

CONTEXTO AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA

La Universidad del Cauca fue fundada en el municipio de Popayán mediante el decreto del 24 de abril de 1827 y a través de su historia ha obtenido la Acreditación de Alta Calidad otorgada por el Ministerio de Educación Nacional dos veces; la primera en abril de 2013 y la renovación bajo la cual se rige actualmente, renovada en junio de 2019 por un período de ocho años. En conjunto con sus programas de pregrado y posgrado, junto con los diferentes convenios y afiliaciones, ha logrado posicionarse como una institución promotora del desarrollo sostenible a nivel local y regional, generando y socializando la ciencia, la técnica, la tecnología, el arte y la cultura en la docencia, la investigación y la proyección social.

Dentro de los procesos y proyectos ambientales que están apoyados y vinculados con la Universidad, se nombran algunos de los más relevantes en materia ambiental, pues se considera que aportan al conocimiento de la biodiversidad del departamento, y de su divulgación y conservación depende su continuación en el tiempo.

DEPENDENCIAS UNIVERSITARIAS

La Institución cuenta con un total de 53 dependencias universitarias, distribuidas en los municipios de Popayán (47), Santander de Quilichao (3), Timbío (1), Palmira (1) y Cali (1). A continuación, se destacan algunos espacios para el fomento de la educación ambiental de la comunidad universitaria y la comunidad en general:

- **Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca:** A través de sus Colecciones de Exhibición y Referencia, el Museo de Historia Natural invita a vivenciar y conocer la gran diversidad biológica y cultural que existe en nuestro país y, en especial, en el

La Universidad del Cauca comprende varias unidades localizadas en diferentes sectores de la ciudad de Popayán, departamento del Cauca, Colombia, situada entre los 1750 y 1900 msnm. En la zona urbana se pueden encontrar fragmentos de vegetación, especialmente en las riberas de los ríos Cauca, Molino y Ejido que atraviesan la ciudad, además de amplias zonas verdes (humedales, potreros y parques). Las áreas boscosas generalmente corresponden a robledales multiestratificados en los que sobresalen las familias botánicas Lauraceae, Euphorbiaceae, Rubiaceae, Myrsinaceae y Melastomataceae.

La temperatura del municipio oscila entre 12.3 y 27°C, con un promedio anual de 19°C en la zona urbana y presenta un régimen pluviométrico bimodal, con un nivel anual de lluvias medias de 2119.4 mm. El promedio de días lluviosos al año oscila entre 170 y 220 días, lo que proporciona un régimen elevado de humedad relativa con valores que alcanzan hasta el 72% (Ramírez, et al., 2010).

departamento del Cauca. Así mismo, realiza actividades de apoyo e investigación a los programas de Biología y Antropología, pues sus Colecciones de Referencia en las áreas de Geología, Botánica (herbario CAUP), Zoología, Herpetología, Entomología y Ornitología, son de gran interés y soporte para la formación académica de sus estudiantes.

- **Herbario de la Universidad del Cauca (CAUP):** Cuenta en la actualidad con 38624 ejemplares de plantas y líquenes, en su mayoría pertenecientes a la flora del departamento del Cauca, además con colecciones de departamentos vecinos, tales como Nariño, Huila y Valle.
- **Aves de la Universidad del Cauca:** Este proyecto fue realizado por Oscar Meneses Cerón y Luis Fernando Chilito en 2018, donde tuvieron como objetivo reconocer las diferentes especies de aves presentes en el campus universitario realizando observaciones periódicas, toma de datos y fotografías para la posterior identificación de 50 especies, de las cuales 34 se muestran en la guía.

PROGRAMAS Y ENFOQUES PARA ABORDAR LA BIODIVERSIDAD CAUCANA

La Universidad del Cauca ofrece en la actualidad un total de 63 programas académicos en la modalidad de pregrado y 109 en posgrado, entre los que se cuentan 37 Especializaciones, 7 Especializaciones Médico Quirúrgicas, 55 Maestrías y 6 Doctorados.

La oferta académica incluye 6 tecnologías y 42 programas de pregrado y posgrado ofertados en diversos lugares del país, enmarcados en programas de Regionalización o en convenios firmados con otras Instituciones de Educación Superior.

Así mismo, a través del Centro de Educación Continua, Abierta y Virtual CECAV, la Universidad del Cauca incrementa sus servicios educativos fortaleciendo así sus programas de descentralización. De esta manera, se nombrarán algunos programas que tienen relación con el abordaje de la biodiversidad caucana desde diferentes enfoques y metodologías.

- **Pregrado en Biología**

Este programa forma profesionales con una visión interdisciplinar, sensible al conocimiento y entendimiento de los procesos de la vida, respetuoso con las diferencias de pensamiento, ético y responsable de su saber y del manejo de los recursos naturales, creativo y con capacidad de liderazgo y trabajo en equipo, con sólidos conocimientos en líneas como Biología Celular y Molecular, Genética,

Microbiología, Zoología, Botánica, Ecología y Medio Ambiente y, Evolución.

Con capacidad de participar en procesos de investigación y contribuir al desarrollo de las ciencias biológicas y en la solución de problemáticas biológicas de índole regional, nacional y mundial y la generación y transmisión de conocimiento a la sociedad en general como se requiere actualmente, los biólogos que forma la Universidad del Cauca desarrollan habilidades en

investigación formativa que les permite producir y utilizar conocimientos, involucrarse en las políticas de desarrollo que el gobierno nacional está implementando en pro del avance de la ciencia y de la tecnología para su aplicación en las actividades que el país requiere urgentemente, con el fin de ampliar el conocimiento científico que proporcionarían beneficios de orden: ambiental, social, económico, político, organizativo y desarrollo empresarial (oficial y/o privado), entre otros.

- **Doctorado en Etnobiología y Estudios Bioculturales**

Reconociendo la diversidad cultural que presenta el departamento, la Universidad del Cauca ofrece un Doctorado en Etnobiología, entendida como la ciencia estudia las relaciones que diferentes sociedades entablan con la naturaleza analizando conocimientos, usos y percepciones. Este programa está dirigido a personas con gran sensibilidad ante el medio cultural y natural, comprometidos e interesados en vivenciar, socializar y construir conocimientos desde la Etnobiología y la Biocultura, decididos a implementar nuevas estrategias, paradigmas, metodologías y técnicas para solucionar los problemas socioambientales, producidos por el afán desarrollista y consumista de la sociedad actual, la invisibilización de los conocimientos de las comunidades locales y sus aportes como estrategias de desarrollos locales bajo justicia y equidad sociocultural.

- **Pregrados en Ingeniería agroindustrial**

El programa de Ingeniería Agroindustrial tiene como propósito el beneficio, conservación, transformación y comercialización de materias primas de origen biológico, con aplicaciones alimentarias y no alimentarias en un marco sostenible y en armonía con el medio ambiente, impulsando el uso sostenible de los recursos naturales de la región.

- **Pregrado en Ingeniería Agropecuaria**

Este programa forma profesionales con la capacidad de estudiar, crear, diseñar y optimizar el funcionamiento, interacción y dinámica de los sistemas de producción agropecuarios, estructurando diversos arreglos temporales y espaciales de cultivos y animales, generando interacciones entre estos para crear sinergias que optimicen el aprovechamiento de los recursos en la unidad productiva y contribuyan al desarrollo regional y nacional.

- **Pregrado en Ingeniería ambiental**

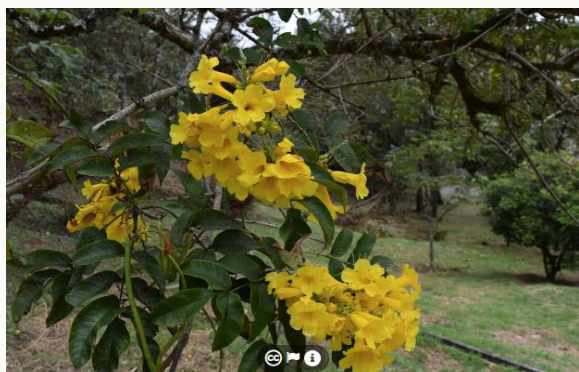
El ingeniero ambiental de la Universidad del Cauca está en capacidad de describir y modelar procesos ambientales para: analizar y dimensionar transformaciones en los socio- ecosistemas; diseñar estrategias de manejo ambiental conforme a las particularidades del territorio y la normatividad vigente; proyectar escenarios de cambio ambiental, mediante el uso de herramientas de modelación para la gestión del territorio y los ecosistemas.

• Pregrado en Ingeniería forestal

Su objetivo es formar profesionales en el manejo, aprovechamiento y desarrollo racional e integral de los recursos naturales y plantados, los cuales son relacionados con el subsector forestal dentro de una visión y comprensión holística de las

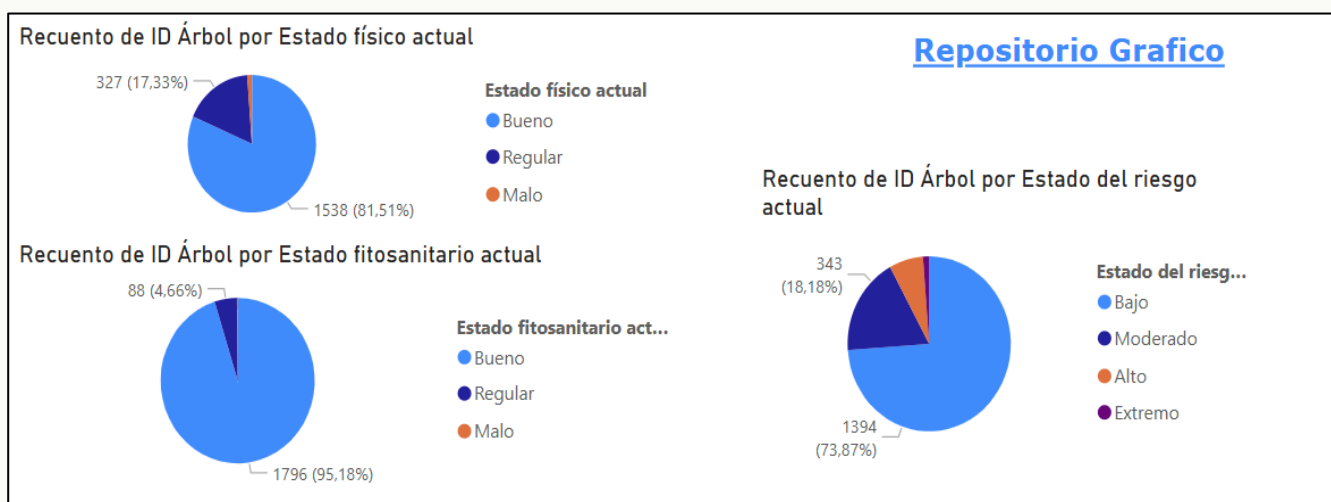
múltiples alternativas de utilización de las potencialidades que dichos recursos representan. Todo lo anterior bajo el principio de un desarrollo equilibrado y acorde con los recursos naturales y el ambiente en la perspectiva de procurar un mejor nivel vida.

COMPONENTE ARBÓREO



La Institución cuenta con un Censo Arbóreo realizado por el Semillero de Investigación Bosques y Silvicultura de la Facultad de Ciencias Agrarias, trazando la línea base de información referente a la localización, identificación y caracterización física de los árboles que existen dentro de la zona urbana, lo cual sirve para planificar y administrar este recurso natural que es fundamental para la calidad ambiental de las diversas dependencias y sus alrededores.

En las 9 facultades ubicadas en Popayán se halló un total de 1887 árboles, identificados en 83 especies, 69 géneros y 41 familias. A continuación, se presenta la estadística elaborada a partir del censo arbóreo:



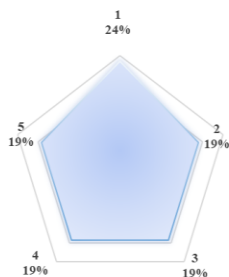
POLITICA AMBIENTAL

La Universidad del Cauca, con la participación activa de los miembros de la comunidad universitaria (estamento docente, estudiantil y administrativos), consciente de su responsabilidad social y ambiental, y comprometida con la prevención de la contaminación, se compromete a proteger su entorno natural, fomentar el uso racional de sus recursos y abordar las cuestiones relacionadas con el cambio climático. Para lograrlo, cumplirá con la normativa ambiental vigente e identificará los aspectos ambientales significativos, controlando, previniendo y/o mitigando los impactos negativos generados, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.

MATRIZ DOFA

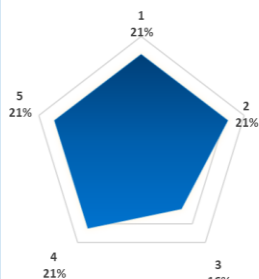
El análisis DOFA es una metodología de la situación de la organización que analiza factores internos (debilidades y fortalezas) y factores externos (amenazas y oportunidades) que influyen en los resultados. La aplicación de esta metodología es muy útil para la planificación estratégica del Sistema de Gestión Ambiental. A continuación, se observa la matriz realizada teniendo en cuenta los factores internos y externos analizados por el Equipo Operativo de Gestión Ambiental adscrito al Centro de Gestión de la Calidad y Acreditación Institucional.

Fortalezas



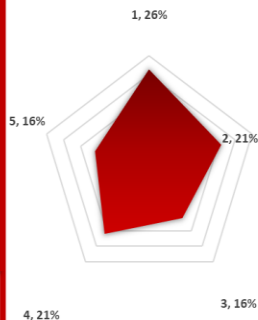
- 1 Establecimiento de la Política Ambiental de la Universidad del Cauca (Acuerdo Superior 058 de 2018)
- 2 Existencia del Comité Técnico de Gestión Ambiental (Resolución 0342 de 2020)
- 3 Implementación del nuevo código de colores para la disposición de residuos sólidos.
- 4 Contexto de diversidad ambiental y cultural del Departamento del Cauca
- 5 Del área que conforman las 9 facultades de la Institución, el 76,9% corresponden a las áreas verdes.

Debilidades



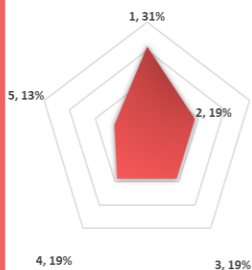
- 1 Campus Universitario disperso por la ciudad y con funciones diferentes
- 2 Posibilidad de disponer en tiempo oportuno en directrices de las líneas estratégicas
- 3 La información de acceso al público general sobre la Gestión Ambiental, difundida en medios digitales oficiales es escasa, desactualizada y con poca visibilidad.
- 4 La gestión ambiental no esta inmersa en todos los Procesos Institucionales.
- 5 Pocos procesos de Gestión Ambiental documentados

Oportunidades



- 1 Dar cumplimiento normativo ambiental por parte de la universidad a los requerimientos de los entes de control.
- 2 Reducción en los costos de la Universidad al hacer uso eficiente de los recursos
- 3 Acceso a nuevas tecnologías que permitan el monitoreo efectivo del ambiente
- 4 Aumento la eficiencia de las operaciones normales de la organización
- 5 Influencia institucional en las problemáticas socio-ambientales municipales y departamental

Amenazas



- 1 Sanción ambiental por parte de los entes de control
- 2 Deterioro de zonas verdes e infraestructura relacionados con actividades de desarrollo tecnológico.
- 3 Inundaciones, olas de calor e incendios a causa de la vulnerabilidad frente al cambio climático
- 4 Interrupción de las actividades por efectos del cambio climático
- 5 Asentamientos humanos que dificultan la Gestión Ambiental.