENTAL	Producción de hongos comestibles y medicinales con énfasis en la orellana	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Juan David Montoya	9229	Centro de Diseño Tecnológico Industrial	Valle	Contratista	10	3/11/2022	3/12/2022	40	
AMBIENTAL	Planeación de estrategias para la gestión de los recursos, en la operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Yuleidy Milena Blanco	9111	Centro Minero	Boyaca	Contratista	10	11/11/2022	11/12/2022	40	
AMBIENTAL	Formulación e interpretación de indicadores ambientales	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Diana Carolina Triana	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	10	1/07/2022	4/08/2022	40	
AMBIENTAL	Formulación e interpretación de indicadores ambientales	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Xiomara Becerra	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	10	1/07/2022	4/08/2022	40	
AMBIENTAL	Caracterización microbiológica y fisicoquímica de muestras de agua	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Yuleidy Milena Blanco	9111	Centro Minero	Boyaca	Contratista	20	1/12/2022	15/12/2022	40	Por confirmar
AMBIENTAL	Caracterización del desempeño ambiental en una organización	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Yuleidy Milena Blanco	9111	Centro Minero	Boyaca	Contratista	10	4/09/2022	4/10/2022	40	
AMBIENTAL	Apropiación de aspectos técnicos y normativos para la elaboración de estudios ambientales	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Diana Carolina Triana	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	10	1/02/2022	1/03/2022	40	
AMBIENTAL	Apropiación de aspectos técnicos y normativos para la elaboración de estudios ambientales	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Xiomara Becerra	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	10	1/02/2022	1/03/2022	40	
AMBIENTAL	Análisis de riesgos en sistemas de agua y saneamiento	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Diana Carolina Triana	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	10	1/02/2022	1/03/2022	40	
AMBIENTAL	Análisis de riesgos en sistemas de agua y saneamiento	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Xiomara Becerra	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	10	1/02/2022	1/03/2022	40	
AMBIENTAL	Acciones para la conservación, protección y restauración de ecosistemas	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Diana Carolina Triana	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	10	1/04/2022	1/05/2022	40	
AMBIENTAL	Acciones para la conservación, protección y restauración de ecosistemas	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Xiomara Becerra	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	10	1/04/2022	1/05/2022	40	
AMBIENTAL	Medición de la huella hídrica	Cursos Complementarios	Presencial	Desarrollo	Heiler Perea	9203	Centro del Hábitat y la Construcción	Antioquia	Contratista	10	1/03/2022	1/04/2022	40	
QUIMICA APLICADA	Técnico Laboral en Análisis de muestras químicas - cambia nombre	Técnico Laboral	A Distancia	Desarrollo	Marta Lucia Hernandez Angel	9206	Centro Textil y de Gestión Industrial	Antioquia	Planta	6	5/10/2022	15/12/2022	60	
QUIMICA APLICADA	Técnico Laboral en Análisis de muestras químicas - cambia nombre	Técnico Laboral	A Distancia	Desarrollo	Ernesto Mendoza	9544	Centro de Biotecnología Industrial	Valle	Planta	8	5/10/2022	15/12/2022	80	
QUIMICA APLICADA	Técnico Laboral en Análisis de muestras químicas - cambia nombre	Técnico Laboral	A Distancia	Desarrollo	Melissa Jaramillo	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	10	5/10/2022	15/12/2022	100	
QUIMICA APLICADA	Técnico Laboral en Análisis de muestras químicas - cambia nombre	Técnico Laboral	A Distancia	Desarrollo	Juan Pablo Medina	9211	Centro de Gestión Industrial	Distrito Capital	Planta	8	5/10/2022	15/12/2022	80	

Cordial saludo estimados Subdirectores, profesionales e instructores de los Centros aliados a la red ambiental del SENA

Dando continuidad a los correos anteriores y en especial a la reunión de la red ambiental realizada el 21 de noviembre de 2022 *Construcción plan de diseño y desarrollo de la red ambiental 2023,* donde se generó un espacio con los Centros líderes para validar su liderazgo y proponer una estrategia de asociación de Centros a la red ambiental, se concluyó:

- Los siguientes centros presentaron sus soportes según la resolución 335 de 2012 y en consenso continuaran como centros líderes y asociados:

CENTRO DE FORMACION	ROL EN LA RED AMBIENTAL
1.Regional Amazonas - Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas	Centro Líder
2.Regional Antioquia - Centro de Recursos Naturales Renovables La Salada	Centro Líder
3.Regional Antioquia - Completo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico	Centro Líder
4.Regional Atlántico - Centro para el desarrollo Agroecológico y Agroindustrial	Centro Líder
5.Regional Caldas - Centro para la Formación Cafetera	Centro Líder
6.Regional Chocó - Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad	Centro Líder
7.Regional Valle - Centro Agropecuario de Buga	Centro Líder
8.Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	Centro Líder
9.Regional Guainía - Centro Ambiental y ecoturístico del NorOriente Amazónico	Centro Líder
10.Regional Guaviare - Centro del Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare	Centro Líder
11.Regional Huila - Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano	Centro Líder
12.Regional Nariño - Centro Internacional de Producción Limpia Lope	Centro Líder
13. Regional Cundinamarca - Centro de Biotecnología Agropecuaria	Centro Asociado

- La red dispone del siguiente formulario para recolectar la información soporte de validación de los artículos 9 y 10 de la resolución 335 de 2012 del SENA, el cual será utilizado para que los Centros que cumplan y quieran postularse como Centros líderes y asociados carguen los soportes: https://forms.office.com/r/SFJ12RNDZE
-
- Este formulario estará habilitado para su diligenciamiento desde el 23 de noviembre hasta el 2 de diciembre de 2022.

- Informamos a través de este correo, a cada uno de los centros de la red que estén interesados en ser centros líderes o centros asociados, que se realizará el día 5 de diciembre de 2022 de 2 a 5 pm una reunión donde cada Centro en un espacio de máximo 15 minutos presentara la información que los puedan acreditar como centros líderes o asociados de acuerdo a la resolución 335 de 2012. *Se les recomienda hacer una presentación ejecutiva donde explique todos los soportes por numeral que cargo en el formulario.*

Todo Centro Interesado debe a vuelta de este correo (Dirigido al gestor y dinamizador de la red***) presentar su postulación (***O recordar cuando nos la envió***) e indicar quien es la persona, cargo y correo que va a realizar la presentación del 05 de diciembre y responsable de cargar la información en el formulario***, de esta forma los citamos a la reunión en conjunto al Subdirector. Es importante que los asistentes se programen las 3 horas de la reunión del 05 de diciembre, dado que una de las responsabilidades para pertenecer a la red es asistir a las reuniones. (Si no alcanzamos en las 3 horas citaremos una nueva reunión, los turnos de las presentaciones se asignarán en la misma reunión).

- La validación del cumplimiento de los soportes y presentación de los Centros que se postulen para líder o asociación se realizara por los Subdirectores de los Centros líderes de la Red o quienes ellos deleguen y quedara registrada mediante acta o correo. Para este caso los Subdirectores o representantes de los Centros líderes estarán presentes en la reunión del 05 de diciembre, en este espacio ellos harán las preguntas que consideren necesarias a los Centros postulados, y unos días después de la reunión mediante correo se informara cuales Centros cumplieron con los requisitos de la postulación.
- Cada Centro postulado está en libre disposición de soportar los artículos 09 y 10 de la resolución 335 de 2012 como considere, siempre y cuando los cumpla. La red no tiene una cartilla de cómo presentar la información porque esta depende de las características de cada Centro, el cual es autónomo con su grupo de expertos de prepararse, soportar y presentar la información ajustada a su propia realidad. Agradecemos si algún Centro no cumplen con la totalidad de requerimientos de la resolución presentarse en una próxima jornada que la red cite.
- Después de tener los soportes con el listado de los Centros líderes y asociados de la red ambiental se enviará un correo al Director para su validación final.

Las postulaciones para esta reunión del 05 de diciembre se reciben hasta el día 2 de diciembre de 2022.

Alguna duda, inquietud, aclaración o rectificación de lo anterior por favor comunicársela al dinamizador o gestor de la red ambiental o la podemos tratar en las próximas reuniones.

Agradecemos su comprensión y disposición a este proceso y por entender que es una causa que se construye activamente por los Centros interesados, fluyendo en cada reunión sin reprocesos por no asistir a los espacios o no diligenciar los instrumentos creados.

Quedamos atentos

Cordial saludo estimados Subdirectores y profesionales de
los Centros líderes de la red de ambiental del SENA

Dando continuidad a la reunión de hoy a las 10:30 am *Reunión recolección de soportes de los Centros líderes* de la red ambiental, donde asistieron representantes de cinco Centros líderes y ocho no (Un Centro informo por correo que no podía asistir), se concluyó:

CENTRO DE FORMACION	ASISTENCIA 17 DE NOVIEMBRE	REALIZO EL CARGUE DE SOPORTES DE LOS CENTROS LIDERES EN LA HERRAMIENTA DETERMINADA POR LA RED
1.Regional Amazonas - Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas	NO - ENVIO CORREO	SI
2.Regional Antioquia - Centro de Recursos Naturales Renovables La Salada	SI	VERIFICANDO
3.Regional Antioquia - Completo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico	NO	SI
4.Regional Atlántico - Centro para el desarrollo Agroecológico y Agroindustrial	NO	SI
5.Regional Caldas - Centro para la Formación Cafetera	SI	SI
6.Regional Chocó - Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad	NO	NO
7.Regional Cundinamarca - Centro de Biotecnología Agropecuaria	NO	SI
8.Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	SI	SI
9.Regional Guainía - Centro Ambiental y ecoturístico del NorOriente Amazónico	NO	SI
10.Regional Guaviare - Centro del Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare	NO	SI
11.Regional Huila - Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano	SI	VERIFICANDO
12.Regional Nariño - Centro Internacional de Producción Limpia Lope	NO	SI
13.Regional Valle - Centro Agropecuario de Buga	SI	SI

- Iniciar el proceso de asociación de nuevos Centros a la red ambiental desde el 23 de noviembre hasta el 2 diciembre, usando el mismo formato de los Centros líderes.
- Enviar este correo a los trece Centros indicando lo tratado en la reunión y generar un espacio en la próxima reunión del 21 de noviembre de 30 minutos, para la toma de decisiones.

Por lo anterior, recordamos que hemos registrado el interés que tienen los trece Centros de ser líderes de la red ambiental en reuniones como:

- Resultado Estrategia con los Centros aliados a las redes ambiental y química aplicada para dar respuesta a los Lineamientos para Revisión de Programas de Formación -Mar 27/09/2022, 'de' 8:00 a 10:00
- Validación Centros líderes red ambiental del SENA - Mié 28/09/2022, 'de' 8:00 a 9:30
- Primera Reunión oficial 2022 de Centros líderes red ambiental del SENA - Jue 13/10/2022, 'de' 14:00 a 16:00
- Construcción plan de diseño y desarrollo de la red ambiental 2023 -Jue 27/10/2022, 'de' 14:00 a 16:00

Pero algunos no asisten a las reuniones con sus representantes y/o delegados; razón por la cual los Centros que asistieron a la reunión de hoy expresaron la preocupación de la no asistencia en varias ocasiones de algunos de los trece Centros y el no diligenciamiento del formato propuesto en reuniones anteriores, siendo estos requisitos necesarios para ser líderes de la red.

Comprendemos que estamos en una dinámica con diferentes compromisos y agendas apretadas, pero se considera que siempre se puede delegar a un funcionario por Centro, de igual manera se reflexiona que si no asiste un Centro a las reuniones de validación de los Centros líderes de la red, la cual es una actividad inicial y muy importante, es porque el Centro faltante no cuenta con los recursos suficientes para participar en las reuniones y decisiones de la red y no podría cumplir con lo determinado en la resolución 335 de 2012 del SENA.

Por todo lo anterior acudimos muy respetuosamente a ustedes para que nos indiquen si van a continuar como Centros líderes y cumplir con el *numeral 9.6 de la resolución: Centros de Formación con prioridad por el trabajo en red: Pueden participar de la red, Centros de Formación que incluyan desde la alta dirección, el trabajo en red dentro de sus prioridades*.

Finalmente, el lunes 21 de noviembre de 2022 a las 2:00 pm vamos a realizar la reunión *Construcción plan de diseño y desarrollo de la red ambiental 2023*, en la cual esperamos nos acompañen todos los Centros lideres o sus designados, en esta reunión vamos a dedicar 30 minutos para conocer cada Centro líder si tiene dentro de sus prioridades a la red ambiental, en caso contrario los Centros asistentes tomaran la decisión de cómo afrontar esta situación.

Link de la reunión: https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3Ameeting_OGYzNzg4MTEtNDdiZC00YTUzLThmYzEtNGRkYjc5MjczOWIz%40thread.v2/0?context=%7B%22Tid%22%3A%22cbc2c381-2f2e-4d93-91d1-

506c9316ace7%22%2C%22Oid%22%3A%22b0c08530-ec83-4597-80ee-ef829bdcb4d0%22%2C%22MessageId%22%3A%220%22%7D

Alguna duda, inquietud, aclaración o rectificación de lo anterior por favor comunicársela al dinamizador o gestor de la red de ambiental o la podemos tratar en las próximas reuniones.

Agradecemos comprender que este proceso es una causa que se construye activamente por los Centros interesados, fluyendo en cada reunión sin reprocesos por no asistir a los espacios.

Quedamos atentos

		SE EVIDENCIO SOPORTE							
	TIPO DE SOLICITUD	ASOCIADO	ASOCIADO	LIDER	ASOCIADO	ASOCIADO	LIDER	LIDER	
	CENTROS LIDERES RED AMBIENTAL	INDUSTRIA Y CONSTRUCCION - TOLIMA	INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META	AGROEMPRESARIAL Y MINERO - BOLIVAR	PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONTRUCCION - ANTIOQUIA	AGROPECUARIO - CAUCA	BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE - CESAR	DESARROLLO RURAL Y MINERO - NORTE DE SANTANDER	OBSERVACION
NUMERAL DE LA RESOLUCION 335 DE 2012									
ARTICULO 9	9.1	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	PERO DEBEN COMPLEMENTAR LA INFORMACION - HASTA EL
	9.2	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	
	9.3	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO	COMPLEMENTAR LA INFORMACION
	9.4	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	PERO DEBEN COMPLEMENTAR LA
	9.5	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO	PERO DEBEN COMPLEMENTAR LA INFORMACION - HASTA EL
	9.6	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	PERO DEBEN COMPLEMENTAR LA
	9.7	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO	PERO DEBEN COMPLEMENTAR LA INFORMACION - HASTA EL
ARTICULO 10	10.1: a	NA	NA	SI	NA	NA	SI	SI	
	10.1: b	NA	NA	SI	NA	NA	SI	SI	PERO DEBEN COMPLEMENTAR LA
	10.1: c	NA	NA	SI	NA	NA	SI	SI	PERO DEBEN COMPLEMENTAR LA INFORMACION - HASTA EL
	10.1: d	NA	NA	SI	NA	NA	SI	SI	PERO DEBEN COMPLEMENTAR LA
	10.1: e	NA	NA	SI	NA	NA	SI	SI	INFORMACION Y VERIFICAR QUE
	10.1: f	NA	NA	SI	NA	NA	SI	SI	
	10.2	NA	NA	SI	NA	NA	SI	SI	

DESAGREGAR O ACLARAR

Direccionamiento Estratégico

DE-F-064 Formato Plantilla para Formulación de Proyecto

1. ***Caracterización***
   - **Nombre el Proyecto**

Renovación de licenciamiento de la plataforma virtual Plant

- **Nombre Corto:**

Renovación de licenciamiento virtual Plant

- **Identificación Área Formuladora**

Nombre de la Regional	Dirección de Formación Profesional
b) Nombre Dependencia	Grupo de Gestión Curricular
c) Nombre Responsable del Proyecto	Emilia Aguirre
f) Nombre Enlace Técnico	Willi Molina

Tipo de Proyecto: Seleccionado de la lista desplegable del aplicativo	**No. de proyecto:** Código automático generado por el aplicativo de modo automático y no cambia durante la vida del proyecto
- Tipo:	**Duración estimada:** Tiempo total en meses, necesario para la ejecución del proyecto

- Subtipo:	**Fecha de creación proyecto** (registro en BPS):

- **Lugar de Ejecución Física del proyecto:**

Centros de formación del país

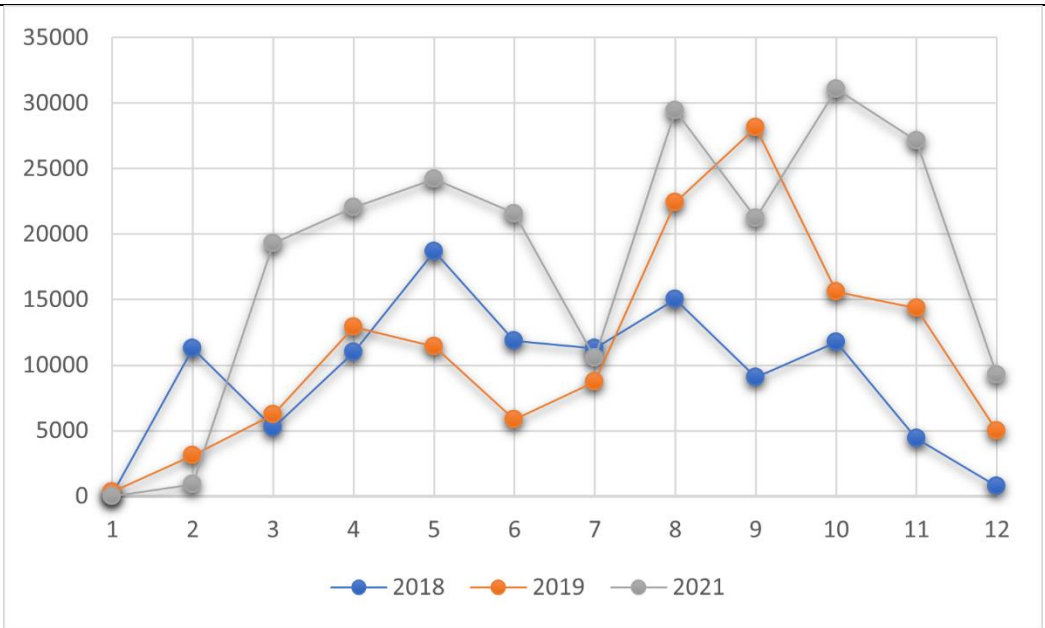
1. Antecedentes

Para la ejecución del proceso contractual No. CO1.PCCNTR.698268 DE 2018, cuyo licenciamiento se ejecutó para 2019, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, contaba con 3558 accesos para los módulos de VirtualPlant Ambiental, Agroindustria y Logística, con aplicabilidad a las redes de conocimiento de Ambiental, Química Aplicada, acuicola, Logística y Transporte, donde se realizaron 14 actividades de transferencia de conocimiento entre capacitaciones, talleres y webinars de interés referentes al contenido de la plataforma, este proceso contractual tuvo un impacto positivo en cerca de 44 centros de formación a nivel nacional.

En la ejecución del licenciamiento dentro del contrato CO1.PCCNTR.2081961 de 2020, cuyo licenciamiento se ejecutó durante el año 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, contaba con 3558 accesos para los módulos de VirtualPlant Ambiental, Agroindustria, Logística y el nuevo módulo de VirtualPlant Industrial, se realizaron 21 actividades de transferencia de conocimiento entre capacitaciones, talleres y webinars de interés referente al contenido de la plataforma, El impacto de este proceso contractual y en la implementación de la plataforma se encontró que para las redes de ambiental, química aplicada, biotecnología y agroindustria se tuvo un alcance a 75 centros de formación y para la red logística y transporte un alcance en 51 centros de formación a nivel nacional.

A lo largo de los años y de los procesos de implementación de la plataforma VirtualPlant, se ha visto un cambio positivo en la transformación de los procesos de formación y de la importancia que ha tomado la tecnología en las nuevas tendencias del aprender haciendo, es por ello, que al trascurrir el tiempo el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, ha aumentado el número de accesos disponibles para distribuir en los centros de formación y en los contenidos que de seguro son de vital importancia para el desarrollo de actividades prácticas que en algunos centros de formación se ven limitadas por la falta de infraestructura dentro de los mismos.

En el siguiente gráfico, se podrá observar el aumento de la usabilidad y el porcentaje de implementación de esta plataforma tecnológica en los diferentes centros de formación



RELACIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES RELACIONADOS EN SECOP II:

No.	Objeto	Monto	Duración en días	Fecha de inicio
CO1.PCCNTR.2081961	Contratación del uso de la plataforma Virtual Plant para apoyar la formación de las redes de conocimiento ambiental, acuícola, química aplicada y logística y gestión de la producción de formación Titulada del SENA.	$579.320.000	5Días	29/12/2020
CO1.PCCNTR.698268	Contratar la Adquisición de la renovación de los accesos para uso de la herramienta VirtualPlant®, para el desarrollo interactivo de prácticas virtuales, laboratorios y simulación por medio de tecnologías y aplicaciones de realidad virtual con ambientes diseñados especialmente en 3D, como apoyo a los programas de formación de la Red Ambiental, Acuícola, Química	349.780.000	8Días	24/12/2018

	Aplicada y logística y gestión de la producción			

2. *Identificación del Problema o Necesidad*

Baja apropiación de los conocimientos en la ruta de la formación de los programas titulados de las redes de conocimiento ambiental, acuícola, química aplicada y logística y gestión de la producción específicamente sobre el uso de los recursos técnicos y tecnológicos de última generación que faciliten a los aprendices e instructores, apropiar los conocimientos.

3. *Justificación Técnica del Proyecto*

El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA es una entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el Desarrollo Social y Técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

Es así que, mediante el Decreto 249 de 2004, por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, en su Artículo 8º Numerales 5 y 6, le fue asignado a la Oficina de Sistemas de la Dirección General entre otras funciones, las de “conceptuar, evaluar y definir las necesidades y lineamientos para la adquisición, adaptación, desarrollo de bienes, custodia, mantenimiento, administración de contingencias y actualización de las plataformas y de los bienes informáticos en la entidad, velando siempre por el adecuado dimensionamiento de los requerimientos de la Entidad frente a los adelantos tecnológicos del entorno y por su adecuado funcionamiento”, y “garantizar la disponibilidad de información consistente, actualizada y confiable, necesaria para el cumplimiento de la misión institucional”, como también emitir conceptos técnicos en las compras de software y hardware que realice la Entidad, ésta última función descrita en la resolución No. 751 de 2014 Artículo 2.

Al mismo tiempo, según el Decreto 249 de 2004 en Artículo 11 numeral 6 es competencia de la Dirección de Formación Profesional del SENA, como área misional de la entidad, “dirigir, orientar,

coordinar, desarrollar y evaluar la incorporación y aplicación de los medios didácticos y recursos educativos en el proceso de la formación", como lo es licenciamiento, necesarios para el desarrollo de los diferentes programas académicos que se imparte en los Centros de Formación Profesional, Laboratorios, Tecnoparques y Tecnoacademias, con el fin de aportar de manera efectiva y eficaz al cumplimiento de la misión del SENA, en cuanto a la oferta y ejecución de programas de formación profesional integral y otros programas de apoyo a la formación, que permitan la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Adicionalmente, atendiendo el SENA los lineamientos de las políticas nacionales Plan Nacional de Desarrollo (2018-2022 Pacto por Colombia, pacto por la equidad), la Entidad debe propender por el fortalecimiento del uso de las tecnologías de la información en sus procesos misionales, con el fin de optimizar los procesos, pero sobre todo beneficiar a los usuarios tanto instructores como aprendices.

Para estos propósitos, la Entidad se ha propuesto implementar acciones que contribuyan al desarrollo tecnológico a partir de herramientas que permitan la emulación y/o simulación de procesos complementando además los ambientes físicos con los que se cuenta. Así mismo adicionar elementos tecnológicos que sumen a las condiciones de registro calificado de los programas de formación y consecuentemente a un nivel alto de calidad en la institución, conforme a los estándares establecidos por el Ministerio de Educación Nacional y el Consejo Nacional de Acreditación, lo que implica entre otros múltiples factores, contar con tecnología de calidad que permita el desarrollo normal de los procesos formativos en todos los niveles que ofrece la entidad. Es así como el SENA desarrolla actualmente un proceso de fortalecimiento tecnológico con miras a responder a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo determinado por el Gobierno Nacional.

En este contexto, la oferta de programas de formación del SENA programas con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, con formación centrada desde el hacer e incorporando los elementos cognitivos y actitudinales para desarrollar en el aprendiz competencias técnicas, cognoscitivas y comportamentales que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las

necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

En este sentido y debido al acelerado desarrollo tecnológico, a la evolución de la producción de estrategias y medios didácticos, y a la exigencia constante del sector productivo y social en el que se desenvolverán los aprendices, la Entidad se ve en la necesidad imperante de implementar mecanismos por medio de los cuales el proceso de ejecución de la formación se pueda realizar de una manera más flexible, con necesidad de ambientes físicos, pero también de alternativas de prácticas virtuales. Dichas alternativas, surgen a partir de los recursos que pueden ofrecer expertos tanto tecnológicos como sectoriales, que ofrezcan a la Entidad ambientes virtuales de aprendizaje de alta calidad y sobre todo coherentes con lo que generalmente sucede en los ambientes físicos; teniendo en cuenta todas las variables y aspectos que afectan o se relacionan en el desarrollo de una práctica real. Generando así mismo evidencias del desarrollo de dichas actividades, y trazabilidad del proceso de ejecución de la formación.

Por lo anterior, las redes de conocimiento beneficiarias de la presente contratación plantean la necesidad de trabajar de la mano de herramientas tecnológicas debidamente desarrolladas y con experiencia en la generación de ambientes virtuales, y sobre todo con diseños basados en el campo propio de aplicación. De esta manera, se busca beneficiar los siguientes elementos:

a. Actualización Tecnológica Ambientes de Aprendizaje: Ofreciendo herramientas tecnológicas de laboratorios virtuales, prácticas, visitas virtuales guiadas, para que instructores y aprendices cuenten con alternativas adicionales a los ambientes físicos. Esto con la debida actualización tecnológica en los temas específicos de las redes de conocimiento, y en los elementos sobre los cuales se soporta la herramienta: Navegadores web, sistemas operativos, plugins y estándares actualizados, entre otros.
b. Fortalecimiento del Perfil de instructores: A partir de la generación espacios de transferencia tecnológica, capacitación o entrenamiento para que los instructores conozcan los elementos clave de uso de VirtualPlant, y que compartan con expertos en las áreas específicas de conocimiento para articular la tecnología con los aspectos medulares de cada red.
c. Fortalecimiento del Diseño y Desarrollo de Programas de Formación: Por medio del suministro de recursos didácticos, oportunos y pertinentes para el desarrollo del proceso de ejecución de la formación.

Acorde con esta necesidad constante y como apoyo a la formación de los aprendices que se forman en los programas de las redes Ambiental, acuícola, química aplicada y logística y gestión de la producción, se ha contratado desde vigencias anteriores, el acceso a una Plataforma virtual para el desarrollo de soluciones e-learning basadas en simulación y el aprendizaje autónomo pero guiado. Dichas soluciones se han dado a partir de los ambientes virtuales de VirtualPlant, de manera que se ha logrado un avance importante en el uso de estas tecnologías innovadoras, y a su vez se ha visto el beneficio tanto para instructores como aprendices.

Este tipo de contenidos interactivos y online constituyen una estrategia didáctica para la construcción del conocimiento teórico, permitiendo la gestión del proceso de formación mediante la cual el instructor encuentra un apoyo para la Enseñanza-Aprendizaje- Evaluación – debido a que el sistema monitoriza automáticamente la evolución, la comprensión, el Análisis, la aplicación, los resultados y la dedicación de cada aprendiz. Sirviendo esta información para la valoración del resultado de aprendizaje correspondiente a los programas de formación.

Por otro lado, estas herramientas contribuyen a mejorar el desempeño de los instructores mediante el desarrollo de competencias laborales asociadas al uso avanzado de las tecnologías de la información, y a los aprendices a potenciar sus oportunidades de acceso a prácticas, laboratorios, simulaciones y desarrollo de visitas técnicas desde casa con el fin de generar en éstos las competencias profesionales que necesitan para la vida profesional.

En la actualidad, tanto el país como el mundo se han visto afectados por cambios de carácter global que impactan los sectores productivos y educativos, de manera que el SENA no es ajeno a dicha realidad; es necesario implementar mecanismos que permitan trabajar de manera acertada y enfrentar la coyuntura generada por la contingencia sanitaria del COVID 19; es por esto por lo que se hace necesario acudir con premura a la disponibilidad de los componentes prácticos apoyados en tecnología. Se buscan ambientes en donde se puedan poner en marcha los conocimientos adquiridos en los procesos formativos, por medio del acceso a escenarios modelados virtualmente que suplan la necesidad de salidas técnico pedagógico a las cuales por su naturaleza de formación no será posible asistir, y que se requieren para la obtención de conocimientos en el funcionamiento y dinámicas de los diferentes procesos productivos.

En concordancia con lo anterior, y teniendo en cuenta la experiencia con este tipo de productos y ambientes, dentro del listado de beneficios que se han obtenido en el SENA y su comunidad con el uso de VirtualPlant se tienen:

a) El problema de infraestructura se elimina ya que la creación de escenarios virtuales realistas genera no solamente la disponibilidad de equipamiento especializado y moderno para el desarrollo de prácticas, sino que ambienta al usuario bajo escenarios que son replicas modelo de plantas industriales reales haciendo que éste se sienta en un entorno industrial como el que en un futuro conocerá posiblemente en su trabajo.

b) Debido al amplio número de procesos disponibles (22), la institución podrá brindar a los aprendices no solo dos o tres opciones de visitas técnicas a plantas, sino que también disminuirá sus costos logísticos asociados.

c) La facilidad de acceso es inmediata y la cobertura ya no es problema, ya que, por la característica de uso desde Internet (en la nube), el instructor elimina las dificultades de ubicación geográfica, horario y disponibilidad de espacio para el desarrollo de las prácticas, los consumos de materias primas, servicios, la disminución de contaminantes al medio ambiente y accidentes.

d) El uso de VirtualPlant es instantáneo, por su sencillez permite que de inmediato el usuario pueda navegar la herramienta y la aproveche en un 100 % sin necesidad de realizar cursos extensos o complejos que dificulten su disposición.

e) La interactividad es uno de los mayores fuertes de VirtualPlant ya que se ha diseñado bajo una metodología de desarrollo de prácticas por medio de la filosofía aprender-haciendo, la cual genera vivencias en el usuario que brindan un aumento en la concentración, la motivación e invita a la exploración libre de más contenidos asociados enriqueciendo y complementando el aprendizaje.

f) El diseño en 3D y los modelos de plantas realistas hacen que se potencialice mucho más el elemento didáctico, ya que permite ir más allá que la misma experiencia real, debido a que se pueden ver los equipos y los procesos con transparencias, se puede estudiar cada parte de los equipos sin necesidad de apagarlos o parar el proceso, y se pueden realizar repetidas pruebas con el fin de consolidar el aprendizaje.

g) El proceso de activación se realiza en tan solo un día y funciona en la nube, lo cual ayuda a disminuir tiempos improductivos de montajes de infraestructura.

h) La capacidad de actualización y ampliación de contenidos es otra de las ventajas ya que año a año se incluyen nuevas mejoras tecnológicas, equipos de actualidad, prácticas y procesos.

i) La actualización tecnológica que es demandada por los usuarios de la generación actual, se establece en la institución con beneficios de calidad y competitividad frente a otras instituciones de formación, siendo una ventaja frente a los auditores y pares académicos en los procesos de acreditación de los programas.

j) Es posible conocer el seguimiento estadístico para conocer el grado de aprovechamiento de la herramienta en los diferentes periodos de usabilidad.

k) Se cuenta con un equipo de soporte que ha dado respuesta efectiva a los procesos de transferencias con el personal del SENA en sus diferentes regionales y centros de formación por cerca de 5 años atrás logrando la satisfacción y fidelización de nuestra comunidad.

l) Se acortan las brechas educación-industria, ya que el enfoque de las prácticas está diseñado bajo situaciones y casos que suceden en la realidad desarrollando habilidades y competencias que posiblemente se vuelvan a reproducir en el ambiente de trabajo real.

m) VirtualPlant apoya 100% el proceso de formación apoyado con herramientas digitales, ya que a través de la herramienta se puede desarrollar el componente práctico en los programas de formación asociados a las diferentes redes de influencia descritas anteriormente. Nuestros programas virtuales que actualmente se encuentran limitados por estos escenarios prácticos, estarían cubiertos y fortalecidos con la incorporación de las diferentes alternativas de prácticas, laboratorios, simulaciones y visitas técnicas virtuales ofrecidas por VirtualPlant, que estructuran su principal fortaleza en la metodología de aprender-haciendo y por la que justamente el SENA es reconocida a nivel nacional.

n) Un aspecto importante a tener en cuenta es que, para trabajar con VirtualPlant no se requiere contar con una alta capacidad de hardware, ya que con equipos de características sencillas se puede ejecutar, por tratarse de accesos web. Por otro lado, en cuanto a la tecnología disponible en el SENA, el proveedor dentro de su trabajo anterior, no ha reportado inconvenientes significativos con los equipos en los que ha realizado las transferencias presenciales en los diferentes Centros de Formación a donde ha llegado, concluyendo que para el uso actual de la herramienta, no se tiene la necesidad de adquirir nuevos equipos para trabajar con VirtualPlant.

Se relacionan a continuación los programas de formación profesional en los cuales tiene influencia VirtualPlant, con la salvedad de que las herramientas pueden ser de utilidad también en programas de formación complementaria en caso de requerirse, o también en programas de formación titulada con otras denominaciones. El listado es el siguiente:

NIVEL FORMACIÓN	CÓDIGO	VERSIÓN	NOMBRE PROGRAMA FORMACIÓN	RED
Técnico	180201	100	Manejo integral de residuos sólidos	Ambiental
Tecnólogo	222203	100	Gestión de recursos naturales	Ambiental

Técnico	222239	1	Conservación de recursos naturales	Ambiental
Técnico	222301	1	Monitoreo ambiental	Ambiental
Técnico	226234	1	Manejo ambiental	Ambiental
Técnico	631110	100	Venta de productos y servicios	Ambiental
Operario	663204	1	Mantenimiento y operación de piscinas	Ambiental
Tecnólogo	722143	1	Producción agropecuaria ecológica	Ambiental
Tecnólogo	722301	100	Silvicultura y aprovechamiento de plantaciones forestales	Ambiental
Tecnólogo	722303	1	Gestión sostenible de la biodiversidad vegetal	Ambiental
Técnico	733193	1	Sistemas agropecuarios ecológicos.	Ambiental
Tecnólogo	921206	100	Control ambiental	Ambiental
Tecnólogo	921218	100	Agua y saneamiento	Ambiental
Técnico	921219	100	Operación de sistemas de potabilización de agua	Ambiental
Técnico	921221	100	Operación y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua para pequeñas comunidades	Ambiental
Técnico	921312	100	Vigilancia y control de los factores de riesgo del consumo y del ambiente. (saneamiento)	Ambiental

Técnico	932401	100	Operación de sistemas de tratamiento de vertimientos líquidos	Ambiental
Técnico	222103	100	Producción biotecnológica de material vegetal	Biotecnología
Tecnólogo	222110	1	Procesos biotecnológicos aplicados a la industria	Biotecnología
Técnico	222114	1	Alistamiento de laboratorios de microbiología y biotecnología	Biotecnología
Técnico	222116	1	Propagación masiva de material vegetal	Biotecnología
Tecnólogo	722142	1	Agrobiotecnología	Biotecnología
Tecnólogo	122128	1	Gestión integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional	Logística y gestión de la producción
Técnico	137108	101	Desarrollo de operaciones logística en la cadena de abastecimiento	Logística y gestión de la producción
Técnico	137126	1	Logística empresarial	Logística y gestión de la producción
Técnico	137136	1	Integración de operaciones logísticas	Logística y gestión de la producción
Técnico	137201	100	Compras y suministros	Logística y gestión de la producción
Especialización tecnológica	221115	1	Gestión en laboratorios de ensayo y calibración	Logística y gestión de la producción

			- norma iso/iec 17025	
Tecnólogo	223310	101	Gestión de la producción industrial	Logística y gestión de la producción
Técnico	223318	1	Procesos de manufactura.	Logística y gestión de la producción
Tecnólogo	226245	1	Gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Logística y gestión de la producción
Tecnólogo	822202	1	Gestión logística	Logística y gestión de la producción
Técnico	936167	1	Alistamiento y operación de maquinaria para la producción industrial	Logística y gestión de la producción
Técnico	221109	2	Análisis de muestras químicas	Química aplicada
Tecnólogo	221111	3	Química aplicada a la industria	Química aplicada
Tecnólogo	921226	1	Procesos de la industria química	Química aplicada
Tecnólogo	934403	1	Químico textil	Química aplicada
Tecnólogo	121523	2	Coordinación de procesos logísticos	Logística y gestión de la producción

Tabla No. 1: Relación de programas de formación a beneficiar

Esta lista de programas corresponde a los que potencialmente pueden verse beneficiados con la plataforma Virtualplant, por lo que la Red de Conocimiento determinará las prioridades o cambios para asignación de accesos durante la vigencia del licenciamiento. Finalmente y Conforme al Decreto No. 417 de 17 de marzo de 2020, “Por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional”, en razón a la identificación por parte de la Organización Mundial de la Salud - OMS, el 11 de marzo de 2020 declaró el actual brote de

enfermedad por coronavirus -COVID-19 como una pandemia, se expidió el Decreto 457 de 2020 “Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público” estableció en su artículo primero el aislamiento preventivo ,en el marco de la emergencia sanitaria.

En razón a la misionalidad del SENA y la necesidad de adaptar la Entidad a las condiciones de la Emergencia Sanitaria, el Ministerio de Educación Nacional expidió la Directiva No. 06 de 25 de marzo de 2020, para el “uso de tecnologías en el desarrollo de programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano”, indicando que bajo la expedición de la Directiva Presidencial No. 2 del 12 de marzo de 2020, a fin de tomar medidas para evitar el contagio del virus y garantizar la prestación de la servicios públicos se debe (…)“hacer uso de herramientas como E-learning, portales de conocimiento, redes sociales y plataformas colaborativas, para adelantar procesos de capacitación y formación que sean indispensables”. Sin embargo, es preciso manifestar que este uso no reemplaza la formación virtual.

Estos programas de formación pueden variar dado que dependen la dinámica curricular, de oferta y ejecución que se lleva a cabo en la Entidad en cada una de las vigencias.

Así, ante la anterior necesidad, se ha identificado al Software educativo VIRTUAL PLANT, en tanto que genera habilidades y destrezas de los aprendices del SENA y del sector productivo con un enfoque hacia las habilidades y conocimiento que deben tener los trabajadores, permitiendo fortalecer el desempeño de las competencias laborales con el desarrollo de proceso productivo, así como durante su implementación, con herramientas las cuales aceleran de manera significativa el flujo de trabajo, haciendo más fácil obtener los datos requeridos y crear soluciones de captura automatizadas hechas a la medida, de la misma manera son una exigencia de profesionales y egresados que buscan cualificar y actualizar competencias requeridas por el sector.

Adicionalmente, y teniendo en cuenta que a julio 31 de 2021 la Dirección de Formación Profesional estableció que 57.312 aprendices están en formación en programas de formación cuyas competencias podrán fortalecerse con el uso de la herramienta de VIRTUAL PLANT, se identifica así mismo la necesidad de adquirir un número mayor de licencias de dicho software.

El uso de esta herramienta informática potencializará habilidades y favorecerá la actualización, tendencias y cambios tecnológicos demandados por el recurso humano del sector productivo, en tiempos en donde las tecnologías de punta modifican significativamente el quehacer laboral. De

esta manera, se impacta positivamente la productividad y la competitividad en el ámbito nacional e internacional que se encuentra siempre en constante cambio tanto en el componente específico, como a nivel tecnológico en relación con las herramientas utilizadas y su constante evolución.

4. Descripción Técnica del Proyecto

El SENA, desde los años 2020 y 2021 ha contado de manera constante con la plataforma Virtual Plant, para uso en los Centros de Formación que imparten formación en áreas relacionadas con las redes de conocimiento ambiental, acuícola, química aplicada y logística y gestión de la producción, por lo que es una herramienta que ha tenido un alto uso al interior de la Entidad en sus procesos formativos. El proceso de maduración en el uso y apropiación ha llevado a que de manera constante se vayan adquiriendo las herramientas en su última versión y con los adelantos tecnológicos requeridos.

El SENA al poder adquirir este software fortalecerá la oferta de formación, al contar con herramientas de software requeridas para los programas y procesos de formación, conforme a las ultimas funcionalidades y tendencias del mercado; lo cual redundará en la actualización de las competencias de los aprendices, y en últimas permitirá que la Entidad imparta una formación pertinente a los requerimientos del sector productivo.

Adicionalmente para el desarrollo de competencias de World Skills para aprendices de las Redes de Conocimiento de las redes de conocimiento ambiental, acuícola, química aplicada y logística y gestión de la producción

DETALLES TÉCNICOS DE VIRTUAL PLANT

VirtualPlant es una plataforma que ofrecer una serie de ambientes virtuales de aprendizaje y simulación, los cuales comprenden entre otros, los siguientes tipos de elementos:

CAMPOS DE APLICACIÓN	
Introducción a la Ingeniería, Innovación tecnológica.	a) Familiarizar al estudiante con la infraestructura utilizada comúnmente en la industria aplicada a procesos agroindustriales. b) Reconocer maquinaria e instrumentos usados en la industria.

Prácticas de laboratorio Virtual, aplicadas a casos reales de planta piloto.	c) Más de 30 prácticas con guías interactivas que apoyan el auto trabajo en temas industriales.
Pabellón de equipos.	a) Conocimiento de las familias integradas a varios de los procesos industriales, equipos con explicaciones de funcionamiento y aplicación en procesos. Vistas internas y complemento didáctico intuitivo.
Procesos industriales: • Sales minerales y concentrados. • Frutas y hortalizas. • Lácteos. • Bebidas alcohólicas. • Carnes. • Panificación. • Pescados y mariscos. • PTAR	a) Conocer e identificar las principales etapas y equipos involucrados en los procesos del sector relacionado. b) Caracterizar los diferentes procesos mediante diagramas de bloques, de flujo y distribución en planta. Identificar la secuencia lógica de las líneas de transformación de materia prima.
Transferencia de calor.	a) Afianzar los conceptos trabajados en las clases teóricas mediante la realización de laboratorios virtuales con un ambiente de planta piloto. Analizar y comprobar la relación entre variables como temperatura, flujo másico, coeficientes de transferencia de calor, etc.
Transferencia de masa.	b) Afianzar los conceptos trabajados en las clases teóricas mediante la realización de laboratorios virtuales con un ambiente de planta piloto. Analizar y comprobar la relación entre variables como flujo másico, rapidez de secado, tiempo de Crioconcentración, tiempo de liofilización, etc.
Balance de materia y energía.	a) Interpretar en un diagrama de flujo de procesos el balance de masa y los posibles componentes que constituyen cada una de las corrientes. Elaborar diagramas de flujo de procesos del área de Alimentos a partir de uno preestablecido.
Operaciones con sólidos.	a) Complementar el estudio de las características de las sustancias sólidas, principalmente en forma granular o pulverulenta, y de las distintas operaciones de interés que implican el manejo de dichas sustancias.

Diseño de plantas.	a) Analizar y diseñar esquemas de representación de sistemas de producción empleando los distintos diagramas contenidos en el software. Proponer planos de distribución de planta, de flujo de proceso, de servicios y suministros.
Mecánica de Fluidos.	a) Complementar el conocimiento adquirido en las clases teóricas con respecto al comportamiento de diferentes arreglos de bombas, flujo y diseño de tuberías, pérdidas de presión en accesorios y tuberías y medición de diferentes propiedades como viscosidad, caudal y presión.

Tabla No. 2: Campos de aplicación VirtualPlant

VISITAS GUIADAS			
Planta Industrial	**Procesos**	**Planta Industrial**	**Procesos**
Lácteos	Leche Pasteurizada Queso Yogurt	**Panificación**	Obtención de harinas Pan Galletas Pastel
Cárnicos	Carne en canal Jamón Embutidos	**Pescados y Mariscos**	Pescado Congelado
Frutas y Verduras	Postcosecha Jugos Conservas Concentrados d e Fruta Verduras Precocidas	**Concentrados Animales**	Alimentos concentrados Sales Minerales
Bebidas Alcohólicas	Vino	**PTAR**	Tratamiento de aguas residuales

Tabla No. 3: Visitas Guiadas VirtualPlant

Prácticas de laboratorio

Virtual Plant Procesos Productivos incluye 34 laboratorios virtuales tipo planta piloto para análisis de operaciones unitarias apoyadas en diseños 3D y 12 prácticas enfocadas en materia ambiental. Los laboratorios se clasifican en:

<table>
<tr>
<td>Transferencia de Calor

• Determinación de la conductividad térmica.
• Transferencia de calor por convección
• Transferencia de calor por radiación
• Evaporación por lotes
• Evaporación continua
• Flujo de calor en intercambiadores de placas
• Flujo de calor en intercambiadores de calor de doble tubo
• Flujo de calor de intercambiadores de tubo y carcaza.
• Pasterización
• Esterilización
• Refrigeración
• Congelación</td>
<td>Transferencia de Masa

• Osmodeshidratación
• Extracción líquido
• Crioconcentración
• Secador de bandejas
• Secador rotatorio
• Secador spray
• Liofilización
• Destilación continua</td>
</tr>
<tr>
<td>Manejo de Sólidos
• Transporte mecánico de sólidos
• Transporte neumático de sólidos
• Molienda
• Tamizado
• Sedimentación
• Centrifugación
• Filtración a presión constante
• Filtración a volumen constante</td>
<td>Manejo de Fluidos
• Bombas
• Flujo y diseño de tuberías
• Medición de caudales
• Medición de presiones
• Medición de viscosidades y densidad
• Pérdidas de presión</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Ambiental
• Coagulación - floculación - sedimentación
• Gestión ambiental en procesos ambientales
• Medición y análisis de huella de carbono
• Identificación de impactos ambientales</td>
</tr>
</table>

- Tratamiento de emisiones gaseosas
- Medición de parámetros ambientales - suelos
- Medición de parámetros ambientales - aguas
- Medición de parámetros ambientales para emisiones gaseosas de la industria
- Soluciones ambientales - tecnologías limpias
- Tratamiento biológico de efluentes
- Tratamiento de efluentes por lagunas de oxidación
- Gestión de residuos sólidos

Tabla No. 4: Prácticas de Laboratorio VirtualPlant

Equipos

A través de este módulo se describen más de 100 equipos que incluyen infografías animadas de funcionamiento, partes internas, vistas de 360º, ecuaciones y usos.

Clase de Equipo	Cantidad	Clase de Equipo	Cantidad
Corte	10	Transferencia de Calor	18
Contenedores	7	Transferencia de Masa	7
Alimentos	32	Manejo de Fluidos	10
Empaque	14	Manejo de Sólidos	29

Tabla No. 5: Relación de equipos VirtualPlant

A través de Virtual Plant Producción y Ambiental los usuarios pueden realizar visitas guiadas interactivas en 3D a 7 plantas agroindustriales y 19 procesos industriales. Las visitas incluyen detallada información de cada una de las industrias, sus procesos y etapas de cada proceso.

Finalmente indicar que el software Virtual Plant debe cumplir las características técnicas dadas en la Ficha Técnica de Software anexa al presente estudio previo.

5. Alcance del Proyecto

:

a) Uso de la plataforma durante un año para el software: VirtualPlant Agroindustrial, Ambiental. 3800 Licencias, VirtualPlant Logística 620 Licencias, VirtualPlant Industrial 620 Licencias.
b) Soporte virtual de acuerdo con la propuesta
c) Actualización ilimitada de versiones durante la vigencia del contrato.
d) Transferencia de conocimiento de 48 horas (15 capacitaciones por toda la vigencia del contrato)
e) Transferencia de conocimiento Webinars cada dos meses a cursos de 8 horas sincrónicas y 4 asincrónicas certificadas (para instructores y aprendices)
f) Soporte virtual ilimitado al administrador de las salas.
g) Transferencia de conocimiento a la Mesa de Servicio técnico del SENA, a fin de determinar protocolos de atención, soporte y mantenimiento del software.
h) Atención para los usuarios, asignando los accesos, cuentas, licencias o credenciales que sean requeridos por la Entidad por medio de la Mesa de Servicios.
i) Actualización del software mediante estrategias de implementación y despliegue en la nube, implementando las funcionalidades que se lancen durante el periodo de vigencia del licenciamiento.

6. Alternativas

Alternativas Analizadas	Descripción general de la alternativa	Seleccionada / Descartada	Criterios de selección de la alternativa
Compra de equipos	Compra de equipos reales para impartir programas titulados de las redes de conocimiento ambiental, acuícola, química aplicada y logística y gestión de la producción como herramientas de formación	descartada	costos

Alternativas Analizadas	Descripción general de la alternativa	Seleccionada / Descartada	Criterios de selección de la alternativa
Software libres	Implementar el uso de software libres, pero no cumplen con todas las necesidades de los programa de formación titulada de las redes de conocimiento ambiental, acuícola, química aplicada y logística y gestión de la producción	Descartada	Problemas con distribuidores por exceso de uso

7. Beneficiarios

No. Aprendices	No. Instructores	No. Personal Administrativo	Otro tipo de Población
5040	25	Descripción: Número:	Descripción: Número:

El proyecto se tata de la renovación de un software que incluye capacitación para aprendices e instructores en el manejo de la herramienta.

Esta herramienta es requerida para poder llevar a cabo los procesos formativos de los siguientes programas en sus diferentes niveles, relacionados con redes de conocimiento ambiental, acuícola, química aplicada y logística y gestión de la producción:

NIVEL FORMACIÓN	CÓDIGO	VERSIÓN	NOMBRE PROGRAMA FORMACIÓN	RED
Técnico	180201	100	Manejo integral de residuos sólidos	Ambiental
Tecnólogo	222203	100	Gestión de recursos naturales	Ambiental
Técnico	222239	1	Conservación de recursos naturales	Ambiental
Técnico	222301	1	Monitoreo ambiental	Ambiental
Técnico	226234	1	Manejo ambiental	Ambiental
Técnico	631110	100	Venta de productos y servicios	Ambiental
Operario	663204	1	Mantenimiento y operación de piscinas	Ambiental
Tecnólogo	722143	1	Producción agropecuaria ecológica	Ambiental
Tecnólogo	722301	100	Silvicultura y aprovechamiento de plantaciones forestales	Ambiental
Tecnólogo	722303	1	Gestión sostenible de la biodiversidad vegetal	Ambiental
Técnico	733193	1	Sistemas agropecuarios ecológicos.	Ambiental
Tecnólogo	921206	100	Control ambiental	Ambiental
Tecnólogo	921218	100	Agua y saneamiento	Ambiental
Técnico	921219	100	Operación de sistemas de potabilización de agua	Ambiental
Técnico	921221	100	Operación y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua para pequeñas comunidades	Ambiental

NIVEL FORMACIÓN	CÓDIGO	VERSIÓN	NOMBRE PROGRAMA FORMACIÓN	RED
Técnico	921312	100	Vigilancia y control de los factores de riesgo del consumo y del ambiente. (saneamiento)	Ambiental
Técnico	932401	100	Operación de sistemas de tratamiento de vertimientos líquidos	Ambiental
Técnico	222103	100	Producción biotecnológica de material vegetal	Biotecnología
Tecnólogo	222110	1	Procesos biotecnológicos aplicados a la industria	Biotecnología
Técnico	222114	1	Alistamiento de laboratorios de microbiología y biotecnología	Biotecnología
Técnico	222116	1	Propagación masiva de material vegetal	Biotecnología
Tecnólogo	722142	1	Agrobiotecnología	Biotecnología
Tecnólogo	122128	1	Gestión integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional	Logística y gestión de la producción
Técnico	137108	101	Desarrollo de operaciones logística en la cadena de abastecimiento	Logística y gestión de la producción
Técnico	137126	1	Logística empresarial	Logística y gestión de la producción
Técnico	137136	1	Integración de operaciones logísticas	Logística y gestión de la producción

NIVEL FORMACIÓN	CÓDIGO	VERSIÓN	NOMBRE PROGRAMA FORMACIÓN	RED
Técnico	137201	100	Compras y suministros	Logística y gestión de la producción
Especialización tecnológica	221115	1	Gestión en laboratorios de ensayo y calibración - norma iso/iec 17025	Logística y gestión de la producción
Tecnólogo	223310	101	Gestión de la producción industrial	Logística y gestión de la producción
Técnico	223318	1	Procesos de manufactura.	Logística y gestión de la producción
Tecnólogo	226245	1	Gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Logística y gestión de la producción
Tecnólogo	822202	1	Gestión logística	Logística y gestión de la producción
Técnico	936167	1	Alistamiento y operación de maquinaria para la producción industrial	Logística y gestión de la producción
Técnico	221109	2	Análisis de muestras químicas	Química aplicada
Tecnólogo	221111	3	Química aplicada a la industria	Química aplicada
Tecnólogo	921226	1	Procesos de la industria química	Química aplicada
Tecnólogo	934403	1	Químico textil	Química aplicada
Tecnólogo	121523	2	Coordinación de procesos logísticos	Logística y gestión de la producción

Es así, como los centros a impactar son los que imparten formación en los programas descritos anteriormente.

RED LOGISTICA Y GESTION DE LA PRODUCCION

COD.	REGIONAL	COD.	CENTRO FORMACIÓN	VirtualPlant Agroindustrial y Ambiental	VirtualPlant Industrial	VirtualPlant Logística
5	Antioquia	9402	Centro de Servicios y Gestión Empresarial	60	60	60
13	Bolívar	9105	Centro Internacional Náutico, Fluvial y Portuario	60	60	55
11	Distrito Capital	9213	Centro de Tecnologías del Transporte	60	60	60
47	Magdalena	9529	Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena	60	60	55
88	San Andrés	9539	Centro de Formación Turística, Gente de Mar y de Servicios	60	60	55
73	Tolima	9226	Centro de Industria y Construcción	60	60	50

RED QUÍMICA APLICADA

COD.	REGIONAL	COD.	CENTRO FORMACIÓN	VirtualPlant Agroindustrial y Ambiental	VirtualPlant Industrial	VirtualPlant Logística
5	Antioquia	9206	Centro Textil y de Gestión Industrial	85	40	20
13	Bolívar	9218	Centro para la Industria Petroquímica	80	40	20

11	Distrito Capital	9212	Centro de Manufactura en Textil y Cuero	80	40	20
68	Santander	9540	Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico	80	20	20
76	Valle	9230	Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria - ASTIN	80	40	20

RED ACUÍCOLA Y PESCA

COD.	REGIONAL	COD.	CENTRO FORMACIÓN	VirtualPlant Agroindustrial y Ambiental	VirtualPlant Industrial	VirtualPlant Logística
13	Bolívar	9105	Centro Internacional Náutico, Fluvial y Portuario	70	20	20
23	Córdoba	9115	Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir	70	20	20
44	Guajira	9524	Centro Agroempresarial y Acuícola	70	20	20
41	Huila	9116	Centro de Formación Agroindustrial	70	20	20
47	Magdalena	9118	Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira	70		20
50	Meta	9117	Centro Agroindustrial del Meta	70		20
52	Nariño	9535	Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacifica	70		15
86	Putumayo	9518	Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima	70		10
88	San Andrés	9539	Centro de Formación Turística, Gente de Mar y de Servicios	70		10

70	Sucre	9542	Centro de la Innovación, la Tecnología y los Servicios	70		10
73	Tolima	9123	Centro Agropecuario la Granja	70		10
76	Valle	9126	Centro Náutico Pesquero de Buenaventura	70		10
25	Cundinamarca	9509	Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial	70		10

RED AMBIENTAL

COD.	REGIONAL	COD.	CENTRO FORMACIÓN	VirtualPlant Agroindustrial y Ambiental	VirtualPlant Industrial	VirtualPlant Logística
91	Amazonas	9517	Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas	100		
5	Antioquia	9101	Centro de los Recursos Naturales Renovables -La Salada	100		
5	Antioquia	9504	Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico	100		
8	Atlántico	9103	Centro para el Desarrollo Agroecológico y Agroindustrial	100		
17	Caldas	9112	Centro para la Formación Cafetera	100		
27	Chocó	9522	Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad	90		
25	Cundinamarca	9512	Centro de Biotecnología Agropecuaria	350		

11	Distrito Capital	9211	Centro de Gestión Industrial	350		
94	Guainía	9547	Centro Ambiental y Ecoturístico del Nororiente Amazónico	345		
95	Guaviare	9533	Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare	200		
41	Huila	9528	Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano	100		
52	Nariño	9536	Centro Internacional de Producción Limpia - Lope	100		
76	Valle	9124	Centro Agropecuario de Buga	90		

La transferencia de conocimiento en el manejo del software, no se encuentra dentro del PIC, se realizará de manera virtual y no requiere viáticos y/o desplazamientos

8. Componentes del Proyecto (Objeto a Contratar)

Objeto:

Fortalecer las competencias de los instructores y aprendices para la apropiación del conocimiento en los programas de formación relacionadas con las redes de Agricultura, Ambiental, Química Aplicada y Logística con la plataforma Virtual Plant

Tiene el siguiente alcance

Uso de la plataforma durante un año para el software: VirtualPlant Agroindustrial, Ambiental. 3800 Licencias, VirtualPlant Logística 620 Licencias, VirtualPlant Industrial 620 Licencias.
Soporte virtual de acuerdo con la propuesta
Actualización ilimitada de versiones durante la vigencia del contrato.
Transferencia de conocimiento de 48 horas (15 capacitaciones por toda la vigencia del contrato)
Transferencia de conocimiento Webinars cada dos meses a cursos de 8 horas sincrónicas y 4 asincrónicas certificadas (para instructores y aprendices)
Soporte virtual ilimitado al administrador de las salas.
Transferencia de conocimiento a la Mesa de Servicio técnico del SENA, a fin de determinar protocolos de atención, soporte y mantenimiento del software.
Atención para los usuarios, asignando los accesos, cuentas, licencias o credenciales que sean requeridos por la Entidad por medio de la Mesa de Servicios
El soporte y mantenimiento se ofrecerá bajo las siguientes consideraciones:

SOPORTE TÉCNICO Y FUNCIONAL:

Técnico: Es aquel relacionado con el licenciamiento, tanto en el servidor como en los equipos cliente, este podrá ser solicitado por la Oficina de Sistemas, Mesa de Servicios y/o delegados de los centros de formación beneficiarios.

Funcional: Es aquel relacionado con el uso y funcionamiento de la herramienta, este podrá ser solicitado por la Oficina de Sistemas, Mesa de Servicios y/o delegados de los centros de formación beneficiarios acceso a los servicios derivados del mismo, de acuerdo con el siguiente acuerdo de nivel de servicio.

9. Actividades, indicadores y metas asociadas al proyecto:

Objetivos	Actividades	Indicadores	Meta
Desarrollar estrategias interactivas presenciales y/o virtuales, que faciliten la transferencia tecnológica en diseño y	Renovación de licenciamiento de 5040 licencias para los centros de formación con programas de las redes	Aprendices beneficiados y utilizando el software	100% Aprendices de las redes con conocimiento en el uso del software, y aprendices utilizando la tecnología

Objetivos	Actividades	Indicadores	Meta
simulación de sistemas automatizados.			
Crear rutas de aprendizaje que se articulen con el sector productivo, mediante el conocimiento y apropiación de recursos tecnológicos y didácticos utilizados en los sistemas automatizados	Realizar formación en el uso de la herramienta, teniendo en cuenta nuevas herramientas de la última versión.	Instructores capacitados o entrenados en el software	25
Impulsar la formación técnica y tecnológica a nivel nacional, permitiendo mayores oportunidades productivas a los aprendices en el sector	Realizar apoyo y acompañamiento a aprendices e instructores en el uso del software	Instructores y aprendices capacitados o entrenados en el software	5065

10. Articulación con la Planeación

Plan / Programa	Indicador	Meta Cuatrienio	Meta Anual	Meta Anual del Proyecto
N.A				

11. Costos y Formas de Financiación del Proyecto

ÍTEM	CÓDIGO SUB ACTIVIDADES	NOMBRE SUB ACTIVIDADES	INICIO	CIERRE	DURACIÓN (EN MESES)	VALOR PORCENTUAL % DE LA FASE	VALOR TOTAL	VALOR APORTE SENA	VALOR APORTE EXTERNO
1	FASE 1:	Renovación y adquisición de licenciamiento de la plataforma Virtual Plant para uso de centros de formación con programas de la redes agrícola, ambiental, logística y química	1/08/2022	15/08/2022	0	40%	$ 949.200.000	$ 949.200.000	$ 0
1.1	SUB ACTIVIDAD 1:	Asignar a los Centros de formación el licenciamiento de la plataforma virtual plant	1/08/2022	15/08/2022	0	20%			
1.2	SUB ACTIVIDAD 2:	Instalar o gestionar en los Centros de formación el licenciamiento de la plataforma virtual plant	1/08/2022	15/08/2022	0	20%			
1.3	HITO 1:	Informe parcial de ejecución total de las actividades.							
2	FASE 2	Realizar formación en el uso de la herramienta. Teniendo en cuanta las nuevas herramientas de la última versión.	15/08/2022	15/12/2022	4	40%	$ 0	$ 0	$ 0
2.1	SUB ACTIVIDAD 1:	Formar a los instructores y aprendices en el uso de herramientas	15/08/2022	15/12/2022	4	20%			
2.2	SUB ACTIVIDAD 2:	Formar a la mesa de ayuda en el uso de herramientas	15/08/2022	15/12/2022	4	20%			
2.3	HITO 1:	Informe parcial de ejecución total de las actividades.							

3	FASE 3	Realizar apoyo y acompañamiento a aprendices e instructores en el uso del software	15/08/2022	15/12/2022	4	20%	$ 0	$ 0	$ 0
3.1	SUB ACTIVIDAD 1:	Acompañar a aprendices e instructores en el uso del software	15/08/2022	15/12/2022	4	20%			
3.3	SUB ACTIVIDAD 3:	0			0				
3.4	HITO 1:	Informe parcial de ejecución total de las actividades.							
VALIDACIÓN						**100%**	**$ 949.200.000**	**$ 949.200.000**	$ 0

12. Observaciones

NA

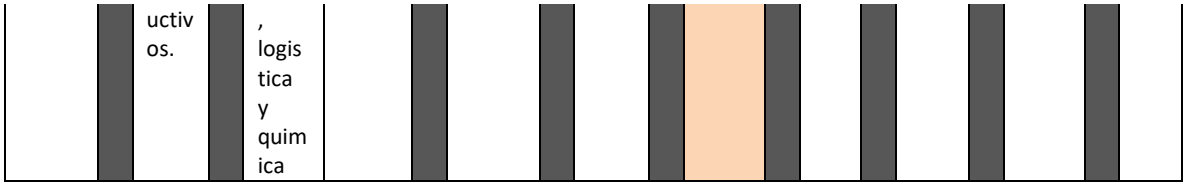
1. ANEXOS

11.1. Anexo 1: Cadena de Valor del Proyecto

PROBLEMA CENTRAL	CAUSAS DIRECTAS	EFECTOS DIRECTOS	OBJETIVO CENTRAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	FINES	PRODUCTOS	INDICADORES	META	ACTIVIDADES	VALOR
Baja apropiacion de los conocimientos en la ruta de la formación sobre los recursos técnicos y tecnologícos de última generación especialmente en las redes de Agricultura, Ambiental, Quimica Aplica, Logistica. Así como el	a. Falta de herramientas actualizadas para Logistica Industrial, Practicas Agricolas y Ambientales que coincidan con las versiones actuales usadas en el sector productivo	a. Desconocimiento técnologico de los aprendices de la formación en contenidos de Agricultura, Logistica Industrial, Quimica y Buenas Practicas Ambientales	Fortalecer las competencias de los instructores y aprendices para la apropiación del conocimiento en los programas de formacion relacionadas con las redes de Agricultura, Ambiental, Quimica Aplica	a. Desarrollar estrategias interactivas presenciales y/o virtuales, que faciliten la transferencia tecnólogica en los procesos agricolas, ambientales, quimicos y logisticos	a. Apropiar en los aprendices los recursos tecnológicos usados en diseño, simulacion, inspeccion etc.	a. Implementacion de plataforma Virtual Plant	a. Gestión y evaluación	a. 3800 licencias VirtualPlant, Agroindustrial, Ambiental.	a. Renovacion y adquisicion de licenciamiento de la plataforma Virtual Plant para uso de centros de formacion con programas de la redes agricola, ambiental, logistica y quimica	a. 9492000000

acceso de los aprendices al aprendizaje y las buenas practicas .	b.	Instructores desactualizados para impartir formación acorde a los requerimientos técnicos, creativos y operativos de los sectores industriales	b.	Falta de aprendices formados con habilidades y destrezas técnicas y operativas acordes a las necesidades del sector.	da y Logistica con la plataforma Virtual Plant	b.	Crear rutas de aprendizaje y articulación con el sector productivo, mediante el conocimiento y apropiación de recursos tecnológicos y didácticos utilizados en los procesos agricolas, ambientales, quimicos y logisticos	b.	Formar talento técnico y tecnológico acorde a los requerimientos exigidos por el sector productivo	b.	Plan Formacion de Instructores, aprendices, y mesa de servicio en el uso de la herramienta y los roles incluidos	b.	Gestion y evaluación	b.	620 Licencias VirtualPlant Logística	b.	Realizar formacion en el uso de la herramienta. Teniendo en cuanta las nuevas herramientas de la ultima version.	b.	0
	c.	Desnivel de la formación técnica y tecnológ	c.	Desinteres de las empresas en los contratos		c.	Resaltar la formación técnica y tecnológica a nivel nacio	c.	Conservar la calidad de la formación.	c.	Plan de apoyo y acompañamiento	c.	Gestion y evaluación	c.	620 Licencias VirtualPlant Industrial	c.	Realizar apoyo y acompañamiento a apre	c.	0

		ica del SENA, relacionado a las necesidades propias del sector productivo		de aprendizaje y pasantías de aprendices en etapa productiva.			nal, permitiendo mayores oportunidades productivas a los aprendices en el sector de los procesos agricolas, ambientales, quimicos y logisticos										ndices e instructores en el uso del software		
	d.	Ausencia de alianzas pertinentes al fortalecimiento de la formación de los diferentes sectores prod	d.	Desarticulación de la formación de calidad y pertinencia del sector de las redes de agricultura, ambiental		d.	0	d.	0	d.		d.		d.	0	d.	0	d.	0



11.2. Anexo3: Mapa de Riesgos del Proyecto

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría
1	General	Interno	**PLANEACION**	Operacional	Que la información recopilada para el proceso, no sea suficiente para soportar el mismo	No suplir totalmente la necesidad de la Entidad	2	2	4	Bajo
2	General	Interno	**PLANEACION**	Operacional	Incorrecta proyeccion de las actividades y los recursos	Variación en la estimación del presupuesto asignado o tiempo de ejecución	3	2	5	Medio
3	Especifico	Interno	**SELECCIÓN**	Operacional	Seleccionar a un proponente que no cumpla con la totalidad de las condiciones exigidas por la Entidad	Incumplimiento de los principios de selección objetiva	1	5	6	Alto

4	General	Interno	**CONTRATACIÓN**	Operacional	Que no se registre presupuestalmente el contrato	No se puede dar inicio a la ejecución del contrato	1	5	6	Alto
5	General	Interno	**CONTRATACIÓN**	Operacional	Incumplimiento en la presentación de las garantías requeridas	No se puede dar inicio a la ejecución del contrato	2	5	7	Alto
6	General	Externo	**EJECUCIÓN**	Operacional	No disponer de acceso a los servicios contratados	Quejas por parte de los usuarios. Mala imagen institucional. Inactividad por parte de los instructores y aprendices.	3	7	10	Extremo
7	General	Externo	**EJECUCIÓN**	Operacional	Falta de conectividad para la validación del licenciamiento Virtual Plant	Atraso en los procesos de formación	2	5	7	Alto
8	Especifico	Interno	**EJECUCION**	Operacional	Incumplimiento del objeto contractual	No contar con los servicios	1	6	7	Alto
9	Generales	Externos	**EJCUCIÓN**	Operacional	Delitos Informáticos (Todos aquellos contemplados en la ley 1273 de 2009)	Fuga y/o pérdida de la información. Perdida de confidencialidad , integridad y disponibilidad de los servicios	1	4	5	Bajo

ESPACIO ASIGNACION CENTROS DE FORMACION																
Apellidos y nombre, tipo de documento y número de documento	Primera vez que asiste a un centro de formación	Centro de formación en el que desea realizar la formación	Modalidad en la que desea realizar la formación	Marque con una X si tiene reconocimiento de alguna unidad de competencia	Indique las unidades formativas de las que tiene reconocimiento (si aplica) indicando el código de la unidad de competencia	Cuadro Agotado: marcando con una X aquellos cursos que ya no tienen plazas disponibles para ser impartidos	Marque con una X aquellos cursos que le interesan (se intentará asignar plaza en alguno de ellos)	Indique en orden de preferencia los cursos que le interesan para ser impartidos	Fecha de Nacimiento (dd/mm/aaaa)	CURSO SOLICITADO (1ª PREFERENCIA)	PROFESIONAL - NOMBRE PROGRAMA (CUMPLIMENTACIÓN FORMADO)	Sexo	Nivel de estudios		OBSERVACIONES	DETALLE CLASE
Apellido Nombre 1 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 2 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 3 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 4 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 5 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 6 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 7 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 8 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 9 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 10 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 11 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 12 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 13 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 14 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 15 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 16 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 17 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 18 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 19 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA
Apellido Nombre 20 Apellido	1	Centro de formación	Presencial						4/05/1953			Hombre	Básico			PRIMERA FILA

										AGUA	VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO DEL CONSUMO Y DEL AMBIENTE. (SANEAMIENTO)	TECNICO	REDISEÑO	DISEÑO Y	YA SE REDISEÑO Y ESTA EN PROCESO DE AJUSTE	PRESENCIAL
Dora Cecilia Martin Matiz	Instructora Red Ambiental	dmartinm@sena.edu.co	3114450591	Centro para la Biodiversidad y el Turismo del	1010	Regional Amazonas	91-9517	1	3/04/2023	AGUA		TECNICO	REDISEÑO	DISEÑO Y DESARROLLO	YA SE REDISEÑO Y ESTA EN PROCESO DE AJUSTE / FALTA DESARROLLO CURRICULAR	PRESENCIAL
Carlos Acosta Nathalia Muñoz	Coordinador Académico Prof. Diseño	chacosta@sena.edu.co munozg@sena.	3128514616 3017543642	Centro Internacional de Producción Limpia	9536	Nariño	9536-Nariño	1	mar-23	AGUA		TECNICO	REDISEÑO	DISEÑO Y DESARROLLO	YA SE REDISEÑO Y ESTA EN PROCESO DE AJUSTE / FALTA DESARROLLO CURRICULAR	PRESENCIAL
William Lepineux Moreno	Profesional G11	wlepineux@sena.edu.co	PBX:5461500 Ext:	Centro para la Formación	9112	CALDAS	17	1		AGUA		TECNICO	REDISEÑO	DISEÑO Y DESARROLLO	YA SE REDISEÑO Y ESTA EN PROCESO DE AJUSTE / FALTA DESARROLLO CURRICULAR	PRESENCIAL

ESPACIO ASIGNACION CENTROS DE FORMACION

Contacto nombre de la persona del Centro de formación	Cargo de la persona del Centro de formación	Correo de la persona del Centro de formación	Teléfono de la persona del Centro de formación	Nombre del Centro de formación que se postula como apoyo al diseño o desarrollo del programa	Código del Centro de formación que se postula como apoyo al diseño o desarrollo del programa	Nombre Regional del Centro de formación que se postula como apoyo al diseño o desarrollo del programa	Código Nombre de la regional del Centro de formación que se postula como apoyo al diseño o desarrollo del programa	Cantidad de instructores que asigna el Centro de Formación para el programa	Cantidad de horas asignadas para los instructores	Perfil de los instructores asignados	Propuesta fecha inicio jornadas	LINEA MEDULAR DEL PROGRAMA	PROPUESTA - NOMBRE PROGRAMA	NIVEL	TIPO DE SOLICITUD	JORNADA	OBSERVACION	MODALIDAD
Delegado Luz Marina	Instructor	lpulidop@sena.edu.co	3005033339	Centro para la formación cafetera Centro Agroindustrial	9103	Regional Atlántico	8	3	40 horas a la semana y 4	Ingeniero químico	feb-23	QUIMICA	QUÍMICA APLICADA A LA INDUSTRIA	Tecnólogo	Viene 2022	Desarrollo	Faltan terminar las guias e instrumentos	Presencial
Delegado Luz Marina Pulido Peñaloza	Instructor	lpulidop@sena.edu.co	3005033339	Centro para la formación cafetera Centro de industria y construcción Centro Agroindustrial CEDAGRO	9103	Regional Atlántico	8	2	40 horas a la semana	Ingeniero químico, Microbiologa	feb-23	QUIMICA	QUÍMICA ANALÍTICA DEL AGUA	Complementaria	Rediseño	Diseño y desarrollo		Presencial
Delegado Vladimir Andre Sanchez Avila	Instructor	vsanchez@sena.edu.co	3134188391	Centro Minero	9111	Regional Boyaca	15	1				QUIMICA	PROCESOS DE LA INDUSTRIA QUÍMICA	Tecnólogo	Rediseño	Diseño y desarrollo		Presencial
IRIS TATIANA OROZCO GIRALDO	PROFESIONAL DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR	jorozco@sena.edu.co	3175752905	Centro Minero Centro para la industria petroquímica	9218	BOLIVAR	13	1	4	químico	marzo	QUIMICA		Tecnólogo	Rediseño	Diseño y desarrollo		Presencial
Delegado Luz Marina Pulido Peñaloza	Instructor	lpulidop@sena.edu.co	3005033339	CEDAGRO	9103	Regional Atlántico	8	2	40 horas a la semana	Ingeniero químico, Microbiologa	feb-23	QUIMICA	MANEJO SEGURO DE REACTIVOS, PRODUCTOS Y RESIDUOS QUIMICOS EN EL LABORATORIO	Complementaria	Rediseño	Diseño y desarrollo		Presencial
Delegado Luz Marina Pulido Peñaloza	Instructor	lpulidop@sena.edu.co	3005033339	CEDAGRO	9103	Regional Atlántico	8	2	40 horas a la semana	Ingeniero químico, Microbiologa	feb-23	QUIMICA	MANEJO DE PRODUCTOS QUIMICOS	Complementaria virtual y presencial	Rediseño	Diseño y desarrollo		Presencial
IRIS TATIANA OROZCO GIRALDO	PROFESIONAL DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR	jorozco@sena.edu.co	3175752905	Centro para la industria petroquímica	9218	BOLIVAR	13	1	4	químico	abril	QUIMICA		Complementaria virtual y presencial	Rediseño	Diseño y desarrollo		Presencial

ID	Hora de inicio	Hora de finalización	Correo electrónico	Nombre	Nombres	Apellidos	Género	Edad	Tipo de documento	Número de documento	Lugar de residencia (de	Teléfono	Cuerno	Profesión	Institución	Cargo	ODDI resuelve y utiliza
2	11/9/22 16:03:51	11/9/22 16:36:25	anonymous		Cris Armando	Amesquita Tria	Hombre	3	Cédula de ciudadanía	74197898	Bogotá	3158723569	Cris.amesquita@hotmail	Policía	Dirección de Carabineros	Subintendente - Investigador Criminal	Auturizo
3	11/9/22 16:03:12	11/9/22 16:46:39	anonymous		Katherine	Jaramillo	Mujer	30	Cédula de ciudadanía	1032517742	Bogotá	3183788727	Kjaramillo@mincit.gov.c	Licenciada	NA	Profesional Turismo Resacralable	Auturizo
4	11/9/22 16:08:05	11/9/22 16:48:52	anonymous		Alexandra	Garcia Neiza	Hombre	48	Cédula de ciudadanía	71788569	Cundinamarca	3158658457	[redacted]	Abogada	[redacted]	Fiscal Coordinador Ibague	Auturizo
5	11/9/22 16:52:25	11/9/22 16:56:05	anonymous		Andrés	Rendon Salazar	Hombre	35	Cédula de ciudadanía	71585745	Bogotá	3155438565	rdonsalar@wcs.org	Biólogo	Wildlife Conservation So	Especialista en tráfico de vida silvestre	Auturizo
6	11/9/22 16:49:06	11/9/22 16:56:00	anonymous		Gabriel	Ramos Ducrue	Hombre	56	Cédula de ciudadanía	1192370969	CIMAR	5295998929	barriosd90@hotmail.com	Biólogo	Centro de investigación	Coordinador de investigación	Auturizo
7	11/9/22 15:01:52	11/9/22 15:05:29	anonymous		Alexandra	Ruiz	Mujer	36	Cédula de ciudadanía	53102037	Bogotá		Alexandra.ruiz@wwf.org.c	Asesoraria Forestal	WWF	Senior Associate REDD	Auturizo
8	11/9/22 17:03:04	11/9/22 17:06:43	anonymous		Rubén Carmelo	Montes Perez	Hombre	67	Pasaporte	536869530		529999621958	rmontesthorne.uado.ne	Dr. producción animal	universidad autonoma d	profesor investigador	Auturizo
9	11/9/22 18:06:03	11/9/22 18:08:43	anonymous		Delia	Chuela Acosta	Hombre	55	Cédula de ciudadanía	36758879	Tolima	3167772238	deliaruiz@hotmail.com	Vaca	COMISIONA HVAZ	Veterinaria	Auturizo
10	11/9/22 18:09:26	11/9/22 18:11:50	anonymous		Edwin Andres	Duran Hallazo	Hombre	26	Cédula de ciudadanía	1796048085	Casanare	3108628875	Kaduranm@hotmail.edu.c	Tecnico	Instructor	Instructor	Auturizo
11	11/9/22 18:12:08	11/9/22 18:12:39	anonymous		Yenniffer	Mora Saladino	Mujer	20	Cédula de ciudadanía	1140743181	Córdoba	3218638875	[redacted]	[redacted]	Fundacion Omacha	Coordinadora local SIRE CAFRE	Auturizo
12	11/9/22 18:12:08	11/9/22 18:12:39	anonymous		Yenniffer	Mora Saladino	Mujer	20	Cédula de ciudadanía	1140743181	Córdoba	3218638875	[redacted]	[redacted]	Fundacion Omacha	Coordinadora local SIRE CAFRE	Auturizo
13	11/9/22 18:12:08	11/9/22 18:12:39	anonymous		Yenniffer	Mora Saladino	Mujer	20	Cédula de ciudadanía	1140743181	Córdoba	3218638875	[redacted]	[redacted]	Fundacion Omacha	Coordinadora local SIRE CAFRE	Auturizo
14	11/9/22 18:10:01	11/9/22 18:11:32	anonymous		Aldo	Molina Restrepo	Hombre	39	Cédula de ciudadanía	80161797	Bogotá	3163326521	amolinaf@ema.edu.co	Ingeniero	Ema	Planeamiento sectorial	Auturizo
15	11/9/22 21:14:50	11/9/22 21:21:52	anonymous		Adela	Ortega Gómez	Mujer	45	Cédula de ciudadanía	49857565	Putumayo	3174178551	ortegaadela@hotmail.com	Asesoraria Ayuntamiento	COMFAMAZONAS	Subdirectora General de Administración Rela	Auturizo
16	11/9/22 21:59:02	11/9/22 22:01:56	anonymous		Laura Victoria	Calderón Ibára	Mujer	32	Cédula de ciudadanía	1098660201	Bogotá	3168020237	lvcalderonibarra@ut.edu.c	Biólogo	ODDI	Consultora	Auturizo
17	11/9/22 23:03:02	11/9/22 23:03:23	anonymous		Xenia	Adame Arias	Mujer	56	Cédula de ciudadanía	23567675	Santander	3138967768	asistencia.territorial@a	Asistencia Sanitaria y ext	Centro de desarrollo tec	Representante legal	Auturizo

Expression of Interest

Climate Investment Funds- Just Transition Initiative

1. Summary details

a. **Proposal title:** Catalyzing the just transition to a low-carbon and climate-resilient economy through reskilling and upskilling strategies in Colombia
b. **Lead MDB:** Inter-American Development Bank
c. **MDB Client:** Ministry of Labor in Colombia and the National Training Service (SENA per its Spanish acronym)
d. **Project lead:** Carolina González Velosa (SCL/LMK) and José Manuel Sandoval (CSD/CCS)
e. **Sector/them of focus:** Employment
f. **Budget estimate:** USD 135,000
g. **Co-financing opportunities, if any:** USD 20,000 (IDB)
h. **Delivery timeline (months):** 24 months

2. Overarching description

a. Transition context

Colombia has been an outstanding leader in Latin America and the Caribbean in the fight against Climate Change (CC) and has built a robust policy and regulatory framework[1] during the last decade, that promotes CC mitigation and adaptation measures. According to recent studies, carried out by the Inter-American Development Bank (IDB), pathways leading to carbon neutrality of Colombia's economy, in the long run, would have a positive impact on society, since the investments and costs of decarbonization would be lower than the savings and economic benefits that could be achieved[2]. Mitigation and adaptation efforts in Colombia are expected to have an increase in the demand for some occupations at the expense of others. Such structural changes, however, may not translate into net job losses if there are anticipatory investments in workforce development. For instance, there can be significant employment gains in energy transition, by shifting from fossil fuels to low carbon energy sources. Subsectors like bioethanol and biodiesel have important backward linkages and therefore a great potential for indirect job creation, much larger than that of the fossil fuel industry. Recent estimates indicate that a USD 1 million shift in the demand of oil-refined fuels to bioethanol would imply the destruction of 5,9 jobs, most of these in the sectors of the economy that provide inputs to the refining activity, but an increase in 22 jobs that could generate, distribute, and commercialize bioethanol along multiple value chains that reach the agricultural sector and various branches of the industry[3]. In fact, the biofuel sector is already yielding tangible benefits in the labor market, generating approximately 14

[1] Since 2015 Colombia has been a signatory to the Paris Agreement; implemented its Green Growth Policy (2018), with emphasis on the development of innovative sectors with the potential to generate green employment; Developed the National Sustainable Development Goals Strategy (2018), presented two Nationally Determined Contributions with a high degree of ambition (today adopted by the Climate Action Law, 2015; 2020-2021); has developed Sectoral and Territorial Plans for CC Management in different economic sectors (2020-2022) and recently launched its Long-Term Decarbonization Strategy (E2050) with a just transition approach for the workforce (2021).
[2] ARGÜELLO, R., DELGADO, R., ESPINOSA, M.; GONZÁLEZ, T. SANDOVAL, J (2022) Nota Técnica del BID. Análisis costo-beneficio de las opciones para alcanzar cero emisiones netas en Colombia.
[3] Iturriza, A (2021). creación de Empleo verde en el contexto de la transición hacia economías descarbonizadas y resilientes. El Caso de Colombia. Documento de Consultoría. Banco Interamericano de Desarrollo.

thousand direct and 35 thousand indirect jobs in the next twelve years[4]. Moving to biofuels and other clean energies could enable the country to accelerate decarbonization of both the energy and transport sectors, which currently account for more than 30% of annual emissions, according to the GHG national inventory (BUR, 2018). Sustainable forestry is also yielding important job opportunities: current direct jobs are estimated at approximately 28 thousand.[5] The job creation opportunities are, however, much larger since the country has used less than 1.8% of the commercial potential of all forestlands. These opportunities may benefit those farthest from the labor market, since sustainable timber and non-timber activities can bring jobs to the less advantaged communities in rural areas, including indigenous and afro-descendant populations. Due to the big climate mitigation gains from expanding natural and commercial forests that act as carbon reservoirs, but also the big opportunities to boost sustainable value chains while preserving natural capital, the National Green Growth Policy set up the goal to increase the share of the forestry sector in the GDP from 0.79% in 2017 to 1,5% in 2030. According to recent estimates, jobs in forestry could reach 161,549 by 2030 if adequate policies are implemented in the sector[6].

Given that unemployment levels in Colombia have been, for decades, very high for Latin-American standards[7], and given the significant inequality in access to formal jobs, tapping the employment opportunities of the environmental and climate change agenda is crucial. Managing a just transition is key to preventing social exclusion and political opposition to environmental policies. This requires, first, addressing skill shortages in key occupations to increase employment opportunities. For example, large shortages in specific qualifications hinder investments in the forestry and biofuel sectors according to a recent analysis from the Ministry of Labor[8]. There is also a need to address barriers faced by vast sectors of society that may limit their access to new employment opportunities. For instance, there is limited gender inclusion in energy sectors, in which women account for at most 25% of the workforce[9]. Some of the barriers identified preventing women from accessing jobs in the renewable energy sector include cultural and social norms, lack of gender-sensitive policies, lack of skills, and lack of gender-specific training, among others[10]. Informality of jobs is also a problem in subsectors like agriculture and forestry, which have a large incidence of self-employed uninsured labor. To tackle these challenges and to promote consistency between employment and skills strategies and the green agenda, the government has created cross-ministerial environmental policies that include the Ministry of Labor and the National Training Service (SENA per its Spanish acronym), a public training provider with ample outreach, large enrollment, and countrywide coverage. Also, an environmental unit has been created within the Ministry of Labor to make employment impact assessments of environmental policies and undertake analysis of skills gaps in key subsectors. Moreover, SENA has created an environmental network to promote stakeholders' engagement and improve the design and delivery of more than a hundred technical programs in green occupations.

Comentado [W1]: Se aclara: La red ambiental del SENA tiene más de 125 programas de formación titulada y complementaria.

[4] Federación Nacional de Biocombustibles de Colombia (2022) https://fedebiocombustibles.com/2022/01/03/generar-49-mil-nuevos-empleos-en-12-anos-el-reto-del-sector-de-los-biocombustibles/
[5] Iturriza, A (2021). Creación de Empleo verde en el contexto de la transición hacia economías descarbonizadas y resilientes. El Caso de Colombia. Documento de Consultoría. Banco Interamericano de Desarrollo.
[6] Merle C. et al. (2018). Forest economy studies in the framework of the Green Growth Taskforce in Colombia. ONF Andina, Colombia.
[7] Gonzalez-Velosa, C (2022). Se buscan empleos de calidad: políticas activas y pasivas de empleo en Colombia. Informe para la Misión de Empleo. Nota Técnica 02358. Banco Interamericano de Desarrollo.
[8] Ministerio de Trabajo (2018). Identificación y Medición de Brechas de Capital Humano para el Sector de Crecimiento Verde: Subsectores Energías Renovables y Forestal.
[9] Ministerio de Trabajo (2018). Identificación y Medición de Brechas de Capital Humano para el Sector de Crecimiento Verde: Subsectores Energías Renovables y Forestal
[10] IRENA (2019) Renewable Energy: A Gender Perspective. IRENA, Abu Dhabi.

b. Activity summary and purpose/objectives

The objective is to provide support to the Ministry of Labor and SENA in the design of guidelines for a strategy that will aim at the upskilling and reskilling of workers and jobseekers in at least one prioritized sector and will likely include activities such as: i) updating of technical programs and labor qualifications; ii) updating of skills standards for assessments and certifications; iii) strengthening of mechanisms in which the productive sector validates new and updated programs and ensure they are aligned with their needs; iv) establishing alliances with firms to facilitate work-based practices for the apprentices, v) developing tools to assess the employability of graduates, vi) implementing gender mainstreaming throughout the strategy such as work-balance strategies (e.g. child-care services, flexible training hours to facilitate women participation) and helping break down gender stereotypes by promoting the participation of women in traditionally male-dominated programs and occupations, vii) provide training regarding working conditions such as occupational safety, workers' rights, and social insurance. The guidelines will be designed for at least one subsector (for instance, biofuels or forestry) that is: i) chosen through stakeholders' dialogue, ii) is prioritized in the National Green Growth Policy and the Decarbonization Strategy: iii) has a significant impact in CC and decarbonization strategies; iv) has a large job creation potential; and v) has significant skills shortages according to rigorous methodologies such as those developed by the Ministry of Labor. Guidelines will be shared with other countries in Latin America and the Caribbean through the IDB knowledge exchange platforms and lessons will be documented publicly in the Just Transition Toolbox[11].

Comentado [W2]: El SENA ya tiene una estrategia definida de lineamientos, el objetivo deberia enfocarse a apoyar su desarrollo.

Comentado [W3]: EL alcance no es claro

Comentado [W4]: Ese proceso ya se realiza, se puede cambiar a las actividades previas

Comentado [W5]: No comprendo como se va a realizar, no es claro

Comentado [W6]: Los programas del SENA son para la población en general, es mejor revisar con los coordinadores y juridica. Tenemos una edad minima de ingreso ya establecida

c. Rationale

Despite considerable efforts made by the Colombian government to better integrate its economic and environmental policies[12], lack of coherence among skills policies and environmental and climate plans persists. Even though the Ministry of the Environment has developed certain studies to understand the opportunities and challenges of just transition[13], practical implementation has brought to the fore a series of challenges that can be classified into three areas. First, the environmental and skill agendas are asynchronous. Even though SENA has implemented many programs in key occupations, there can be inordinate delays. Without stakeholder engagement and technical support, the implementation of innovative programs and certifications can take years, rendering the institutional response in SENA reactive, rather than proactive. Second, there are challenges in the delivery of programs and certifications in emergent green skills. Well-trained, able instructors in emerging green occupations can be scarce, limiting the program outreach. The delivery of certifications conferred for the recognition of informal learning, which could be key for low-qualified workers in subsectors like sustainable agriculture

Comentado [W7]: La red planeasus programasa corto, mediano y largo plazo, no es totalmente cierto lo escrito, puese quese presente en ocasiones pero no siempre

Comentado [W8]: Especificar que es solo en tematicas nuevas

Comentado [W9]: Especificar que es solo en tematicas nuevas

[11] It is important to note that this project is aligned with the CIF Transformational Change Learning Partnership in its core dimensions of impact, speed, and scale since it will allow building a set of evidence-based tools to understand how to promote a transformational change taking into consideration the country's needs and priorities, the need for urging a systematic change and the opportunity for scaling initiatives to achieve better climate and just transition outcomes.

[12] OECD (2014) Environmental Performance Reviews: Colombia 2014 https://read.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-environmental-performance-reviews-colombia-2014_9789264208292-en#page5

[13] Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Programa de las Naciones Unidad para el Desarrollo -PNUD-, Anthesis Lavola (2020). (2020). Diagnósticos, propuestas de abordaje y recomendaciones para la inclusión de la transición justa de la fuerza laboral como parte de la Estrategia 2050 de desarrollo bajo en emisiones y resiliente al clima de Colombia, Bogotá

and forestry, is promising but still nascent in green occupations. Third, the involvement of the private sector is in some sectors limited, affecting the quality of training. Apprentices in programs that lead to green skills often have difficulties finding internships or work-based practices that are fundamental to their learning experience. There is also limited evidence on the employability of graduates. The guidelines described in section b will be designed to tackle these three challenges. Technical support will be provided to identify strategies for agile response and private sector engagement. International and local expertise will be leveraged to improve delivery; specifically, to inform the design of curricula, training of instructors, assessment, and certification[14].

Comentado [W10]: Se debe verificar con el área correspondiente

The activities described in section b will be aligned with Colombia's current NDC[15] under the Paris Agreement (2020), the Long-Term Strategy -E2050- (2021), and the National Green Growth Policy (CONPES[16] 3934, 2018). The NDC and the LTS have recognized the relevance of implementing Just Transition policy initiatives and exploring the green jobs agenda. This project proposal will contribute to Goal 3 of Education, Training, and Awareness, which proposes the "integration of training processes in climate change policies, tools, and regulations with a human rights, gender, and intergenerational perspective". While the Green Growth Policy establishes the promotion of human capital investments given that skill shortages are a main obstacle for Colombia's Green Growth. They are also aligned with the preliminary version of the National Development Plan (2022-2026), which sets the guidelines to allocate the country's investment budget and has given high priority status to the environmental agenda. Accordingly, the promotion of a Just Transition Strategy has been prioritized by the newly appointed Labor Minister.

3. Practical application of and alignment with the CIF Just Transition Toolbox

Alignment with the Just Transition Toolbox modules

This project is aligned with module 3, identifying transition impacts and opportunities, specifically Section 3.2: *Employment Impacts and Opportunities* and subsection 3.2.5, *Devising strategies to address employment impacts*. The activities aim at preparing, reskilling, and upskilling job seekers and workers for emerging jobs in the Just Transition framework in Colombia. This requires investing in curricula development, improvements in delivery and training, standards, and certification to ensure workers have the skills to benefit from new job opportunities in sectors like renewable energy or forestry. Indirectly, it will contribute to Section 1.3.2. *Engagement strategies with the private sector,* by providing guidelines on firms' engagement through work-based practices for the apprentices, raising awareness on risks, roles, and possible win-win solutions from decarbonization challenges. Also, the project is aligned with subsection 1.3.3. *Engagement strategies with marginalized or particularly vulnerable groups,* by offering tools to implement gender mainstreaming throughout the strategy, targeting sectors that may improve conditions for a highly informal workforce (i.e, forestry), and providing guidelines to train workers about working conditions, rights, and social insurance.

[15] Nationally Determined Contribution, as proposed by Article 4 of the Paris Agreement.
[16] National Council of Social and Economic Policy, a.k.a. CONPES, due to its Spanish acronym. This is the highest intersectoral council in Colombia's government for policy adoption.

Approach and methods: *Identify and describe the overarching approach and process to run the activity.*

1. The first activity, updating and designing new technical programs and labor qualifications for at least two training curriculums per sector, would require the following process for its completion:
   i. Based on SENA protocols for curricular design, the first set shall be to consolidate the skills needs required by the productive sector, in which the necessary resources for the execution should be contemplated. These inputs will be collected through technical committees with representatives of the productive sector, skills councils, chambers of commerce, among others.

   ii. The team project will prepare a business case and a proposal for the curricular design based on the collected inputs, contemplating the following aspects:
      - Relevance of the program in the area of influence.
      - Population to whom the program is directed.
      - Analysis of the current state of training in the area or occupation at a national and international level, detailing the institutions that offer the program, if any.
      - Employability indicators at the national and international levels.
      - Legal and complementary requirements.
      - Risk analysis and potential failures due to the nature of the program (operational risks, occupational health, etc.).

   iii. Once the business case has been approved by an internal committee with SENA official, the enlistment process will start and contemplate:
      - Selecting training centers at the regional level that will participate in the curricular design sessions.
      - Establishing whether it is necessary to summon instructors from other centers in the country.
      - Identifying the resources required for the development sessions (what, how, when, where, with whom and how much).

   iv. The next stage of the process will focus on advancing the sessions to create the entry and exit profile of the participant[1] and develop curricular design.

   v. SENA officials will validate entry and exit profile of the participant with the productive sector, ensuring it is aligned with their needs and facilitates work-based practices for the apprentices. If it needs adjustment, they will be completed before moving forward to the next stage.

[1] Competencies that the apprentice achieves at the end of his/her training process at an occupational and professional level to transition to a formal job.

Comentado [W1]: Nosotros no diseñamos cualificaciones laborales

Comentado [W2]: Es mejor mencionar los sectores para que no se confundan con sectores productivos o cambiar la palabra por líneas bases del convenio

Comentado [W3]: No me es claro el parrafo

Comentado [W4]: Esto lo realiza el BID?,

Comentado [W5]: No comprendo cuales son los skills councils

Comentado [W6]: Revisar con juridical o cambiar por mesa de trabajo

Comentado [W7]: Se aclara que este es el procedimiento solo para programas complementarios, para titulada es diferente

vi. Finally, the team defines the profile of the instructors and learning environments to begin the implementation of the program.

Comentado [W8]: Se realiza en el punto iv

2. The main goal of the training of trainers participating in SENA knowledge networks from the prioritized sectors is intended to engage master trainers and specialists from the sector in coaching and teaching new or less specialized trainers with a particular topic, skill, or technology (CDC, 2019). The following process should be advanced for its completion:
   - Identify the skills and competencies that need to be acquired among trainers at the prioritized sectors and regional offices.
   - Identify national and/or international experts available to teach new and updated technical and transversal skills and competencies. These trainers must be highly qualified, who have demonstrated an advanced skill level in training and facilitation skills and engagement of adult learners, and success in the field and champions for the area of interest (CDC, 2019).
   - The sessions need to include pre-assessment, modeling of the skills, skills practice and feedback and a plan of follow-up support.

NOMBRE_PROGRAMA_DE_FORMACION	NIVEL_FORMACION	↕ACION_MAX	Red de Conocimiento	Modalidad
MITIGACION Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO A NIVEL LOCAL	CURSO ESPECIAL	40	Ambiental	Presencial
MANIPULACION DE RESIDUOS PELIGROSOS	CURSO ESPECIAL	40	Ambiental	Presencial
IMPLEMENTACION DE LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL COMO UN MODELO DE VIDA	CURSO ESPECIAL	40	Ambiental	Presencial
PRESTACION DE SERVICIOS DE TURISMO DE NATURALEZA CON ENFOQUE DE REDUCCION DE EMISIONES CAUSADAS POR DEFORESTACION Y DEGRADA	CURSO ESPECIAL	40	Ambiental	Presencial
ESTRUCTURACION DE SISTEMAS SILVOPASTORILES CON ENFOQUE DE REDUCCION DE EMISIONES CAUSADAS POR DEFORESTACION Y DEGRADACION D	CURSO ESPECIAL	40	Ambiental	Presencial
APROVECHAMIENTO DE PRODUCTOS FORESTALES CON ENFOQUE DE REDUCCION DE EMISIONES CAUSADAS POR DEFORESTACION Y DEGRADACION DE	CURSO ESPECIAL	40	Ambiental	Presencial
TOMA DE MUESTRAS DE AGUA DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.	CURSO ESPECIAL	40	Ambiental	Presencial
CONTROL DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DEL BENEFICIO AURIFERO.	CURSO ESPECIAL	40	Minería	Presencial
SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS - AVANZADO PARA PERSONAL OPERATIVO	CURSO ESPECIAL	40	Minería	Presencial
PRINCIPIOS PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VALORACION DE RIESGOS EN LABORES MINERAS BAJO TIERRA	CURSO ESPECIAL	40	Minería	Presencial
GESTION DE RIESGOS LABORALES PARA CONDUCTORES	CURSO ESPECIAL	40	Transporte	Presencial
ZOOCRIA Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE MARIPOSAS	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
ACCIONES PARA LA CONSERVACION, PROTECCION Y RESTAURACION DE LOS SISTEMAS SOCIOECOLOGICOS	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
FORMULACION DE INDICADORES AMBIENTALES	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
APROPIACION DE ASPECTOS TECNICOS Y NORMATIVOS PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS AMBIENTALES	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
PROMOCION DE ESTRATEGIAS DE APROPIACION AMBIENTAL DEL TERRITORIO	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
MONITOREO PARTICIPATIVO DEL RECURSO HIDRICO	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
PROMOCION DE ACCIONES PARA LA MITIGACION DE IMPACTOS Y ELIMINACION DEL USO DEL MERCURIO.	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
APROPIACION DE FUNDAMENTOS DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL NTC ISO 14001 2015.	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
ESTRATEGIAS PARA LA INCORPORACION DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD.	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
CARACTERIZACION MICROBIOLOGICA Y FISICOQUIMICA DE MUESTRAS DE AGUA	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
ANALISIS DE RIESGOS EN SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO	CURSO ESPECIAL	48	Construcción	Presencial
GESTIONAR RECURSOS PARA LA OPERACION DE SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO BASICO.	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
VERIFICACION DE ESQUEMAS DIFERENCIALES DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y DOMESTICO	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
CARACTERIZACION DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LA ORGANIZACION	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
IDENTIFICACION DE PROCESOS PRODUCTIVOS CON CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
MEDICION DE LA HUELLA HIDRICA.	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
APLICACION DE CONCEPTOS DE AERONAVES UAS EN EL SECTOR AMBIENTAL	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
DIAGNOSTICO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES FORESTALES.	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
MODELACION NUMERICA DE LA CALIDAD DEL AGUA	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
CARACTERIZACION DE RESIDUOS PELIGROSOS	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
INSPECCION INTERNA DE SISTEMAS DE PRODUCCION ECOLOGICA	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
IMPLEMENTACION DE PROCESOS PARA LA TRANSICION AGROECOLOGICA.	CURSO ESPECIAL	48	Agrícola	Presencial
APLICACION DE HERRAMIENTAS PARA LA GESTION DEL RIESGO AGROCLIMATICO.	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
MANEJO DE HUEVOS DEL ORDEN CROCODYLIA	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
APLICACION DE PROCESOS DE AUTOGESTION EN ACUEDUCTOS COMUNITARIOS.	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
PLANEACION DE ESTRATEGIAS PARA LA GESTION DE LOS RECURSOS, EN LA OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
REENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS ¿ AVANZADO PARA PERSONAL OPERATIVO.	CURSO ESPECIAL	48	Minería	Presencial
ANALISIS DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CURSO ESPECIAL	48	Logística Y Gestión De La Producción	Presencial
SISTEMAS DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO FUNDAMENTOS ISO 45001	CURSO ESPECIAL	48	Logística Y Gestión De La Producción	Presencial
CONSERVACION DEL AGUA Y EL SUELO EN ZONAS CAFETERAS	CURSO ESPECIAL	144	Agrícola	Presencial
APLICACION DE PROCESOS DE BIOTECNOLOGIA Y AUTOMATIZACION EN EL AREA AGROPECUARIA	CURSO ESPECIAL	144	Ambiental	Presencial
PROCESOS DE BIORREMEDIACION PARA AGUAS Y SUELOS.	CURSO ESPECIAL	96	Biotecnología	Presencial
GESTION Y EDUCACION AMBIENTAL.	CURSO ESPECIAL	96	Ambiental	Presencial
ESTRUCTURACION DE PROPUESTAS PARA EL APROVECHAMIENTO DE PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES DEL BOSQUE	CURSO ESPECIAL	96	Ambiental	Presencial
FORMULACION DE INICIATIVAS DE DESARROLLO AMBIENTAL LOCAL EN ZONAS MINERAS	CURSO ESPECIAL	96	Ambiental	Presencial
PROMOCION AMBIENTAL DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN PLAYAS	CURSO ESPECIAL	144	Ambiental	Presencial
BIORREMEDIACION APLICADA A AGUAS Y SUELOS CONTAMINADOS	CURSO ESPECIAL	120	Ambiental	Presencial
ORGANIZACION COMUNITARIA SOSTENIBLE	CURSO ESPECIAL	80	Ambiental	Presencial
ELABORACION DE PRODUCTOS ARTESANALES CON RECURSOS NATURALES	CURSO ESPECIAL	96	Artesanías	Presencial
MEDICION DE VARIABLES AMBIENTALES EN AGROECOSISTEMAS	CURSO ESPECIAL	96	Ambiental	Presencial
COMERCIALIZACION PARTICIPATIVA LOCAL DE PRODUCTOS AGROECOLOGICOS	CURSO ESPECIAL	60	Agrícola	Presencial
PRODUCCION DE BIOABONOS	CURSO ESPECIAL	120	Ambiental	Presencial
DOSIFICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS PARA LA POTABILIZACION DEL AGUA	CURSO ESPECIAL	96	Ambiental	Presencial
IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CURSO ESPECIAL	50	Salud	Presencial
SEGURIDAD OCUPACIONAL EN LAS LABORES MINERAS	CURSO ESPECIAL	80	Minería	Presencial
SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS - AVANZADO PARA PERSONAL TECNICO	CURSO ESPECIAL	80	Minería	Presencial
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ACUEDUCTOS	CURSO ESPECIAL	80	Ambiental	Presencial
PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION	CURSO ESPECIAL	60	Construcción	Presencial
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS	CURSO ESPECIAL	60	Minería	Presencial
ESTRUCTURACION DE PROPUESTAS PARA EL APROVECHAMIENTO DE PRODUCTOS NO MADERABLES DEL BOSQUE.	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	96	Ambiental	Virtual
ACTUALIZACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	20	Logística Y Gestión De La Producción	Virtual
SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	50	Salud	Virtual
MEDICION DE VARIABLES AMBIENTALES EN AGROECOSISTEMAS.	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	96	Ambiental	Virtual
DOSIFICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS PARA LA POTABILIZACION DEL AGUA.	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	96	Ambiental	Virtual
FORMULACION DE INDICADORES AMBIENTALES.	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
APROPIACION DE ASPECTOS TECNICOS Y NORMATIVOS PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS AMBIENTALES.	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
ACCIONES PARA LA CONSERVACION, PROTECCION Y RESTAURACION DE LOS SISTEMAS SOCIOECOLOGICOS.	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
PROMOCION DE ACCIONES PARA LA MITIGACION DE IMPACTOS Y ELIMINACION DEL USO DEL MERCURIO	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
APLICACION DE CONCEPTOS DE ECONOMIA CIRCULAR EN CONTEXTOS PRODUCTIVOS	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
APROPIACION DE FUNDAMENTOS DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL NTC ISO 14001 2015	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
PLANEACION DE PRACTICAS SOSTENIBLES PARA LA FINCA CAFETERA.	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
ANALISIS DE RIESGOS EN SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO.	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
VERIFICACION DE ESQUEMAS DIFERENCIALES DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y DOMESTICO	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
IMPLEMENTACION DE PROCESOS PARA LA TRANSICION AGROECOLOGICA	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Agrícola	Virtual
APLICACION DE PROCESOS DE AUTOGESTION EN ACUEDUCTOS COMUNITARIOS	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
CARACTERIZACION DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LA ORGANIZACION.	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
APLICACION DE SIG EN SISTEMAS FORESTALES Y AGROECOLOGICOS	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
APLICACION DE TECNICAS INDUSTRIALES PARA SECADO DE MADERA	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
ESTRATEGIAS PARA LA INCORPORACION DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
IDENTIFICACION DE PROCESOS PRODUCTIVOS CON CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD.	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
MEDICION DE HUELLA DE CARBONO EN ORGANIZACIONES	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
GESTIONAR RECURSOS PARA LA OPERACION DE SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO BASICO	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
SUPERVISION Y GESTION DE RESIDUOS PELIGROSOS	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	40	Ambiental	Virtual
MITIGACION Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO A NIVEL LOCAL	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	40	Ambiental	Virtual
AGROECOLOGIA Y DESARROLLO RURAL	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	40	Ambiental	Virtual
OBTENCION DE PRODUCTOS MADERABLES DEL BOSQUE	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	40	Ambiental	Virtual
MANIPULACION INTERNA DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	40	Ambiental	Virtual
OPERACION DE SISTEMAS DE POTABILIZACION DE AGUA	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	40	Ambiental	Virtual
PRINCIPIOS PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VALORACION DE RIESGOS EN LABORES MINERAS BAJO TIERRA	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	40	Minería	Virtual
TOXICOLOGIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	40	Agrícola	Virtual
ADITIVOS: ANALISIS Y CONTROL DE CALIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	40	Agrícola	Virtual
LEGISLACION EN RIESGOS LABORALES	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	40	Salud	Virtual
ELABORACION DE PRODUCTOS UTILIZANDO LA BIODIVERSIDAD VEGETAL	CURSO ESPECIAL	40	Ambiental	Presencial
CARACTERIZACION DE FAUNA SILVESTRE POR METODOS DE CAMPO	CURSO ESPECIAL	200	Ambiental	Presencial
PLANIFICACION DE ACCIONES SOCIO AMBIENTALES EN COMUNIDADES ETNICAS	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
GESTION DE RESIDUOS PELIGROSOS	CURSO ESPECIAL	120	Ambiental	Presencial
APLICACION DE INVESTIGACION DE RECURSOS NATURALES EN COMUNIDADES ETNICAS	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
RECONOCIMIENTO DEL TERRITORIO DE LOS GRUPOS ETNICOS	CURSO ESPECIAL	160	Ambiental	Presencial
DESARROLLO DE HABILIDADES DE LA POBLACION RECICLADORA EN LA CADENA DE APROVECHAMIENTO	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
EMPRENDEDOR EN PRODUCCION DE ABONOS ORGANICOS	CURSO ESPECIAL	330	Ambiental	Presencial
AVISTAMIENTO DE AVES PARA TERRITORIOS COLECTIVOS	CURSO ESPECIAL	320	Ambiental	Presencial
MANEJO ALTERNATIVO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN TERRITORIOS COLECTIVOS	CURSO ESPECIAL	360	Ambiental	Presencial
CONSERVACION DEL ECOSISTEMA DE MANGLAR EN TERRITORIOS COLECTIVOS	CURSO ESPECIAL	300	Ambiental	Presencial
PRODUCCION AGROPECUARIA PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN CONTEXTOS SOCIOCULTURALES	CURSO ESPECIAL	336	Agrícola	Presencial
FUNDAMENTOS PARA LA POTABILIZACION DE AGUA	CURSO ESPECIAL	80	Ambiental	Presencial
OPERACION DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS.	CURSO ESPECIAL	60	Ambiental	Presencial
TRATAMIENTO PRIMARIO DE RESIDUOS SOLIDOS	CURSO ESPECIAL	60	Ambiental	Presencial
PLANIFICACION DE ACCIONES SOCIO AMBIENTALES EN COMUNIDADES ETNICAS.	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Ambiental	Virtual
APLICACION DE INVESTIGACION DE RECURSOS NATURALES EN COMUNIDADES ETNICAS.	COMPLEMENTARIA VIRTUAL	48	Agrícola	Virtual
MANIPULACION INTERNA DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
ESTRUCTURACION DEL SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO	CURSO ESPECIAL	60	Salud	Presencial
CONSTRUCCION DE INDICADORES DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CURSO ESPECIAL	48	Logística Y Gestión De La Producción	Presencial
CONTROL DE RIESGOS LABORALES EN LA INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES.	CURSO ESPECIAL	48	Telecomunicaciones	Presencial
FUNDAMENTOS BASICOS EN SALUD OCUPACIONAL	CURSO ESPECIAL	40	Salud	Presencial
INDUCCION A LOS SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL	CURSO ESPECIAL	40	Ambiental	Presencial
REDUCCION DE EMISIONES DE GASES EFECTO INVERNADERO CAUSADAS POR LA DEFORESTACION Y DEGRADACION DE BOSQUES	CURSO ESPECIAL	40	Ambiental	Presencial
FUNDAMENTOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CURSO ESPECIAL	40	Logística Y Gestión De La Producción	Presencial
ENTRENADOR EN SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS	CURSO ESPECIAL	144	Minería	Presencial
EMPRENDEDOR EN ELABORACION DE ACCESORIOS ARTESANALES CON RECURSOS NATURALES DE LA REGION	CURSO ESPECIAL	340	Artesanías	Presencial
ESTRUCTURACION DE MODELOS DE NEGOCIO VERDES E INCLUSIVOS	CURSO ESPECIAL	60	Ambiental	Presencial
PRODUCCION AGROPECUARIA ECOLOGICA PARA LA SOBERANIA ALIMENTARIA	CURSO ESPECIAL	192	Pecuaria	Presencial
MONITOREO PARTICIPATIVO DE RECURSOS NATURALES	CURSO ESPECIAL	260	Ambiental	Presencial
DESARROLLO DE ACCIONES DE PROMOCION AMBIENTAL COMUNITARIO	CURSO ESPECIAL	240	Ambiental	Presencial
FORMULACION DE SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL	CURSO ESPECIAL	120	Ambiental	Presencial
EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES EN ACTIVIDADES PRODUCTOS Y SERVICIOS	CURSO ESPECIAL	40	Ambiental	Presencial
EJECUCION DE OPERACIONES PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS	CURSO ESPECIAL	40	Ambiental	Presencial
RECUPERACION DE LOS RECURSOS AGROPECUARIOS LOCALES PARA PROGRAMAS DE SOBERANIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA EN CONTEXTOS INTERCU	CURSO ESPECIAL	380	Pecuaria	Presencial
OBTENCION DE MUESTRAS DE AGUAS Y SUELOS EN PROCESOS MINEROS	CURSO ESPECIAL	60	Ambiental	Presencial
INNOVACION SOSTENIBLE EN MODELOS DE NEGOCIOS	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
APLICACION DE CONCEPTOS DE ECONOMIA CIRCULAR EN CONTEXTOS PRODUCTIVOS.	CURSO ESPECIAL	48	Ambiental	Presencial
ESTRUCTURACION DE SISTEMAS AGROFORESTALES CON ENFOQUE DE REDUCCION DE EMISIONES CAUSADAS POR DEFORESTACION Y DEGRADACION E	CURSO ESPECIAL	40	Ambiental	Presencial
EMPRENDEDOR EN REFORESTACION Y RECUPERACION AMBIENTAL	CURSO ESPECIAL	336	Ambiental	Presencial
MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	TÉCNICO	12	Ambiental	Presencial
GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TECNÓLOGO	3880	Logística Y Gestión De La Producción	Presencial
OPERACIÓN DE SISTEMAS DE POTABILIZACIÓN DE AGUA	TÉCNICO	12	Ambiental	Presencial
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA PEQUEÑAS COMUNIDADES	TÉCNICO	12	Ambiental	Presencial
VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO DEL CONSUMO Y DEL AMBIENTE. (SANEAMIENTO)	TÉCNICO	12	Ambiental	Presencial
OPERACIÓN DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS	TÉCNICO	12	Ambiental	Presencial
AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA	TÉCNICO	12	Agrícola	Presencial
PROMOTORIA EN MANEJO AMBIENTAL	TÉCNICO	2112	Ambiental	Virtual
PROMOTORIA EN MANEJO AMBIENTAL	TÉCNICO	2112	Ambiental	Presencial
GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	TECNÓLOGO	24	Logística Y Gestión De La Producción	Presencial
GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES	TECNÓLOGO	24	Ambiental	Presencial
PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ECOLÓGICA	TECNÓLOGO	24	Ambiental	Presencial
SILVICULTURA Y APROVECHAMIENTO DE PLANTACIONES FORESTALES	TECNÓLOGO	24	Ambiental	Presencial
PROMOCION DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	AUXILIAR	6	Agrícola	Presencial
RECUPERACION DE RESIDUOS SOLIDOS RECICLABLES	OPERARIO	1296	Ambiental	Presencial
CONSERVACION DE RECURSOS NATURALES	TÉCNICO	2200	Ambiental	Presencial
APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA BIODIVERSIDAD VEGETAL	TÉCNICO	2200	Ambiental	Presencial
PROMOTORIA SOCIOAMBIENTAL EN GRUPOS ETNICOS	TÉCNICO	2200	Ambiental	Presencial
SISTEMAS AGROPECUARIOS ECOLOGICOS.	TÉCNICO	2200	Ambiental	Presencial
PREVENCION Y CONTROL AMBIENTAL	TECNÓLOGO	3984	Ambiental	Virtual
SUPERVISION EN SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO	TECNÓLOGO	3984	Ambiental	Virtual
MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL	TECNÓLOGO	3984	Ambiental	Presencial
OPERACION DE ACUEDUCTOS RURALES	OPERARIO	1296	Ambiental	Presencial
LIMPIEZA DE AREAS PUBLICAS.	OPERARIO	1296	Ambiental	Presencial
DISPOSICION DE RESIDUOS EN RELLENOS SANITARIOS	OPERARIO	1296	Ambiental	Presencial
PREVENCION Y CONTROL AMBIENTAL	TECNÓLOGO	3984	Ambiental	Presencial
SUPERVISION EN SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO	TECNÓLOGO	3984	Ambiental	Presencial
MANTENIMIENTO Y OPERACION DE PISCINAS	OPERARIO	1026	Ambiental	Presencial
MONITOREO AMBIENTAL	TÉCNICO	2208	Ambiental	Presencial
TECNICO EN MANEJO DEL ARBOLADO URBANO	TÉCNICO	2208	Ambiental	Presencial
TECNICO EN OPERACIONES FORESTALES.	TÉCNICO	2208	Ambiental	Presencial
TRATAMIENTO DE AGUA	TÉCNICO	2208	Ambiental	Presencial

Listado de cursos de interacción e interés con la red ambiental - convenio SENA - INADETH:

Área de Formación	Nombre del Curso	Código deCurso	Númerode Horas	Modalidad de la Formación
MINERÍA Y AMBIENTE	RESIDUOS SÓLIDOS Y RECICLAJE BÁSICO	2020CV0005	25	VIRTUAL
MINERÍA Y AMBIENTE	AUDITORÍA AMBIENTAL	2020CV0006	40	VIRTUAL
MINERÍA Y AMBIENTE	PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL - PAMA	2020CV0007	40	VIRTUAL
MINERÍA Y AMBIENTE	GESTIÓN EN RIESGO AMBIENTAL	2020CV0008	100	VIRTUAL
MINERÍA Y AMBIENTE	EVALUADOR DEL IMPACTO AMBIENTAL	2020CV0009	120	VIRTUAL
MINERÍA Y AMBIENTE	CAMBIO CLIMÁTICO Y HUELLA DE CARBONO	2020CV0010	100	VIRTUAL
MINERÍA Y AMBIENTE	PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL	2020CV0001	40	VIRTUAL
MINERÍA Y AMBIENTE	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL - NIVEL 1	2020CV0002	40	VIRTUAL
MINERÍA Y AMBIENTE	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL - NIVEL 2	2020CV0003	40	VIRTUAL
MINERÍA Y AMBIENTE	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL - NIVEL 3	2020CV0004	40	VIRTUAL

PLAN OPERATIVO CONVENIO 425/19 SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Y EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

DIRECTIVO
IDEAM-SENA

YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
Directora General
CONSTANTINO HERNÁNDEZ GARAY
Subdirector Estudios Ambientales
IDEAM

JORGE EDUARDO LONDOÑO ULLOA
Director General
WILFREDO GRAJALES ROSAS
Director de Formación Profesional
SENA

Diciembre de 2022
Bogotá D.C

PLAN OPERATIVO CONVENIO 425/19 SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Y EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

ELABORADO

SUPERVISIÓN

Maria Cecilia Cardona Ruiz
IDEAM
Margiori Muñoz Salazar
SENA

COMITÉ TÉCNICO

IDEAM
María Cecilia Cardona Ruiz
Ivón Maritza Casallas Martínez
Angela María Díaz Medina
Janneth Tovar Torres
Natalia Rodríguez Palacio

SENA
Willi Molina Restrepo
Dirección de Formación Profesional

Cítese como:
IDEAM,SENA; 2022.V2.Plan Operativo Convenio 425/19 suscrito entre el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Bogotá D.C., 20 pág.

Contenido

INTRODUCCIÓN 5
MARCO INSTITUCIONAL DEL PLAN OPERATIVO. 7
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE- SENA 8
INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES 9
1. PLAN OPERATIVO 10
1.1 OBJETIVOS 10
1.1.1 Objetivo General 10
1.1.2 Objetivos Específicos 10
1.1.3 Fases del Plan De Acción /Plan Operativo 10
1.1.4 Actividades a realizar durante la vigencia del Convenio (2019-2024) 11
2. GOBERNANZA DEL CONVENIO 15
2.1 Comité Técnico 15
2.2 Secretaría Técnica del Convenio 15
2.3 Supervisión del Convenio 16
3. DURACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN OPERATIVO/PLAN DE ACCIÓN 16
4. MODIFICACIONES, ADICIONES Y/O ACLARACIONES 16

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1Fases y alcance del Plan de Acción 11
Ilustración 2 Gobernanza del Convenio 16
Ilustración 3 Supervisión y Comité Técnico 17

Lista de Tablas

Tabla 1 Temáticas bajo las cuales se conformarán los cursos de transferencia de conocimiento del IDEAM a Funcionarios del SENA 12
Tabla 2 Temáticas de Capacitación del SENA a funcionarios IDEAM 13
Tabla 3 Actividades del convenio ..... **¡Error! Marcador no definido.**

INTRODUCCIÓN

En el año 2019 la Alta Dirección del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM y la Alta Dirección del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA decidieron celebrar un convenio orientado a suplir necesidades y expectativas mutuas relacionadas con las funciones misionales de ambas entidades y relacionadas con temas ambientales y de cambio climático.

El 03 de diciembre de 2019 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM- en conjunto con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), suscribieron el CONVENIO No 425/2019 cuyo Objeto es: "*Aunar esfuerzos, tecnología, información y conocimiento con el fin de integrar y fortalecer el tema de variabilidad y cambio climático, en los programas de formación del SENA, de tal manera, que contribuya a generar procesos de buenas prácticas, a promover acciones oportunas y adecuadas en el futuro; y robustecer la capacidad institucional y la formación técnica, tecnológica y profesional, en temas relacionados con el inventario forestal, inventario de GEI, la meteorología aeronáutica, la hidrometeorología aplicada a la agricultura y la gestión para la reducción del riesgo a desastres, entre otros*"

Entre los compromisos temáticos priorizados por el Convenio se tiene:

- Capacitar a los usuarios, para la comprensión y uso de los productos y servicios resultado de la implementación de las acciones en los componentes de Monitoreo, Cambio Climático, Meteorología, Hidrología y Alertas Ambientales
- Capacitar y certificar a profesionales de las entidades que hacen parte del Convenio en temas de interés ambiental y pedagógicos para desempeñar el rol de instructores y formadores para el proceso de formación. Fortalecer las capacidades de los distintos actores, involucrados en la gestión del riesgo y que tienen responsabilidades, en el marco de la Política de Cambio Climático, el Plan Nacional de Adaptación y otras estrategias o planes de carácter ambiental.
- Implementar la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos en Cambio Climático – ENEFSPCC- que permita a todas las instancias del SISCLIMA, y sociedad civil acceder a la información generada por el IDEAM. desde un enfoque de la prevención a los efectos e impactos de la variabilidad y cambio climático y mitigación de emisión de gases efecto invernadero GEI.

El presente documento tiene como alcance presentar las estrategias de trabajo convenidas entre el SENA-IDEAM para llevar a feliz término los propósitos de este compromiso.

Para la ejecución del Plan se ha previsto que sea desarrollado en varios momentos:
- Un primer momento para la Preparación y Alistamiento orientado a la formación de los funcionarios de ambas entidades y que participaran como tutores de los programas de formación. En esta etapa se espera identificar a partir del catálogo del SENA, cursos de interés para fortalecer capacidades, a funcionarios del IDEAM, acorde a los programas de formación.

Al mismo tiempo se identificará por parte del SENA necesidades de formación en temas ambientales con el propósito de transferir y fortalecer, desde el IDEAM el conocimiento a funcionarios SENA.

Un segundo momento de formulación del Plan de capacitación en Meteorología y Estudios Ambientales dedicado a la estructuración y elaboración de los programas de formación identificados por las partes en temas de Hidrología, Meteorología, Cambio Climático, Monitoreo de Ecosistemas, Monitoreo de Emisiones de Gases de efecto Invernadero –EGEI, monitoreo hidroclimático y alertas ambientales entre otros.

Un tercer momento donde se realiza el diseño y desarrollo curricular entre ambas entidades y manera posterior se llevará a cabo la ejecución del Programa de Formación que incluye la sensibilización y socialización a públicos previamente identificados, así como adelantar la campaña de lanzamiento del Programa de Formación.

Un cuarto momento de medición del proceso, dedicado a la evaluación y mejora del mismo y toma de decisiones frente a su sostenibilidad y continuidad.

MARCO INSTITUCIONAL DEL PLAN OPERATIVO.

El SENA, con el apoyo del IDEAM, ofertará programas de formación en áreas temáticas de Variabilidad y Cambio Climático con relación a Inventario Forestal Nacional, Inventario de Gases de Efecto Invernadero, Meteorología Aeronáutica Hidrometeorología aplicada a la agricultura, Monitoreo Ambiental y Gestión del conocimiento para la reducción del Riesgo de Desastres entre otros estudios ambientales, que incluyan el desarrollo y mantenimiento de competencias para evaluación de la conformidad del Convenio 425 de 2019. Para tal fin, se espera que a 2024 se contribuya a generar procesos de formación, buenas prácticas ambientales, y proveer decisiones, acciones oportunas y adecuadas en el futuro,

mejorar la capacidad institucional de las partes en materia de cambio climático y monitoreo ambiental.

El presente Plan Operativo, se encuentra respaldado por la Ley 119 de 1994, la cual determinó que el SENA es un Establecimiento Público del Orden Nacional, encargado de impartir formación profesional integral para la incorporación y desarrollo de las personas en actividades que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, con personería jurídica patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa, creado por medio del Decreto 118 de 1957, adscrito al Ministerio de Trabajo y modificado en su estructura por el Decreto 249 de enero 24 de 2004.

Del mismo modo el Plan Operativo del Convenio 425/19 lo respalda la Ley 99 de 1993 por medio de la cual se actualiza el Sector Ambiental mediante la creación del Ministerio de Ambiente, el Sistema Nacional Ambiental -SINA-y los cinco (5) Institutos de Investigación ambiental del país, entre ellos el IDEAM, el cual es un establecimiento público de carácter nacional adscrito al Ministerio del Medio Ambiente, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente, encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento del territorio. Corresponde a este instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones en los territorios que hacen parte de la Jurisdicción de las autoridades ambientales. En este sentido el Ideam está facultado para celebrar convenios, acuerdos y memorandos de entendimiento con entidades de carácter público con intereses mutuos en el marco de sus funciones misionales.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE- SENA

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) fue creado en 1957 como resultado de la iniciativa conjunta del gobierno nacional, los trabajadores organizados, los empresarios, la iglesia católica y la Organización Internacional del Trabajo, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio del Trabajo.

El SENA cumple la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país.

Además de la formación profesional integral, impartida a través de nuestros Centros de Formación Profesional, brinda servicios de orientación y capacitación para el

empleo; apoyo al desarrollo empresarial; servicios tecnológicos para el sector productivo, y apoyo a proyectos de innovación, desarrollo tecnológico y competitividad, así como la creación y mantenimiento de alianzas estratégicas con aliados internacionales que nos permitan aportar al mejoramiento continuo de la entidad.

El SENA se constituye como la entidad líder en el país en materia de promoción y fortalecimiento de la formación profesional integral, lo cual repercute directamente en el mejoramiento de las condiciones de vida de los colombianos que acceden al mercado laboral.

Así mismo, tiene como política institucional, fortalecer sus relaciones con diversos organismos con el objeto de llevar la formación profesional integral a un mayor porcentaje de la población colombiana, para contribuir con el crecimiento y fortalecimiento del tejido social y empresarial, la innovación y desarrollo tecnológico, y la competitividad nacional, incidiendo en la sostenibilidad y en la creación de trabajo.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES

El IDEAM tiene por Objetivo general[1], fortalecer la capacidad tecnológica, científica, administrativa y financiera para producir la información hidrológica, meteorológica y ambiental de manera oportuna y con la calidad que requieran la ciudadanía, los sectores públicos y privados del país.

Tiene como funciones las siguientes:

- Suministrar los conocimientos, los datos y la información ambiental que requieren el Ministerio del Medio Ambiente y demás entidades del Sistema Nacional Ambiental -SINA-.
- Realizar el levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país.
- Establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento ambiental del territorio.
- Obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, meteorología, geografía básica sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la Nación, en especial las que

[1] http://www.ideam.gov.co/web/entidad/manual-funciones?p_p_id=110_INSTANCE_dH2Llk5o8sfB&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&_110_INSTANCE_dH2Llk5o8sfB_struts_action=%2Fdocument_library_display%2Fview_file_entry&_110_INSTANCE_dH2Llk5o8sfB_fileEntryId=182317

en estos aspectos, con anterioridad a la Ley 99 de 1993 venían desempeñando el Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras -HIMAT-; el Instituto de Investigaciones en Geociencias, Minería y Química -INGEOMINAS-; y la Subdirección de Geografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC

- Establecer y poner en funcionamiento las infraestructuras oceanográficas, mareográficas, meteorológicas e hidrológicas nacionales para proveer informaciones, predicciones, avisos y servicios de asesoramiento a la comunidad.
- Efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.
- Realizar estudios e investigaciones sobre recursos naturales, en especial la relacionada con recursos forestales y conservación de suelos, y demás actividades que con anterioridad a la Ley 99 de 1993 venían desempeñando las Subgerencias de Bosques y Desarrollo del Instituto Nacional de los Recursos Naturales y del Ambiente -INDERENA-.
- Realizar los estudios e investigaciones sobre hidrología y meteorología que con anterioridad a la Ley 99 de 1993 venía desempeñando el HIMAT.
- Realizar estudios e investigaciones ambientales que permitan conocer los efectos del desarrollo socioeconómico sobre la naturaleza, sus procesos, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y proponer indicadores ambientales.
- Acopiar, almacenar, procesar, analizar y difundir datos y allegar o producir la información y los conocimientos necesarios para realizar el seguimiento de la interacción de los procesos sociales, económicos y naturales y proponer alternativas tecnológicas, sistemas y modelos de desarrollo sostenible.
- Dirigir y coordinar el Sistema de Información Ambiental -SIA- y operarlo en colaboración con las entidades científicas vinculadas al Ministerio del Medio Ambiente, con las Corporaciones y demás entidades del SINA.
- Prestar el servicio de información en las áreas de su competencia a los usuarios que la requieran.”

Los objetivos Misionales del IDEAM son:

- Generar Información y conocimiento sobre los Recursos Naturales Renovables- Indicadores ambientales y cambio Climático.
- Administrar el Sistema de información ambiental SIA
- Coordinar y administrar con el MinAmbiente el sistema de información ambiental para Colombia -SIAC
- Hacer monitoreo y seguimiento de los Recursos Naturales Renovables y de emisiones de gases de efecto invernadero

- Prestar servicios en Meteorología Aeronáutica, Redes hidrometeorológicas, Modelamiento Hidrológico, Laboratorio físico químico ambiental, pronósticos y alertas ambientales.

1. PLAN OPERATIVO

1.1 OBJETIVOS

Desarrollar las actividades tendientes a cumplir con lo establecido en el convenio 425/19 a través de los siguientes objetivos:

1.1.1 Objetivo General

- Aunar esfuerzos, tecnología, información y conocimiento con el fin de integrar y fortalecer el tema de variabilidad y cambio climático, en los programas de formación del SENA, de tal manera, que contribuya a generar procesos de buenas prácticas, a promover acciones oportunas y adecuadas en el futuro; y robustecer la capacidad institucional y la formación técnica, tecnológica y profesional, en temas relacionados con el inventario forestal, inventario de GEI, la meteorología aeronáutica, la hidrometeorología aplicada a la agricultura y la gestión para la reducción del riesgo a desastres, entre otros.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar y determinar las necesidades de formación por público objetivo, región, red de conocimiento y centro de formación del SENA.
- Formular e impartir cursos de formación complementaria en los temas acordados entre las partes, y el manejo de herramientas pedagógicas para desempeñar el rol de instructores en temas de Meteorología, Hidrología y Estudios Ambientales, que imparte el IDEAM.
- Realizar de manera conjunta eventos de divulgación tecnológica en temas relacionados con Hidrología, Meteorología, Estudios Ambientales y pronóstico de alertas ambientales.
- Diseñar de mutuo acuerdo programas de formación en las temáticas identificadas.
- Realizar las jornadas de formación programadas y dirigidas a aprendices y regiones priorizadas de acuerdo a la disponibilidad de recursos de las partes.

1.1.3 Fases del Plan De Acción /Plan Operativo

Para el desarrollo de este plan operativo es necesario considerar las siguientes fases:

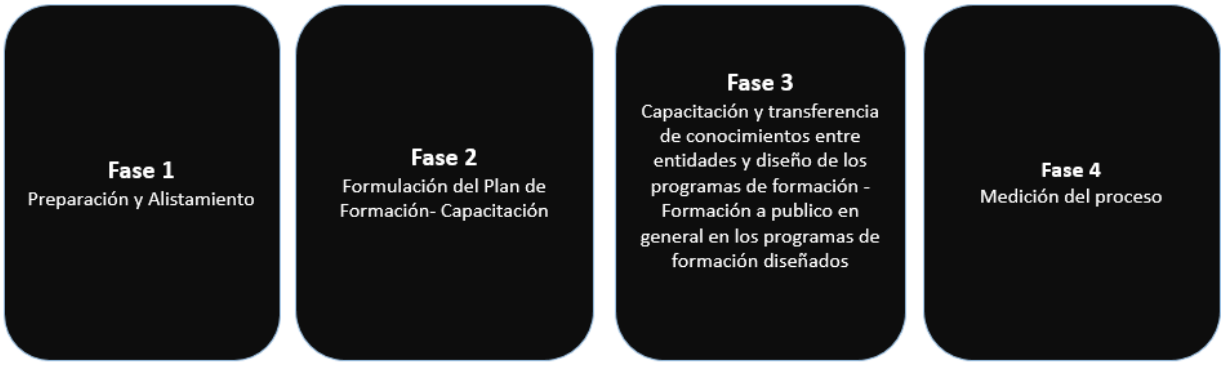


Ilustración 1Fases y alcance del Plan de Acción

1.1.4 Actividades a realizar durante la vigencia del Convenio (2019-2024)

Los productos se obtendrán durante los 5 años de vigencia del convenio, contados a partir de la suscripción de la firma del convenio (diciembre 3 de 2019 a diciembre 3 de 2024). En este sentido el IDEAM y el SENA (denominados las partes) desarrollarán las siguientes actividades:

Actividades Generales y de Gestión del Plan Operativo/Plan Acción

Las actividades del Plan Operativo se van a desarrollar en un tiempo de 5 años, para ello la ejecución del convenio está planeada para ser desarrollado en los siguientes plazos:

- Corto plazo a noviembre 2021y 2022
- Mediano plazo diciembre - 2023
- Largo plazo 2024

Ambas partes acordarán de manera previa el desarrollo de las actividades para la transferencia de conocimiento, en procura de garantizar armonía institucional y nivelación en el conocimiento relacionado con el uso de herramientas pedagógicas aplicadas a temas ambientales, así como a la optimización de los recursos en especie, dispuestos por las partes para el cumplimiento de las actividades planteadas en la matriz del Plan Operativo[2].

[2] Se hace necesario aclarar que el presente Plan operativo no presenta acciones relacionadas con el numeral 4 toda vez que, en primer lugar, para implementar la ENEFSPCC es necesaria su actualización ya que ha pasado cerca de una década desde su expedición. En segundo lugar, las actividades de implementación de dicha estrategia demandan recursos financieros, los cuales no se dispone para la ejecución del convenio 425 /2019.

Los programas de formación que sean concertados para ser impartidos entre las entidades y que no se alcancen a ejecutar durante el primer año del convenio serán desarrollados durante la vigencia del convenio. En los ítems siguientes se hace referencia a aquellas actividades más preponderantes para obtener los resultados del Plan Operativo.

Transferencia de conocimiento del IDEAM al SENA

En la siguiente tabla se presentan las temáticas generales a partir de las cuales el IDEAM priorizará y estructurará las sesiones para la transferencia de conocimiento a funcionarios SENA. El inicio de esta actividad se realizará durante el segundo semestre del año 2021, distribuyendo su ejecución durante la vigencia del Convenio.

Tabla 1 Temáticas bajo las cuales se conformarán los cursos de transferencia de conocimiento del IDEAM a Funcionarios del SENA

Tema	Horas	Periodo de ejecución	No. participantes	Modalidad
Calidad de aire	2 – 8 horas por cada transferencia	Mientras se ejecute el proyecto (Mínimo dos talleres al año)	Aproximadamente 20 personas por transferencia	Virtual/presencial
Monitoreo de emisiones				
Huella de Carbono				
Meteorología aeronáutica				
Aeroespacial				
Hidrometeorología aplicada a la agricultura				
Análisis de datos climatológicos				
Cambio climático				
Metodologías o protocolos de modelación agroclimáticos y/o hidrológicos				
Manejo de cuencas hidrográficas				
Residuos Peligrosos				
Muestreo de aguas				
Acreditación de laboratorios ambientales en Colombia, requisitos, protocolos de parámetros				
Alertas tempranas ambientales				
Monitoreo de Ecosistemas (Inventario Forestal Nacional, coberturas vegetales)				
Sistemas de Información del SIAC				
Calidad de la información				
Otros temas relacionados a la naturaleza del IDEAM				

Indicadores de la actividad

- ✓ No. de cursos transferidos IDEAM -SENA/ Total priorizado
- ✓ No. Aprendices -SENA-certificados/No. total inscritos

Transferencia de conocimiento del SENA al IDEAM

En el marco del desarrollo del convenio, algunos de los temas propuestos a capacitar por parte del SENA, son:

Tabla 2 Temáticas de Capacitación del SENA a funcionarios IDEAM

Tema	Horas	Periodo de ejecución	No. participantes	Modalidad
Inducción a procesos pedagógicos	Lo que dure el programa de formación complementario seleccionado o transferencia de conocimiento realizada	Mientras se ejecute el proyecto (dos programas complementarios formados o dos transferencias de conocimiento en el año)	25 - 30 personas para programa complementario presencial 80 personas para programa complementario virtual Aproximadamente 20 personas para transferencia de conocimiento	Virtual/presencial
Pedagogía humana				
Construcción de actividades de aprendizaje integrando tic				
Formación en ambientes virtuales de aprendizaje				
Orientación de procesos formativos a personas con discapacidad				
Herramientas tic aplicadas a la formación				
Temas relacionados a la sostenibilidad ambiental, pedagogía, herramientas ofimáticas y de comunicación.				
Otros temas relacionados a la naturaleza del SENA				

Indicadores de la actividad

- ✓ No. de cursos transferidos SENA a IDEAM/ Total priorizado
- ✓ No. Aprendices -IDEAM-Titulados /No. total inscritos

Actividades de Gestión del Plan de Acción/Operativo

Las actividades de gestión para la ejecución del Convenio son:

Tabla 3 Actividades del convenio.

Actividades	**Soporte**
Elaboración de acta de inicio y delegaciones pertinentes, por las partes.	Documento Acta de Inicio Firmada por las partes Oficios con supervisores designados por las partes Oficio con Comité técnico y Secretaría Técnica
Elaboración y socialización del Plan operativo	Plan operativo del convenio
Identificación y priorización de necesidades de formación y recursos en especie, para la transferencia de conocimiento en temas, métodos y herramientas pedagógicas a funcionarios del IDEAM	identificación de necesidades de formación y recursos en especie
Identificación y priorización de necesidades de formación y recursos en especie, para la transferencia de conocimiento en temas ambientales a funcionarios del SENA	identificación de necesidades de formación y recursos en especie

Diseño del Plan de formación/capacitación y transferencia de conocimiento entre las partes involucradas en el convenio sobre temas de mutuo interés.	Cronograma de capacitación para las dos entidades
Realizar transferencias de conocimiento a los funcionarios y personal de apoyo del Ideam por parte del SENA	cantidad de profesionales y personal de apoyo del Ideam capacitado
Transferir conocimiento por el IDEAM a funcionarios SENA por parte del Ideam en los temas de interés priorizados	Cantidad de funcionarios SENA capacitados en temas ambientales de interés
Identificar, proponer y priorizar las temáticas ambientales a ser incluidas en los diseños de los programas de formación a elaborar	Resultados encuestas aplicadas a funcionarios del IDEAM
Verificación y análisis del catálogo de programas de formación del SENA para proponer y priorizar los programas que se ameriten ajustar, complementar, actualizar o diseñar	Propuesta de programas de formación priorizados que ameriten ser ajustados, complementados, actualizados o diseñados
Diseño y desarrollo conjunto de dos programas de formación complementaria	Programas de formación diseñados (al menos 2 programas de formación para públicos diferenciados).
Transferencia de conocimiento de los diseños a los instructores	Listado de instructores capacitados en los programas diseñados
Identificación, selección, *caracterización y priorización de público, territo*rios y organizaciones objeto de formación que se pretenden fortalecer en los nuevos programas de formación que se diseñen (Priorización de públicos)	Identificación, selección y priorización de los territorios, organizaciones y públicos a fortalecer con los programas de formación
Asignar por las partes los expertos, Centros de formación que brinden los instructores requeridos en los territorios para que realicen la formación en los nuevos programas de formación que se diseñen	lista de *Centros de Formación en territorio y cronogramas para* que ejecuten los programas de formación
Lanzamiento de Programas de Formación e inscripción en temas de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.	Soportes del evento con los programas de formación divulgados al público objetivo.
El SENA formará en los programas diseñados a partir del convenio, con la asistencia técnica del IDEAM..	Relación de expertos e instructores que realizaran la labor de tutores en los programas seleccionados y prácticas en territorio. Relación de los programas curriculares y los territorios en los cuales fueron y/o serán desarrollados los programas formación
Elaboración de indicadores que presenten los resultados de la formación	Indicadores de resultados diseñados y calculados por las partes.

La relación de las anteriores variables y tiempos las puede conocer en el anexo matriz PO.

2. GOBERNANZA DEL CONVENIO

En la ilustración No. 2 se muestra la organización para llevar a cabo la gobernanza del convenio:

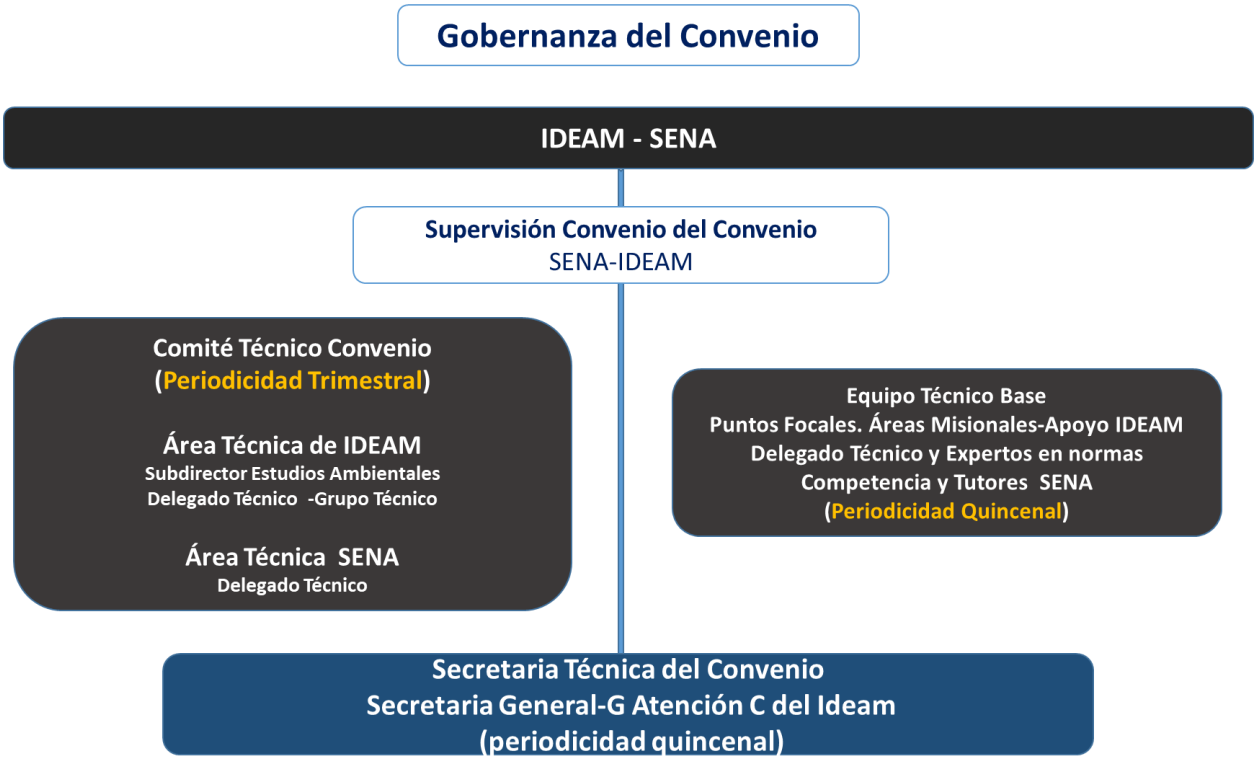


Ilustración 2 Gobernanza del Convenio

2.1 Comité Técnico

Conformado por un delegado del SENA y un delegado del IDEAM. Ver ilustración No. 3

2.2 Secretaría Técnica del Convenio

Ejercida por un delegado del IDEAM y un delegado del SENA. Las actividades relacionadas con la convocatoria a comités y ayudas de memoria del proceso serán alternadas entre las partes de mutuo acuerdo Ver ilustración No.3.

2.3 Supervisión del Convenio

La supervisión del Convenio es ejercida por los profesionales designados por las partes para este fin. Ver ilustración No. 3. Encargado de realizar los informes de supervisión estando al tanto de la ejecución.

Ilustración 3 Supervisión y Comité Técnico



3. DURACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN OPERATIVO/PLAN DE ACCIÓN

El plazo de ejecución del Convenio 425 va del 3 de diciembre de 2019 al 3 de diciembre del 2024.

4. MODIFICACIONES, ADICIONES Y/O ACLARACIONES

Las actividades del presente Plan Operativo podrán ser modificadas, adicionadas y aclaradas por escrito de acuerdo con las instancias establecidas en el convenio marco.

El presente ajuste del Plan Operativo, para su consideración, será socializado con los directivos de las partes durante el primer semestre del año 2023.

Firma _____

Margiori Muñoz Salazar

Supervisión

SENA

Firma_____

María Cecilia Cardona Ruiz

Supervisión-Delegado Técnico-

SEA IDEAM

Firma_____

Willi Molina Restrepo

Delegado Técnico

SENA

Firma_____

Ivón Maritza Casallas

Delegada Técnica

SEA-IDEAM

Firma_____

Angela María Díaz Medina

Secretaría Técnica

Grupo Servicio al Ciudadano -IDEAM

CRONOGRAMA PO CONVENIO 425 del 2022

No. De actividad	Actividades	Soporte	Responsable
1	Elaboración de acta de inicio y delegaciones pertinentes, por las partes.	Documento Acta de Inicio Firmada por las partes	SENA-IDEAM
		Oficios con supervisores designados por las partes	SENA-IDEAM
		Oficio con Comité técnico y Secretaría Técnica	SENA-IDEAM
2	Elaboración y socialización del Plan operativo	Plan operativo del convenio	SENA-IDEAM
3	Ajuste al Plan operativo	Plan operativo del convenio	SENA-IDEAM
4	Identificación y priorización **de necesidades de formación y recursos en especie**, para la transferencia de conocimiento en temas, métodos y herramientas pedagógicas a funcionarios del IDEAM	**identificación de necesidades de formación y recursos en especie**	IDEAM
5	Identificación y priorización **de necesidades de formación y recursos en especie**, para la transferencia de conocimiento en temas ambientales a funcionarios del SENA	**identificación de necesidades de formación y recursos en especie**	SENA
6	Diseño del **Plan de formación/capacitación y transferencia** de conocimiento entre las partes involucradas en el convenio sobre temas de mutuo interés	Cronograma de capacitación para las dos entidades	SENA-IDEAM
7	Realizar **transferencias de conocimiento** a los funcionarios y personal de apoyo del Ideam por parte del SENA	cantidad de profesionales y personal de apoyo del Ideam capacitado	SENA
8	**Transferir conocimiento por el IDEAM a funcionarios SENA** por parte del Ideam en los temas de interés priorizados	Cantidad de funcionarios SENA capacitados en temas ambientales de interés	IDEAM
9	Identificar, proponer y priorizar las temáticas ambientales a ser incluidas en los diseños de los programas de formación a elaborar	Resultados encuestas aplicadas a funcionarios del IDEAM	IDEAM-SENA
10	Verificación y análisis del catálogo de programas de formación del SENA para proponer y priorizar los programas **que se ameriten ajustar, complementar, actualizar o diseñar**	**Propuesta de programas de formación priorizados que ameriten ser ajustados, complementados, actualizados o diseñados**	SENA_IDEAM
11	**Diseño y desarrollo conjunto de dos programas de formación complementaria**	Programas **de formación diseñados *(al menos 2 programas de formación para públicos diferenciados)***	SENA_IDEAM
12	**Transferencia de conocimiento de los diseños a los instructores**	Listado de instructores capacitados en los programas diseñados	SENA_IDEAM
13	Identificación, **selección, *caracterización y priorización de público, territo* rios y organizaciones objeto de formación que se pretenden fortalecer** en los nuevos programas de formación que se diseñen (Priorización de públicos)	**Identificación, selección y priorización de los territorios, organizaciones y públicos a fortalecer** con los programas de formación	SENA_IDEAM
14	Asignar **por las partes los expertos, Centros de formación que brinden los instructores requeridos en los territorios** para que realicen la formación en los nuevos programas de formación que se diseñen	lista de ***Centros de Formación en territorio y cronogramas para*** que ejecuten los programas de formación	SENA_IDEAM
15	Lanzamiento de Programas de Formación e inscripción en temas de Hidrología, Meterología y Estudios Ambientales.	Soportes del evento con los programas de formación divulgados al público objetivo.	SENA_IDEAM
16	Consolidado del **proceso de selección de participantes a formar en los programas de formación**	relación y caracterización del público objetivo inscrito vrs. los programas de formación lanzados	SENA_IDEAM
17	**El SENA formará en los programas diseñados a partir del convenio, con la asisitencia técnica del IDEAM**	Relación de expertos e instructores que realizaran la labor de tutores en los programas seleccionados y prácticas en territorio.	SENA_IDEAM
		Relación de los **programas curriculares y los territorios en los cuales fueron y/o serán desarrollados los programas formación**	SENA_IDEAM
18	Elaboración de indicadores que presenten los resultados de la formación	Indicadores de resultados diseñados y calculados por las partes.	SENA_IDEAM

Recordar el ajuste Recordar el ajuste del acta de inicio (fecha del convenio + ajuste del PO)

ACTA DE INICIO	**DIA**	**MES**	**AÑO**
	12	**12**	**2022**

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO N.°	**No. 425 DE 2019**
OBJETO DEL CONTRATO:	*Aunar esfuerzos, tecnología, información y conocimiento con el fin de integrar y fortalecer el tema de variabilidad y cambio climático, en los programas de formación del SENA, de tal manera, que contribuya a generar procesos de buenas prácticas, a promover acciones oportunas y adecuadas en el futuro; y robustecer la capacidad institucional y la formación técnica, tecnológica y profesional, en temas relacionados con el inventario forestal, inventario de GEI, la meteorología aeronáutica, la hidrometeorologia aplicada a la agricultura y la gestión para la reducción del riesgo a desastres, entre otros*
CONTRATISTA:	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
CONTRATANTE:	INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM.
SUPERVISOR:	IDEAM: María Cecilia Cardona Ruiz-Profesional Especializado-SEA SENA: Margiori Muñoz Salazar Profesional- Dirección de Formación Profesional
VALOR DEL CONTRATO:	No aplica
PLAZO DE EJECUCIÓN :	5 años a partir de la fecha de suscripción del convenio
NÚMERO Y FECHA DE REGISTRO PRESUPUESTAL	NA
FECHA DE INICIO DE CUBRIMIENTO ARL	No Aplica
NÚMERO Y FECHA PÓLIZA	No Aplica
FECHA DE INICIO	03/12/2019
FECHA DE TERMINACIÓN	03/12/2024
N° DEL EXPEDIENTE ORFEO	ORFEO No. 20181020271230017E IDEAM
LINK SECOP II	XXXXXXXXXXXXXXXX

AGENDA

En la ciudad de Bogotá, D.C., a los 12 días del mes de diciembre de 2022, se reunieron en calidad de supervisoras del Convenio 425 de 2019, la Ingeniera Maria Cecilia Cardona Ruiz, identificada con CC. N°43049586 de la Subdirección de Estudios Ambientales IDEAM, y la Profesional Margiori Muñoz Salazar identificada con CC. No 1061685296 de la Dirección de Formación Profesional del SENA y en calidad del Comité Técnico operativo el Ingeniero Willi Molina Restrepo identificado con la CC. 80161797 de la Dirección de Formación Profesional del SENA y Angela Maria Diaz Medina identificada con CC. 53161683 del Grupo de servicio al ciudadano del IDEAM, con el objeto de dejar constancia por medio de la presente acta, se ajusta el Acta de Inicio del día 04/03/2021 aclarando la fecha de inicio del 03/12/2019 y fecha de terminación del convenio del 03/12/2024, con ejecución de 5 años a partir de la fecha de suscripción del convenio.

Adicionalmente se ajusta el plan operativo, donde se registran las fechas de inicio y terminación del convenio, se modifican algunas actividades de gestión para la ejecución del Convenio, igualmente se agrega la modalidad de eventos de divulgación tecnológica como estrategia de formación y capacitación en los temas relacionados con el convenio, entre otros.

Para constancia se firma la presente acta por los que en ella intervinieron, a los 09_días del mes de diciembre de 2022.

Maria Cecilia Cardona Ruiz Supervisor - IDEAM	Margiori Muñoz Salazar Supervisor-SENA
Willi Molina Restrepo Delegado Técnico -SENA	Angela María Diaz Medina Delegada Técnica-IDEAM

HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	22/04/2015	Creación del documento
02	15/07/2015	Revisión y ajustes identificados en el desarrollo de la autoevaluación del proceso.

AGENDA Evento de Entrega de Participaciones y Reconocimientos a funcionarios e instructores del SENA y funcionarios del IDEAM Noviembre 25 del 2022 - virtual Hora :8:00 a 9:00		
Horario	**Tema**	**Responsables**
8:00 a 8: 05	Palabras de bienvenida directora IDEAM / subdirector SEA	Dra. Yolanda González Hernández. Dr. Constantino Hernández (Plan B)
8:05 a 8:10	Palabras del director de formación Profesional - SENA	Dr. Wilfredo Grajales Rosas
8:10 a 8:15	Palabras del equipo de Instructor - Coordinador del equipo de Acreditación IDEAM.	Ing. Leonardo Pineda
8:15 a 8:45	Lectura y entrega de participaciones a estudiantes del SENA	Funcionarios Ángela María Díaz Medina y Constantino Hernández
8:45 a 8:50	Reconocimiento al equipo de instructores	Dra. Yolanda González Hernández
8:50 a 9 am	Cierre del evento - Supervisores del Convenio 425/2019	Funcionarias SENA Margiori Muñoz Salazar IDEAM María Cecilia Cardona

Falta:

IDEAM:

Enviar correo a instructores y participantes de la reunión, con link y agenda

Dirigido a:

- Wilfredo Grajales Rosas - Dirección de Formación Profesional - wilfredo.grajales@sena.edu.co
- Andrea Fernanda Ahumada Chacon - afahumada@sena.edu.co
- Margiori Muñoz Salazar - mmunozsa@sena.edu.co
- Willi Molina - wmolina@sena.edu.co
- Instructores que aprobaron el curso

No.	BULLETS
1	Un saludo muy especial a nuestros estimados compañeros del IDEAM, a los Subdirectores de Estudios Ambientales Constantino Hernández y Héctor González y a los funcionarios del grupo de Estudios Ambientales - Cambio Global Ivon Casallas, María Cardona, Janneth Tovar, Natalia Rodríguez, con quienes hemos desarrollado el convenio y su correspondiente plan operativo, a Leonardo Pineda y Claudia Patricia Olarte y su grupo de profesionales por los Talleres de entrenamiento para brigadas forestales Inventario Forestal Nacional de Colombia y el Curso básico en evaluación de la calidad del aire. También saludo a los presentes y a los instructores del SENA que están conectados.
2	El 03 de diciembre de 2019, suscribieron el CONVENIO No 425/2019 entre el IDEAM - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales y el SENA cuyo Objeto es: "Aunar esfuerzos, tecnología, información y conocimiento con el fin de integrar y fortalecer el tema de variabilidad y cambio climático, en los programas de formación del SENA, de tal manera, que contribuya a generar procesos de buenas prácticas, a promover acciones oportunas y adecuadas en el futuro; y robustecer la capacidad institucional y la formación técnica, tecnológica y profesional, en temas relacionados con el inventario forestal, inventario de GEI, la meteorología aeronáutica, la hidrometeorología aplicada a la agricultura y la gestión para la reducción del riesgo a desastres, entre otros"
3	Se realizó en el 2021 el plan operativo basado en cuatro fases: 1. Preparación y alistamiento 2. Formulación del plan de formación - capacitación 3. Ejecución y documentación del plan de acción del programa 4. Valoración y mejora de los programas
4	Entre los compromisos temáticos priorizados por el Convenio se tiene: 1. Capacitar a los usuarios de la sociedad civil en general con interés en temas ambientales, para la comprensión y uso de los productos y servicios resultado de la implementación de las acciones en los componentes de Monitoreo, Cambio Climático, Meteorología, Hidrología y Alertas Ambientales 2. Capacitar y certificar a profesionales de las entidades que hacen parte del Convenio en temas de interés ambiental y pedagógico para desempeñar el rol de instructores y formadores para el proceso de formación. Fortalecer las capacidades de los distintos actores, involucrados en la gestión del riesgo y que tienen responsabilidades, en el marco de la Política de Cambio Climático, el Plan Nacional de Adaptación y otras estrategias o planes de carácter
5	Durante el convenio se han realizo dos Talleres del IDEAM al SENA: en el 2021 de entrenamiento para brigadas forestales del Inventario Forestal Nacional de Colombia donde se certificaron 44 funcionarios y otro en el 2022 con un Curso básico en evaluación de la calidad del aire certificando a 21 funcionarios del SENA
6	Durante el convenio se ha realizo un evento de divulgación tecnológica del SENA al IDEAM para fomentar los temas de pedagogía en los funcionarios: se realizó en el 2022 y participaron aproximadamente 20 funcionarios
7	Para el 2023 se tiene planeado realizar mínimo un programa de formación en temas de calidad de aire entre funcionarios de ambas entidades, que permita mejorar la línea de aire en la red ambiental del SENA y ayude al sector de laboratorios en las presentación de solicitudes de certificación de laboratorios al IDEAM

ESTADO_CURSO	FECHA_INICIO	FECHA_TERM	MODALIDAD_	NOMBRE_PR(	NOMBRE_DEI	NOMBRE_MU	TOTAL_APRE	TOTAL_APRE	CERTIFICADO	CANCELADO	APRENDICES MATRICULADOS
Terminada	05/09/2022	11/10/2022	PRESENCIAL	PREPARACION	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ	18	8	26	0	26
En ejecucion	24/10/2022	07/12/2022	PRESENCIAL	PREPARACION	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ	11	22	0	0	33
En ejecucion	25/10/2022	13/12/2022	PRESENCIAL	ELABORACION	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ	15	17	0	0	32
Terminada	01/03/2022	31/03/2022	PRESENCIAL	DESARROLLO	ANTIOQUIA	CAUCASIA	19	9	28	0	28
Terminada	01/04/2022	30/04/2022	PRESENCIAL	DESARROLLO	ANTIOQUIA	CAUCASIA	17	11	17	11	28
Terminada	03/08/2022	31/08/2022	PRESENCIAL	DESARROLLO	QUINDÍO	SALENTO	6	14	0	0	20
Terminada	28/06/2022	30/06/2022	PRESENCIAL	DESARROLLO	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ	10	9	0	0	19
Terminada	23/05/2022	02/06/2022	PRESENCIAL	DESARROLLO	ANTIOQUIA	PUERTO BERR	11	9	19	1	20
Terminada	23/07/2022	27/08/2022	PRESENCIAL	DESARROLLO	NORTE DE SA	CÚCUTA	13	12	25	0	25
En ejecucion	28/09/2022	16/12/2022	PRESENCIAL	DESARROLLO	CAUCA	VILLA RICA	5	11	0	0	16
Terminada por fech	19/09/2022	04/10/2022	PRESENCIAL	DESARROLLO	SUCRE	LA UNIÓN	6	15	0	0	21
En ejecucion	27/09/2022	15/12/2022	PRESENCIAL	DESARROLLO	CAUCA	GUACHENÉ	0	20	0	0	20
Terminada	20/10/2022	26/10/2022	PRESENCIAL	DESARROLLO	CAUCA	POPAYÁN	11	27	29	9	38
En ejecucion	01/10/2022	30/11/2022	PRESENCIAL	DESARROLLO	ANTIOQUIA	NECHI	13	57	0	0	70
Terminada	04/08/2022	11/08/2022	PRESENCIAL	DESARROLLO	SUCRE	GALERAS	23	1	24	0	24
Terminada por fech	24/10/2022	05/11/2022	PRESENCIAL	DESARROLLO	SUCRE	SAN ONOFRE	13	5	0	0	18
Terminada	02/08/2022	30/08/2022	PRESENCIAL	DESARROLLO	QUINDÍO	MONTENEGR(	8	12	0	0	20
Terminada	15/02/2022	03/05/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	ANTIOQUIA	MEDELLÍN	8	15	10	13	23
Terminada	11/05/2022	14/06/2022	VIRTUAL	APLICACION I	BOLÍVAR	CARTAGENA	27	53	16	55	80
Terminada	12/04/2022	17/05/2022	VIRTUAL	APLICACION I	TOLIMA	ESPINAL	24	56	13	63	80
Terminada	23/06/2022	30/06/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	TOLIMA	FRESNO	15	9	24	0	24
Terminada	26/04/2022	12/07/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	ANTIOQUIA	MEDELLÍN	7	12	11	8	19
Terminada	22/08/2022	30/09/2022	VIRTUAL	APLICACION I	CALDAS	MANIZALES	31	49	8	64	80
Terminada	07/04/2022	12/05/2022	VIRTUAL	APLICACION I	ANTIOQUIA	EL BAGRE	22	58	11	64	80
Terminada	01/08/2022	26/09/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	ANTIOQUIA	MEDELLÍN	16	5	14	6	21
Terminada	01/03/2022	04/04/2022	VIRTUAL	APLICACION I	BOLÍVAR	CARTAGENA	30	50	11	61	80
Terminada	12/04/2022	17/05/2022	VIRTUAL	APLICACION I	TOLIMA	ESPINAL	30	50	11	62	80
Terminada	22/06/2022	02/07/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	RISARALDA	PEREIRA	8	19	27	0	27
Terminada	11/05/2022	14/06/2022	VIRTUAL	APLICACION I	BOLÍVAR	CARTAGENA	37	43	20	52	80
Terminada	07/09/2022	10/10/2022	VIRTUAL	APLICACION I	CALDAS	MANIZALES	25	55	8	64	80
Terminada	23/06/2022	29/07/2022	VIRTUAL	APLICACION I	TOLIMA	ESPINAL	30	50	21	53	80
Terminada	23/06/2022	29/07/2022	VIRTUAL	APLICACION I	TOLIMA	ESPINAL	26	54	22	54	80
Terminada	11/05/2022	14/06/2022	VIRTUAL	APLICACION I	BOLÍVAR	CARTAGENA	27	53	18	52	80
Terminada	11/02/2022	16/03/2022	VIRTUAL	APLICACION I	SANTANDER	MÁLAGA	32	48	12	61	80
Terminada	22/08/2022	30/09/2022	VIRTUAL	APLICACION I	CALDAS	MANIZALES	36	44	5	64	80
Terminada	09/06/2022	08/07/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	RISARALDA	PEREIRA	7	12	19	0	19
Terminada	01/03/2022	04/04/2022	VIRTUAL	APLICACION I	BOLÍVAR	CARTAGENA	33	47	13	62	80
Terminada	12/04/2022	17/05/2022	VIRTUAL	APLICACION I	TOLIMA	ESPINAL	27	53	16	58	80
Terminada	28/06/2022	28/07/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	BOYACÁ	SOGAMOSO	7	23	16	14	30
Terminada	01/03/2022	04/04/2022	VIRTUAL	APLICACION I	BOLÍVAR	CARTAGENA	39	41	13	62	80
Terminada	12/04/2022	17/05/2022	VIRTUAL	APLICACION I	TOLIMA	ESPINAL	27	53	12	65	80
Terminada	21/04/2022	13/05/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	RISARALDA	PEREIRA	3	17	19	1	20
Terminada	01/03/2022	04/04/2022	VIRTUAL	APLICACION I	BOLÍVAR	CARTAGENA	35	45	15	54	80
Terminada	11/02/2022	16/03/2022	VIRTUAL	APLICACION I	SANTANDER	MÁLAGA	29	51	19	54	80
Terminada	02/03/2022	22/06/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	ANTIOQUIA	MEDELLÍN	12	12	23	1	24
Terminada	29/09/2022	02/11/2022	VIRTUAL	APLICACION I	SANTANDER	MÁLAGA	35	45	12	65	80
Terminada	06/09/2022	27/09/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	QUINDÍO	MONTENEGR(	9	12	21	0	21
Terminada	07/04/2022	12/05/2022	VIRTUAL	APLICACION I	ANTIOQUIA	EL BAGRE	32	48	16	57	80
Terminada	07/09/2022	10/10/2022	VIRTUAL	APLICACION I	CALDAS	MANIZALES	29	51	7	65	80
Terminada	11/05/2022	14/06/2022	VIRTUAL	APLICACION I	BOLÍVAR	CARTAGENA	27	53	16	56	80
Terminada	23/06/2022	29/07/2022	VIRTUAL	APLICACION I	TOLIMA	ESPINAL	34	46	14	63	80
Terminada	30/08/2022	14/09/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	NARIÑO	IPIALES	19	4	23	0	23
Terminada	01/03/2022	04/04/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	NARIÑO	SAN ANDRÉS	1	14	0	0	15
En ejecucion	18/10/2022	22/11/2022	VIRTUAL	APLICACION I	CALDAS	MANIZALES	30	50	0	0	80
Terminada	29/09/2022	02/11/2022	VIRTUAL	APLICACION I	SANTANDER	MÁLAGA	37	43	16	60	80
Terminada por fech	11/10/2022	27/10/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	ANTIOQUIA	CISNEROS	17	11	0	0	28
Terminada	21/09/2022	15/10/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	QUINDÍO	SALENTO	10	10	20	0	20
Terminada por fech	25/10/2022	01/11/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	RISARALDA	PEREIRA	10	17	0	0	27
Terminada	29/09/2022	02/11/2022	VIRTUAL	APLICACION I	SANTANDER	MÁLAGA	38	42	14	57	80
En ejecucion	18/10/2022	22/11/2022	VIRTUAL	APLICACION I	CALDAS	MANIZALES	35	45	0	0	80
Terminada	07/04/2022	12/05/2022	VIRTUAL	APLICACION I	ANTIOQUIA	EL BAGRE	31	49	15	59	80
Terminada	23/06/2022	29/07/2022	VIRTUAL	APLICACION I	TOLIMA	ESPINAL	29	51	17	60	80
Terminada	21/10/2022	03/11/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	CUNDINAMAI	VILLETA	8	13	0	0	21
Terminada	01/03/2022	04/04/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	NARIÑO	SAN ANDRÉS	4	11	0	0	15
Terminada	29/09/2022	02/11/2022	VIRTUAL	APLICACION I	SANTANDER	MÁLAGA	37	43	16	55	80
Terminada	01/03/2022	04/04/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	NARIÑO	SAN ANDRÉS	8	2	0	0	10
Terminada	01/03/2022	04/04/2022	PRESENCIAL	APLICACION I	NARIÑO	SAN ANDRÉS	10	1	0	0	11

1-6062

Bogotá D.C.

Señor (a)
Stella Loboa Vásquez
Subdirectora
CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META
sloboa@sena.edu.co
Regional Meta

Asunto: Respuesta solicitud Radicado No. 50-9-2022-006481
de Fecha 22/11/2022 NIS 2022-02-495091

Respetado (a) Subdirectora Stella Loboa Vásquez

Para dar respuesta a su solicitud relacionada con:

Me dirijo para solicitar que de acuerdo a la Resolución 00335 de 2012, se pueda asociar al CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META – CISM a la RED DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL, con sede en la Carrera 48 # 6 - 40 Urbanización Guayuriba, Villavicencio (Meta) de acuerdo a la siguiente justificación técnica.

Que dentro de los criterios establecidos en el Artículo 9 de la Resolución 00335 de 2012 para la de asociación de Centros de Formación a una red de conocimiento sectorial SENA se solicita los siguientes requisitos.

A. CENTROS DE FORMACIÓN DISPUESTOS A COMPROMETERSE EN EL DESARROLLO SOSTENIDO DE METAS DE MANERA COMPARTIDA CON OTROS CENTROS DE FORMACIÓN:

El CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META, como parte de ese compromiso se encuentra en disposición de trabajar de manera conjunta y compartida con el resto de centros que hacen parte de la red de conocimiento ambiental a nivel nacional; el compromiso se podrá ir fortaleciendo a medida que se desarrollen proyectos de beneficio, protección ambiental y desarrollo de tecnologías limpias con proyección al uso de energías alternativas y producción limpia enmarcada en la política nacional como parte esencial para la articulación del CISM dentro de la red de conocimiento ambiental.

B. CENTROS DE FORMACIÓN CON EXPERTOS EN EL ÁMBITO DE CONOCIMIENTO DE LA RED:

El CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META - CISM, para desarrollar conocimiento (hacer investigación aplicada, desarrollo tecnológico, transferencia tecnológica e innovación), se

encuentra empeñado en fortalecer frente a los temas ambientales acorde a las políticas establecidas por parte de gobierno nacional como son contaminación ambiental, economía circular y transición energética y para esto se cuenta con los instructores de planta WILLY FERNANDO OCHOA MORENO (Ingeniero Sanitario y Ambiental) y JARRINZON HINESTROZA MORENO (Ingeniero Ambiental) quienes se encuentran vinculados como instructores de planta por carrera administrativa y pertenecen a la RED DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL y hacen parte de los semilleros de investigación SENNOVA de la Regional Meta. También se cuenta con apoyo del instructor JOHN ALBEIRO DIAZ CUADRO (Químico) perteneciente a la Red de Química asociada a este centro y con quien se podría generar sinergia para el desarrollo de proyectos ambientales interredes de forma conjunta y productos de conocimiento susceptibles de propiedad intelectual (artículos, patentes, derechos de obtentor, etc.):

C. CENTROS DE FORMACIÓN CON ACCESO A LA TOMA DE DECISIONES:

El CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META - CISM desde los procesos misionales tiene la capacidad para incidir en el proceso de planteamiento de políticas de su ámbito de acción y apoya desde la regional Meta y con el apoyo y trabajo conjunto con SENNOVA las prioridades en investigación aplicada en desarrollo de conocimiento en general. Se debe resaltar la importancia que ha tenido dentro de la relevancia la Regional Meta en el nivel de participación para el desarrollo de proyectos de investigación y que en el momento de asociar la RED DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL al CISM, se pueda incrementar el desarrollo de proyectos con solución e innovación.

D. CENTROS DE FORMACIÓN CON CAPACIDAD DE COMUNICACIÓN:

A nivel nacional El CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META - CISM, tiene una amplia experiencia en promover y fortalecer los canales de comunicación con los centros de formación que hagan parte de la red ambiental sin dejar de lado que a nivel regional se mantiene un estable contacto institucional con el resto de centros asociados a la red. Además, el CISM cuenta con infraestructura técnica (telefonía, internet y equipo para servicio de videoconferencia) que soporta las comunicaciones internas y externas.

E. CENTROS DE FORMACIÓN CON RELACIONAMIENTO SECTORIAL Y REGIONAL, CENTROS DE FORMACIÓN CON PRIORIDAD POR EL TRABAJO EN RED Y CENTROS DE FORMACIÓN CON CULTURA DE TRABAJO COLABORATIVO:

El CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META - CISM, cuenta con relaciones institucionales desde la parte estatal con Dirección General del SENA, Alcaldía Municipal de Villavicencio, Gobernación del Meta y las distintas alcaldías pertenecientes a los distintos municipios del Meta, se promueve el desarrollo con ferias de empleo y emprendimiento mediante oficina de empleo y el Fondo Emprender. Se ha establecido relaciones con diversas empresas privadas del departamento y que desde el ámbito de poder fortalecer la RED DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL y promover el desarrollo de proyectos ambientales, asociados con los distintos sectores productivos integrados desde el CISM propendiendo de una manera activa, colaborativa y mutua para el mejoramiento ambiental de la región en atención a los cambios como el establecimiento de las nuevas políticas

de protección ambiental y transición energética para Colombia.

Cabe anotar que las redes de Química y Ambiental se encuentran articuladas hecho que nos permitiría fortalecer las 2 redes de forma mancomunada en el CISM por elementos comunes donde se cuenta con el laboratorio de química, como parte de los ambientes de formación como instalaciones de uso colaborativo por las actividades que allí se llevan a cabo desde la RED DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL, dicho ambiente cuenta con las condiciones adecuadas tanto para formación teórica y de la importancia desde la práctica en actividades ambientales (Análisis de aguas, análisis de suelo, análisis de residuos comunes y peligrosos, etc.). La asociación del CISM a la RED DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL permitirá también un acercamiento al desarrollo de procesos en biotecnología en la industria química e hidrocarburos y la adopción de proyectos que tengan gran influencia regional para el departamento del Meta.

F. PROSPECTIVA DEL DESARROLLO ECONOMICO DE LA REGION EN EL SECTOR AMBIENTAL

La ciudad de Villavicencio cuenta con aproximadamente 15 plantas de tratamiento para agua potable administrados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio (EAAV) Y unos 50 puntos de muestreo distribuidos en la red de acueducto; se encuentran establecidos 55 acueductos abastecedores de agua para consumo humano en el municipio de Villavicencio. Adicionalmente a las captaciones de fuentes superficiales el municipio cuenta con un registro de 25 pozos profundos entre urbanos y veredales, de los cuales 12 no reportan permisos de concesión, 2 se encuentran clausurados, 2 abastecen industrias de gaseosa, 2 instituciones de salud y 1 colegio. Los 18 son de uso doméstico abasteciendo población del sector urbano y rural del municipio (Fuente: Cormacarena 2014, POMCA Guatiquía 2012 y Pérez 2005).

El municipio de Villavicencio cuenta con diez (10) áreas protegidas del orden regional, las cuales comprenden 7, 353,95 Ha y representan el 5,6 % de su extensión total y de las cuales se destacan la Reserva Forestal Protectora de Quebrada Honda y Caños Parrado y Buque "Buenavista" y el Parque Natural Regional Quebrada Honda como aquellas que resguardan las principales fuentes de captación del recurso hídrico para el consumo humano de la ciudad.

Villavicencio en la actualidad NO cuenta con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), hecho por el cual se presenta contaminación del recurso hídrico en el rio Ocoa, donde se vierten las aguas residuales domesticas provenientes de Villavicencio sin tratamiento alguno; escasamente se cuenta con una PTAR en la Vereda Pompeya de Villavicencio; y a nivel regional solo el Municipio de Puerto Gaitán tiene una PTAR. El tema es bastante crítico en la región aunado a la escasez prolongada en algunas épocas del recurso hídrico.

En lo que respecta a residuos sólidos Villavicencio cuenta con el Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos (PGIRS) del municipio de Villavicencio, emitido por la Corporación para el desarrollo sociocultural de la Amazonía y la Orinoquía Colombiana en 2015, la capital del Meta produce en promedio 444 Toneladas de residuos sólidos por día que son recolectados, transportados y dispuestos, es decir 11.525 Toneladas por mes. Asimismo, la actualización del PGIRS asegura que el tipo de residuos que más se generan en la ciudad y su área de influencia son

de tipo orgánico con un 69.9%, el plástico y los residuos derivados de él por su parte ocupan el segundo lugar con 12.4% y el metal representa el 0,6% del total de todos los deshechos que se producen en el municipio (Corporación para el desarrollo sociocultural de la Amazonía y la Orinoquía Colombiana, 2015).

Para el manejo de residuos sólidos Villavicencio los dispone en el relleno sanitario Parque Ecológico Reciclante del Meta localizado en la vereda San Juan Bosco de Villavicencio y es administrado por la Empresa privada Bioagrícola del Llano que se encarga de la prestación del servicio público domiciliario de aseo en los componentes de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, recolección y transporte de residuos sólidos domiciliarios y comerciales y disposición (Bioagrícola del Llano, s.f.).

El desarrollo económico del Meta es cada vez mayor y en la ciudad de Villavicencio como eje de desarrollo regional se encuentran más de 11,000 empresas en diversos sectores productivos y el resto en municipios del departamento.

Fuente: https://empresas.portafolio.co/departamento/META/

Esto implica que se requiere de aprendices con capacidad técnica, analítica e innovación en la solución de problemas ambientales con formación en programas que hagan parte en los diversos temas ambientales y que atañen dentro del crecimiento económico del Meta, pero con la generación de impactos ambientales. Estos programas son:

Operario 932408 - Disposición de residuos en rellenos sanitarios. (1296 horas)
Operario 663301 - Recuperación de residuos sólidos reciclables. (1296 horas)
Técnico 180201 - Manejo integral de residuos sólidos. (12 meses)
Técnico 932401 - Operación de sistemas de tratamiento de vertimientos líquidos. (12 meses)
Técnico 222321 - Promotoría en manejo ambiental. (2112 horas)
Técnico 921221 - Operación y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua para pequeñas comunidades. (12 meses)
Técnico 932400 - Tratamiento de agua. (15 meses)
Técnico 222301 - Monitoreo ambiental. (15 meses)

G. LISTADO DE EMPRESAS PROYECTADAS PARA LA REALIZACIÓN DE ETAPA PRODUCTIVA DE APRENDICES DE LA RED DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL ASOCIADA AL CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META – CISM:

Existe gran variedad de empresas establecidas en el Departamento del Meta, donde se podrán adelantar procesos de etapa productiva para los aprendices que adelanten formación en PROGRAMAS de la RED DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL ASOCIADA AL CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META – CISM. Algunas de estas empresas son:

OLEAGINOSAS DEL OCOA S.A
MAVALLE S.A.S

CRUZ ROJA COLOMBIANA-SECCIONAL META
TECNOAMBIENTAL SAS
PALMERAS LA CAROLINA S.A
GRUPO FORTEZZA S.A.S
TECNOAMBIENTAL SAS
VARISUR SAS
PRODUCTOS NATURELA S.A.S
CORMACARENA
SERPETLLANOS S.A.S
COSECHAR S.A.S SERVICIOS AGRICOLAS
BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A
CLINICA META
WSP INGENIERIA – TECNOAMBIENTAL
BASE MILITAR DE APIAY – META
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO (EAAV)
HALLIBURTON LATIN AMERICA SRL SUCURSAL COLOMBIA
BRASERV PETRÓLEO LTDA SUCURSAL COLOMBIANA
SERVICIOS PETROLEROS DE LOS LLANOS S.A.S - SERPET – LLANOS S.A.S
GASEOSAS LUX S.A.S
ALCALDIAS MUNICIPALES EN LOS
GOBERNACION DEL META
FRIGORIFICO LA FAZENDA
CENTROS COMERCIALES, ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y GUARNICIONES MILITARES ENTRE OTROS.

H. INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META (CISM) PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS DE FORMACION PERTENECIENTES A LA RED DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL:

1. Los programas a desarrollar desde la RED DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL tienen un componente desde la formación ampliamente práctico en campo y en donde es importante estar en contacto con ambientes naturales que de alguna manera permitan llevar a cabo tareas de monitoreo y seguimiento ambiental a elementos ya sea desde la industria, el campo, o la ciudad en los diversos componentes agua, suelo y aire. Para esto el CISM cuenta con amplias zonas de carácter vegetal con presencia de fauna predominante en la región (diversidad de aves, reptiles (iguanas), etc.) y zonas internas de análisis ambiental.

2. Muestreo y caracterización de aguas residuales: se cuenta con una red del sistema de alcantarillado dentro de las mismas instalaciones que nos podrían servir para las prácticas in situ de toma de muestras y medición de pH, temperatura, conductividad, sales, solidos totales disueltos (SDT), pruebas de laboratorio para pruebas test de jarras para determinación de agentes coagulantes para remoción de solidos en aguas y otros parámetros más en el mismo sitio de generación de aguas residuales.

3. Laboratorio de análisis de aguas y ambiental: es muy importante porque el laboratorio que se

encuentra en la sede CISM, permite llevar a cabo análisis de aguas más complejos para aguas residuales industriales y aguas residuales domésticas, como son DBO5 (Demanda Biológica de Oxigeno), DQO (Demanda Química de Oxígeno), alcalinidad, dureza, acidez, presencia de hierro, cloruros y nutrientes como fosforo y nitrógeno, determinación de sólidos suspendidos, solidos sedimentables, sólidos totales y por lo menos 20 parámetros más exigidos por el gobierno nacional las siguientes resoluciones:

DECRETO 1594 DE 1984:
Derogado por el art. 79, Decreto Nacional 3930 de 2010, salvo los arts. 20 y 21.

RESOLUCIÓN No. 0631 de 2015:
Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

RESOLUCIÓN No. 0699 de 2021:
Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones.

LEY 373 DE 1997:
Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua

RESOLUCIÓN No. 1256 de 2021:
Por la cual se reglamenta el uso de las aguas residuales y se adoptan otras disposiciones

DECRETO 1575 y RESOLUCION 2115 del 2007,
Por medio del cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano.

4. Análisis ambiental de suelos: en lo que concierne a este tema el CISM GUAYURIBA cuenta con una gran extensión en su área de suelos con diversas características ambientales y donde se considera estar en permanente contacto con estos suelos para la extracción de muestras tanto para análisis in situ, como pruebas en laboratorio, para análisis de texturas, nutrientes, acidez, cloruros solo por nombrar algunos de los parámetros de calidad ambiental de suelos.

5. Manejo y caracterización de residuos sólidos comunes: el CISM GUAYURIBA, cuenta con una amplia gama en generación de residuos lo que permitiría con ayuda de nuestros aprendices ayudar a establecer parámetros de seguimiento en la generación de papel, cartón, vidrio, plásticos, papel, materia orgánica, etc. Se encuentra un amplio centro de acopio que permitiría realizar actividades de muestreo, recolección y caracterización de residuos sólidos comunes, donde se hace imprescindible estar en contacto con estos residuos para sus análisis no solo de cantidad sino también análisis en laboratorio como como son pH, humedad, análisis de cenizas, etc.

6. Manejo y caracterización de residuos peligrosos: por las razones anteriormente expuestas el CISM

GUAYURIBA, cuenta con un centro de acopio donde se puede realizar la caracterización, recolección y muestreo de residuos peligrosos desde un componente totalmente práctico en cumplimiento de:

DECRETO 4741 DE 2005:

Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejó de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

DECRETO 351 DE 2014:

Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades

También recordar que por la situación de generación de residuos COVID, a nivel regional permitirá generar nuevos espacios de trabajo a nuestros aprendices capacitados también en el tema de manejo, tratamiento y disposición de residuos biosanitarios.

7. El CISM permitirá realizar prácticas de muestreo para ecología en campo, contaminación y medición de parámetros para calidad de aire, contaminación por ruido y contaminación por olores, son solo una parte de la justificación de condiciones específicas técnicas adecuadas de solicitud en la SEDE CISM - GUAYURIBA para llevar a cabo la formación de aprendices en programas que hacen parte de la RED DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL, y porque no a medida de los avances posiblemente desarrollar proyectos ambientales y eco sostenibles en nuestra sede con proyección en mayor escala a nivel regional.

Que dentro del fortalecimiento de la línea ambiental establecido por parte del gobierno nacional también se considera necesario avanzar en temas de transición energética, economía circular y eco sostenibilidad empresarial y en aplicación de los 17 objetivos de desarrollo sostenible propuestos por parte de la ONU y que ya hacen parte también del estado colombiano.

Por otra parte, estos ambientes de formación en la SEDE CISM-GUAYURIBA, permitirán contar con un lugar donde no solo se pueda dirigir la formación a los aprendices del programa sino también contar con un lugar seguro donde se puedan guardar o almacenar los equipos que se deban utilizar en las prácticas de ambientales, en las áreas de:

Agua potable,
Agua residual industrial y doméstica,
Contaminación de suelos,
Manejo de residuos sólidos comunes,
Manejo de residuos peligrosos (Respel),
Calidad del aire y contaminación atmosférica,
Contaminación por ruido, etc.

Todo lo anterior fortaleciendo así el CISM en la formación de programas de la RED DE

CONOCIMIENTO AMBIENTAL del CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META – CISM y promocionar así nuestros aprendices con el fin de contribuir con proyectos ambientales en las empresas de la región.

Que luego de presentar la justificación técnica en cumplimiento de la Resolución 00335 de 2012, se solicita asociar al CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META – CISM a la RED DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL, hecho que traerá grandes beneficios ambientales no solo a la ciudad de Villavicencio, sino también a la región que hace parte del Departamento del Meta en los aspectos ambientales, económicos y sociales.

Le informamos que la red ambiental adelantó el 21 de noviembre de 2022 una reunión *Construcción plan de diseño y desarrollo de la red ambiental 2023,* donde se generó un espacio con los Centros líderes para validar su liderazgo y proponer una estrategia de asociación de Centros a la red ambiental, en esta se concluyó:

- Los siguientes centros presentaron sus soportes según la resolución 335 de 2012 y en consenso continuaran como centros líderes y asociados:

CENTRO DE FORMACION	ROL EN LA RED AMBIENTAL
1.Regional Amazonas - Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas	Centro Líder
2.Regional Antioquia - Centro de Recursos Naturales Renovables La Salada	Centro Líder
3.Regional Antioquia - Completo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico	Centro Líder
4.Regional Atlántico - Centro para el desarrollo Agroecológico y Agroindustrial	Centro Líder
5.Regional Caldas - Centro para la Formación Cafetera	Centro Líder
6.Regional Chocó - Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad	Centro Líder
7.Regional Valle - Centro Agropecuario de Buga	Centro Líder
8.Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	Centro Líder
9.Regional Guainía - Centro Ambiental y ecoturístico del NorOriente Amazónico	Centro Líder
10.Regional Guaviare - Centro del Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare	Centro Líder
11.Regional Huila - Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano	Centro Líder
12.Regional Nariño - Centro Internacional de Producción Limpia Lope	Centro Líder
13. Regional Cundinamarca - Centro de Biotecnología Agropecuaria	Centro Asociado

- Cada uno de los centros que estén interesados en ser centros líderes o centros asociados, la red ambiental dispone del siguiente formulario para recolectar la información soporte de validación de los artículos 9 y 10 de la resolución 335 de 2012 del SENA, el cual será utilizado

para que los Centros que cumplan y quieran postularse como Centros líderes y asociados carguen los soportes:
Link formulario: https://forms.office.com/r/SFJ12RNDZE
Este formulario estará habilitado para su diligenciamiento desde el 23 de noviembre hasta el 2 de diciembre de 2022.
También se realizará el día 5 de diciembre de 2022 de 2 a 5 pm una reunión donde cada Centro en un espacio de máximo 15 minutos presentará la información que los puedan acreditar como centros líderes o asociados de acuerdo a la resolución 335 de 2012. *Se les recomienda hacer una presentación ejecutiva donde explique todos los soportes por numeral que cargo en el formulario.*

- ***Todo Centro Interesado debe escribir un correo (***Dirigido al gestor y dinamizador de la red***) presentar su postulación desde el correo del Subdirector (***O recordar cuando nos la envió***) e indicar quien es la persona, cargo y correo que va a realizar la presentación del 05 de diciembre y responsable de cargar la información en el formulario***, de esta forma los citamos a la reunión en conjunto al Subdirector. Es importante que los asistentes se programen las 3 horas de la reunión del 05 de diciembre, dado que una de las responsabilidades para pertenecer a la red es asistir a las reuniones. (Si no alcanzamos en las 3 horas citaremos una nueva reunión, los turnos de las presentaciones se asignarán en la misma reunión).
- La validación del cumplimiento de los soportes y presentación de los Centros que se postulen para líder o asociación se realizara por los Subdirectores de los Centros líderes de la Red o quienes ellos deleguen y quedara registrada mediante acta o correo. Para este caso los Subdirectores o representantes de los Centros líderes estarán presentes en la reunión del 05 de diciembre, en este espacio ellos harán las preguntas que consideren necesarias a los Centros postulados, y unos días después de la reunión mediante correo se informara cuales Centros cumplieron con los requisitos.
- Cada Centro postulado está en libre disposición de soportar los artículos 09 y 10 de la resolución 335 de 2012 como considere, siempre y cuando los cumpla. La red no tiene una cartilla de cómo presentar la información porque esta depende de las características de cada Centro, el cual es autónomo con su grupo de expertos de prepararse, soportar y presentar la información ajustada a su propia realidad. Agradecemos si algún Centro no cumplen con la totalidad de requerimientos de la resolución presentarse en una próxima jornada.
- Después de tener los soportes con el listado de los Centros líderes y asociados de la red ambiental se enviará un correo al Director para su validación final.

Las postulaciones para esta reunión del 05 de diciembre se reciben hasta el día 2 de diciembre de 2022. La información ya se le envió al funcionario que realiza esta solicitud.

Quedamos atentos a cualquier inquietud o información adicional que pueda necesitar.

Cordialmente,

Emilia Aguirre Leguizamo
Dirección General/Dirección de Formación Profesional
Calle 57 No. 8-69, Bogotá D.C. - PBX 57 601 5461500

Coordinadora Grupo Gestión Curricular
Dirección de Formación Profesional

Anexo:

Copia: Paola Andrea Gomez Duarte <pagomezdu@sena.edu.co>; Willy Fernando Ochoa Moreno <wfochoa@sena.edu.co>; Daniel Salazar Cruz <dsalazarc@sena.edu.co>; Willi Molina Restrepo <wmolina@sena.edu.co>; Surani Silva Nova <ssilvan@sena.edu.co>; Stella Loboa Vasquez <sloboa@sena.edu.co>; Subdireccion.cism <subdireccion.cism@sena.edu.co>; Paola Andrea Aranda Santiago <paarandas@sena.edu.co>

No. NIS: (XXXX-XX-XXXXXX)

Proyectó: Willi Molina Restrepo
Cargo: Dinamizador de la red ambiental – Gestión Curricular

Revisó: Nombre
Cargo: Nombre del cargo - Dependencia o Grupo

RED DE CONOCIMIENTO	TERMINO EL EJERCICIO DE VERIFICACION DE EPPs Y LO CARGO EN LA CARPETA DISPUESTA - SOPORTE MATRICES EN EXCEL	TERMINO EL EJERCICIO DE VALIDACION DE EPPs CON LOS INSTRUCTORES Y LO CARGO EN LA CARPETA DISPUESTA - SOPORTE ACTA	ESTADO
7. Red de Artesanías	SI	SI	FINALIZADO
12. Red de Cuero, calzado y marroquinería	SI	SI	FINALIZADO
30. Red de Textil, confección, diseño y moda	SI	SI	FINALIZADO
5. Red de Ambiental	SI	SI	FINALIZADO
8. Red de Automotor	SI	SI	FINALIZADO
16. Red de Gestión administrativa y financiera	SI	SI	FINALIZADO
26. Red de Química aplicada	SI	SI	FINALIZADO
29. Red de Telecomunicaciones	SI	SI	FINALIZADO
15. Red de Energía eléctrica	SI	SI	FINALIZADO
11. Red de Construcción	SI	SI	FINALIZADO
31. Red de Transporte	SI	SI	FINALIZADO
14. Red de Electrónica y automatización	SI	SI	FINALIZADO
21. Red de Logística, gestión de la producción	SI	SI	FINALIZADO
24. Red de Minería	SI	SI	FINALIZADO
13. Red de Cultura	SI	SI	FINALIZADO
19. Red de Informática, diseño y desarrollo de software	SI	SI	FINALIZADO
20. Red de Infraestructura	SI	SI	FINALIZADO
23. Red de Mecánica industrial	SI	SI	FINALIZADO
9. Red de Biotecnología	SI	SI	FINALIZADO
2. Red de Acuícola y pesca	SI	SI	FINALIZADO
4. Red de Agrícola	SI	SI	FINALIZADO
6. Red de Artes gráficas	SI	SI	FINALIZADO
25. Red de Pecuaria	SI	SI	FINALIZADO
10. Red de Comercio y ventas	NO REGISTRA	NO REGISTRA	PENDIENTE
18. Red de Hotelería y turismo	SI	NO REGISTRA	PENDIENTE
22. Red de Materiales para la industria	NO REGISTRA	NO REGISTRA	PENDIENTE
1. Red de Actividad física, recreación y deporte	SI	NO REGISTRA	PENDIENTE
27. Red de Salud	SI	NO REGISTRA	PENDIENTE
28. Red de Servicios personales	SI	NO REGISTRA	PENDIENTE
17. Red de Hidrocarburos	Falta determinar los programas de formación en algunas líneas	NO REGISTRA	PENDIENTE
3. Red de Aeroespacial	Falta la relación de los programas de formación	NO REGISTRA	PENDIENTE

Cordial saludo estimada coordinadora Emilia

El avance a la fecha del proyecto de elementos de protección personal – EPP de los aprendices desde la gestión curricular para los programas de formación profesional integral del SENA se entrega en el anexo 2. Proyecto.

Se resalta el avance a la fecha de las siguientes redes en la entrega de los productos que se explicaron el 3 de octubre - ver anexo presentación jornada:

RED DE CONOCIMIENTO	TERMINO EL EJERCICIO DE VERIFICACION DE EPPs Y LO CARGO EN LA CARPETA DISPUESTA - SOPORTE MATRICES EN EXCEL	TERMINO EL EJERCICIO DE VALIDACION DE EPPs CON LOS INSTRUCTORES Y LO CARGO EN LA CARPETA DISPUESTA - SOPORTE ACTA	ESTADO
7. Red de Artesanías	SI	SI	FINALIZADO
12. Red de Cuero, calzado y marroquinería	SI	SI	FINALIZADO
30. Red de Textil, confección, diseño y moda	SI	SI	FINALIZADO
5. Red de Ambiental	SI	SI	FINALIZADO
8. Red de Automotor	SI	SI	FINALIZADO
16. Red de Gestión administrativa y financiera	SI	SI	FINALIZADO
26. Red de Química aplicada	SI	SI	FINALIZADO
29. Red de Telecomunicaciones	SI	SI	FINALIZADO
15. Red de Energía eléctrica	SI	SI	FINALIZADO

11. Red de Construcción	SI	SI	FINALIZADO
31. Red de Transporte	SI	SI	FINALIZADO
14. Red de Electrónica y automatización	SI	SI	FINALIZADO
21. Red de Logística, gestión de la producción	SI	SI	FINALIZADO
24. Red de Minería	SI	SI	FINALIZADO
13. Red de Cultura	SI	SI	FINALIZADO
19. Red de Informática, diseño y desarrollo de software	SI	SI	FINALIZADO
20. Red de Infraestructura	SI	SI	FINALIZADO
23. Red de Mecánica industrial	SI	SI	FINALIZADO
9. Red de Biotecnología	SI	SI	FINALIZADO
2. Red de Acuícola y pesca	SI	SI	FINALIZADO
4. Red de Agrícola	SI	SI	FINALIZADO
6. Red de Artes gráficas	SI	SI	FINALIZADO
25. Red de Pecuaria	SI	SI	FINALIZADO
10. Red de Comercio y ventas	NO REGISTRA	NO REGISTRA	PENDIENTE
18. Red de Hotelería y turismo	SI	NO REGISTRA	PENDIENTE
22. Red de Materiales para la industria	NO REGISTRA	NO REGISTRA	PENDIENTE
1. Red de Actividad física, recreación y deporte	SI	NO REGISTRA	PENDIENTE
27. Red de Salud	SI	NO REGISTRA	PENDIENTE
28. Red de Servicios personales	SI	NO REGISTRA	PENDIENTE
17. Red de Hidrocarburos	Falta determinar los programas de formación en algunas líneas	NO REGISTRA	PENDIENTE

3. Red de Aeroespacial	Falta la relación de los programas de formación	NO REGISTRA	PENDIENTE

Nota: si alguna red presenta un error o cargo la información después de la última revisión, informarlo al dinamizador Willi Molina y lo actualiza

El 81% de las redes ya entregaron el ejercicio.

El link con la información presentada por cada red es:
https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/wmolina_sena_edu_co/EnWHlUgqIQlKrBYd9o7eKd4B-idfXmyo7BBlzGX2bhb8FQ?e=dPcyrb

Por otro lado, el día Vie 28/10/2022, 'de' 11:00 a 12:00 el grupo de ejecución de la formación nos citó a reunión llamada *Elementos de protección personal*, asistimos con Alexander, y en cabeza de la doctora Claudia Patricia Forero y Delia María Borda hicieron una propuesta muy respetuosa de hacer este mismo ejercicio que esta realizado por líneas temáticas de cada red, **pero para cada uno de los programas de formación titulada.**

Link de la reunión: **Elementos de protección personal-20221028_110952-Grabación de la reunión.mp4**

En mi análisis, para poder realizar esta solicitud cumpliendo con todos los lineamientos de ley, se necesitarían un grupo amplio de expertos con licencia en seguridad y salud en el trabajo - SST que apoyen a cada una de las redes para realizar el diligenciamiento técnico de las matrices por cada programa, como participe en la mayoría de ejercicios de las redes, podría considerar que con un experto reunido con el grupo de instructores se pueden tardar aproximadamente entre 25 y 30 minutos el análisis y construcción de la matriz de cada uno de los 667 programas de formación titulada.

Por lo anterior, previa gestión de la mesa de trabajo para cada programa por cada red, se necesitaría aproximadamente un experto con licencia en seguridad y salud en el trabajo el siguiente tiempo:

RED DE CONOCIMIENTO	CANTIDAD DE PROGRAMAS TITULADOS	CANTIDAD DE HORAS APROXIMADAS QUE NECESITARIA UN EXPERTO EN SST PARA PARTICIPAR EN LAS MESAS DE TRABAJO Y ELABORACION DE LAS MATRICES CON LA RED
1. Red de Actividad física, recreación y deporte	15	3,75
2. Red de Acuícola y pesca	5	1,25
3. Red de Aeroespacial	5	1,25
4. Red de Agrícola	50	12,5
5. Red de Ambiental	28	7
6. Red de Artes gráficas	38	9,5
7. Red de Artesanías	14	3,5
8. Red de Automotor	23	5,75
9. Red de Biotecnología	7	1,75
10. Red de Comercio y ventas	34	8,5
11. Red de Construcción	19	4,75
12. Red de Cuero, calzado y marroquinería	19	4,75
13. Red de Cultura	24	6
14. Red de Electrónica y automatización	16	4
15. Red de Energía eléctrica	15	3,75
16. Red de Gestión administrativa y financiera	34	8,5
17. Red de Hidrocarburos	4	1
18. Red de Hotelería y turismo	32	8

19. Red de Informática, diseño y desarrollo de software	16	4
20. Red de Infraestructura	9	2,25
21. Red de Logística, gestión de la producción	23	5,75
22. Red de Materiales para la industria	42	10,5
23. Red de Mecánica industrial	28	7
24. Red de Minería	19	4,75
25. Red de Pecuaria	33	8,25
26. Red de Química aplicada	4	1
27. Red de Salud	33	8,25
28. Red de Servicios personales	10	2,5
29. Red de Telecomunicaciones	13	3,25
30. Red de Textil, confección, diseño y moda	28	7
31. Red de Transporte	27	6,75

Notas:

- Son tiempos estimados, el análisis de cada programa puede tener variables que permitan terminar antes o después del tiempo planteado.
- La gestión de las reuniones, las matrices y las actas se organizan al interior de cada red.
- Todo el proceso debe estar acompañado por ejecución de la formación y el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del SENA.

Finalizo con dos conclusiones puntuales:

1. El ejercicio no se puede terminar hasta que todas las redes lo realicen, se solicita que la coordinación reitere a las redes que hacen falta que lo finalicen. Si necesitan mi apoyo me pueden contactar.

2. Dejo a su consideración mi punto de vista de la solicitud de la Doctora Claudia Forero, la cual se puede realizar, pero para liderarla necesito el grupo de expertos con licencia en seguridad y salud en el trabajo durante las horas determinadas en la tabla.

Quedamos atentos a sus indicaciones o inquietudes y el paso a seguir

Willi Molina Restrepo
Facilitador Sectorial Redes Ambiental y Química aplicada
Grupo de Gestión Curricular - Dirección de Formación
wmolina@sena.edu.co
3144242621
Calle 57 # 8-69 Torre Sur Piso 6

@SENAcomunica www.sena.edu.co

Responder
Responder a todos
Reenviar

Willi Molina Restrepo

ACCIONES REALIZADAS

Obligacion

Mes

Mes 12

Nombre Willi Molina Restrepo

12/12/2022 18:23

Id_Act	Id_Obligacion	Obligación	Id_Actividad	Actividad	MES	Acción Realizada	% Avance	Observación de Supervisión
40000	1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular	1	Realizar acompañamiento y desarrollo al avance del plan de diseño y desarrollo curricular 2022 de las redes ambiental y química aplicada	12			
40000	1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular.	2	Realizar seguimiento al avance del plan de diseño y desarrollo curricular 2022 de las redes ambiental y química aplicada	12	Evidencia 1 En mesas de trabajo determine jornadas presenciales y realice la solicitud a la Coordinacion de gestión curricular. Evidencia 2 Se presenta la relacion de programación de instructores de los equipos de diseño y desarrollo de las redes ambiental y química aplicada	100	
40000	2	Realizar acciones propias de la estructuración, socialización, ejecucion, seguimiento, control y evaluación del plan de acción de las redes de conocimiento en los contextos de prospectiva de los sectores en los ámbitos internacional, regional, y local; así como en la mejora continua del círculo P-H-V-A y las orientaciones impartidas desde la Dirección General	1	Ejecutar y hacer seguimiento del Plan de acción de las redes ambiental y química aplicada	12	Evidencia 1 En mesas de trabajo y reuniones se validaron los Centros lideres y asociados de las redes ambiental y química aplicada Evidencia 2 Estructure proyecto de solicitud del software virtual plant para las redes ambiental y química aplicada	100	
40000	3	Llevar a cabo acciones para la articulación con otras dependencias del plan de diseño y desarrollo curricular definido para la red de conocimiento sectorial, de acuerdo con procesos, procedimientos, guías, manuales, lineamientos y demás, dispuestos en el aplicativo CompromISO y acompañar la programación de instructores y expertos temáticos en las acciones de diseño y desarrollo curricular, dentro de la mejora continua.	1	Articulación con dependencias para el desarrollo del plan de diseño y desarrollo 2022	12	Evidencia 1 En mesas de trabajo con los Centros construimos la propuesta de plan nacional de diseño y desarrollo para las redes de ambiental y química 2023		
40401	4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	1	Realizar mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	12	Evidencia 1 Gestione los certificados de participación de ponentes del seminario internacional de trafico ilegal de fauna y flora silvestre 2022. Evidencia 2 Participe en la revisión de la propuesta de covenio y proyecto con el BID para impulsar temáticas ambientales en el SENA Evidencia 3 En mesa de trabajo realizamos propuesta de necesidad de temáticas y programas de formación a considerar por el INADETH Panama	100	
40501	5	Desarrollar acciones para la formulación de planes, proyectos, estrategias que permitan la generación de nuevos convenios y alianzas de cooperación nacional e internacional con instituciones, para la actualización del catálogo de oferta de programas de formación.	1	Desarrollar acciones para la formulación de planes, proyectos, estrategias que permitan la generación de nuevos convenios y alianzas de cooperación nacional e internacional con instituciones, para la actualización del catálogo de oferta de programas de formación.	12	Evidencia 1 Gestiono, desarrollo y acompaño todo lo relacionado con agendas, eventos, actualización del plan operativo y las respectivas actas con el IDEAM del convenio 425 entre el SENA y el IDEAM	100	
40601	6	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.	1	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.	12	No realizado en el mes	100	
40701	7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA	1	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas del grupo de gestión curricular	12	Evidencia 1 Asisti a mesas de trabajo y proyecté respuestas a solicitudes realizadas por la coordinación, organizaciones aliadas y la Dirección General: • Proyecte respuestas a PQRS • Entregue informe estadístico de cifras de certificación de los programas de economía circular que se realizaron conel Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	100	
40801	8	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.	1	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.	12	Evidencia 1 Cree la estrategia guie, acompañe, revise y consolide el resultado de las mesas de trabajo del diseño y desarrollo de una estrategia con procedimiento para dar respuesta al requerimiento de elementos de protección personal a la coordinación de gestión curricular	100	
40901	9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las actividades propias de las obligaciones contractuales	1	Hacer seguimiento al plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las actividades propias de las obligaciones contractuales	12	Evidencia 1 Realice el seguimiento al plan anual de trabajo	100	

SENA	Versión: 04 Código: GTH- F- 074

Proceso Gestión del Talento Humano

Formato entrega de bienes e información de ejecución contractual por el contratista

NOMBRES Y APRELLIDOS DEL CONTRATISTA: WILLI MOLINA RESTREPO						IDENTIFICACIÓN
CIUDAD	Bogotá D.C	FECHA	14/12/2022	REGIONAL	Distrito Capital	80.161.797
DIRECCIÓN U OFICINA DONDE SE EJECUTÓ EL CONTRATO:	Calle 15 # 31-42 Centro De Diseño Y Metrología, Bogotá D.C.					
NÚMERO Y FECHA DE CONTRATO:	CO1.PCCNTR.3448007 de 2022					

CAUSAL DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO

LIQUIDACIÓN POR MUTUO ACUERDO	X	CESIÓN		LIQUIDACIÓN ANTICIPADA POR MUTUO ACUERDO		TERMINACIÓN UNILATERAL	

DEPENDENCIA SENA	Marcar con x	RESPONSABLES	
		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
GESTIÓN DE TIC	X	Julia Elvira Cerinza Blanco	
ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTOS		SUPERVISOR DEL CONTRATO	
ENTREGA CARNÉ (A Supervisor del Contrato en las Regionales y Centros de Formación) SECRETARÍA GENERAL		SUPERVISOR DEL CONTRATO	
ALMACÉN E INVENTARIOS	X	Andrés Francisco Hernandez **	
SERVICIOS GENERALES, ADQUISICIONES (Administración de edificio; Contratación)	X	Mario Forero y Omar Orlando Pérez	
CONTABILIDAD		Zamir Molano	
TESORERIA		Miguel Angel López Quiroga	
COORDINACIÓN DE: ÁREA/GRUPO/ ACADEMICA		Miguel Antonio Morales Higuera y/o Orlando Ignacio Morales Morales (SOLO INSTRUCTORES)	
BIBLIOTECA		Edna Margarita Santos Estupiñan Yecica Cárdenas B.	
OTRO			
OTRO			
SUPERVISOR DE CONTRATO		SUPERVISOR DEL CONTRATO	

ELEMENTOS FALTANTES U OBLIGACIONES PENDIENTES (Relacionar con su respectivo valor)

OTROS: _____

Willi Molina R
Firma del Contratista

** Generar reporte de https://miinventario.sena.edu.co/inicio.aspx y anexar al formato, garantizando que no tiene elementos a su cargo.

Powered by CamScanner

De acuerdo con los registros del Sistema para la Administración y Control de Bienes SACB, el Sr(a) MOLINA RESTREPO WILLI identificado(a) con CC. 80161797 NO registra bienes a cargo.

Fecha de emisión del reporte: 13 de Diciembre de 2022 a las 17:38:13

El cuentadante responde administrativa y fiscalmente por los bienes aquí relacionados y rendirá cuentas de su utilización. Todo ello según lo dispuesto sobre este particular en la Constitución Política Nacional Art. 124 y en especial lo establecido en los numerales 21 y 22 del Art. 34 de la Ley 734 de 2002; Resolución 1378 de 2018 y en las obligaciones generales de los Contratos de Prestación de Servicios.

	Versión: 05
	Código: GD-F-004

Proceso Gestión Documental

Formato Único de Inventario Documental

SEDE	**DIRECCIÓN GENERAL**	**REGISTRO DE ENTRADA**			
UNIDAD ADMINISTRATIVA	**DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL**	**AÑO**	**MES**	**DIA**	**NUT - NÚMERO ÚNICO DE TRANSFERENCIA**
OFICINA PRODUCTORA	**GRUPO GESTIÓN CURRICULAR**	**2022**	**11**	**29**	
OBJETO:	**CONTROLAR EL ARCHIVO DE GESTIÓN DE LA SERIE DOCUMENTAL PLANES DE DISEÑOS CURRICULARES DE LA RED AMBIENTAL (AMB) VIGENCIA 2022**				**Hoja 1 de**

No. ITEM	CÓDIGO	NOMBRE DE LAS SERIES, SUBSERIES O ASUNTOS	FECHAS EXTREMAS		UNIDAD DE CONSERVACIÓN				FOLIOS		SOPORTE	FRECUENCIA DE CONSULTA	NOTAS
			INICIAL	FINAL	CAJA	CARPETA	TOMO	OTRO	DEL	AL			
1	**1-6062-51-14**	14_AMBIENTAL (AMB)	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
2	1-6062-51-14	2022_AMB_FC_21240004_Acciones para la conservación, protección y restauración de los sistemas socio ecológicos	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
3	**1-6062-51-14**	2022_AMB_FC_22230034_Estrategias para la incorporación de criterios de la sostenibilidad.	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
4	1-6062-51-14	2022_AMB_FC_93240000_Dosificación de sustancias químicas para la potabilización de agua.	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
5	**1-6062-51-14**	2022_AMB_FC_22230039_Caracterización del desempeño ambiental en una organización	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
6	1-6062-51-14	2022_AMB_FC_72210005_Auditar el sistema de producción agropecuaria ecológica	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
7	**1-6062-51-14**	2022_AMB_FC_22220143_Estructuración de propuestas para el aprovechamiento de productos forestales no maderables del bosque.	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
8	1-6062-51-14	2022_AMB_FC_22230051_Medición de la huella hídrica	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
9	**1-6062-51-14**	2022_AMB_FC_22230036_Análisis de riesgos en sistemas de agua y saneamiento	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
10	1-6062-51-14	2022_AMB_FC_76130000_Producción de hongos comestibles y medicinales con énfasis en la orellana	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
11	**1-6062-51-14**	2022_AMB_FC_21240005_Formulación e interpretación de indicadores ambientales.	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
12	1-6062-51-14	2022_AMB_FC_21240007_Apropiación de aspectos técnicos y normativos para la elaboración de estudios ambientales	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
13	**1-6062-51-14**	2022_AMB_FC_72312157_Planeación de prácticas sostenibles para la finca cafetera	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
14	1-6062-51-14	2022_AMB_FC_22230038_Verificación de esquemas diferenciales de agua para consumo humano y doméstico	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
15	**1-6062-51-14**	2022_AMB_FC_22230048_Medición de la huella de carbono en organizaciones	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
16	1-6062-51-14	2022_AMB_FC_22230037_Gestionar recursos para la operación de sistemas de agua y saneamiento básico.	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
17	**1-6062-51-14**	2022_AMB_FC_22230035_Caracterización microbiológica y fisicoquímica de muestras de agua	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
18	1-6062-51-14	2022_AMB_FC_22230041_Planeación de estrategias para la gestión de los recursos, en la operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento.	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
19	**1-6062-51-14**	2022_AMB_FC_72210002_Medición de variables ambientales en agroecosistemas	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
20	1-6062-51-14	2022_AMB_FC_66330112_Desarrollo de habilidades de la población recicladora en la cadena de aprovechamiento.	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
21	**1-6062-51-14**	2022_AMB_FC_72210004_Inspección interna de sistemas de producción ecológica	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
22	1-6062-51-14	2022_AMB_FC_22230040_Identificación de procesos productivos con criterios de sostenibilidad	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
23	**1-6062-51-14**	2022_AMB_TL_733105_Manejo de la Producción Agroecológica	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
24	1-6062-51-14	2022_AMB_TL_222213_Conservación de la Biodiversidad y los Ecosistemas	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
25	**1-6062-51-14**	2022_AMB_TL_222322_Gestión comunitaria del riesgo de desastre	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
26	1-6062-51-14	2022_AMB_TL_222301_Monitoreo ambiental	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
27	**1-6062-51-14**	2022_AMB_TL_231100_Saneamiento y salud ambiental	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC
28	1-6062-51-14	2022_AMB_TG_722103_Gestión de sistemas agroecológicos.											
29	**1-6062-51-14**	2022_AMB_TG_222212_Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_05_AMB_PNDDC

	ELABORADO POR	ENTREGADO POR	RECIBIDO POR
NOMBRES Y APELLIDOS	**WILLI MOLINA**	**WILLI MOLINA**	
CARGO	**DINAMIZADOR**	**COORDINADOR(A)**	
FIRMA	Willi Molina R.		
FECHA	**12/12/2022**		

	Versión: 05
	Código: GD-F-004

Proceso Gestión Documental

Formato Único de Inventario Documental

SEDE	**DIRECCIÓN GENERAL**	**REGISTRO DE ENTRADA**			
UNIDAD ADMINISTRATIVA	**DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL**	**AÑO**	**MES**	**DIA**	**NUT - NÚMERO ÚNICO DE TRANSFERENCIA**
OFICINA PRODUCTORA	**GRUPO GESTIÓN CURRICULAR**	**2022**	**11**	**29**	
OBJETO:	**CONTROLAR EL ARCHIVO DE GESTIÓN DE LA SERIE DOCUMENTAL PLANES DE DISEÑOS CURRICULARES DE LA RED QUIMICA APLICADA (QAP) VIGENCIA 2022**				**Hoja 1 de**

No. ITEM	CÓDIGO	NOMBRE DE LAS SERIES, SUBSERIES O ASUNTOS	FECHAS EXTREMAS		UNIDAD DE CONSERVACIÓN				FOLIOS		SOPORTE	FRECUENCIA DE CONSULTA	NOTAS
			INICIAL	FINAL	CAJA	CARPETA	TOMO	OTRO	DEL	AL			
1	**1-6062-51-14**	**26_QUIMICA_APLICADA (QAP)**	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_26_QAP_PNDDC
2	1-6062-51-14	2022_QAP_TG_221111_Tecnólogo en química aplicada a la industria	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_26_QAP_PNDDC
3	1-6062-51-14	2022_QAP_FC_22110034_Empleo de espectroscopia infrarroja (FTIR) en el análisis de muestras	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_26_QAP_PNDDC
4	1-6062-51-14	2022_QAP_FC_22110033_Ensayos fisicoquímicos aplicados a productos alimenticios	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_26_QAP_PNDDC
5	1-6062-51-14	2022_QAP_TL_231203_Aplicación de procedimientos de laboratorio químico	2022-01-01	2022-12-31				Sharepoint			ELECTRONICO	ALTA	51_14_26_QAP_PNDDC

NOMBRES Y APELLIDOS	**ELABORADO POR**	**ENTREGADO POR**	**RECIBIDO POR**
	WILLI MOLINA	**WILLI MOLINA**	
CARGO	**DINAMIZADOR**	**COORDINADOR(A)**	
FIRMA	Willi Molina R.		
FECHA	**12/12/2022**		

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.3448007 del año 2022

NOMBRE DEL CONTRATISTA: Willi Molina Restrepo

IDENTIFICACION DEL CONTRATISTA: cédula de ciudadanía No. 80161797 de Bogotá

OBJETO DEL CONTRATO Prestar servicios profesionales para apoyar a la gestión como facilitador curricular, la estructuración y ejecución del plan nacional de diseño y desarrollo curricular en las áreas temáticas de las redes de conocimiento sectorial asignadas, para dar respuesta a las necesidades de los diferentes sectores de la economía, acorde al desarrollo regional y el plan estratégico del Sena en el marco de la formación profesional integral y la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: (Especificas del Contracto)

No	Obligaciones
1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular.
2	Realizar acciones propias de la estructuración, socialización, ejecucion, seguimiento, control y evaluación del plan de acción de las redes de conocimiento en los contextos de prospectiva de los sectores en los ámbitos internacional, regional, y local; así como en la mejora continua del círculo P-H-V-A y las orientaciones impartidas desde la Dirección General
3	Llevar a cabo acciones para la articulación con otras dependencias del plan de diseño y desarrollo curricular definido para la red de conocimiento sectorial, de acuerdo con procesos, procedimientos, guías, manuales, lineamientos y demás, dispuestos en el aplicativo CompromISO y acompañar la programación de instructores y expertos temáticos en las acciones de diseño y desarrollo curricular, dentro de la mejora continua.
4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.
5	Desarrollar acciones para la formulación de planes, proyectos, estrategias que permitan la generación de nuevos convenios y alianzas de cooperación nacional e internacional con instituciones, para la actualización del catálogo de oferta de programas de formación.
6	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el

	Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.
7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA.
8	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.
9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las actividades propias de las obligaciones contractuales

LUGAR DE EJECUCIÓN: Bogotá

PLAZO DE EJECUCIÓN: 11 meses

FECHA DE INICIACIÓN CONTRATO: **15 DE ENERO DE 2022**

(Día) (Mes) (Año)

FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: **15 DE DICIEMBRE DE 2022**

(Día) (Mes) (Año)

VIGENCIA DEL CONTRATO: DE ENERO AL 15 DE DICIEMBRE DE 2022

(Indicar plazo incluidos los meses que tiene para liquidar según cláusula del contrato)

VALOR DEL CONTRATO: El valor total para esta contratación es de sesenta y ocho millones setecientos cincuenta mil pesos M/CTE. ($68.750.000). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a. Un (01) primer pago por el mes de enero de 2022 por valor de tres millones ciento veinticinco mil pesos M/cte. ($3.125.000). b. diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2022 por valor de seis millones doscientos cincuenta mil pesos M/cte. ($6.250.000). c. Un (01) último pago por el mes de diciembre de 2022 por valor de tres millones ciento veinticinco mil pesos M/cte. ($3.125.000).

(Discriminar su valor inicial, incluidas las adiciones una a una)

SUPERVISOR: EDGAR RAMOS PERILLA

(Escriba el nombre e identificación del supervisor del contrato)

IDENTIFICACION DEL SUPERVISOR: C.C. 19494507

(tipo de identificación: indicar si es cedula de ciudadanía, de extranjería o el que le corresponda, mas el número de identificación)

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN: SI____ NO_X__

ACTAS No.	TIEMPO	CAUSALES

Valor total del contrato	$68.750.000
Valor Ejecutado	$65.625.000
Saldo de pendiente de cancelar al contratista	$3.125.000
Saldo a liberar	$3.125.000

BALANCE FINANCIERO:

PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS (*Indicar de forma concisa y clara que trabajos ejecuto, ej: realizo 200 liquidaciones con éxito, o realizo 50 contratos, editor la página web de la entidad, etc.)*

ENERO

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	**Evidencia 1** Participe en la recolección de información para soportar el avance de formación en economía circular en la alianza con la GIZ de Alemania.	**Evidencia 1** Se relacionan matriz con información de formación del año 2021 http://dfp.senaedu.edu.co/inicio/ https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_e

			du_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA.	**Evidencia 1** Proyecté respuestas y realice diseño y ajustes para la Solicitud documentos de Justificación de Licenciamientos Virtual Plant de las redes de ambiental, biotecnología, química y logística y gestión de la producción	**Evidencia 1** Se relacionan soportes de la gestión http://dfp.senaedu.edu.co/inicio/ https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las actividades propias de las obligaciones contractuales	**Evidencia 1** Realice el plan anual de trabajo	**Evidencia 1** Se relaciona plan de trabajo soporte http://dfp.senaedu.edu.co/inicio/ https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO

FEBRERO

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular.	**Evidencia 1** Participe en la Revisión de programas establecidos en el Plan de Diseño y/o entregados en 2021 para virtualizar por el Grupo de Ejecución en el Formación Virtual en 2022 y defini fechas de entrega de diseños curriculares por parte de de la red ambiental.	**Evidencia 1** Se relacionan acta con información del proceso con el área de virtual http://dfp.senaedu.edu.co/inicio/ https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
2	Realizar acciones propias de la estructuración, socialización, ejecucion, seguimiento, control y evaluación del plan de acción de las redes de conocimiento en los contextos de prospectiva de los sectores en los ámbitos internacional, regional, y local; así como en la mejora continua del círculo P-H-V-A y las orientaciones impartidas desde la Dirección General	Obligación no realizada en el mes de enero	Obligación no realizada en el mes de enero
3	Llevar a cabo acciones para la articulación con otras dependencias del plan de diseño y desarrollo curricular definido para la red de conocimiento sectorial, de acuerdo con procesos, procedimientos, guías, manuales, lineamientos y demás, dispuestos en el aplicativo CompromISO y acompañar la programación de instructores y expertos temáticos en las acciones de diseño y desarrollo curricular, dentro de la mejora continua.	**Evidencia 1** Gestione el ajuste de los estados de 4 programas de formación en sofia plus, para su posterior virtualización	**Evidencia 1** Se relacionan imágenes de los estados del os programa en sofia plus http://dfp.senaedu.edu.co/inicio/ https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/1

			6062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	**Evidencia 1** Participe en la estructuración de un plan de trabajo con la GIZ de Alemania para impulsar la economía circular con los diseños de formación del SENA **Evidencia 2** Participe en el análisis técnico de la contratación de un experto técnico para el proyecto UK-pack de GGGI - Global Green Growth Institute **Evidencia 3** Participe como expositor en el evento y di respuesta a las necesidades de los participantes mediante el istado entregado a la	**Evidencia 1** Se relacionan Memoria de la reunión http://dfp.senaedu.edu.co/inicio/ https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO **Evidencia 2** Se relacionan los perfiles finales de contratación del experto http://dfp.senaedu.edu.co/inicio/ https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO **Evidencia 3**

		OIT - Organización Internacional del Trabajo	Se relaciona agenda y listado de programas http://dfp.senaedu.edu.co/inicio/ https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
6	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.	**Evidencia 1** Construi las propuestas iniciales para el borrador propuesta lineamientos grupo de gestión curricular, en los grupos de actualización actos administrativos, materiales y ambientes de formación e internacionalización.	**Evidencia 1** Se soportan propuestas http://dfp.senaedu.edu.co/inicio/ https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA.	**Evidencia 1** Proyecté respuestas a solicitudes realizadas por la coordinación, organizaciones aliadas y la Dirección General: • Di respuesta a solicitud de estadisticas de la FAO - Organización de las	**Evidencia 1** Se relacionan soportes de la respuestas realizadas http://dfp.senaedu.edu.co/inicio/ https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/

		Naciones Unidas para la Alimentación • Elabore la ficha técnica para le reunión con SAVIA del Ministerio de Ambiente. • Di respuesta a solicitud de estadisticas de Nestle	Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
8	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.	**Evidencia 1** Gestione e inicie la recolección de la información documentada de la Dirección de Formación Profesional de la plataforma compromiso, para posteriormente hacer el análisis de la información documentada relacionada con la coordinación de gestión curricular.	**Evidencia 1** Se soportan propuestas http://dfp.senaedu.edu.co/inicio/ https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las actividades propias de las obligaciones contractuales	**Evidencia 1** Realice el seguimiento al plan anual de trabajo	**Evidencia 1** Se relaciona plan de trabajo soporte http://dfp.senaedu.edu.co/inicio/ https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_G

			C_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO

MARZO

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular.	**Evidencia 1** Realice jornadas con las redes de ambiental y química para la validación de los planes de diseño y desarrollo 2022. **Evidencia 2** Realice ajustes de los programas de la red de ambiental en sofia plus para dar continuidad los desarrollos y a la virtualización según el plan de diseño y desarrollo 2022. **Evidencia 3** Realice propuesta de jornadas presenciales para la ejecución del plan de diseño y desarrollo 2022.	**Evidencia 1** Se relacionan actas y presentaciones soportes de las jornadas https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO **Evidencia 2** Se relacionan imágenes soportes https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO **Evidencia 3** Se relacionan propuestas https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestionc

			urricularfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
2	Realizar acciones propias de la estructuración, socialización, ejecucion, seguimiento, control y evaluación del plan de acción de las redes de conocimiento en los contextos de prospectiva de los sectores en los ámbitos internacional, regional, y local; así como en la mejora continua del círculo P-H-V-A y las orientaciones impartidas desde la Dirección General	**Evidencia 1** Realice jornadas con las redes de ambiental y química para la socialización de los planes de acción 2022.	**Evidencia 1** Se relacionan actas y presentaciones soportes de las jornadas https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurricularfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
3	Llevar a cabo acciones para la articulación con otras dependencias del plan de diseño y desarrollo curricular definido para la red de conocimiento sectorial, de acuerdo con procesos, procedimientos, guías, manuales, lineamientos y demás, dispuestos en el aplicativo CompromISO y acompañar la programación de instructores y expertos temáticos en las acciones de diseño y desarrollo curricular, dentro de la mejora continua.	**Evidencia 1** Ajuste los estados de 8 programas de formación en sofia plus, para su posterior virtualización **Evidencia 2** Realice gestión de las jornadas de diseño y desarrollo de los programas del plan nacional de diseño y desarrollo 2022	**Evidencia 1** Se relacionan imágenes de los estados de los programa en sofia plus https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurricularfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO **Evidencia 2** Se relacionan imágenes de las gestiones de las jornadas del plan

			nacional de diseño y desarrollo 2022 https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	**Evidencia 1** Participe en mesas de trabajo con la GIZ de Alemania para impulsar la economía circular con los diseños de formación del SENA	**Evidencia 1** Se relacionan Soportes, propuestas y desarrollos del programa de las reuniones https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
5	Desarrollar acciones para la formulación de planes, proyectos, estrategias que permitan la generación de nuevos convenios y alianzas de cooperación nacional e internacional con instituciones, para la actualización del catálogo de oferta de programas de formación.	**Evidencia 1** Gestione el inicio de las mesas de trabajo del comité técnico del convenio 425 entre el SENA y el IDEAM	**Evidencia 1** Se relaciona citaciones a mesas de trabajo https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
6	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el	**Evidencia 1** Realizo mesas de trabajo para estructurar un técnico a distancia	**Evidencia 1** Se soporta acta e imágenes de

	Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.	de la red de química aplicada.	citaciones a mesas de trabajo https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA.	**Evidencia 1** Proyecté respuestas a solicitudes realizadas por la coordinación, organizaciones aliadas y la Dirección General: • Di respuesta a solicitud de estadisticas de la FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación • Elabore la ficha técnica para la reunión del Director en el tema de bioeconomía • Elabore el guion de la Directora para el evento del 22 de febrero • Di respuesta a las PQRS asignadas	**Evidencia 1** Se relacionan soportes de las respuestas realizadas https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO

		• Primera reunión anula de las redes de química aplicada y ambiental • Se realizo acompañamiento al taller de la CUOC realizado por el grupo de GEstion Curricular	
8	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.	**Evidencia 1** Realice la propuesta de plan de trabajo SIGA para la verificación de la información documentada relacionada con la coordinación del gestión curricular. **Evidencia 2** Di respuesta a solicitud realizada por el SIGA a la coordinación del gestión curricular.	**Evidencia 1** Se soporta propuesta de plan de trabajo SIGA https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO **Evidencia 1** Se soporta respuesta entregada al SIGA https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO
9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las	**Evidencia 1**	**Evidencia 1**

	actividades propias de las obligaciones contractuales	Realice el seguimiento al plan anual de trabajo	Se relaciona plan de trabajo soporte http://dfp.senaedu.edu.co/inicio/ https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/Documents/16062_Equipo/02_GC_Contratistas/22_Willi%20Molina%20Restrepo?csf=1&web=1&e=DchFIO

ABRIL

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular.	**Evidencia 1** Realice propuesta de jornadas presenciales para la ejecución del plan de diseño y desarrollo 2022. **Evidencia 2** Realice seguimiento al plan de diseño y desarrollo de las redes ambiental y quimica	**Evidencias** Se relacionan soportes con la planeación de la jornada y seguimiento en https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F

			02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
2	Realizar acciones propias de la estructuración, socialización, ejecucion, seguimiento, control y evaluación del plan de acción de las redes de conocimiento en los contextos de prospectiva de los sectores en los ámbitos internacional, regional, y local; así como en la mejora continua del círculo P-H-V-A y las orientaciones impartidas desde la Dirección General	Obligación no realizada en el mes	Obligación no realizada en el mes
3	Llevar a cabo acciones para la articulación con otras dependencias del plan de diseño y desarrollo curricular definido para la red de conocimiento sectorial, de acuerdo con procesos, procedimientos, guías, manuales, lineamientos y demás, dispuestos en el aplicativo CompromISO y acompañar la programación de instructores y expertos temáticos en las acciones de diseño y desarrollo curricular, dentro de la mejora continua.	**Evidencia 1** Ajuste los estados de 6 programas de formación en sofia plus, para su posterior virtualización **Evidencia 2** Realice mesa de trabajo de la selección de NSCL para el diseño del tecnico en el área de recursos naturales dando continudad al plan nacional de diseño y desarrollo 2022	**Evidencias** Se relacionan imágenes de los estados de los programa en sofia plus y archivo con NSCL en: https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F

			02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	**Evidencia 1** Participe en mesas de trabajo con el Ministerio de Ambiente y otras entidades para tratar el tema de jardineria de corales generando un primer diagnostico del tema en la entidad y su proyección en la articulación de un plan de trabajo conjunto.	**Evidencias** Se relacionan Soportes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
5	Desarrollar acciones para la formulación de planes, proyectos, estrategias que permitan la generación de nuevos convenios y alianzas de cooperación nacional e internacional con instituciones, para la actualización del catálogo de oferta	**Evidencia 1** Gestione en mesa de trabajo del comité técnico del convenio 425 entre el SENA y el IDEAM el inicio del	**Evidencias** Se relaciona soportes de propuesta y proyectos

	de programas de formación.	desarrollo del plan operativo con la propuesta y selección de programas a capacitar por el SENA al IDEAM **Evidencia 2** Ajuste el proyecto de cooperación Sur Sur para la Actualización curricular y Transferencia de conocimiento en medición y gestión de la huella hídrica de la red ambiental	https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
6	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.	**Evidencia 1** Se apoyo la realización del taller de la CUOC del grupo de gestión curricular guiando al grupo de Bienestar al Aprendiz y Atención al Egresado en el diligenciamiento y desarrollo de la estrategia de los 5 porque. **Evidencia 2** Realice gestión con la mesa sectorial para estructurar un técnico a distancia de la red de química aplicada.	**Evidencias** Se soporta taller y solicitud a la mesa sectorial https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6

			369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA.	**Evidencia 1** Proyecté respuestas a solicitudes realizadas por la coordinación, organizaciones aliadas y la Dirección General: • Di respuesta a las PQRS asignadas • Di respuesta a la solicitud de información para Actualización variables de Indicadores por entidad externa	**Evidencias** Se relacionan soportes de las respuestas realizadas https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A06

			2803449FA749B6BE375516AB9635
8	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.	**Evidencia 1** Di respuesta a solicitudes realizadas por el SIGA a la coordinación de gestión curricular en respuesta y preparación a un proceso de auditoria de las normas ISO.	**Evidencias** Se soporta propuesta de plan de trabajo SIGA https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las actividades propias de las obligaciones contractuales	**Evidencia 1** Realice el seguimiento al plan anual de trabajo	**Evidencia 1** Se relaciona plan de trabajo soporte https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&C

			T=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635

MAYO

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular.	**Evidencia 1** Realice propuesta de jornada presenciales para la ejecución del plan de diseño y desarrollo 2022 de la red de química. **Evidencia 2** Realice seguimiento al plan de diseño y desarrollo de las redes ambiental y química **Evidencia 3** Realice programación, agenda y participe de la jornada de diseño de la red ambiental en Mosquera Cundinamarca	**Evidencias** Se relacionan soportes con la planeación de la jornada, seguimientos y participación de jornadas en https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5

			bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
2	Realizar acciones propias de la estructuración, socialización, ejecucion, seguimiento, control y evaluación del plan de acción de las redes de conocimiento en los contextos de prospectiva de los sectores en los ámbitos internacional, regional, y local; así como en la mejora continua del círculo P-H-V-A y las orientaciones impartidas desde la Dirección General	**Evidencia 1** Realice ajuste y seguimiento a abril de los planes de acción de las redes ambiental y química	**Evidencias** Se relacionan soportes con la planeación de la jornada y seguimientos en https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2

			E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
3	Llevar a cabo acciones para la articulación con otras dependencias del plan de diseño y desarrollo curricular definido para la red de conocimiento sectorial, de acuerdo con procesos, procedimientos, guías, manuales, lineamientos y demás, dispuestos en el aplicativo CompromISO y acompañar la programación de instructores y expertos temáticos en las acciones de diseño y desarrollo curricular, dentro de la mejora continua.	**Evidencia 1** Ajuste los estados de 3 programas de formación en sofia plus, para su posterior virtualización **Evidencia 2** Realice solicitud al comité para obtener resolución de dos tecnólogos de la red ambiental dando continuidad al plan nacional de diseño y desarrollo 2022	**Evidencias** Se relacionan imágenes de los estados de los programa en sofia plus y archivo con presentaciones a comite en: https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades,	**Evidencia 1** Participe en mesas de trabajo con la GIZ de Alemania para la	**Evidencias** Se relacionan Soportes de agendas y fotos

	mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	gestión del programa complementario para población recicladora en dos grupos de instructores en Bogotá, realice seguimiento y entregue diplomas en las cermonias de cierre.	https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurricularfdp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurricularfdp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
5	Desarrollar acciones para la formulación de planes, proyectos, estrategias que permitan la generación de nuevos convenios y alianzas de cooperación nacional e internacional con instituciones, para la actualización del catálogo de oferta de programas de formación.	**Evidencia 1** Realizamos en mesa de trabajo del comité técnico del convenio 425 entre el SENA y el IDEAM la convocatoria de entrenamiento basico en pedagogia humana	**Evidencias** Se relaciona soporte de convocatoria https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurricularfdp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fperson

			al%2Fgestioncurricu lardfp%5Fsena%5Fe du%5Fco%2FDocu ments%2F16062%5 F04%5FEquipo%2F 02%5FGC%5FContr atistas%2F22%5FC O1%2EPCCNTR%2 E3448007&FolderC TID=0x0120008A06 2803449FA749B6B E375516AB9635
6	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.	**Evidencia 1** Se gestiono, lidero y realizo el taller ejercicio Implicaciones de la Correlativa CNO2020 a CUOC 2021 con expertos temáticos, asesores, gestores e intructores de la redes ambiental y química. **Evidencia 2** Realice en mesa de trabajo la propuesta de resolución para solicitar el ajuste del nombre del programa tecnólogo de sistemas integrados de gestión ante el comité	**Evidencias** Se soporta taller https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurricularddfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurricularddfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y	**Evidencia 1** Proyecté respuestas a solicitudes realizadas	**Evidencias** Se relacionan soportes de las

	sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA.	por la coordinación, organizaciones aliadas y la Dirección General: • Di respuesta a las PQRS asignadas • Di respuesta a la solicitud de información de indicadores y estadísticas de varias entidades • Realice la revisión de guiones para la promoción de programas de las redes de ambiental y quimica • Di respuesta a la solicitud de concepto técnico de empleo garantizado • Di respuesta a la solicitud de listado de instructores de las redes de ambiental y química que participan en las jornadas de diseño y desarrollo 2022	respuestas realizadas https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
8	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.	**Evidencia 1** En mesa de trabajo se realizo formato de seguimiento de verificación de conservación de información documentada del SIGA, en relación al	**Evidencias** Se soporta listado maestro de documentos a verificar y propuesta de presentación de auditoria externa https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurric

		grupo de gestión curricular. **Evidencia 2** Di apoyo y acompañamiento a a la coordinación de gestión curricular en respuesta y preparación a un proceso de auditoria externa de las normas ISO.	ulardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las actividades propias de las obligaciones contractuales	**Evidencia 1** Realice el seguimiento al plan anual de trabajo	**Evidencia 1** Se relaciona plan de trabajo soporte https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocu

			ments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635

JUNIO

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular.	**Evidencia 1** Realice solicitud de instructores para el desarrollo de las jornadas para la ejecución del plan de diseño y desarrollo 2022 de la red de ambiental. **Evidencia 2** Realice seguimiento al plan de diseño y desarrollo de las redes ambiental y química	**Evidencias** Se relaciona soporte con listado de instructores solicitados por Centro de formación y programa, los soportes de acta y matriz en Excel con seguimiento al desarrollo del plan nacional de diseño y desarrollo 2022 https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fe

			du%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
2	Realizar acciones propias de la estructuración, socialización, ejecucion, seguimiento, control y evaluación del plan de acción de las redes de conocimiento en los contextos de prospectiva de los sectores en los ámbitos internacional, regional, y local; así como en la mejora continua del círculo P-H-V-A y las orientaciones impartidas desde la Dirección General	**Evidencia 1** Inicie la estrategia de las redes de ambiental y química basada en los resultados que tengan a la fecha del Sistema de prospectiva, vigilancia e inteligencia organizacional – PREVIOS, planes tecnológicos, planes de acción, análisis del marco nacional de cualificaciones, mesas sectoriales u otros mecanismos, estadísticas, reuniones con el sector productivo, estrategias, proyectos, herramientas, comités, propuestas o documentos técnicos similares que planteen una visión y/o posibles necesidades identificadas que den insumos para generar, proponer o tener nuevos diseños curriculares a corto, mediano y largo plazo. **Evidencia 2** Realice socialización nacional con la red ambiental de los programas puestos en	**Evidencias** Se relacionan soportes con el consolidado base de la estrategia de prospectiva, el listado de programas socializados en jornada nacional con la red ambiental y la matriz de internacionalización https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContr

		ejecución en el año 2022 **Evidencia 3** Realice propuesta de posibles contactos internacionales para convenios, alianzas o demás mecanismos de interacción de las redes de ambiental y química	atistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
3	Llevar a cabo acciones para la articulación con otras dependencias del plan de diseño y desarrollo curricular definido para la red de conocimiento sectorial, de acuerdo con procesos, procedimientos, guías, manuales, lineamientos y demás, dispuestos en el aplicativo CompromISO y acompañar la programación de instructores y expertos temáticos en las acciones de diseño y desarrollo curricular, dentro de la mejora continua.	**Evidencia 1** Realice ajuste a la solicitud al comité para obtener resolución de un técnico de la red ambiental dando continuidad al plan nacional de diseño y desarrollo 2022	**Evidencias** Se relaciona archivo con presentación a comite en: https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos,	**Evidencia 1** Gestione y participe en mesas de trabajo con la GIZ de Alemania para	**Evidencias**

	gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	ajustar el desarrollo curricular del curso complementario de economía circular	Se relaciona desarrollo curricular terminado https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
5	Desarrollar acciones para la formulación de planes, proyectos, estrategias que permitan la generación de nuevos convenios y alianzas de cooperación nacional e internacional con instituciones, para la actualización del catálogo de oferta de programas de formación.	**Evidencia 1** Realizamos en mesa de trabajo del comité técnico del convenio 425 entre el SENA y el IDEAM los ajustes al plan operativo del convenio **Evidencia 2** Entregue propuesta de ajustes a la dependencia de Internacionalizacion a carta de intención con la GIZ de Alemania	**Evidencias** Se relaciona soporte de plan operativo y carta de intención https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2D

			fcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
6	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.	**Evidencia 1** Se gestiono y entrego los insumos para solicitar el permiso al Ministerio del Trabajo de oferente del curso virtual de 50 y 20 horas en sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo **Evidencia 2** Inicie el proyecto de la red de química basada en la modernización de los laboratorios	**Evidencias** Se anexan soportes bases de la solicitus al Ministerio del Trabajo y consolidado de información de laboratorios https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContr

			atistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA.	**Evidencia 1** Proyecté respuestas a solicitudes realizadas por la coordinación, organizaciones aliadas y la Dirección General: • Realice la revisión de guiones para la promoción de programas de las redes de ambiental y quimica • Di respuesta a la solicitud de construcción de ficha de apoyo e información base para la reunión de trabajo entre el Director Nacional y la empresa Vanti	**Evidencias** Se relacionan soportes de las respuestas realizadas https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
8	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.	**Evidencia 1** Hice el control y seguimiento al control de calidad asignado al grupo de gestión curricular en	**Evidencias** Se soporta archivo con información del control de calidad y guía con comentarioshttps://s

		la plataforma compromiso **Evidencia 2** Realice análisis y comentarios de mejora a la nueva guía de diseño que esta construyendo el grupo de gestión curridular	ena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las actividades propias de las obligaciones contractuales	**Evidencia 1** Realice el seguimiento al plan anual de trabajo	**Evidencia 1** Se relaciona plan de trabajo soporte https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fperson

			al%2Fgestioncurricular dfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635

JULIO

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular.	**Evidencia 1** Realice solicitud de instructores para el desarrollo de la jornada presencial para la ejecución del plan de diseño y desarrollo 2022 de la red de química aplicada. **Evidencia 2** Realice seguimiento al plan de diseño y desarrollo de las redes ambiental y química **Evidencia 3** Realice seguimiento a las horas instructor que han apoyado el plan de diseño y desarrollo de las redes ambiental y química **Evidencia 4**	**Evidencias** Se relaciona soporte con listado de instructores solicitados por Centro de formación y programa, los soportes de acta y matriz en Excel con seguimiento al desarrollo del plan nacional de diseño y desarrollo 2022, argumentación técnico ambiental, https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurricular dfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2D

		Realice en mesa de trabajo, respuesta y argumentación a viabilidad del técnico de saneamiento y salud ambiental de la red de ambiental **Evidencia 5** Realice un formato de seguimiento y planeación de las jornadas de desarrollo para las redes ambiental y química aplicada **Evidencia 6** En mesa de trabajo se diseño respuesta a observaciones del CPQ a tecnólogo de la red de química aplicada y se gestiono su respectiva entrega con la entidad.	fcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
2	Realizar acciones propias de la estructuración, socialización, ejecucion, seguimiento, control y evaluación del plan de acción de las redes de conocimiento en los contextos de prospectiva de los sectores en los ámbitos internacional, regional, y local; así como en la mejora continua del círculo P-H-V-A y las orientaciones impartidas desde la Dirección General	**Evidencia 1** Se realizo mesa de trabajo donde se ha desarrollado la estrategia de las redes de ambiental y química basada en los resultados que tengan a la fecha del Sistema de prospectiva, vigilancia e inteligencia organizacional – PREVIOS, planes tecnológicos, planes de acción, análisis del marco nacional de cualificaciones, mesas sectoriales u otros mecanismos, estadísticas, reuniones con el sector productivo, estrategias, proyectos, herramientas, comités, propuestas o documentos técnicos similares que planteen	**Evidencias** Se relacionan soportes con el consolidado base de la estrategia de prospectiva, técnicos para el externo y virtual plant https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurricu

		una visión y/o posibles necesidades identificadas que den insumos para generar, proponer o tener nuevos diseños curriculares a corto, mediano y largo plazo. **Evidencia 2** Ajustamos los técnicos ambientales para la entrega a empresa externa de virtualización **Evidencia 3** En mesas de trabajo se ajustaron los estudios previos y justificación para la solicitud del software de virtual plant	lardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
3	Llevar a cabo acciones para la articulación con otras dependencias del plan de diseño y desarrollo curricular definido para la red de conocimiento sectorial, de acuerdo con procesos, procedimientos, guías, manuales, lineamientos y demás, dispuestos en el aplicativo CompromISO y acompañar la programación de instructores y expertos temáticos en las acciones de diseño y desarrollo curricular, dentro de la mejora continua.	**Evidencia 1** Realice justificación y argumentación a la solicitud al comité para obtener resolución de cuatro programas de la red ambiental dando continuidad al plan nacional de diseño y desarrollo 2022	**Evidencias** Se relaciona archivos con soportes presentados al comite en: https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurricularfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurricularfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContr

			atistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	**Evidencia 1** Gestione y participe en mesas de trabajo con el Ministerio de Agricultura generando el acercamiento a la red agrícola.	**Evidencias** Se relaciona soportes de mesas de trabajo y resultados de reuniones https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
5	Desarrollar acciones para la formulación de planes, proyectos, estrategias que permitan la generación de nuevos convenios y alianzas de cooperación nacional e internacional con	**Evidencia 1** Realizamos en mesa de trabajo del comité técnico del convenio	**Evidencias** Se relaciona soporte de plan operativo y

	instituciones, para la actualización del catálogo de oferta de programas de formación.	425 entre el SENA y el IDEAM los ajustes al plan operativo del convenio	matriz del convenio con el IDEAM https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
6	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.	**Evidencia 1** Inicie el proyecto de la red de química basada en la modernización de los laboratorios, se determino el alcance en mesa de trabajo.	**Evidencias** Se anexan soportes y consolidado de información de laboratorios https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2D

			fcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA.	**Evidencia 1** Proyecté respuestas a solicitudes realizadas por la coordinación, organizaciones aliadas y la Dirección General: • Realice la respuesta pqrs en los temas ambientales • Participe en las mesas de trabajo del grupo de gestión curricular de todos los jueves y realice el acta del dia 30 de junio de 2022 • Entregue consolidados estadísticos solicitados de organizaciones aliadas como la GIZ y direcciones internas	**Evidencias** Se relacionan soportes de las respuestas realizadas https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderC

		• Entregue consolidados de expertos técnicos para investigación de las redes ambiental y química	TID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
8	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.	**Evidencia 1** Hice la gestión documental de las redes ambiental y química aplicada 2021 asignado al grupo de gestión curricular	**Evidencias** Se soporta archivo con información de gestión documental https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las actividades propias de las obligaciones contractuales	**Evidencia 1** Realice el seguimiento al plan anual de trabajo	**Evidencia 1** Se relaciona plan de trabajo soporte https://sena4-my.sharepoint.com/p

			ersonal/gestioncurricularfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurricularfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635

AGOSTO

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular.	**Evidencia 1** Organice y participe en la jornada presencial para el diseño curricular del técnico de la red de química aplicada. **Evidencia 2** Realice seguimiento al plan de diseño y desarrollo de las redes ambiental y química **Evidencia 3**	**Evidencias** Se relaciona soporte con informe de jornada presencial y matriz en Excel y acta con seguimiento al desarrollo del plan nacional de diseño y desarrollo 2022 y argumentación programas de la red ambiental

		Genere respuestas y justificación a solicitud de argumentación y soporte de cuatro programas de formación de la red ambiental entregado a comité nacional de formación	https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
2	Realizar acciones propias de la estructuración, socialización, ejecucion, seguimiento, control y evaluación del plan de acción de las redes de conocimiento en los contextos de prospectiva de los sectores en los ámbitos internacional, regional, y local; así como en la mejora continua del círculo P-H-V-A y las orientaciones impartidas desde la Dirección General	**Evidencia 1** Diseñe la estrategia de las redes ambiental y química aplicada analizando y verificando 85 programas según los Lineamientos para revisión de los programas de formación del SENA entregada por la coordinación del grupo de gestión curricular **Evidencia 2** En mesas de trabajo se ajustaron los estudios previos y justificación	**Evidencias** Se relacionan soportes de la revisión del catalogo y estudios previos https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5

		para la solicitud del software de virtual plant	bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
3	Llevar a cabo acciones para la articulación con otras dependencias del plan de diseño y desarrollo curricular definido para la red de conocimiento sectorial, de acuerdo con procesos, procedimientos, guías, manuales, lineamientos y demás, dispuestos en el aplicativo CompromISO y acompañar la programación de instructores y expertos temáticos en las acciones de diseño y desarrollo curricular, dentro de la mejora continua.	**Evidencia 1** Realice justificación y argumentación a la solicitud al comité para obtener resolución de dos programas de la red ambiental dando continuidad al plan nacional de diseño y desarrollo 2022	**Evidencias** Se relaciona archivos con soportes presentados al comite en: https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderC

			TID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	**Evidencia 1** Gestione y participe en mesas de trabajo con la red iberoamericana de bioeconomía para gestionar capacitación a instructores en el tema de zoocria	**Evidencias** Se relaciona listado instructores https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurricularfdp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurricularfdp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
5	Desarrollar acciones para la formulación de planes, proyectos, estrategias que permitan la generación de nuevos convenios y alianzas de cooperación nacional e internacional con instituciones, para la actualización del catálogo de oferta de programas de formación.	**Evidencia 1** Realizamos en mesa de trabajo del comité técnico del convenio 425 entre el SENA y el IDEAM la organización, agenda, e inicio a funcionarios del SENA del curso básico en calidad de aire	**Evidencias** Se relaciona soporte de agenda y listado de participantes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurricularfdp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web

			=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
6	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.	**Evidencia 1** Continuo construyendo el proyecto de la red de química basada en la modernización de los laboratorios, se reevaluo el alcance en mesa de trabajo.	**Evidencias** Se anexan soportes y consolidado de información de laboratorios https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F

			02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA.	**Evidencia 1** Asisti a mesas de trabajo y proyecté respuestas a solicitudes realizadas por la coordinación, organizaciones aliadas y la Dirección General: • Realice la respuesta al Concepto Proyecto de Ley No 062 de 2021 • Realice levantamiento de información de Software licenciado y libre 2023 redes ambiental y quimica • Entregue consolidados estadístico de formación de programas a la Mesa de agroecología • Revise y ajuste guion de programa de la red ambiental • Organice taller de asistencia gestión emocional al grupo de geston curricular	**Evidencias** Se relacionan soportes de las respuestas realizadas https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635

8	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.	Actividad no realizada en el mes	Actividad no realizada en el mes
9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las actividades propias de las obligaciones contractuales	**Evidencia 1** Realice el seguimiento al plan anual de trabajo	**Evidencia 1** Se relaciona plan de trabajo soporte https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635

SEPTIEMBRE

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes	**Evidencia 1** Realice seguimiento y mesa de trabajo con la red ambiental de los tecnólogos a distancia	**Evidencias** Se relaciona soporte con CI por rdicar, gestión cambio del plan 2022, actas de

	niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular.	de la red ambiental generando un CI por radicar a la dependencia correpondiente. **Evidencia 2** Realice mesas de trabajo con varias regionales para proponer un cambio en el plan nacional de diseño y desarrollo 2022 y realizar un programa de sostenibilidad y guada respondiendo a un acuerdo regional de la regional Caldas **Evidencia 3** Realice reunión y mesa de trabajo con el Centro del Habitat de Medellin para la propuesta de varios programas de formación en el plan de diseño 2023 **Evidencia 4** Realice seguimiento al plan de diseño y desarrollo de la red ambiental **Evidencia 5** Realice seguimiento y cambios de estado en sofia plus de dos técnicos de la red ambiental para entregar a la empresa de diseño de programas externos.	reunión, pantallazos sofia plus https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
2	Realizar acciones propias de la estructuración, socialización, ejecucion, seguimiento, control y evaluación del plan de acción de las redes de conocimiento en los contextos de prospectiva de los sectores en los ámbitos internacional, regional, y local;	**Evidencia 1** Diseñe la estrategia de las redes ambiental y química aplicada analizando y verificando todos los programas según los Lineamientos para revisión de los programas de formación	**Evidencias** Se relacionan soportes de la revisión del catalogo, estudios previos y propuestas ENI

	así como en la mejora continua del círculo P-H-V-A y las orientaciones impartidas desde la Dirección General	del SENA entregada por la coordinación del grupo de gestión curricular **Evidencia 2** En mesas de trabajo se ajustaron los estudios previos y justificación para la solicitud del software de virtual plant **Evidencia 3** En mesas de trabajo estoy implementando la estrategia de validación de los centros de formación lideres de la red de química aplicada **Evidencia 4** En mesas de trabajo genere las propuestas de capacitación de instructores de las redes ambiental y química aplicada para la Escuela Nacional de Instructores -ENI	https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
3	Llevar a cabo acciones para la articulación con otras dependencias del plan de diseño y desarrollo curricular definido para la red de conocimiento sectorial, de acuerdo con procesos, procedimientos, guías, manuales, lineamientos y demás, dispuestos en el aplicativo CompromISO y acompañar la programación de instructores y expertos temáticos en las acciones de diseño y desarrollo curricular, dentro de la mejora continua.	**Evidencia 1** Realice revisión y aprobación en lo referente a la red ambiental de la resolución 1-1690 del SENA dando continuidad al plan nacional de diseño y desarrollo 2022	**Evidencias** Se relaciona resolución soporte: https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fperson

			al%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	**Evidencia 1** Gestione y participe en mesas de trabajo con el Banco Interamericano de Desarrollo - BID para la integración de la organización en las líneas ambientales del SENA **Evidencia 2** Gestione y participe en mesas de trabajo con organizaciones como la policía nacional, el Global Green Growth Institute, ONGs y red iberoamericana en el diseño del seminario internacional de trafico ilegal de fauna y flora silvestre 2022.	**Evidencias** Se relaciona informe presentado al BID https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635

5	Desarrollar acciones para la formulación de planes, proyectos, estrategias que permitan la generación de nuevos convenios y alianzas de cooperación nacional e internacional con instituciones, para la actualización del catálogo de oferta de programas de formación.	**Evidencia 1** Gestiono y acompaño todo el procedimiento del curso de calidad de aire a funcionarios SENA del convenio 425 entre el SENA y el IDEAM.	**Evidencias** Se relaciona soporte de citación y listado de participantes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurricular dfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurricular dfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
6	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.	**Evidencia 1** Continuo construyendo el proyecto de la red de química basada en la modernización de los laboratorios, se reevaluo el alcance en mesa de trabajo. **Evidencia 2** Se realizan con participación activa mesas de trabajo de verificación de las correlativas de los	**Evidencias** Se anexan soportes y consolidado de información de laboratorios y actas de correlativa https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurricular dfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&C

		programas de formación titulada de las reds de ambiental y química aplicada	T=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA.	**Evidencia 1** Asisti a mesas de trabajo y proyecté respuestas a solicitudes realizadas por la coordinación, organizaciones aliadas y la Dirección General: • Realice respuesta a PQRS • Realice proyección de ficha técnica de competencias verdes para el director general del SENA	**Evidencias** Se relacionan soportes de las respuestas realizadas https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContr

			atistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
8	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.	**Evidencia 1** En mesas de trabajo inicie el diseño y desarrollo de una estrategia para dar respuesta de requerimiento de elementos de protección personal a la coordinación de gestión curricular	**Evidencias** Se relacionan soporte de ajenda propuesta https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las actividades propias de las obligaciones contractuales	**Evidencia 1** Realice el seguimiento al plan anual de trabajo	**Evidencia 1** Se relaciona plan de trabajo soporte https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurric

			ulardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635

OCTUBRE

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular.	**Evidencia 1** Analice la estrategia de las redes ambiental y química aplicada verificando todos los programas según los Lineamientos para revisión de los programas de formación del SENA entregada por la coordinación del	**Evidencias** Se relaciona soportes de cifras y Excel con asociación de programas https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&

		grupo de gestión curricular **Evidencia 2** Termine el desarrollo de direccionamiento de los programas de formación de las redes de ambiental y química aplicada según las macrometas propuestas por el gobierno Nacional. Con base a esto se determinaron na posible cantidad de programas a diseñar en 2023.	CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurricularfdp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
2	Realizar acciones propias de la estructuración, socialización, ejecucion, seguimiento, control y evaluación del plan de acción de las redes de conocimiento en los contextos de prospectiva de los sectores en los ámbitos internacional, regional, y local; así como en la mejora continua del círculo P-H-V-A y las orientaciones impartidas desde la Dirección General	**Evidencia 1** En mesas de trabajo se ajustaron los estudios previos y justificación para la solicitud del software de virtual plant **Evidencia 2** En mesas de trabajo estoy implementando la estrategia de validación de los centros de formación lideres de las redes de ambiental y química aplicada **Evidencia 3** En mesas de trabajo genere las presentaciones para la capacitación de instructores de las redes ambiental y química aplicada para la Escuela Nacional de Instructores -ENI	**Evidencias** Se relacionan soportes de la revisión de Centros, estudios previos y propuestas ENI https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurricularfdp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurricularfdp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContr

			atistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
3	Llevar a cabo acciones para la articulación con otras dependencias del plan de diseño y desarrollo curricular definido para la red de conocimiento sectorial, de acuerdo con procesos, procedimientos, guías, manuales, lineamientos y demás, dispuestos en el aplicativo CompromISO y acompañar la programación de instructores y expertos temáticos en las acciones de diseño y desarrollo curricular, dentro de la mejora continua.	**Evidencia 1** Termine el desarrollo de la estrategia de las redes ambiental y química aplicada analizando y verificando todos los programas según los Lineamientos para revisión de los programas de formación del SENA entregada por la coordinación del grupo de gestión curricular **Evidencia 2** Se realiza en mesa de trabajo el análisis de solicitud de cambio de un perfil del técnico de monitoreo ambiental	**Evidencias** Se relaciona soportes: https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurricular dfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurricular dfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones,	**Evidencia 1** Gestione y participe en mesas de trabajo con Watura para determinar si tienen los recursos para realizar la propuesta de necesidad a la Direccion General.	**Evidencias** Se relacionan soportes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurricular dfp_sena_edu_c

	entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	**Evidencia 2** Gestiono y participo en mesas de trabajo con organizaciones como la policía nacional, el Global Green Growth Institute, ONGs y red iberoamericana en el diseño del seminario internacional de trafico ilegal de fauna y flora silvestre 2022. **Evidencia 3** Participe como ponente en representación de la red de química aplicada en el EDT de química aplicada para la sostenibilidad energética	o/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
5	Desarrollar acciones para la formulación de planes, proyectos, estrategias que permitan la generación de nuevos convenios y alianzas de cooperación nacional e internacional con instituciones, para la actualización del catálogo de oferta de programas de formación.	**Evidencia 1** Gestiono y acompaño todo el procedimiento del curso de calidad de aire a funcionarios SENA del convenio 425 entre el SENA y el IDEAM y en mesa de trabajo realizamos la propuesta de un EDT para el IDEAM.	**Evidencias** Se relaciona soporte EDT https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5

			F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
6	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.	**Evidencia 1** Se da aporte a la respuesta a concepto solicitado a proyecto de Ley Por medio del cual se adopta el concepto de campesino, se le reconocen sus derechos, se fomenta la formación de su labor, y se dictan otras disposiciones. **Evidencia 2** Se realizan con participación activa en la revisión de los informes de análisis de brechas de las redes de ambiental y química aplicada **Evidencia 3** Se realiza en mesa de trabajo la propuesta de resolución para el desestimiento de programas de formación **Evidencia 4** Realice la estimación de costos para la presentación de un posible convenio al Director General con la red Iberoamericana **Evidencia 5** Participe en	**Evidencias** Se anexan soportes y consolidado de información https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635

		la elaboración de la Norma Sectorial de Competencia Laboral: 220201116 Implementar campaña ambiental según estrategia de promotoría y normativa.	
7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA.	**Evidencia 1** Asisti a mesas de trabajo y proyecté respuestas a solicitudes realizadas por la coordinación, organizaciones aliadas y la Dirección General: • Realice respuesta a PQRS • Realice proyección de ficha técnica de movilidad ecológica y transición energetica para el director general del SENA • Realice las presentaciones de las redes de ambiental y química aplicada para el director de la Dirección de formación del SENA	**Evidencias** Se relacionan soportes de las respuestas realizadas https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
8	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.	**Evidencia 1** Cree la estrategia y guie, acompañe revise y estoy consolidando el resultado de las	**Evidencias** Se relacionan soportes https://sena4-my.sharepoint.com/p

		mesas de trabajo del diseño y desarrollo de una estrategia con procedimiento para dar respuesta al requerimiento de elementos de protección personal a la coordinación de gestión curricular **Evidencia 2** Realice el análisis de indicadores de programas en ejecución en sofia plus para soportar el control de calidad determinado a la coordinación de gestión curricular en la plataforma compromiso.	ersonal/gestioncurricularfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurricularfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las actividades propias de las obligaciones contractuales	**Evidencia 1** Realice el seguimiento al plan anual de trabajo	**Evidencia 1** Se relaciona plan de trabajo soporte https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurricularfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurricularfp%5Fsena%5Fe

			du%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635

NOVIEMBRE

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular.	**Evidencia 1** Analice la estrategia de las redes ambiental y química aplicada verificando todos los programas según los Lineamientos para revisión de los programas de formación del SENA entregada por la coordinación del grupo de gestión curricular y en mesa de trabajo hice la propuesta de una resolución par uso a nivel nacional y de todas las redes de conocimiento **Evidencia 2** En mesas de trabajo determine los programas a virtualizar de las redes	**Evidencias** Se relaciona soportes de resolución https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderC

		ambiental y química aplicada	TID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
2	Realizar acciones propias de la estructuración, socialización, ejecucion, seguimiento, control y evaluación del plan de acción de las redes de conocimiento en los contextos de prospectiva de los sectores en los ámbitos internacional, regional, y local; así como en la mejora continua del círculo P-H-V-A y las orientaciones impartidas desde la Dirección General	**Evidencia 1** En mesas de trabajo y reuniones se esta validando los Centros lideres de las redes ambiental y química aplicada	**Evidencias** Se relacionan soportes de propuestas https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
3	Llevar a cabo acciones para la articulación con otras dependencias del plan de diseño y desarrollo curricular definido para la red de conocimiento sectorial, de acuerdo con procesos, procedimientos, guías, manuales, lineamientos y demás, dispuestos en el aplicativo CompromISO y acompañar la	**Evidencia 1** En mesas de trabajo con mesas sectoriales e instructores construimos la propuesta de plan nacional de diseño y desarrollo para las redes de ambiental y química 2023	**Evidencias** Se relaciona soportes: https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web

	programación de instructores y expertos temáticos en las acciones de diseño y desarrollo curricular, dentro de la mejora continua.		=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	**Evidencia 1** Diseñamos y desarrollamos con organizaciones como la policía nacional, el Global Green Growth Institute, ONGs y red iberoamericana el seminario internacional de trafico ilegal de fauna y flora silvestre 2022. **Evidencia 2** Participe como ponente en representación de la red de ambiental en el curso de bionegocios con mariposas y polillas **Evidencia 3** En mesa de trabajo realizamos propuesta de necesidad de temáticas de capacitación de instructores de la red	**Evidencias** Se relacionan soportes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContr

		ambiental para el IFOAM	atistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
5	Desarrollar acciones para la formulación de planes, proyectos, estrategias que permitan la generación de nuevos convenios y alianzas de cooperación nacional e internacional con instituciones, para la actualización del catálogo de oferta de programas de formación.	**Evidencia 1** Gestiono y acompaño todo el procedimiento del Evento de divulgación tecnológica de pedagogía del 16 de noviembre realizado a funcionarios del IDEAM del convenio 425 entre el SENA y el IDEAM	**Evidencias** Se relaciona soporte EDT https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
6	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de	**Evidencia 1** Se revisan los informes de análisis de brechas de las redes de ambiental y química aplicada	**Evidencias** Se anexan soportes y consolidado de información https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurric

	formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.		ulardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA.	**Evidencia 1** Asisti a mesas de trabajo y proyecté respuestas a solicitudes realizadas por la coordinación, organizaciones aliadas y la Dirección General: • Proyecte concepto técnico de los lineamientos para el manejo integral del fuego, la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal • Realice proyección de bullets para el Director General para	**Evidencias** Se relacionan soportes de las respuestas realizadas https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fe

		el congreso con la CAR • Entregue informe estadístico de cifras de certificación de los programas que se realizaron con la GIZ de Alemania	du%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
8	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.	**Evidencia 1** Cree la estrategia y guie, acompañe revise y estoy consolidando el resultado de las mesas de trabajo del diseño y desarrollo de una estrategia con procedimiento para dar respuesta al requerimiento de elementos de protección personal a la coordinación de gestión curricular	**Evidencias** Se relacionan soportes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las	**Evidencia 1**	**Evidencia 1** Se relaciona plan de trabajo soporte

	actividades propias de las obligaciones contractuales	Realice el seguimiento al plan anual de trabajo	https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635

DICIEMBRE

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Proponer e implementar acciones para la estructuración, desarrollo y seguimiento al plan de diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos para la vigencia actual y la siguiente, a partir de la metodología dispuesta por el Grupo de Gestión Curricular.	**Evidencia 1** En mesas de trabajo determine jornadas presenciales y realice la solicitud a la Coordinacion de gestión curricular. **Evidencia 2** Se presenta la relacion de programación de	**Evidencias** Se relaciona soportes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CI

		instructores de los equipos de diseño y desarrollo de las redes ambiental y química aplicada	D=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
2	Realizar acciones propias de la estructuración, socialización, ejecucion, seguimiento, control y evaluación del plan de acción de las redes de conocimiento en los contextos de prospectiva de los sectores en los ámbitos internacional, regional, y local; así como en la mejora continua del círculo P-H-V-A y las orientaciones impartidas desde la Dirección General	**Evidencia 1** En mesas de trabajo y reuniones se validaron los Centros lideres y asociados de las redes ambiental y química aplicada **Evidencia 2** Estructure proyecto de solicitud del software virtual plant para las redes ambiental y química aplicada	**Evidencias** Se relacionan soportes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635

3	Llevar a cabo acciones para la articulación con otras dependencias del plan de diseño y desarrollo curricular definido para la red de conocimiento sectorial, de acuerdo con procesos, procedimientos, guías, manuales, lineamientos y demás, dispuestos en el aplicativo CompromISO y acompañar la programación de instructores y expertos temáticos en las acciones de diseño y desarrollo curricular, dentro de la mejora continua.	**Evidencia 1** En mesas de trabajo con los Centros construimos la propuesta de plan nacional de diseño y desarrollo para las redes de ambiental y química 2023	**Evidencias** Se relaciona soportes: https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
4	Convocar y hacer parte activa de mesas de trabajo con actores de los sectores productivos, gubernamentales, comunidades, mesas sectoriales, macro regiones, entre otros, en el contexto de las redes de conocimiento sectoriales.	**Evidencia 1** Gestione los certificados de participación de ponentes del seminario internacional de trafico ilegal de fauna y flora silvestre 2022. **Evidencia 2** Participe en la revisión de la propuesta de covenio y proyecto con el BID para impulsar temáticas ambientales en el SENA **Evidencia 3**	**Evidencias** Se relacionan soportes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurricula

		En mesa de trabajo realizamos propuesta de necesidad de temáticas y programas de formación a considerar por el INADETH Panama	rdfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
5	Desarrollar acciones para la formulación de planes, proyectos, estrategias que permitan la generación de nuevos convenios y alianzas de cooperación nacional e internacional con instituciones, para la actualización del catálogo de oferta de programas de formación.	**Evidencia 1** Gestiono, desarrollo y acompaño todo lo relacionado con agendas, eventos, actualización del plan operativo y las respectivas actas con el IDEAM del convenio 425 entre el SENA y el IDEAM	**Evidencias** Se relaciona soportes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
6	Aportar y apropiar la estructuración de propuestas, lineamientos y proyectos que garanticen el cumplimiento de las Políticas institucionales del diseño curricular, el	No realizado en el mes	No realizado en el mes

	Marco Nacional de Cualificaciones, la Clasificación Única Ocupacional Colombiana CUOC, el seguimiento a la virtualización, actualización o desestimación de programas de formación, el reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros, de acuerdo con lo normatividad vigente.		
7	Proyectar respuestas a las solicitudes internas y externas debidamente argumentadas y sustentadas desde lo técnico y normativo como apoyo al Grupo de Gestión curricular. Así como, diseñar e implementar acciones pedagógicas para los diferentes actores que hacen parte de los equipos de diseño curricular y de las redes de conocimiento sectoriales del SENA.	**Evidencia 1** Asisti a mesas de trabajo y proyecté respuestas a solicitudes realizadas por la coordinación, organizaciones aliadas y la Dirección General: • Proyecte respuestas a PQRS • Entregue informe estadístico de cifras de certificación de los programas de economía circular que se realizaron conel Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	**Evidencias** Se relacionan soportes de las respuestas realizadas https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
8	Apoyar la construcción de requerimientos técnicos y funcionales para el desarrollo de aplicativos que soporten la gestión del grupo de Gestión curricular de la Dirección de Formación Profesional.	**Evidencia 1** Cree la estrategia guie, acompañe, revise y consolide el resultado de las mesas de trabajo del diseño y desarrollo de una estrategia con procedimiento para	**Evidencias** Se relacionan soportes https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web

		dar respuesta al requerimiento de elementos de protección personal a la coordinación de gestión curricular	=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A062803449FA749B6BE375516AB9635
9	Para el mes de enero estructurar el plan de trabajo anual y cronograma de acuerdo con las actividades propias de las obligaciones contractuales	**Evidencia 1** Realice el seguimiento al plan anual de trabajo	**Evidencia 1** Se relaciona plan de trabajo soporte https://sena4-my.sharepoint.com/personal/gestioncurriculardfp_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?csf=1&web=1&e=DPW1py&CT=1650404902618&OR=OWA%2DNT&CID=073abb8c%2Dfcf3%2Dde79%2D5bbd%2D93649b9b6369&id=%2Fpersonal%2Fgestioncurriculardfp%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2F16062%5F04%5FEquipo%2F02%5FGC%5FContratistas%2F22%5FCO1%2EPCCNTR%2E3448007&FolderCTID=0x0120008A0628

			03449FA749B6BE375516AB9635

OBSERVACIONES DE LA SUPERVISIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS

(*especificar de forma ejecutiva un resumen sobre las actividades ejecutadas por el contratista, indicando si se han cumplido las metas planteadas)*

SANCIONES: SI___ NO_X_

CUMPLIMIENTO FRENTE A LA OBLIGACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL: SI_X_ NO__

GRADO DE SATISFACCIÓN: EXCELENTE__ BUENO__ REGULAR__ INSUFICIENTE__

Atentamente,

FIRMA SUPERVISOR DEL CONTRATO