INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
NOMBRE DEL PROYECTO	AUNAR ESFUERZOS PARA FORTALECER LOS PROYECTOS AMBIENTALES UNIVERSITARIOS (PRAUS) EN LA JURISDICCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL DEL DISTRITO DE BUENAVENTURA, MEDIANTE LA CONSOLIDACIÓN DE UNA RED DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL Y LA IMPLEMENTACIÓN DE INICIATIVAS AMBIENTALES SOSTENIBLES EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
ENTIDAD FORMULADORA	EPABUENAVENTURA
SUBDIRECCIÓN	EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN AMBIENTAL
CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO NACIONAL	Plan de Desarrollo Nacional: (2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida Transformación: Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental Pilar: 01. Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible. Catalizador: 01. Justicia ambiental y gobernanza inclusiva Componente: b. Democratización del conocimiento, la información ambiental y de riesgo de desastres
CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL	**Plan de Desarrollo del distrito:** 2024-2027 – Juntos, si es posible" **Programa estratégico:** Buenaventura limpia trabajando por el Medio Ambiente
CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE ACCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL	**Programa**: 5. Fortalecimiento de la educación e investigación ambiental **Proyecto:** 5.1. Fortalecimiento en la implementación de las estrategias de la política nacional de educación ambiental **Indicador:** Número de instituciones educativas y universidades asesoradas para la implementación de sus programas ambientales **Meta:** 3
FUENTE DE INVERSIÓN:	Sobretasa ambiental

CDP	2026068 del 03 de febrero de 2026
VALOR DEL PROYECTO	CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES PESOS ($474.000.000).
DURACIÓN DEL PROYECTO	CUATRO (4) MESES
OTROS APORTANTES PARA LA FINANCIACIÓN	N/A
POBLACIÓN BENEFICIADA	Directos: 100 estudiantes de la zona urbana del distrito de Buenaventura.
LUGAR Y FECHA DE DILIGENCIAMIENTO	BUENAVENTURA, ENERO 31 DE 2021

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Educación Ambiental es uno de los pilares fundamentales del proceso formativo, pues promueve la comprensión crítica del entorno, la valoración de los recursos naturales y el compromiso con su uso sostenible. Su propósito trasciende el ámbito académico, orientándose hacia la formación de ciudadanos responsables, capaces de contribuir activamente a la construcción de una cultura ambientalmente consciente. Desde la promulgación de la Constitución Política de Colombia en 1991, se reconoce el derecho fundamental a gozar de un ambiente sano y el deber correlativo de proteger la diversidad e integridad del entorno natural. Esta disposición sentó las bases para incorporar la dimensión ambiental en las políticas educativas del país. En esa línea, el Decreto 1743 de 1994 instauró el Proyecto de Educación Ambiental como componente transversal en todos los niveles de la educación formal, articulando mecanismos de coordinación interinstitucional para su desarrollo.

La Ley 1549 de 2012 consolidó estos avances al fortalecer la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) e integrar sus lineamientos en la planificación territorial. Esta ley concibe la Educación Ambiental como un proceso participativo, dinámico e interdisciplinario, orientado a formar sujetos críticos, reflexivos y comprometidos con la comprensión de las problemáticas de sus contextos locales y regionales. En este marco, los Proyectos Ambientales Universitarios (PRAUS) se consolidan como la estrategia para integrar la dimensión ambiental en los procesos académicos, administrativos y de proyección social de las instituciones de educación superior, permitiendo que estas lideren la generación de conocimiento e incidan en la transformación sostenible de sus territorios.

El Establecimiento Público Ambiental (EPA) del Distrito Especial de Buenaventura tiene como propósito fundamental liderar la sostenibilidad ambiental del territorio a través del manejo adecuado de los recursos naturales y la conservación de los ecosistemas en las zonas urbanas y rurales. En cumplimiento de su marco

normativo y las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993, la Ley 1617 de 2013 y el Acuerdo 034 de 2014, el EPA actúa como autoridad ambiental encargada de hacer efectiva la política ambiental en el ámbito local. En coherencia con estas funciones, el Plan de Acción Institucional 2024–2027 contempla el programa de Fortalecimiento de la Educación e Investigación Ambiental. Bajo este lineamiento, el EPA busca este año trascender la formación teórica hacia la consolidación de redes de cooperación interinstitucional mediante el proyecto "Fortalecimiento en la Implementación de las Estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA)", enfocándose en la ejecución de iniciativas ambientales tangibles que promuevan una ciudadanía ambiental activa dentro del sector universitario del Distrito.

En este marco, el EPA reconoce la relevancia de impulsar la educación ambiental tanto en escenarios formales como no formales, valorando el papel activo de las comunidades, las instituciones educativas y los actores sociales en general. La promoción de estos espacios busca fortalecer comportamientos colectivos comprometidos con la conservación del entorno y fomentar valores, saberes y actitudes orientados a la sostenibilidad. A través de ello, se pretende contribuir a una transformación cultural que favorezca la equidad intergeneracional y el equilibrio ecosistémico.

La educación ambiental se configura así como un vehículo esencial para incidir en los patrones de comportamiento individual y colectivo, generando conciencia crítica sobre los problemas ambientales del territorio. De acuerdo con diversos estudios (Pérez et al., 2019; Quiva y Vera, 2010), el ámbito educativo representa una plataforma privilegiada para la formación de ciudadanos conscientes de su relación con el ambiente, capaces de contribuir a los procesos de cambio social requeridos para alcanzar el desarrollo sostenible.

En consecuencia, las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de ofrecer una formación integral que fortalezca no solo las competencias académicas, sino también la sensibilidad ecológica y el compromiso ético con los desafíos contemporáneos (Polo, 2013). Desde esta perspectiva, la estrategia de los Proyectos Ambientales Universitarios (PRAUS) se consolida como una herramienta clave para incorporar la dimensión ambiental en los procesos de investigación, gestión institucional y proyección social. Esto permite que la academia realice un aporte considerable mediante la creación de espacios que apunten a la solución de problemáticas territoriales reales.

Los proyectos ambientales en la educación superior implican un ejercicio de aplicación de saberes que, en sintonía con los fines de la educación superior, pretenden formar para el desarrollo humano. Bajo este enfoque, el proceso para el presente año trasciende la formación teórica para poner a prueba la dimensión social del conocimiento en la implementación de soluciones que integren lo social, lo natural y lo cultural, respondiendo de manera efectiva a las necesidades ambientales de Buenaventura.

Por otra parte, la formación de estudiantes universitarios apoyada en el desarrollo de proyectos se constituye en el aula bajo objetivos de aprendizaje comunes y de reciprocidad. En este ámbito se privilegia el diálogo,

la comunicación y la cooperación, basándose en una perspectiva constructivista y de trabajo colaborativo orientada a resolver problemas del entorno y a desarrollar competencias.

Si bien las universidades en Buenaventura han avanzado en incorporar asignaturas de carácter ambiental en sus planes de estudio, estas suelen carecer de contexto y proyección territorial. Se requiere, por tanto, una visión sistémica que supere la limitada formación humanística y la falta de prácticas basadas en la lectura de contextos socioculturales. Es imperativo generar cambios en las corrientes de pensamiento para comprender la complejidad de las problemáticas ambientales y plantear alternativas integrales ante la relación hombre, naturaleza y cultura, construyendo un concepto propio de sostenibilidad para el Distrito.

En este sentido, el Establecimiento Público Ambiental del Distrito de Buenaventura requiere fortalecer las capacidades en las Instituciones de Educación Superior mediante la formulación y desarrollo de los Proyectos Ambientales Universitarios (PRAUS). Esta estrategia permite fomentar una cultura ambiental que potencie no solo las competencias académicas, sino también la sensibilidad ecológica, la conciencia crítica y el compromiso ético frente a los retos territoriales actuales. Los PRAUS surgen como instrumentos estratégicos para transversalizar la dimensión ambiental en la docencia, la investigación y la proyección social, materializando los principios de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) en el ámbito universitario.

El rol de las universidades cobra especial relevancia ante su responsabilidad social de formar profesionales capaces de afrontar los desafíos del presente. En un contexto donde las problemáticas ambientales se profundizan, la academia está llamada a ser agente de transformación, generando conocimientos y espacios investigativos que aporten a la solución real de dichas problemáticas. El desarrollo de proyectos ambientales representa la oportunidad de aplicar saberes específicos en escenarios reales, donde el entorno de Buenaventura se convierta en un laboratorio vivo de aprendizaje situado, integrando las dimensiones sociales, culturales y ecológicas.

La formación universitaria basada en proyectos se constituye en una estrategia didáctica potente, capaz de articular el aula con el territorio. Cuando dichos proyectos se enmarcan en objetivos de aprendizaje compartidos y se promueve la reciprocidad entre los actores, emergen escenarios de diálogo, colaboración y construcción colectiva del conocimiento. Esta metodología, de corte constructivista, favorece el aprendizaje significativo, el trabajo interdisciplinario y el desarrollo de competencias orientadas a la comprensión y transformación del contexto local.

Aunque en Buenaventura algunas universidades han iniciado procesos para incorporar asignaturas de corte ambiental y ecológico en sus currículos, estas experiencias, en su mayoría, carecen de una proyección territorial y de una contextualización profunda. Para que estas asignaturas trasciendan lo meramente informativo, es indispensable articularlas con los problemas reales del entorno y con procesos comunitarios que fortalezcan el vínculo entre el saber académico y las dinámicas socioculturales del territorio. De ahí que

se evidencie la necesidad de fortalecer una visión sistémica e integradora del ambiente en la educación superior del Distrito, integrando un enfoque humanístico que permita comprender la complejidad de las relaciones entre ser humano, naturaleza y cultura. La ausencia de prácticas pedagógicas que involucren la lectura crítica del territorio limita la construcción de pensamiento ambiental y la generación de propuestas que respondan a las realidades locales.

En respuesta a estos desafíos, el Establecimiento Público Ambiental del Distrito de Buenaventura contempla como una prioridad estratégica el fortalecimiento de capacidades institucionales en las universidades locales. Este esfuerzo busca fomentar el diseño, la formulación y la ejecución de Proyectos Ambientales Universitarios Sostenibles (PRAUS), en coherencia con los lineamientos de la PNEA y con el objetivo de consolidar una cultura ambiental crítica, participativa y transformadora en la educación superior del Distrito.

Bajo esta premisa, la realización de este proceso se justifica en la urgencia de trascender los modelos de formación aislados hacia la consolidación de una red de cooperación universitaria que unifique esfuerzos técnicos y humanos. La creación de esta red permitirá optimizar los recursos de las instituciones del Distrito y estandarizar criterios de intervención que garanticen que las iniciativas ambientales no sean esfuerzos transitorios, sino procesos institucionales permanentes que impacten directamente en la calidad ambiental del entorno universitario y urbano.

Finalmente, la implementación de este proyecto resulta indispensable para materializar soluciones tangibles que mitiguen las problemáticas ambientales identificadas en los diagnósticos participativos. Al incentivar la ejecución de iniciativas concretas, se garantiza que el conocimiento académico se traduzca en transformaciones físicas y procedimentales dentro de las instituciones, legitimando el papel de la universidad como un actor socialmente responsable y como un laboratorio vivo capaz de proponer modelos de sostenibilidad adaptados a las particularidades ecosistémicas y culturales de Buenaventura.

Descripción de la problemática

En el Distrito de Buenaventura se evidencia una débil incorporación de la dimensión ambiental en las instituciones de educación superior, reflejada en la escasa formulación y desarrollo de Proyectos Ambientales Universitarios Sostenibles (PRAUS). Aunque algunas universidades han incluido asignaturas con contenido ambiental en sus planes de estudio, estas acciones carecen de articulación territorial, continuidad institucional y conexión con los lineamientos de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA). Esta situación limita el papel de la academia como actor estratégico en la transformación ambiental del territorio y restringe la consolidación de una ciudadanía ambientalmente activa.

Esta problemática se origina en la ausencia de mecanismos estables de formulación, acompañamiento y financiación para los PRAUS, sumada a la limitada apropiación de la PNEA por parte de las instituciones locales. La falta de articulación entre estas universidades y el Establecimiento Público Ambiental (EPA) del

Distrito de Buenaventura dificulta la ejecución coordinada de acciones formativas con enfoque territorial y sostenibilidad a largo plazo. Estructuralmente, persisten enfoques técnicos descontextualizados que ignoran las realidades sociales y culturales del Pacífico colombiano, lo que genera una baja presencia de pensamiento ambiental crítico y una débil transversalización del enfoque ecosistémico en la investigación y la proyección social.

Como consecuencia de esta situación, existe una escasa participación de la comunidad universitaria en programas e iniciativas lideradas por la autoridad ambiental, lo que conlleva a la pérdida de oportunidades para vincular a los estudiantes en el diseño y ejecución de soluciones a problemáticas ambientales locales. Esta desconexión impide que los procesos formativos trasciendan el aula y lleguen al territorio, reduciendo el liderazgo estudiantil y la capacidad de incidencia de las instituciones en la construcción de políticas públicas.

Finalmente, la situación descrita contribuye a perpetuar modelos educativos que no promueven la transformación cultural necesaria para enfrentar los desafíos socioambientales actuales. Esto ha reducido la capacidad de las instituciones de educación superior para mitigar las presiones crecientes sobre los ecosistemas del Distrito, derivadas de actividades extractivas, la expansión urbana desordenada y los bajos niveles de gobernanza ambiental comunitaria, dejando al territorio sin el soporte académico necesario para su desarrollo sostenible.

Problema central: Limitada integración de la dimensión ambiental en la educación superior del Distrito de Buenaventura.

Causas directas:

- Baja apropiación e implementación de los lineamientos de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) por parte de las universidades.
- Débil articulación entre las IES y el Establecimiento Público Ambiental (EPA) como autoridad ambiental urbana.
- Escasez de mecanismos técnicos, pedagógicos y financieros para apoyar el diseño e implementación de proyectos ambientales universitarios.

Causas indirectas:

- Formación académica con enfoque técnico-científico desarticulado de las problemáticas socioambientales del territorio.
- Poca incorporación de enfoques interdisciplinarios, participativos y ético-humanistas en los procesos educativos.
- Falta de espacios de diálogo entre academia, instituciones públicas y comunidades locales.

- Bajo desarrollo de pensamiento ambiental crítico entre estudiantes y docentes.

Efectos directos:

- Escasa participación de las IES en iniciativas ambientales lideradas por el EPA Buenaventura.
- Desconexión entre los contenidos académicos y las realidades socioecológicas del territorio.
- Bajo posicionamiento de las universidades como actores estratégicos en la gestión ambiental local.
- Desaprovechamiento de capacidades investigativas y de proyección social vinculadas a la sostenibilidad.

Efectos indirectos:

- Débil construcción de cultura ambiental en la comunidad universitaria.
- Reproducción de modelos educativos poco comprometidos con la sostenibilidad.
- Reducción del impacto académico en las políticas públicas y el desarrollo ambiental territorial.
- Limitada contribución de las universidades a los objetivos climáticos, ecológicos y sociales del Distrito.

Alcances

- Fortalecimiento Institucional y Territorial: Integrar de manera efectiva la dimensión ambiental en las funciones misionales de las cuatro instituciones de educación superior priorizadas, mediante la consolidación de la Red de PRAUS y la implementación física de iniciativas ambientales que den respuesta a las problemáticas reales del Distrito de Buenaventura.
- Desarrollo de Capacidades y Liderazgo: Empoderar a 100 estudiantes universitarios como gestores ambientales líderes, facilitando el reconocimiento de su labor como servicio social o práctica profesional, y dotándolos de herramientas técnicas para el diseño, ejecución y mantenimiento de soluciones ambientales sostenibles.
- Transformación de Entornos y Gestión del Conocimiento: Generar escenarios de "Laboratorio Vivo" que transformen físicamente los campus universitarios, utilizando la plataforma digital EcoLabs como el nodo central para sistematizar, visibilizar y difundir los resultados técnicos, pedagógicos e investigativos generados por la Red.
- Gobernanza y Sostenibilidad de la Red: Consolidar un modelo de gobernanza ambiental universitaria articulado con el EPA Buenaventura, que asegure la permanencia de los equipos de gestión, la réplica de los PRAUS en ciclos futuros y la incidencia de la academia en la construcción de políticas públicas ambientales locales.

AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El área de influencia directa del proyecto está conformada por cuatro instituciones de educación superior localizadas en el casco urbano del Distrito de Buenaventura: la Universidad del Pacífico, la Universidad del Valle, la Corporación Universitaria Minuto de Dios (Uniminuto) y la Universidad Antonio Nariño. Estas instituciones concentran la mayor parte de la población universitaria del Distrito y constituyen nodos estratégicos para la ejecución de procesos de formación e implementación física de iniciativas ambientales. Su priorización responde a la necesidad de articular a los principales centros de pensamiento y acción académica para garantizar una cobertura representativa y un compromiso institucional unificado en torno a la educación ambiental superior.

De manera indirecta, el área de influencia se extiende a toda la comunidad universitaria del Distrito, abarcando estudiantes, docentes, personal administrativo y operativo, así como a los actores sociales y comunitarios vinculados a las zonas de intervención de cada universidad. El impacto del proyecto se proyecta también sobre la estructura institucional del Establecimiento Público Ambiental (EPA) de Buenaventura, fortaleciendo su rol como articulador de la Red de PRAUS y garante de la implementación efectiva de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) en el territorio. Esta delimitación asegura que las acciones ejecutadas no solo transformen el entorno inmediato de los campus, sino que irradien beneficios ambientales hacia la zona urbana y suburbana del Distrito a través de la proyección social de las instituciones participantes.

POBLACIÓN BENEFICIADA

El presente proyecto beneficiará de manera directa a un total de **100 estudiantes** pertenecientes a las cuatro instituciones de educación superior priorizadas en el casco urbano del Distrito Especial de Buenaventura. Estos participantes actuarán como dinamizadores en las fases de aprestamiento, diagnóstico e implementación de los Proyectos Ambientales Universitarios Sostenibles (PRAUS), consolidando iniciativas tangibles que respondan a las necesidades ambientales de sus entornos universitarios. El fortalecimiento de sus capacidades no solo se limitará a la gestión ambiental teórica, sino que se enfocará en la ejecución técnica y la resolución de problemas reales del territorio.

La población beneficiaria se selecciona bajo criterios de representatividad institucional y compromiso con procesos de transformación social. Se contempla que este grupo conforme el núcleo operativo de la Red de PRAUS, generando un efecto multiplicador al interior de sus claustros y garantizando que el impacto de las acciones ejecutadas trascienda el periodo de intervención. Al involucrar activamente a estudiantes de diversas áreas, se asegura un abordaje integral que enriquece el pensamiento ambiental crítico y la vinculación territorial de las instituciones.
De manera indirecta, se proyecta un impacto sobre el cuerpo docente, el personal administrativo y los demás actores académicos que integran la comunidad universitaria del Distrito. Asimismo, se beneficiarán las

comunidades vecinas y sectores sociales vinculados a las intervenciones de campo y actividades de proyección social. Finalmente, esta intervención fortalece el tejido institucional del Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura, al consolidar un modelo de gobernanza ambiental universitaria basado en la corresponsabilidad y la sostenibilidad entre la autoridad ambiental y la academia local.

ASPECTO TECNICO

COMPONENTE 1: PROCESO DE GESTIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL REALIZADO

Actividad 1: Construcción del plan de trabajo institucional y de red

Esta actividad constituye el punto de partida operativo para la consolidación de la Red de PRAUS. Consiste en la elaboración del plan de trabajo general que definirá la hoja de ruta técnica en sus fases de aprestamiento, diagnóstico e implementación. Este documento establecerá los objetivos por componente, la estrategia de intervención en cada una de las cuatro instituciones de educación superior priorizadas y el protocolo de coordinación para la Red. El plan será concertado a partir de las orientaciones del Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura y las realidades administrativas de las universidades participantes. Una vez elaborado, el documento será remitido al supervisor del proyecto para su validación definitiva.

Lineamientos:

- El plan debe contemplar una fase inicial de socialización y concertación individual con las directivas de las universidades
- Debe integrar enfoques pedagógicos basados en el aprendizaje situado y la lectura crítica del territorio, alejándose de modelos puramente teóricos.
- Debe adaptarse a la dinámica institucional de cada universidad, garantizando que las iniciativas propuestas sean compatibles con sus calendarios y procesos internos.
- Incluirá el cronograma detallado para las fases de aprestamiento, diagnóstico participativo e implementación física de iniciativas ambientales.
- La estructura metodológica incorporará criterios de sostenibilidad, gobernanza colaborativa y pertinencia cultural para el contexto del Distrito.
- Deberá establecer los mecanismos para la formalización de la Red de PRAUS y la certificación de los procesos de servicio social o práctica profesional vinculados.

Entregables:

- Un (1) documento técnico: Plan de Trabajo General del Proyecto PRAUS, en versión digital y física, que incluya:
  - ✓ Metodología de socialización y concertación interinstitucional.

- ✓ Cronograma detallado de actividades por universidad.
- ✓ Estrategia de diagnóstico e implementación de iniciativas ambientales.
- ✓ Propuesta de estructura para la Red de Cooperación Universitaria.
- ✓ Instrumentos de seguimiento, verificación y control de calidad.

Actividad 2: Concertación y socialización institucional

Esta actividad busca posicionar el proyecto PRAUS como el eje articulador entre el Establecimiento Público Ambiental (EPA) y la academia, facilitando la creación de la Red de Cooperación Universitaria. Se realizarán jornadas presenciales de socialización técnica dirigidas a las directivas de las cuatro (4) instituciones priorizadas, Estas sesiones estarán orientadas a rectores, directores de proyección social, bienestar universitario y coordinadores de programas académicos.

Durante estas jornadas se presentará la hoja de ruta del proyecto, haciendo énfasis en la transición hacia la implementación de iniciativas ambientales tangibles en el territorio. Se buscará el respaldo institucional para la conformación de la Red de PRAUS, la designación formal de enlaces técnicos y la definición de mecanismos para que el trabajo de los estudiantes sea reconocido como servicio social obligatorio o práctica profesional. Este acercamiento permite adaptar la estrategia a la misión y visión de cada universidad, garantizando una gobernanza participativa desde el inicio del proceso.

Lineamientos:

- Las jornadas se programarán en coordinación con cada institución, respetando su autonomía y agenda administrativa.
- Se fomentará un diálogo técnico que permita recoger las necesidades ambientales específicas de cada campus para integrarlas en la fase de diagnóstico.
- Se garantizará la participación de áreas estratégicas como Proyección Social, Bienestar Universitario y Comités Curriculares.
- Se formalizarán los compromisos mediante la suscripción de actas de intención para la conformación de la Red de Cooperación Universitaria.
- Esta fase de concertación debe culminar con la designación de los interlocutores técnicos que acompañarán el proceso de implementación.

Entregables:

- Cuatro (4) actas de socialización y concertación institucional, firmadas por los representantes de cada universidad y el EPA.
- Registro fotográfico de las jornadas, organizado por institución.
- Listados de asistencia detallados con cargos y datos de contacto.

- Documento de compromisos iniciales para el reconocimiento del servicio social ambiental por parte de cada IES.

Actividad 3: Selección y vinculación de grupos estudiantiles de gestión ambiental

Esta actividad consiste en la conformación de los equipos estudiantiles que liderarán las fases de diagnóstico e implementación de las iniciativas ambientales en las cuatro (4) instituciones de educación superior. La selección promoverá la participación de estudiantes con interés en cumplir sus requisitos de servicio social obligatorio o prácticas ambientales, garantizando así el compromiso con la ejecución física de las propuestas. Una vez conformados los equipos, se llevará a cabo una jornada de inducción y transferencia metodológica donde se presentarán los retos ambientales territoriales identificados por el EPA, los roles específicos para la fase de implementación y la ruta para la certificación del proceso ante cada universidad.

Lineamientos:

- Cada institución conformará un grupo base compuesto por veinticinco (25) estudiantes, para un total de cien (100) participantes en el Distrito.
- La selección priorizará a estudiantes con disponibilidad para realizar trabajo de campo y que requieran la validación de sus horas de servicio social o práctica.
- Se promoverá la conformación de equipos interdisciplinarios que permitan abordar las iniciativas desde diversas áreas del conocimiento.
- Cada grupo contará con el acompañamiento del enlace técnico o docente designado por la universidad en la fase de aprestamiento.
- Durante la inducción se definirán las reglas de participación, el cronograma de intervención en territorio y los criterios de evaluación para la entrega de incentivos a las iniciativas destacadas.

Entregables:

- Cuatro (4) listados oficiales de estudiantes vinculados, organizados por universidad, que incluyan nombre, programa académico y semestre.
- Actas de compromiso y vinculación, donde se especifique la modalidad (servicio social o práctica) bajo la cual el estudiante participa.
- Registro fotográfico de las jornadas de inducción y conformación de equipos por institución.
- Cronograma de trabajo operativo concertado con los grupos estudiantiles para las fases subsiguientes.

Actividad 4: Ciclo de transferencia técnica para la implementación de iniciativas ambientales

Esta actividad tiene como propósito brindar las herramientas técnicas y metodológicas necesarias para que los equipos estudiantiles diseñen soluciones viables a las problemáticas identificadas. El proceso formativo tendrá una intensidad de 40 horas por institución, distribuidas en sesiones presenciales que funcionarán como laboratorios de diseño. A diferencia de un taller tradicional, este ciclo se centrará en convertir el diagnóstico en una hoja de ruta operativa, asegurando que las iniciativas tengan rigor técnico, presupuesto estimado y un plan de ejecución física dentro del campus o su área de influencia.

Lineamientos:

- Los talleres utilizarán metodologías de aprendizaje basado en proyectos (ABP) y diseño centrado en el territorio, priorizando la creación de prototipos y planes de acción sobre la teoría pura.
- El equipo técnico del proyecto facilitará el uso de herramientas como la cartografía social participativa para el reconocimiento de nudos críticos y el análisis de factibilidad técnica para las intervenciones propuestas.
- Cada grupo desarrollará una evaluación de las necesidades ambientales de su universidad, priorizando aquellas que puedan ser resueltas mediante la implementación de iniciativas tangibles durante el convenio.
- Se brindarán fichas técnicas de intervención que permitan estandarizar los requerimientos de materiales, costos y cronogramas de obra o gestión.
- El proceso formativo integrará sesiones de diálogo con los enlaces técnicos de las universidades para asegurar que las propuestas sean institucionalmente viables.

Entregables:

- Registros de asistencia por sesión y universidad, debidamente diligenciados.
- Documento de Diagnóstico y Priorización, elaborado por cada grupo, donde se identifique la iniciativa ambiental a implementar.
- Ficha Técnica de la Iniciativa Ambiental, que incluya: descripción de la solución, objetivos, presupuesto de materiales e insumos, cronograma de implementación e indicadores de impacto.
- Informe consolidado de transferencia técnica por universidad, detallando las capacidades fortalecidas y la viabilidad de las propuestas diseñadas por los estudiantes.

COMPONENTE 2: INICIATIVAS AMBIENTALES UNIVERSITARIAS IMPLEMENTADAS

Actividad 5: Estructuración técnica de iniciativas ambientales

Esta actividad consiste en el diseño técnico y la definición operativa de las iniciativas ambientales que serán ejecutadas en las cuatro (4) instituciones de educación superior. A partir de los resultados de la fase de diagnóstico y el ciclo de transferencia técnica, los nuevos grupos estudiantiles vinculados estructurarán el

documento final de intervención. Cada propuesta debe estar orientada a materializar una solución física o procedimental tangible que responda a las necesidades ambientales identificadas en el campus o su entorno inmediato.
La estructuración técnica garantizará que las iniciativas cuenten con el rigor necesario para su implementación, incluyendo la cuantificación exacta de insumos y materiales. Esta etapa asegura que los proyectos trasciendan el plano documental y cuenten con la viabilidad institucional requerida para generar un impacto real y físico en el territorio universitario.

Lineamientos:

- La estructuración de cada iniciativa será liderada por los nuevos grupos estudiantiles con la asesoría directa del equipo técnico del proyecto y la validación de los enlaces de cada universidad.
- Cada documento debe incluir: descripción técnica de la intervención, objetivos de impacto, cuadro de necesidades (materiales e insumos) con especificaciones técnicas, cronograma de ejecución y protocolo de mantenimiento.
- Se priorizarán soluciones que permitan una transformación física del entorno (ej. gestión de residuos, adecuaciones biofísicas, señalética informativa), evitando propuestas exclusivamente teóricas.
- La propuesta debe contar con el aval de las áreas administrativas pertinentes (Mantenimiento o Infraestructura) de la respectiva universidad para garantizar que la intervención sea permitida en el campus.
- Se establecerá una mesa técnica final de revisión donde el EPA Buenaventura verificará que la iniciativa cumple con los estándares para pasar a la fase de adquisición de insumos e implementación.

Entregables:

- Cuatro (4) documentos técnicos de iniciativa ambiental (uno por universidad), que contengan la descripción detallada, esquemas de intervención y plan de trabajo.
- Ficha de requerimientos técnicos, que detalle los materiales e insumos necesarios para la compra y posterior ejecución física.
- Acta de viabilidad y aprobación técnica, suscrita por el enlace de la universidad, el supervisor del proyecto y el equipo técnico.

Actividad 6: Ejecución e implementación de iniciativas ambientales

Esta actividad representa la fase operativa central del proyecto, en la cual las iniciativas diseñadas técnicamente en la etapa anterior se materializan en soluciones tangibles dentro de las cuatro (4) instituciones de educación superior. El proceso consiste en la ejecución de las obras menores, instalaciones o montajes procedimentales que permitan resolver de manera directa los nudos críticos ambientales

identificados en los diagnósticos. Durante esta fase, el equipo técnico del proyecto garantizará la provisión de los insumos, herramientas y materiales especializados (como sistemas de compostaje, mobiliario de madera plástica, plantas nativas, kits de gestión de residuos o señalética educativa de alto impacto) que constituirán la capacidad instalada en cada universidad.
La implementación no se limita a la entrega de materiales, sino que se desarrolla como un ejercicio de aprendizaje situado, donde los estudiantes, bajo la tutoría del equipo técnico y sus enlaces institucionales, lideran la instalación y puesta en marcha de las soluciones. Este enfoque de "Laboratorio Vivo" asegura que la intervención física sirva también como una herramienta pedagógica permanente que dinamice la cultura ambiental en el campus. La ejecución se realizará bajo estándares de calidad técnica que aseguren la durabilidad de las intervenciones, buscando que el EPA de Buenaventura deje una huella institucional visible y funcional en cada sede universitaria.

Lineamientos:

- Se coordinará la logística de entrega y disposición de insumos técnicos, garantizando que cada material cumpla con las especificaciones detalladas en la ficha técnica de la iniciativa.
- Cada universidad liderará el despliegue de sus actividades operativas, asegurando que las intervenciones físicas no interfieran negativamente con la dinámica académica, sino que se integren como hitos de formación práctica.
- El equipo coordinador del proyecto brindará acompañamiento técnico permanente en campo, asesorando en la instalación de infraestructuras y supervisando el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.
- Se promoverá la participación activa de los grupos estudiantiles en las jornadas de intervención física, fomentando el sentido de apropiación y el liderazgo en la gestión del propio entorno universitario.
- Se implementará un sistema de documentación exhaustivo que capture la evolución de la intervención, permitiendo comparar el estado inicial (línea base) con el resultado final obtenido tras la implementación.

Entregables:

- Informe Técnico de Implementación Física por universidad, que contenga el detalle de las acciones realizadas, el registro de "antes, durante y después" y el análisis de la mejora ambiental lograda.
- Actas de entrega y recibido a satisfacción de materiales, herramientas e insumos, firmadas por el representante designado de cada universidad
- Bitácoras de trabajo de campo, con el registro de las jornadas operativas, asistencia de estudiantes y horas de dedicación técnica en la implementación.
- Acta de Cierre de Ejecución de Iniciativas, validada por la supervisión del proyecto, certificando que la capacidad instalada cumple con los objetivos del convenio.

Actividad 7: institucionalización y fortalecimiento de la red de líderes PRAUS

Esta actividad tiene como propósito garantizar la sostenibilidad de las iniciativas implementadas mediante el reconocimiento formal de los grupos estudiantiles como nodos dinamizadores de la gestión ambiental en sus respectivas instituciones. No se trata de una nueva selección, sino de la transición de los equipos de trabajo actuales hacia una estructura de liderazgo permanente que actúe como interlocutora ante el EPA y las directivas universitarias. Para fortalecer la identidad, cohesión y visibilidad de estos líderes durante sus intervenciones en el campus y el territorio, se les hará entrega de un kit de dotación representativo (gorra, camisa y chaleco con insignias del proyecto).

A través de esta actividad, se busca que las universidades asuman estos grupos como colectivos institucionales estables, asegurando que la Red de PRAUS de Buenaventura tenga una base social sólida capaz de liderar futuras convocatorias y mantener la infraestructura ambiental instalada durante el convenio.

Lineamientos:

- Los 100 estudiantes vinculados desde el inicio del proceso serán reconocidos formalmente como los integrantes de la Red de Líderes Ambientales Universitarios de su respectiva institución.
- Se gestionará con las directivas de las cuatro (4) universidades el respaldo institucional para que estos grupos tengan permanencia bajo figuras como semilleros, colectivos de bienestar o grupos de apoyo a la gestión ambiental.
- La entrega de la dotación (kits) se realizará mediante jornadas de empoderamiento, donde los estudiantes asuman públicamente su rol como guardianes de la sostenibilidad en su campus.
- Se establecerá un protocolo de comunicación entre los líderes de las distintas universidades para consolidar la gobernanza de la Red a nivel Distrital.
- Cada grupo definirá una agenda mínima de sostenibilidad para el siguiente periodo académico, garantizando que el liderazgo no se disuelva al finalizar la intervención técnica.

Entregables:

- Documento de Gobernanza de la Red de PRAUS, donde se definan los enlaces y la estructura de cooperación entre las cuatro universidades.
- Actas de entrega de dotación (kits), con el registro de los 100 estudiantes beneficiados organizados por institución.
- Registro fotográfico y audiovisual de los líderes ambientales en ejercicio de sus funciones y durante la entrega de insignias.
- Agenda de Sostenibilidad Institucional, suscrita por los líderes de cada universidad, proyectando la continuidad de las iniciativas implementadas.

Actividad 8: Encuentro de transferencia de resultados y consolidación de la red de PRAUS

Esta actividad final tiene como propósito socializar ante la comunidad académica y las autoridades del Distrito los impactos tangibles y pedagógicos logrados durante la ejecución del proyecto. Se realizarán jornadas de visibilización en cada una de las cuatro (4) instituciones de educación superior, donde los líderes ambientales presentarán las iniciativas implementadas en sus respectivos campus. Este espacio servirá para realizar la entrega oficial de la capacidad instalada a las universidades y para sensibilizar a la comunidad universitaria sobre la sostenibilidad de los resultados.

Como hito de cierre, se llevará a cabo un acto protocolario de consolidación de la Red de PRAUS de Buenaventura, donde los representantes de las universidades suscribirán un documento de intención o protocolo de gobernanza. Este acto simboliza la transición de esfuerzos aislados hacia una cooperación permanente, posicionando a la academia como un actor técnico clave en la gestión ambiental del Distrito bajo el acompañamiento del EPA.

Lineamientos:

- El evento se desarrollará en un formato de "Feria de Resultados", permitiendo que los asistentes realicen recorridos por las zonas del campus donde se implementaron las iniciativas físicas.
- Se invitarán a las directivas de las instituciones (Rectorías y Direcciones de Proyección Social) para la firma oficial del Protocolo de la Red de Cooperación Universitaria.
- Se realizará la entrega de certificaciones a los 100 estudiantes participantes, validando su labor como gestores ambientales y su cumplimiento de horas de servicio social o práctica profesional.
- Se exhibirán las memorias audiovisuales "Antes y Después" de las intervenciones, destacando el aporte técnico de cada carrera en la solución de las problemáticas ambientales.
- El evento contará con la participación de la dirección del EPA Buenaventura para oficializar la entrega de los insumos y la infraestructura ambiental a las universidades.

Entregables:

- Protocolo de Gobernanza de la Red de PRAUS, suscrito por los representantes de las cuatro (4) instituciones de educación superior y el EPA.
- Memorias Finales del Proyecto, que incluyan el consolidado de resultados físicos, sociales y pedagógicos, organizados por universidad.
- Actas de entrega de certificaciones a los estudiantes vinculados al proceso.
- Registro audiovisual de alta calidad (video y fotografía) que capture los hitos de la implementación física y el evento de cierre de la Red.
- Agenda del evento y listados de asistencia con participación de la comunidad académica y administrativa.

Actividad 9: Dinamización y gestión del conocimiento en la plataforma EcoLabs

Esta actividad consiste en la actualización técnica y la alimentación de contenidos del micrositio de gestión del conocimiento ambiental del EPA. El proceso se centra en la transferencia de los resultados de la Red de PRAUS al entorno digital, convirtiendo la plataforma en el repositorio oficial de las iniciativas ambientales y las soluciones técnicas implementadas en las instituciones de educación superior. A través de este espacio, se sistematizarán las experiencias, los diagnósticos y las memorias técnicas de intervención, permitiendo que la comunidad académica y el Distrito accedan a los recursos pedagógicos y los indicadores de impacto generados durante el proyecto.

Lineamientos:

- Carga y actualización de los contenidos técnicos correspondientes a la vigencia actual, incluyendo los perfiles de los grupos de gestión y las fichas técnicas de las iniciativas implementadas.
- Sistematización de galerías de impacto que documenten la transformación física de los campus intervenidos bajo el modelo de "antes y después".
- Incorporación de recursos educativos situados y guías metodológicas desarrolladas durante el ciclo de transferencia técnica con las universidades.
- Verificación de la interoperabilidad del micrositio con el portal institucional del EPA y optimización de la navegación para asegurar el acceso a la biblioteca de recursos.
- Habilitación de espacios de interacción para el intercambio de experiencias entre los nodos de la Red de PRAUS del Distrito.

Entregables:

- Reporte técnico de actualización y carga de contenidos, que certifique la integración de la información de la Red de PRAUS de la vigencia actual en la plataforma.
- Repositorio documental digital, con los diagnósticos, planes de trabajo y memorias de las iniciativas ambientales de las cuatro (4) instituciones priorizadas.
- Informe de métricas y visibilidad, que detalle el alcance de la plataforma como herramienta de divulgación de los resultados del proyecto.

Tabla 1. Resumen de actividades

Componente	Actividad	Indicador	Meta	Entregables	Producto
1. Gestión y Educación Ambiental realizado	**1.** Construcción del Plan de Trabajo Institucional y de Red	Documento operativo diseñado y validado	Un (1) Documento	Plan de trabajo detallado con ruta de Red (digital e impreso)	Ruta metodológica de concertación e implementación para las 4 IES

	2. Concertación y Socialización Institucional	Número de jornadas de concertación realizadas	Cuatro (4) jornadas de socialización	Actas de compromiso de Red, registros fotográficos y listados	Vinculación formal y designación de enlaces técnicos de las 4 universidades
	3. Selección y Vinculación de Grupos Estudiantiles de Gestión Ambiental	Estudiantes vinculados bajo modalidad de servicio social o práctica	100 estudiantes vinculados (25 por universidad)	Listados oficiales, actas de compromiso y registro de inducción	Conformación del núcleo operativo de la Red de PRAUS
	4. Ciclo de Transferencia Técnica para la Implementación	Horas de formación técnica completadas	40 horas por universidad	Fichas de priorización, registros de asistencia e informe técnico	Capacitación aplicada en diseño de soluciones ambientales tangibles
2. Implementación de Iniciativas Ambientales	**5.** Estructuración Técnica de Iniciativas Ambientales	Iniciativas con expediente técnico aprobado	Cuatro (4) iniciativas estructuradas	Documento técnico de intervención, cuadro de insumos y acta de viabilidad	Proyecto ejecutivo para la implementación física inmediata
	6. Ejecución e Implementación de Iniciativas Ambientales	Soluciones ambientales físicas instaladas y operativas	Cuatro (4) iniciativas implementadas	Actas de entrega de insumos, informe "Antes y Después" y bitácoras	Capacidad instalada y transformación física de los campus universitarios
	7. Institucionalización y Fortalecimiento de la Red de Líderes PRAUS	Grupos dotados y reconocidos institucionalmente	100 kits de dotación entregados	Documento de gobernanza de la Red, actas de entrega de kits y agendas de sostenibilidad	Red de líderes ambientales con identidad, dotación y permanencia institucional

	8. Encuentro de Transferencia de Resultados y Consolidación de la Red	Acto de formalización de la Red y cierre de vigencia	Un (1) encuentro de Red y 4 eventos locales	Protocolo de la Red suscrito, certificaciones de estudiantes y memorias finales	Consolidación legal de la Red de PRAUS de Buenaventura
	9. Dinamización y Gestión del Conocimiento en la Plataforma EcoLabs	Repositorio digital actualizado y funcional	Un (1) micrositio actualizado con resultados de la Red	Reporte de carga de contenidos, galerías de impacto y repositorio documental	Plataforma digital activa como vitrina de la Red de PRAUS y sus resultados

CONDICIONES NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DEL ALCANCE

La consolidación de la Red de Proyectos Ambientales Universitarios Sostenibles (PRAUS) en el Distrito de Buenaventura requiere el cumplimiento de condiciones estratégicas que garanticen la efectividad técnica, la sostenibilidad de las intervenciones físicas y el impacto en la gobernanza ambiental universitaria. Estas condiciones aseguran que la articulación entre el Establecimiento Público Ambiental (EPA) y la academia trascienda lo informativo hacia lo transformador.

Institucionalización del Liderazgo y Reconocimiento Académico

Es indispensable que las universidades faciliten los mecanismos administrativos para que la participación de los 100 estudiantes vinculados sea reconocida formalmente como servicio social obligatorio o práctica profesional. La consolidación de la Red de Líderes PRAUS requiere de espacios pedagógicos donde el estudiante no solo aprenda, sino que ejecute soluciones técnicas, actuando como el núcleo operativo que garantiza la permanencia de la cultura ambiental en el campus.

Metodologías de Diseño Técnico y Ejecución de Obra

Cada etapa del proyecto debe transitar de la formación hacia la implementación bajo metodologías de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Se requiere que los diagnósticos participativos deriven en expedientes técnicos viables, que incluyan presupuestos de materiales y cronogramas de intervención física. La rigurosidad en la estructuración de estas fichas técnicas es la condición base para asegurar que la inversión del EPA se traduzca en una capacidad instalada funcional y duradera.

Articulación Logística para el Fortalecimiento de Infraestructura

El éxito de la fase de implementación depende de una coordinación estrecha entre el equipo técnico y las áreas de planeación o infraestructura de las cuatro (4) universidades. Es imperativo garantizar el acceso a los campus para la entrega de insumos, herramientas y materiales, así como asegurar los permisos institucionales para las intervenciones físicas. Esta logística debe estar respaldada por la designación de enlaces técnicos universitarios con capacidad de decisión para validar la viabilidad de las propuestas.

Monitoreo, Control de Calidad y Gestión Digital

Se implementará un sistema de seguimiento técnico riguroso que asegure que las intervenciones físicas cumplan con los estándares ambientales. El proceso de monitoreo se soportará en la entrega de:

- Fichas de Priorización y Estructuración Técnica: Documentos base para la ejecución de obra.
- Actas de Entrega y Recibido de Insumos: Control administrativo de la inversión material.
- Memorias de Implementación Física: Registro fotográfico de "antes y después" de los campus.
- Reportes de Dinamización en EcoLabs: Evidencias de la carga de resultados en la plataforma virtual.
- Protocolos de Sostenibilidad: Guías de mantenimiento para la infraestructura ambiental instalada.

Finalmente, será fundamental que las acciones ejecutadas se integren en la estrategia de proyección social de cada institución. Para ello, se promoverá la firma del protocolo de gobernanza de la Red de PRAUS y la actualización constante del laboratorio virtual EcoLabs como la vitrina de los logros socioambientales de la educación superior en Buenaventura.

EQUIPO TECNICO REQUERIDO

El proyecto debe contar con un equipo de trabajo interdisciplinario, con profesionales de las ciencias ambientales, administrativas y en educación:

Cargos	Cantidad	Tiempo	%	Perfil	Experiencia Específica

Coordinador	1	4	100%	Profesional en áreas de las ciencias administrativas con maestría	Con experiencia de tres (3) años de experiencia profesional de los cuales dos (2) años deberá acreditar con Autoridad Ambiental.
Profesional social	2	4	100%	Profesional en áreas de las ciencias sociales	No requiere experiencia
Profesional de apoyo	3	4	100%	Profesional en cualquiera de las áreas del conocimiento	No requiere experiencia

Profesional ambiental especializado	1	4	100%	Profesional en área de las ciencias ambientales con posgrado	Con experiencia profesional de (4) años de los cuales un (1) año deberá acreditarse con entidad pública
Técnico/Tecnólogo de apoyo	1	4	100%	Tecnólogo en administración y finanzas	Con experiencia laboral de tres (3) años de los cuales nueve (9) meses con autoridad ambiental
Técnico/Tecnólogo de apoyo	2	4	100%	Técnico o tecnólogo en cualquiera de las áreas del conocimiento	No requiere experiencia

Auxiliar de campo	7	4	100%	Bachilleres	No requiere experiencia