INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
NOMBRE DEL PROYECTO	AUNAR ESFUERZOS FINANCIEROS, ADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS Y HUMANOS PARA ESTRUCTURAR E IMPLEMENTAR INICIATIVAS SOSTENIBLES EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DENTRO DE LA JURISDICCIÓN DEL EPA BUENAVENTURA, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
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**: Fortalecimiento de la educación e investigación ambiental **Proyecto:** 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:	Sector eléctrico, sobretasa ambiental y rendimientos financieros.

CDP	2025402 del 1 de agosto de 2025.
VALOR DEL PROYECTO	TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($350.000.000)
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, Julio de 2025.

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, expedido por el Ministerio de Educación Nacional, instauró el Proyecto de Educación Ambiental como componente transversal en todos los niveles de la educación formal. Asimismo, estableció criterios para promover la educación ambiental en sus dimensiones no formal e informal, y articuló mecanismos de coordinación interinstitucional entre el Ministerio de Educación y el entonces Ministerio del Medio Ambiente.

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 ambientales de sus contextos locales, regionales y nacionales. Además, impulsa la creación de propuestas pedagógicas, técnicas y políticas que contribuyan a la construcción de territorios ambientalmente sostenibles y socialmente equitativos. De manera específica, establece la promoción y acompañamiento de procesos formativos para

el desarrollo de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) en las instituciones educativas públicas y privadas de los niveles preescolar, básico y medio.

En este marco, desde el año 2002 la Política Nacional de Educación Ambiental amplía su alcance a la educación superior, introduciendo los Proyectos Ambientales Universitarios (PRAU) como una estrategia orientada a integrar la dimensión ambiental en los procesos académicos, investigativos, administrativos y de proyección social de las instituciones de educación superior. Esta estrategia busca fortalecer el papel de las universidades en la generación de conocimiento, innovación y liderazgo ambiental, contribuyendo a la formación de profesionales capaces de incidir en la transformación de sus territorios desde una perspectiva de sustentabilidad.

El Establecimiento Público Ambiental (EPA) del Distrito Especial de Buenaventura tiene como propósito fundamental liderar, gestionar y garantizar la sostenibilidad ambiental del territorio, a través del manejo adecuado de los recursos naturales renovables y la conservación de los ecosistemas presentes en las zonas urbanas, suburbanas y rurales. Esta misión responde a la necesidad de armonizar el desarrollo económico y social con la protección ambiental, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población, al fortalecimiento de la competitividad territorial y a la promoción de un entorno sano y resiliente.

En cumplimiento de su marco normativo, el EPA Buenaventura adopta funciones establecidas en la Ley 99 de 1993, tal como lo habilitan la Ley Distrital 1617 de 2013 y el Acuerdo 034 de 2014. Con ello, actúa como autoridad ambiental urbana encargada de hacer efectiva la política ambiental en el ámbito local, garantizando el cumplimiento de la legislación ambiental vigente a nivel nacional, departamental y distrital.

En coherencia con estas funciones, el EPA formuló el Plan de Acción Institucional 2024–2027, el cual contempla el Programa de Fortalecimiento de la Educación e Investigación Ambiental. Este programa tiene como uno de sus ejes estratégicos el proyecto *"Fortalecimiento en la Implementación de las Estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA)"*, orientado a dinamizar procesos pedagógicos y formativos que contribuyan al uso responsable de los recursos naturales y a la construcción de ciudadanía ambiental.

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 educativas, y en especial las de educación superior, tienen la responsabilidad de ofrecer una formación integral que fortalezca no solo las competencias académicas y técnicas de los estudiantes, sino también su sensibilidad ecológica y compromiso ético con los desafíos ambientales contemporáneos (Polo, 2013). Desde esta perspectiva, iniciativas como los Proyectos Ambientales Universitarios (PRAU) se consolidan como herramientas clave para incorporar la dimensión ambiental en los procesos formativos, de investigación, gestión institucional y proyección social, aportando de manera significativa a la implementación efectiva de la PNEA en el territorio.

Las universidades juegan un papel importante teniendo en cuenta que deben ofrecer al país profesionales capaces de afrontar los nuevos retos que aparecen en su sociedad, en donde se puede percibir que los problemas ambientales son cada día más y mayores, y donde la academia debe hacer un aporte considerable propiciando espacios investigativos que apunten a la solución de problemáticas ambientales.

Los proyectos ambientales en la educación superior implican un ejercicio de aplicación de saberes específicos que, como se propone en los fines de la educación superior, pretenden formar para el desarrollo humano y tecnológico, exigiendo a su vez que, la dimensión social del conocimiento se ponga a prueba en la solución real de problemas que incluyan lo social, lo natural y lo cultural.

Por otra parte, la formación de estudiantes universitarios, apoyado en el desarrollo de proyectos se pueden constituir en el aula universitaria; vinculados bajo objetivos de aprendizaje comunes y de reciprocidad. En este ámbito se privilegia el diálogo, la comunicación y la cooperación. La estrategia se basa en la perspectiva constructivista, en el aprendizaje del estudiante y el trabajo colaborativo, orientando a resolver problemas del entorno y a desarrollar competencias.

Las universidades en Buenaventura han avanzado en incorporar asignaturas de carácter ambiental o ecológico dentro de los planes de estudio con el objeto de sensibilizar a los estudiantes; sin embargo, dichas asignaturas en su mayoría carecen de contexto y proyección. Asimismo, se debe tener en cuenta que estos ejercicios requieren de una visión sistémica del ambiente y de una contextualización social de la actividad formativa, investigativa, científica y tecnologica.

Se requiere de formación científica y tecnologica, la poca formación humanística y la falta de practicas que recojan la lectura de contextos socioculturales que permitan abordar lo ambiental, así como generar cambios en las corrientes de pensamiento necesarias para comprender la complejidad de las problemáticas

ambientales y plantear alternativas integrales ante la relación hombre, naturaleza y cultura, al igual que construir un concepto propio de sostenibilidad.

En este sentido, el Establecimiento Público Ambiental del Distrito de Buenaventura, requiere fortalecer capacidades en Instituciones de Educación Superior, en cuanto a la formulación y desarrollo de proyectos ambientales Universitarios (PRAUS), para continuar fomentando la cultura ambiental en las universidades del Distrito de Buenaventura.

En consecuencia, las instituciones educativas—y particularmente las de educación superior—tienen el compromiso de ofrecer una formación integral que potencie no solo las competencias académicas y técnicas de los estudiantes, sino también su sensibilidad ecológica, conciencia crítica y compromiso ético frente a los retos ambientales que enfrentan los territorios en la actualidad (Polo, 2013). Desde esta perspectiva, los *Proyectos Ambientales Universitarios (PRAU)* surgen como instrumentos estratégicos para transversalizar la dimensión ambiental en la docencia, la investigación, la gestión institucional y la proyección social, constituyéndose en una vía efectiva para materializar los principios de la *Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA)* en el ámbito universitario.

El rol de las universidades cobra una especial relevancia en el contexto actual, dada su responsabilidad social de formar profesionales capaces de afrontar los complejos desafíos del presente. En un país donde las problemáticas ambientales se profundizan día a día, la academia está llamada a ser agente de transformación, generando conocimientos, prácticas y espacios investigativos que aporten a la solución real de dichas problemáticas y a la construcción de una relación armónica entre sociedad y naturaleza.

El desarrollo de proyectos ambientales en la educación superior representa una oportunidad para aplicar saberes específicos y dar cumplimiento a los fines misionales de las universidades, que incluyen la formación para el desarrollo humano, científico y tecnológico. Esta perspectiva exige, además, una puesta en práctica del conocimiento en escenarios reales, donde confluyan dimensiones sociales, culturales y ecológicas, y donde el entorno se convierta en un laboratorio vivo de aprendizaje situado.

En este marco, 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.

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. Esto implica no solo la inclusión de contenidos científicos y tecnológicos, sino también 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 y de una formación sensible a los contextos socioculturales locales limita la construcción de pensamiento ambiental y la generación de propuestas sostenibles 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.

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 suelen carecer 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 en la consolidación de una ciudadanía ambientalmente activa.

Entre las causas directas de esta problemática se encuentra la ausencia de mecanismos estables de formulación, acompañamiento y financiación para los PRAUS, así como la limitada apropiación de la PNEA por parte de las universidades locales. Además, la falta de articulación entre estas instituciones y el Establecimiento Público Ambiental (EPA) del Distrito de Buenaventura dificulta la implementación coordinada de acciones formativas con enfoque territorial y sostenibilidad a largo plazo.

De manera más estructural, las causas indirectas están asociadas a una formación académica centrada en enfoques técnicos poco contextualizados, con escasa conexión con las realidades sociales y culturales del Pacífico colombiano. Esta orientación ha generado una baja presencia de pensamiento ambiental crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como una débil transversalización del enfoque ecosistémico en la investigación y la proyección social universitaria.

Entre los efectos directos de esta situación se encuentra la escasa participación de las universidades en programas e iniciativas lideradas por el EPA Buenaventura, así como la pérdida de oportunidades para vincular a la comunidad universitaria en el diseño y ejecución de soluciones a problemáticas ambientales locales. A ello se suma la limitada generación de procesos formativos que conecten el aula con el territorio y potencien el liderazgo estudiantil en temas ambientales.

Como consecuencia indirecta, esta desconexión ha contribuido a perpetuar modelos educativos que no promueven la transformación cultural necesaria para enfrentar los desafíos socioambientales actuales. También ha reducido la capacidad de las instituciones de educación superior para incidir en la construcción de políticas públicas ambientales y ha limitado su contribución al desarrollo sostenible del Distrito de Buenaventura, donde los ecosistemas enfrentan presiones crecientes por actividades extractivas, expansión urbana desordenada y bajos niveles de gobernanza ambiental comunitaria.

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

- Integrar la dimensión ambiental en las funciones misionales de tres instituciones de educación superior del Distrito de Buenaventura mediante la implementación de Proyectos Ambientales Universitarios Sostenibles (PRAUS).
- Fortalecer las capacidades de al menos 100 estudiantes universitarios en formulación e implementación de proyectos ambientales con enfoque territorial y participativo.
- Generar espacios pedagógicos vivenciales que fomenten el pensamiento crítico, la investigación aplicada y la acción ambiental desde la universidad hacia el territorio.
- Establecer equipos ecológicos institucionales en cada universidad, con proyección de permanencia, para dar continuidad a las iniciativas ambientales desarrolladas.
- Consolidar la articulación entre las universidades y el Establecimiento Público Ambiental (EPA) de Buenaventura como estrategia de gobernanza ambiental urbana.
- Posicionar a las universidades como agentes activos en la gestión ambiental del Distrito, con capacidad de incidir en políticas públicas locales y procesos de educación comunitaria.
- Diseñar, implementar y poner en funcionamiento el Laboratorio Creativo Ambiental Virtual (*EcoLabs*), como espacio digital de innovación, formación, difusión y cocreación ambiental juvenil.
- Promover la apropiación de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) dentro del ámbito universitario, contribuyendo a su implementación efectiva desde lo local.
- Dejar capacidades instaladas en las instituciones de educación superior para la formulación, ejecución y réplica de PRAUS en ciclos académicos futuros.
- Contribuir a la construcción de una cultura ambiental universitaria y comunitaria que fortalezca los procesos de sostenibilidad en el Distrito de Buenaventura.

AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El presente proyecto se desarrollará en la zona urbana del Distrito Especial de Buenaventura, ubicado en el departamento del Valle del Cauca, en la región pacífica colombiana. Sus coordenadas geográficas aproximadas son 3°53'35" de latitud norte y 77°4'10" de longitud oeste. Buenaventura se encuentra a una distancia de 115 km de la ciudad de Santiago de Cali y a 119 km del municipio de Buga, separada del resto del departamento por la Cordillera Occidental de los Andes, lo que le confiere una configuración geográfica y ambiental única.

El área de influencia directa del proyecto está conformada por tres instituciones de educación superior priorizadas, localizadas en el casco urbano de Buenaventura. Estas instituciones concentran una parte significativa de la población estudiantil universitaria del Distrito y constituyen espacios clave para la promoción de procesos de formación, investigación y proyección social en torno a la educación ambiental. Su selección responde a criterios de cobertura, representatividad y compromiso institucional en iniciativas relacionadas con el fortalecimiento de la dimensión ambiental en la educación superior.

De manera indirecta, el área de influencia se extiende a toda la comunidad universitaria del Distrito, incluyendo estudiantes, docentes, personal administrativo y actores comunitarios vinculados a las acciones de formación y sensibilización ambiental previstas. El impacto territorial del proyecto se proyecta también sobre las dinámicas institucionales del Establecimiento Público Ambiental (EPA) de Buenaventura, en su rol de articulador y acompañante de los procesos de implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) en el ámbito local.

POBLACIÓN BENEFICIADA

El presente proyecto beneficiará de manera directa a un total de **100** estudiantes pertenecientes a instituciones de educación superior ubicadas en la zona urbana del Distrito Especial de Buenaventura. Estos estudiantes participarán activamente en las actividades de formación, sensibilización, formulación y ejecución de Proyectos Ambientales Universitarios Sostenibles (PRAUS), fortaleciendo sus capacidades en gestión ambiental, pensamiento crítico y vinculación territorial.

La población beneficiaria fue seleccionada considerando criterios de pertinencia institucional, representatividad territorial y compromiso en procesos académicos y ambientales. Se contempla que estos participantes conformen núcleos dinamizadores dentro de sus respectivas comunidades universitarias, generando un efecto multiplicador al interior de las instituciones y extendiendo el impacto del proyecto a sus entornos más próximos.

Adicionalmente, se proyecta un impacto indirecto sobre docentes, personal administrativo y otros actores académicos vinculados a los procesos formativos, así como sobre comunidades vecinas que puedan participar en actividades de proyección social y sensibilización ambiental promovidas desde los PRAUS.
Esta intervención también busca fortalecer el tejido interinstitucional entre las universidades y el Establecimiento Público Ambiental del Distrito, promoviendo relaciones de corresponsabilidad, sostenibilidad y gobernanza ambiental desde el ámbito educativo.

ASPECTO TECNICO

COMPONENTE 1: PROCESO EDUCATIVO IMPLEMENTADO

Actividad 1: Construcción del Plan de Trabajo del Proyecto

Esta primera actividad establece la base metodológica y operativa del proceso PRAUS. Consiste en la elaboración del plan de trabajo general, el cual definirá la estructura del proyecto en sus distintas fases (educativa e implementación), los objetivos específicos por componente, la estrategia pedagógica a desarrollar en cada institución de educación superior, y la hoja de ruta detallada con sus respectivos tiempos y responsabilidades. Este documento servirá como instrumento de planificación, coordinación y seguimiento, y será elaborado con base en las orientaciones del Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura, así como en los lineamientos institucionales de las tres universidades priorizadas. Una vez elaborado, el documento será remitido al supervisor del proyecto para su revisión, retroalimentación y ajustes finales.

Lineamientos:

- El plan debe contemplar enfoques pedagógicos críticos, participativos y territoriales, integrando el contexto ambiental de Buenaventura.
- Debe adaptarse a la dinámica institucional de cada universidad, respetando sus tiempos académicos, metodologías internas y actores estratégicos.
- Incluirá fases diferenciadas de diagnóstico, formación, implementación, seguimiento y cierre.
- La estructura metodológica incorporará criterios de sostenibilidad, replicabilidad, pertinencia cultural y enfoque de derechos.
- El cronograma deberá ser claro, detallado por actividades y ajustado a las condiciones logísticas de cada institución.
- Deberá contemplar mecanismos de verificación, control de calidad y documentación de cada etapa del proceso.

Entregables:

- Un (1) documento técnico: Plan de trabajo general del proyecto PRAUS, en versión digital y física, que incluya:
  - ✓ Enfoque metodológico
  - ✓ Objetivos por componente
  - ✓ Estrategia pedagógica y fases de implementación
  - ✓ Cronograma detallado por institución
  - ✓ Estrategia de seguimiento y evaluación

.

Actividad 2: Socialización del Proyecto ante las Directivas de las Universidades

Esta actividad busca posicionar el proyecto PRAUS como una estrategia articuladora entre el Establecimiento Público Ambiental (EPA) del Distrito de Buenaventura y las instituciones de educación superior priorizadas. Se realizarán jornadas presenciales de presentación oficial del proyecto en las tres universidades seleccionadas, dirigidas a directivos académicos, administrativos y líderes de áreas estratégicas como bienestar universitario, proyección social, unidades ambientales y programas académicos afines.

Durante estas jornadas se expondrán los objetivos generales y específicos del proyecto, su cronograma, actividades por componente, beneficios institucionales y el rol esperado de las universidades como aliadas clave en el proceso. También se promoverá el compromiso formal de las instituciones a través de la asignación de enlaces institucionales y la concertación de criterios para la selección de los grupos estudiantiles que desarrollarán los PRAUS. Estas sesiones permitirán garantizar el respaldo institucional desde la etapa inicial del proceso, facilitando su ejecución y sostenibilidad.

Lineamientos:

- Las jornadas deberán organizarse en coordinación con los representantes directivos designados por cada institución.
- Se priorizará una presentación participativa, que permita la retroalimentación y recolección de observaciones institucionales.
- Se garantizará la participación de dependencias claves como bienestar universitario, extensión/proyección social, comités curriculares, unidades ambientales o comités de sostenibilidad, según la estructura de cada universidad.
- Se deberá dejar constancia formal de la jornada mediante actas firmadas por los asistentes y registro fotográfico, y levantar un listado de compromisos y acuerdos.
- Estas jornadas deben realizarse antes del inicio de actividades formativas con los estudiantes.

Entregables:

- Tres (3) actas de socialización institucional firmadas por representantes académicos y administrativos.
- Registro fotográfico y audiovisual de las jornadas, organizado por institución.
- Listado de asistencia con nombres, cargos y datos de contacto de los participantes.

.

Actividad 3: Selección y Socialización con los Grupos Estudiantiles PRAUS

Esta actividad corresponde a la conformación de los equipos estudiantiles que liderarán el diseño, formulación e implementación de los Proyectos Ambientales Universitarios Sostenibles (PRAUS) en cada una de las tres instituciones de educación superior priorizadas. La selección se centrará en estudiantes de primer y segundo semestre, para promover la sostenibilidad en el tiempo y favorecer procesos de apropiación

temprana del enfoque ambiental universitario. Se tendrá en cuenta la pertenencia a distintos programas académicos, la motivación y el compromiso frente a la temática ambiental.

Una vez conformados los equipos, se llevará a cabo una jornada de inducción y socialización del proyecto, en la que se presentarán los objetivos, alcance, fases y roles esperados de cada integrante, generando así sentido de pertenencia y cohesión grupal desde el inicio del proceso.

Lineamientos:

- Cada institución conformará un grupo base compuesto por mínimo veinte (20) y máximo veinticinco (25) estudiantes.
- La selección estará guiada por criterios de motivación, diversidad académica, liderazgo, responsabilidad y disponibilidad horaria.
- Cada grupo deberá contar con al menos un docente tutor o funcionario institucional que acompañe el proceso desde su área o dependencia.
- Se fomentará la participación equitativa de hombres y mujeres, y se promoverá la representación de diferentes programas académicos.
- Durante la jornada de inducción se desarrollarán dinámicas de integración, clarificación de expectativas y proyección del rol de los equipos PRAUS dentro de sus universidades.

Entregables:

- Listado oficial de los grupos de estudiantes seleccionados en cada universidad, con nombres completos, programas académicos y semestre cursado.
- Actas de reunión e integración, firmadas por los estudiantes y acompañantes institucionales, en las que conste el compromiso con el proceso.
- Registro audiovisual (fotográfico) de las jornadas de socialización e inducción, organizado por universidad.

Actividad 4: Talleres Formativos sobre Formulación de Proyectos Ambientales Universitarios

Esta actividad tiene como propósito fortalecer las capacidades técnicas, reflexivas y participativas de los estudiantes universitarios seleccionados mediante un ciclo de talleres pedagógicos presenciales. Cada universidad desarrollará un proceso formativo con una intensidad mínima de 40 horas, organizadas en jornadas adaptadas a los horarios académicos de los grupos participantes.

Los talleres estarán centrados en la formulación de proyectos ambientales con enfoque territorial, comunitario e institucional, brindando herramientas para construir diagnósticos participativos, identificar problemáticas ambientales reales, estructurar objetivos e indicadores, y aplicar instrumentos técnicos como el árbol de

problemas, árbol de objetivos y el ciclo del proyecto. Este proceso será la base para que cada grupo elabore su PRAUS, respondiendo a los retos ambientales específicos del campus universitario.

Lineamientos:

- Los talleres se desarrollarán en sesiones interactivas que combinen teoría y práctica, incorporando metodologías pedagógicas activas como simulaciones, cartografías sociales, análisis de casos y ejercicios colaborativos.
- Serán facilitados directamente por el equipo técnico del proyecto, con experiencia en formulación de proyectos ambientales y metodologías participativas.
- Cada grupo estudiantil realizará un diagnóstico ambiental de su universidad, documentando problemáticas, actores implicados y oportunidades de acción.
- Se brindarán guías y plantillas para estructurar componentes clave del proyecto, garantizando uniformidad y claridad en los procesos de formulación.
- Se promoverá el diálogo horizontal, la escucha activa y el trabajo colaborativo como principios del proceso pedagógico.

Entregables:

- Registro de asistencia de los participantes, por sesión y universidad.
- Bitácoras de diagnóstico ambiental elaboradas por cada grupo, con evidencias gráficas y narrativas.
- Carpeta técnica por grupo con ejercicios de formulación: árbol de problemas y objetivos, matriz de objetivos, cronograma tentativo e indicadores preliminares.
- Informe consolidado del ciclo formativo por universidad, elaborado por el equipo tecnico, con análisis de aprendizajes y recomendaciones metodológicas.

COMPONENTE 2: PROYECTOS AMBIENTALES IMPLEMENTADOS

Actividad 5: Formulación de los Proyectos Ambientales Universitarios PRAUS)

Esta actividad corresponde al diseño técnico y estructuración formal de los Proyectos Ambientales Universitarios Sostenibles (PRAUS), a partir de los hallazgos obtenidos en los talleres formativos, las bitácoras de diagnóstico participativo y las necesidades identificadas por los estudiantes en sus respectivos entornos universitarios. Cada universidad construirá un proyecto orientado a resolver una problemática ambiental concreta del campus o de su entorno inmediato, integrando enfoques pedagógicos, comunitarios y territoriales.

Los proyectos serán formulados bajo lineamientos metodológicos comunes y con asesoría técnica del equipo del proyecto y acompañantes institucionales, garantizando que cumplan criterios de viabilidad, impacto,

sostenibilidad y pertinencia local. Esta etapa sentará las bases para la implementación efectiva de los PRAUS, y deberá contemplar no solo la solución ambiental, sino también mecanismos de seguimiento, participación e institucionalización dentro de cada universidad.

Lineamientos:

- La formulación de cada proyecto será liderada por los grupos estudiantiles PRAUS, con acompañamiento técnico y el apoyo de asesores académicos designados por cada institución.
- Cada PRAUS debe incluir los siguientes componentes mínimos: título del proyecto, objetivos general y específicos, justificación, antecedentes, línea base ambiental, diagnóstico participativo, actividades, recursos estimados, cronograma detallado, presupuesto y matriz de indicadores.
- Se promoverá el enfoque de sostenibilidad ambiental, participación estudiantil activa, equidad de género, y articulación con procesos institucionales preexistentes.
- El proyecto debe ser viable en términos técnicos y financieros, ejecutable dentro del calendario académico restante, y tener potencial de continuidad o réplica en los años siguientes.
- La validación del documento final deberá realizarse a través de una mesa técnica conjunta entre estudiantes, asesores institucionales y el equipo coordinador del proyecto.

Entregables:

- Un (1) documento completo del Proyecto Ambiental Universitario Sostenible (PRAUS) por universidad, impreso y digital, con todos los componentes técnicos exigidos.
- Una (1) ficha resumen del proyecto por universidad, que incluya título, problema identificado, objetivos, alcance, duración, presupuesto y matriz de indicadores.
- Un (1) acta de validación y aprobación técnica por parte del EPA Buenaventura y la institución educativa, firmada por los actores responsables del proceso.

Actividad 6: Ejecución e implementación de los PRAUS

Los proyectos formulados por cada universidad entrarán en fase de ejecución. En esta etapa, los grupos desarrollarán las actividades propuestas, harán uso del material asignado para la intervención y documentarán el avance de su ejecución. Cada universidad contará con apoyo técnico, financiero y logístico para garantizar la implementación efectiva del proyecto.

Lineamientos:

- Se gestionará la provisión de insumos, herramientas, o elementos según las necesidades de cada proyecto.
- Cada universidad definirá un plan operativo interno con responsables por actividad.
- Se realizarán visitas de seguimiento por parte del equipo tecnico.

- Las actividades desarrolladas deberán estar registradas mediante bitácoras, memorias o informes parciales.

Entregables:

- Evidencias de ejecución (fotografías, videos, bitácoras de actividades).
- Informe de avance por universidad.
- Acta de cierre de la fase de implementación.

Actividad 7: Conformación de Equipos Ecológicos Universitarios

En esta fase, cada universidad conformará un Equipo Ecológico Universitario, integrado por estudiantes con interés en continuar liderando, fortaleciendo y visibilizando iniciativas de gestión ambiental al interior de su institución. Estos equipos serán permanentes, con vocación de continuidad más allá del cierre del proyecto, y actuarán como dinamizadores de los Proyectos Ambientales Universitarios Sostenibles (PRAUS), de las campañas institucionales de sostenibilidad y de nuevas propuestas estudiantiles.

La composición será flexible: podrán integrarse tanto estudiantes que participaron en el proceso formativo inicial como otros que deseen sumarse a la causa ambiental. Cada equipo estará conformado por diez (10) estudiantes y podrá incluir docentes o personal administrativo como asesores voluntarios. Además, con el fin de promover identidad, visibilidad y cohesión grupal, a cada estudiante se le entregará un kit representativo del equipo (gorra, camisa y chaleco con insignias del proyecto).

Lineamientos:

- Cada universidad deberá oficializar su equipo mediante acta de creación, donde consten sus funciones, principios, duración y mecanismo de renovación de miembros.
- Se promoverá la incorporación de integrantes a través de convocatorias abiertas, invitaciones institucionales o integración con semilleros de investigación, grupos estudiantiles o colectivos ambientales preexistentes.
- Los equipos deberán establecer un cronograma de reuniones periódicas, mínimo una vez al mes, con registro de actas y entregables asociados.
- El EPA Buenaventura facilitará espacios de fortalecimiento técnico y visibilización para los equipos, y recibirá reportes periódicos de sus actividades.
- Se gestionará con cada universidad el reconocimiento institucional del grupo ecológico, ya sea como colectivo adscrito a una dependencia o como semillero formal.

Entregables:

- Acta de constitución por universidad, con firma de los integrantes y representante institucional.
- Listado oficial de los miembros del equipo ecológico (nombre, carrera, semestre, contacto).
- Reglamento interno o protocolo básico de funcionamiento (máx. 2 páginas).
- Registro fotográfico de la entrega de kits por universidad.

Actividad 8: Socialización de resultados del proyecto en las universidades

Se organizará un evento institucional de cierre en cada universidad para compartir los resultados del proyecto con la comunidad académica. Este será un espacio de reflexión y visibilización de los aprendizajes, experiencias y logros obtenidos. También será una oportunidad para sensibilizar a otros estudiantes, docentes y administrativos sobre la importancia de la educación ambiental y el rol de los PRAUS.

Lineamientos:

- El evento será organizado por los equipos PRAUS con apoyo del EPA.
- Se invitarán profesionales externos del área ambiental como ponentes.
- Las universidades dispondrán de un espacio físico o virtual para la actividad.
- Se exhibirán los materiales, evidencias y productos generados por los grupos.

Entregables:

- Agenda del evento y listado de asistentes.
- Presentaciones de los grupos PRAUS.
- Memoria fotográfica y audiovisual del evento.
- Informe narrativo de los resultados sociales y pedagógicos alcanzados.

Actividad 9: Creación del Laboratorio Creativo Ambiental Virtual

Esta actividad consiste en el diseño, desarrollo e implementación de un laboratorio ambiental virtual alojado en la página web del Establecimiento Público Ambiental del Distrito de Buenaventura (EPA). Este espacio, denominado EcoLabs: Explora, Crea, Transforma, funcionará como una herramienta educativa y de divulgación pensada para fomentar el pensamiento ambiental juvenil, la creatividad y la innovación digital desde un enfoque participativo.

El laboratorio será concebido como una plataforma dinámica e interactiva que visibilice los Proyectos Ambientales Universitarios Sostenibles (PRAUS), aloje contenidos pedagógicos, propicie retos creativos y articule comunidades de práctica alrededor de la sostenibilidad universitaria. Su estructura modular, diseño

responsivo y alto nivel de usabilidad permitirán que estudiantes, docentes y ciudadanos accedan a recursos formativos, experimentos virtuales, debates ambientales y procesos de cocreación.

Lineamientos:

Estructura del sitio web:

- Página de Inicio: Comunicar de forma clara la misión del laboratorio mediante un título destacado, eslogan, imágenes de alta calidad y una llamada a la acción visible (CTA), como "Inicia tu proyecto" o "Explora el Laboratorio".

- Sección “Acerca de EcoLabs”: Explicará la filosofía, valores, objetivos y el equipo que impulsa el laboratorio, con perfiles del personal técnico (nombres, fotos, roles y biografías breves).

- Sección “Proyectos y Experimentos”: Catálogo interactivo de los PRAUS desarrollados, y propuestas de actividades experimentales. Cada proyecto contará con una ficha técnica, instrucciones paso a paso, materiales, objetivos creativos, herramientas digitales integradas (tutoriales, animaciones, simuladores) y galería para subir resultados de los usuarios.

- Sección “Recursos y Herramientas”: Biblioteca ambiental con artículos, glosarios, apps recomendadas, casos de estudio y materiales descargables. Esta sección servirá de apoyo a estudiantes, docentes y facilitadores.

- Sección “Comunidad y Colaboración”: Contendrá un foro de intercambio de ideas, una galería para compartir creaciones estudiantiles y un calendario de eventos virtuales como webinars, hackatones o charlas en vivo.

- Sección “Blog/Noticias”: Publicaciones periódicas sobre temas ambientales, entrevistas a líderes juveniles, experiencias destacadas en las universidades y novedades del proyecto.

- Sección “Contacto”: Canal de comunicación directa con el laboratorio, a través de un formulario, correo electrónico y enlaces a redes sociales institucionales.

Requisitos de diseño visual y experiencia de usuario:

- Estilo moderno, limpio, inspirador, con elementos gráficos que evoquen la naturaleza, la sostenibilidad y la innovación.
- Paleta cromática inspirada en verdes, azules, tonos tierra y acentos vibrantes.
- Tipografía legible y contemporánea, con contraste y jerarquía visual clara.
- Diseño responsivo para escritorio, tabletas y dispositivos móviles.

- Navegación intuitiva, jerarquía visual clara y coherencia gráfica entre secciones.
- Iconografía temática y personalizada de alta calidad.

Requisitos técnicos:

- Desarrollo en plataforma CMS intuitiva como WordPress (u otra propuesta justificada) que facilite la autogestión de contenidos por parte del equipo EPA.
- Integraciones necesarias: plataformas de video (YouTube, Vimeo), encuestas, formularios, redes sociales y seguimiento de métricas (ej. Google Analytics).
- Optimización para motores de búsqueda (SEO) y tiempos de carga eficientes.
- Protocolos de seguridad para protección de datos de los usuarios.
- Una vez finalizado, el sitio debe estar completamente funcional y alojado en el entorno web del EPA Buenaventura.
- Se realizará una sesión de inducción al personal EPA sobre administración de contenidos y mantenimiento básico.
- El laboratorio será presentado formalmente ante las universidades del Distrito y otras instituciones interesadas en vincularse como aliados o replicadores.

Entregables:

- Plataforma o micrositio "EcoLabs" completamente funcional e integrado al sitio web del EPA Buenaventura. Publicaciones iniciales cargadas en el laboratorio: mínimo cinco (5) entradas educativas, tres (3) retos creativos activos y una (1) guía multimedia por sección.
- Manual de administración de contenidos y mantenimiento básico del sitio.
- Reporte de lanzamiento institucional y listado de actores invitados al evento de presentación oficial.

Tabla 1. Resumen de actividades

Componente	Actividad	Indicador	Meta	Entregables	Producto
Proceso Educativo Implementado	1. Construcción del plan de trabajo del proyecto	Documento metodológico diseñado y validado	un (1) Documento	Plan de trabajo (digital e impreso)	Ruta metodológica articulada por universidad
	2. Socialización del proyecto ante las directivas de las universidades	Número de socializaciones realizadas	Tres (3) jornadas de socialización	Actas, registros fotográficos y listados de asistencia	Vinculación formal de las universidades al proyecto
	3. Selección y socialización con los grupos estudiantiles PRAUS	Estudiantes seleccionados y sensibilizados	75 estudiantes seleccionados (25 por universidad)	Listados oficiales, actas de compromiso, registro audiovisual	Conformación inicial de los equipos PRAUS en tres universidades

	4. Talleres formativos sobre formulación de proyectos ambientales universitarios	Horas de formación completadas por universidad	40 horas por universidad	Bitácoras de diagnóstico, ejercicios, registros de asistencia, informe pedagógico	Capacitación en formulación de proyectos con enfoque ambiental
Implementación de Iniciativas Ambientales	5. Formulación de los Proyectos Ambientales Universitarios Sostenibles (PRAUS)	Proyectos formulados técnicamente por universidad	Tres (3) proyectos formulados	Documento PRAUS, ficha resumen, acta de validación	Propuesta técnica de intervención ambiental institucional
	6. Implementación de los PRAUS	Acciones del PRAUS ejecutadas por universidad	Tres (3) PRAUS implementados	Informes de avance, evidencias fotográficas y materiales utilizados	Intervención ambiental implementada en cada institución
	7. Conformación de Equipos Ecológicos Universitarios	Equipos conformados y activos	Tres (3) equipos ecológicos creados	Actas de constitución, listados, cronogramas y entrega de kits	Colectivos ambientales institucionales con identidad y vocación de permanencia
	8. Socialización de resultados del proyecto en las universidades	Eventos de socialización organizados	Tres (3) eventos de cierre	Agendas, presentaciones, memorias, informes de resultados	Sistematización pública de los logros del proyecto PRAUS
	9. Creación del Laboratorio Creativo Ambiental Virtual (*EcoLabs*)	Plataforma desarrollada y operativa	Un (1) laboratorio virtual creado e integrado al sitio del EPA	Micrositio funcional, publicaciones iniciales, manual de uso, métricas de interacción piloto	Plataforma digital de educación ambiental y creatividad en sostenibilidad

CONDICIONES NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DEL ALCANCE

La implementación de los Proyectos Ambientales Universitarios Sostenibles (PRAUS) en el Distrito de Buenaventura requiere el cumplimiento de una serie de condiciones estratégicas para garantizar su efectividad, sostenibilidad e impacto académico y territorial. Estas condiciones no solo permiten alcanzar los objetivos definidos, sino que fortalecen la articulación institucional, la participación estudiantil activa y la apropiación de la cultura ambiental universitaria.

Fortalecimiento de la educación ambiental universitaria y del liderazgo estudiantil:

Es indispensable consolidar espacios pedagógicos vivenciales que permitan a los estudiantes comprender, formular e implementar soluciones a problemáticas ambientales reales dentro de sus universidades. La apropiación del conocimiento ambiental, la reflexión crítica y la capacidad de acción son claves para lograr procesos transformadores y sostenibles. Los grupos PRAUS deberán actuar como catalizadores de cambio dentro de sus comunidades académicas.

Metodologías formativas estructuradas y seguimiento técnico:

Cada etapa del proyecto desde la fase formativa hasta la implementación debe contar con una metodología clara, participativa y contextualizada. Se aplicarán herramientas como el diagnóstico participativo, árbol de problemas, ciclo de proyectos, y evaluación con enfoque de resultados. La sistematización del proceso es esencial para garantizar que la experiencia pueda replicarse y escalarse a nivel institucional.

Apoyo logístico, pedagógico y financiero coordinado:

El éxito del proyecto depende de una adecuada articulación entre el equipo técnico, el EPA Buenaventura y las universidades participantes. Se requiere asegurar materiales pedagógicos, recursos operativos para la ejecución de los PRAUS, espacios físicos y virtuales para las actividades, así como acompañamiento permanente a los equipos estudiantiles. Esta logística debe estar respaldada por compromisos institucionales y una planificación calendarizada por universidad.

Monitoreo continuo y entrega de productos de seguimiento:
Para asegurar el cumplimiento de los objetivos, se implementará un sistema de seguimiento con entrega mensual de informes y evidencias, que incluirán:

- Fichas metodológicas y planes de acción por universidad
- Actas de reuniones técnicas y comités de seguimiento
- Registro fotográfico y audiovisual de actividades realizadas
- Bitácoras de estudiantes y sistematización de experiencias
- Informes financieros parciales y consolidados
- Documento final de cierre técnico y pedagógico por institución
- Participación activa en espacios de retroalimentación y ajustes convocados por el EPA o el equipo coordinador

Será fundamental promover que las acciones desarrolladas trasciendan el periodo de ejecución del proyecto. Para ello se impulsará la conformación de equipos ecológicos universitarios, la creación del laboratorio ambiental virtual EcoLabs, y la integración de los PRAUS dentro de los planes de mejoramiento institucional, currículos y estrategias de proyección social.

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 en meses	%	Perfil	Experiencia especifica
Coordinador	1	4	100%	Profesional en áreas de las ciencias administrativas con maestría relacionada con temas ambientales	Con experiencia de tres (3) años de experiencia profesionales, de los cuales dos (2) años deberá acreditarlos con Autoridad Ambiental.
Profesional social	1	4	100%	Profesional en áreas de las ciencias social con posgrado	Con experiencia profesional mínima de cinco (5) años, de los cuales dos (2) años hayan sido con autoridades ambientales.
Profesional Especializado	1	4	100%	Profesional es áreas de las ciencias ambientales con posgrado	No requiere experiencia
Profesional de Apoyo	3	4	100%	Profesional en cualquier área de conocimiento	No requiere experiencia

Técnico de Apoyo	1	4	100%	Técnico en áreas administrativas y/o financieras	Con experiencia laboral de tres (3) años de los cuales nueve (9) meses con autoridad ambiental
Técnico de Apoyo	2	4	100%	Técnicos en cualquier área del conocimiento	No requiere experiencia
Auxiliares de campo	5	4	100%	Bachilleres	No requiere experiencia