Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN LIMPIA

DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
22230007	ESTRUCTURACION DE MODELOS DE NEGOCIOS VERDES
VERSIÓN: 4	SECTOR DEL PROGRAMA: TRANSVERSAL
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 11/04/2023 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	96 horas
JUSTIFICACIÓN:	El programa complementario en estructuración de modelos de negocios verdes ofrece a los aprendices, la posibilidad de diferenciar este tipo de negocios de otros convencionales y poder formularlos de tal manera que se cumplan efectivamente sus principales criterios y características. De acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) son negocios verdes aquellos que generan impactos ambientales positivos en la medida que ofrecen bienes o servicios y que además incluyen buenas prácticas sociales, ambientales y económicas , con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio (CONPES 3934). En este sentido, el programa busca abordar las diferentes posibilidades de negocios verdes dentro de las categorías de bienes y servicios sostenibles, ecoproductos industriales y mercados de carbono. Los negocios verdes y sostenibles son una de las estrategias promovidas a nivel nacional e internacional para que los sectores productivos se involucren en la solución de los problemas derivados de la degradación ambiental, la pérdida acelerada de biodiversidad, el cambio climático global, la contaminación, la inseguridad alimentaria y la pobreza, entre otros. Así, responde a las necesidades globales de sostenibilidad establecidas en la Agenda 2030 de Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de Naciones Unidas (ONU) y en las diferentes conferencias de las partes sobre cambio climático. Esta propuesta es especialmente relevante en un contexto como el colombiano, caracterizado por una riqueza biológica bastante significativa y a la vez una necesidad de crecimiento económico y productivo prioritaria en los territorios más apartados de los centros urbanos. En este sentido, el programa busca generar capacidades para la generación de negocios que tengan un impacto social y económico en los territorios que más lo necesitan con principios de responsabilidad social y cultura ética, pero al mismo tiempo alineados con la protección (o restauración) de la biodiversidad y los ecosistemas más valiosos para el desarrollo del país. En Colombia, el Plan Nacional de Negocios Verdes (MADS, 2014), recientemente actualizado para el período 2022- 2030 es la hoja de ruta trazada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para lograr posicionar, junto con todos los actores de las cadenas productivas, los bienes y servicios verdes. A su vez, este plan atiende a los lineamientos aportados por la Política Nacional de Crecimiento Verde (CONPES 3934) (DNP, 2018) y la Estrategia para la Implementación de ODS en Colombia (DNP, 2018). Recientemente, las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, han contemplado los negocios verdes como alternativas de transformación relacionadas con el derecho humano a la alimentación en su meta de disminuir las pérdidas de alimentos y en el capítulo de transformación productiva, internacionalización y acción climática en relación con el freno a la deforestación. Además, en el plan del actual gobierno de transformar a

Colombia en una potencia mundial de la vida desde los territorios, los negocios verdes cumplen el papel fundamental de promover la participación de las comunidades rurales, étnicas y en condición de vulnerabilidad a partir de los principios de justicia ambiental e inclusión productiva y brindar alternativas que reconozcan y protejan la riqueza natural que las comunidades locales están llamadas a proteger. El Plan Nacional de Negocios Verdes le apunta entonces a resolver varios de los retos multidimensionales que enfrenta el país actualmente, no solo relacionados con la economía y el medio ambiente sino de manera articulada con las áreas de la salud, la alimentación, el bienestar, entre otros (PNNV, 2022).

En relación con lo anterior y debido a la urgencia global para transformar los sectores productivos en sistemas sostenibles, se ha estimado para la región de Latinoamérica y el Caribe

REQUISITOS DE INGRESO:	-Carta de presentación expedida por la comunidad. -Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro.
ESTRATEGIA METODOLÓGICA:	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: -El instructor - Tutor -El entorno -Las TIC -El trabajo colaborativo

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
220201103	Categorizar productos de acuerdo con normativa técnica de etiquetado ambiental

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Caracterizar producto
Evaluar viabilidad

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DESCRIPCIÓN

RA2. FORMULAR MODELOS DE NEGOCIOS VERDES E INCLUSIVOS SEGÚN POLÍTICAS Y PLANES NACIONALES.

RA1. ANALIZAR OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS VERDES E INCLUSIVOS TENIENDO EN CUENTA CONTEXTO TERRITORIAL.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

1.1. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE: DEFINICIÓN Y AGENDA DE IMPLEMENTACIÓN EN COLOMBIA.
1.1. CRECIMIENTO VERDE: POLÍTICAS NACIONALES Y REGIONALES, NORMATIVA.
1.2. NEGOCIOS VERDES: CONCEPTOS Y DEFINICIONES , CARACTERÍSTICAS, CATEGORÍAS Y CRITERIOS.
1.3. FUNDAMENTOS DE MERCADOS: SISTEMA ECONÓMICO GLOBAL, OFERTA, DEMANDA, TENDENCIAS (NIVEL GLOBAL, NACIONAL, REGIONAL Y LOCAL), RELACIÓN CON BIENES Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS, SEGMENTACIÓN.
1.4. OFERTA AMBIENTAL DEL TERRITORIO: BIENES Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS, POTENCIALIDADES, PROBLEMÁTICAS, VENTAJAS COMPETITIVAS, VENTAJAS COMPARATIVAS, CASOS.
1.1-1.4. FUENTES DE INFORMACIÓN: PRIMARIA, SECUNDARIA Y TERCIARIA.
2.1. METODOLOGÍAS PARA LA DEFINICIÓN DE MODELOS DE NEGOCIOS: CONCEPTO, PASOS Y APLICACIÓN.
2.2. PROPUESTA DE VALOR: DIFERENCIADORES, CURVA DE VALOR, ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA, OPORTUNIDADES DE MERCADO, MODELO DE NEGOCIO, APLICACIÓN DE CRITERIOS DE NEGOCIOS VERDES E INCLUSIVOS.
2.2. CLIENTE: CONCEPTOS, DEFINICIÓN DE PERFIL, ESTRATEGIAS DE CAPTACIÓN Y RETENCIÓN.
2.2. CRITERIOS DE NEGOCIOS VERDES: ENFOQUE DE CICLO DE VIDA, IMPACTO AMBIENTAL, USO EFICIENTE DE RECURSOS, RECICLABILIDAD, VIDA ÚTIL, ENTRE OTROS.
2.3. COMERCIO INCLUSIVO: BIOCOMERCIO, NEGOCIOS INCLUSIVOS, CANALES DE COMERCIALIZACIÓN, ALIANZAS ESTRATÉGICAS, MARKETING VERDE, CIRCUITOS CORTOS DE COMERCIALIZACIÓN, COMERCIO JUSTO, ESTRATEGIAS DE COHESIÓN EMPRESARIAL.
2.4. INCENTIVOS ECONÓMICOS Y TRIBUTARIOS PARA LAS CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS DE NEGOCIOS VERDES: DEFINICIÓN Y USOS.
2.5. ESTRUCTURA DE COSTOS: TIPOS DE GASTOS, METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GOBERNANZA FINANCIERA, DEFINICIONES, APLICACIÓN.
2.6. PLAN DE NEGOCIO: CONCEPTO, IMPORTANCIA Y UTILIDAD, ESTRUCTURA, CONTENIDOS (RECURSOS, ACTIVIDADES, ALIANZAS, COSTOS, FUENTES DE FINANCIACIÓN E INVERSIÓN, RIESGOS, MERCADEO, ENTRE OTROS), METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN, TÉCNICAS DE REDACCIÓN.
2.7. FORMALIZACIÓN DE NEGOCIOS VERDES: DEFINICIÓN, MARCO NORMATIVO, VENTAJAS.
2.7. VALIDACIÓN DE MODELOS DE NEGOCIO: METODOLOGÍAS, PROTOTIPOS, ESTRATEGIAS, DEFINICIONES, APLICACIÓN.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

1.1. INTERPRETAR ANTECEDENTES, FUNDAMENTOS DEL CRECIMIENTO VERDE Y MARCO POLÍTICO-NORMATIVO.
1.2. IDENTIFICAR CARACTERÍSTICAS, BENEFICIOS Y DESAFÍOS DE UN NEGOCIO VERDE.
1.3. IDENTIFICAR TENDENCIAS DEL MERCADO LOCAL, REGIONAL, NACIONAL Y GLOBAL DE NEGOCIOS VERDES
1.4. DESCRIBIR OPORTUNIDADES PARA LA GENERACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE LOS NEGOCIOS VERDES.
2.1. SELECCIONAR METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE MODELO DE NEGOCIO.
2.2. DEFINIR PROPUESTA DE VALOR, SEGMENTO DE MERCADO, Y RELACIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS.
2.3. IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN INCLUSIVA.
2.4. DIFERENCIAR LAS FUENTES PRINCIPALES DE INGRESO, FINANCIACIÓN E INVERSIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL MODELO DE NEGOCIO.
2.5. ELABORAR LA ESTRUCTURA DE COSTOS DEL MODELO DE NEGOCIO.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.1-1.2. DIFERENCIA LOS MODELOS DE LA ECONOMÍA VERDE E INCLUSIVA DE MODELOS ECONÓMICOS TRADICIONALES TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS ESTABLECIDOS.
1.3. DISTINGUE LAS TENDENCIAS DEL MERCADO LOCAL, REGIONAL, NACIONAL Y GLOBAL DE ACUERDO CON CRITERIOS DE NEGOCIOS VERDES.
1.4. ESTABLECE OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS VERDES EN SU TERRITORIO DE ACUERDO CON OFERTA AMBIENTAL E INSTITUCIONAL.
2.1-1.2. PRESENTA LA IDEA DE NEGOCIO SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO Y DEL MERCADO.
2.3. PLANTEA ESQUEMAS DE COMERCIALIZACIÓN DE ACUERDO CON EL COMPORTAMIENTO DEL MERCADO, GRUPOS DE INTERÉS Y ESTRATEGIAS DE MARKETING VERDE.
2.4 - 2.5 - 2.6. ESTRUCTURA PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON METODOLOGÍA SELECCIONADA Y CRITERIOS DE NEGOCIOS VERDES, INCLUYENDO LAS OPORTUNIDADES DE FINANCIACIÓN Y LA ESTRUCTURA DE COSTOS.
2.7. REVISA EL MODELO DE NEGOCIO MEDIANTE PROTOTIPO DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	PERFIL 1. TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO - SNIES EN: BIOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA Y AFINES O INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES, INGENIERÍA AGRÍCOLA, FORESTAL Y AFINES AGRONOMÍA Y AFINES O PECUARIA Y AFINES O INGENIERÍA AGRONÓMICA O INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES. PERFIL 2. TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES, U OTRAS INGENIERÍAS O ADMINISTRACIÓN, O
Competencias mínimas	PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS: 1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA. 2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA. 3. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO. 4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE RESPONDAN A LA POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN. 5. EXPONE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA. 6. GENERA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE INTERACCIONES FAVORABLES PARA EL PROCESO FORMATIVO EN UN CLIMA DE COMPRENSIÓN, AFECTO Y RESPETO MUTUO. 7. ASUME EL ROL DE ORIENTADOR Y GUÍA DE UN GRUPO O EQUIPO DE TRABAJO. 8. VALORA LOS AVANCES Y LOGROS EN EL PROCESO FORMATIVO. 9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE A OTROS FRENTE A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN EL APRENDIZAJE O EN EL PROCESO FORMATIVO Y PLANTEA ALTERNATIVAS. 10. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN LOS PROCESOS Y PRODUCTOS DE LA FORMACIÓN. 11. DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS DE MANERA ARGUMENTATIVA. 12. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA Y PEDAGÓGICA. TÉCNICAS: 1. IDENTIFICA TENDENCIAS DE MERCADO 2. SEGMENTA LOS CLIENTES 3. DETERMINA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS 4. DISEÑA LA EXHIBICIÓN EN EL PUNTO DE VENTA. 5. FORMULA EL PLAN DE COMUNICACIÓN APOYADO EN LAS TIC.

	8. EVALÚA IMPACTOS Y PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES ASOCIADAS A LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, 9. VALÚA BIENES AMBIENTALES Y/O RECURSOS NATURALES. 10. SELECCIONA MUESTRAS DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL. 11. PREPARA LAS MUESTRAS DE ORIGEN AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN Y POSTERIOR APROVECHAMIENTO. 12. APLICA ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FAUNA AMENAZADA Y/O DE IMPORTANCIA ECONÓMICA Y/O SOCIOCULTURAL EN EL ECOSISTEMA. 13. INTEGRA LOS CONOCIMIENTOS LOCALES PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE
Experiencia laboral y/o especialización	EXPERIENCIA EN ASESORAMIENTO EMPRESARIAL O DE EMPRENDIMIENTOS SOCIALES, CON CRITERIOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL. CONOCIMIENTO EN LA APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN, VERIFICACIÓN Y ELABORACIÓN DE PLANES DE MEJORAMIENTO. CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA EN ALGUNO DE LOS SIGUIENTES ASPECTOS: ANÁLISIS FINANCIERO, ESTUDIOS DE MERCADO, ASOCIATIVIDAD, RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL, ESTÁNDARES DE PRODUCCIÓN Y/O CONSUMO SOSTENIBLE. VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE INSTRUCTOR O DOCENTE. DE PREFERENCIA: EXPERIENCIA EN ASESORAMIENTO EMPRESARIAL O DE EMPRENDIMIENTOS SOCIALES Y AMBIENTALES, CON CRITERIOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL. CONOCIMIENTO EN LA APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS DE IDEACIÓN, VERIFICACIÓN, EVALUACIÓN DE MODELOS DE NEGOCIOS Y ELABORACIÓN DE PLANES DE MEJORAMIENTO. CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA EN ALGUNO DE LOS SIGUIENTES ASPECTOS: ANÁLISIS FINANCIERO, ESTUDIOS DE MERCADO, ASOCIATIVIDAD, RESPONSABILIDAD SOCIAL Y

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	JAVIER ENRIQUE SANTANA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	18/06/2016
Responsable del diseño	OLGA LUCIA ORDOÑEZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROINDUSTRIAL. REGIONAL QUINDÍO	18/06/2016

Responsable del diseño	LEIDY PAOLA ARCE CASTELLANOS	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	18/06/2016
Responsable del diseño	LEIDY PAOLA ARCE CASTELLANOS	APROBAR ANALISIS	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	18/06/2016
Responsable del diseño	LEIDY PAOLA ARCE CASTELLANOS	ACTIVAR PROGRAMA	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	26/06/2016
Responsable del diseño	MARGARITA INES VILORIA VILLEGAS	APROBAR ANALISIS	CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE. REGIONAL CESAR	12/12/2019
Responsable del diseño	WILLI MOLINA RESTREPO	QUITAR SUSPENDIDO	null. REGIONAL ANTIOQUIA	07/03/2020
Responsable del diseño	MARGARITA INES VILORIA VILLEGAS	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE. REGIONAL CESAR	24/04/2020
Responsable del diseño	HERNANDO CASTELLANOS RINCON	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL NORTE DE	05/09/2020
Responsable del diseño	MARGARITA INES VILORIA VILLEGAS	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE. REGIONAL CESAR	09/03/2023
Responsable del diseño	MARGARITA INES VILORIA VILLEGAS	APROBAR ANALISIS	CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE. REGIONAL CESAR	09/03/2023

Responsable del diseño	MARGARITA INES VILORIA VILLEGAS	APROBAR ANALISIS	CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE. REGIONAL CESAR	11/04/2023
Responsable del diseño	MARGARITA INES VILORIA VILLEGAS	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE. REGIONAL CESAR	11/04/2023
Aprobación	LEIDY PAOLA ARCE CASTELLANOS		null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	26/06/2016
Aprobación	MARGARITA INES VILORIA VILLEGAS		CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE. REGIONAL	09/03/2020
Aprobación	MARGARITA INES VILORIA VILLEGAS		CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE. REGIONAL	09/03/2023
Aprobación	MARGARITA INES VILORIA VILLEGAS		CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE. REGIONAL	11/04/2023