INGENIERÍA AMBIENTAL

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Boletín del subcomité de Autoevaluación y Acreditación Octubre de 2025

Renovación de Acreditación de Alta Calidad del Proyecto Curricular de Ingeniería Ambiental

Ventana de Observación (2021-1 a 2024-1)

RESUMEN

El Proyecto Curricular de Ingeniería Ambiental de la Universidad Distrital adelanta el proceso de renovación de la Acreditación de Alta Calidad, correspondiente a la Ventana de Observación 2021-1 a 2024-1. Este proceso evalúa 12 factores que abarcan aspectos académicos, investigativos, administrativos y de proyección social, evidenciando el compromiso del programa con la excelencia, la mejora continua y la formación integral de sus estudiantes.

Los resultados reflejan avances significativos en docencia, investigación, movilidad, bienestar y recursos físicos y tecnológicos, consolidando al programa como referente en sostenibilidad y gestión ambiental. La autoevaluación resalta la pertinencia social del ingeniero ambiental formado en la UD y su aporte a la solución de problemáticas ambientales a nivel local, regional y nacional.

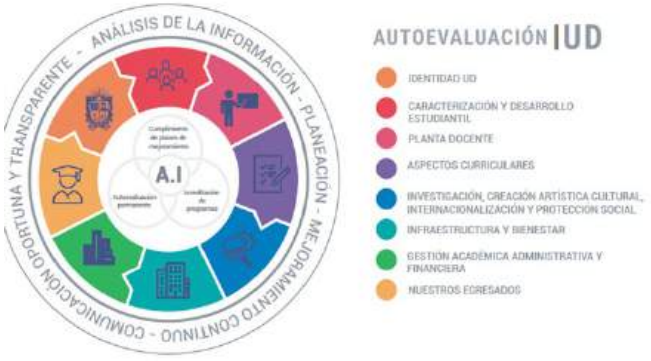

Figura 1. *Modelo Sistémico de Autoevaluación y Autorregulación*

Fuente: Currículo y Calidad, Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”.

FACTOR 1: PEP E IDENTIDAD INSTITUCIONAL

El Proyecto Educativo del Programa (PEP) de Ingeniería Ambiental está alineado con la misión, visión y políticas institucionales, en coherencia con el Proyecto Universitario Institucional y el **Plan Estratégico de Desarrollo 2018–2030**. Su propósito es formar profesionales críticos y éticos, capaces de gestionar el territorio y responder a los retos socioambientales locales, regionales y nacionales.

El PEP integra resultados de aprendizaje y competencias técnicas, sociales y éticas, promoviendo una formación integral basada en la investigación, la docencia y la proyección social.

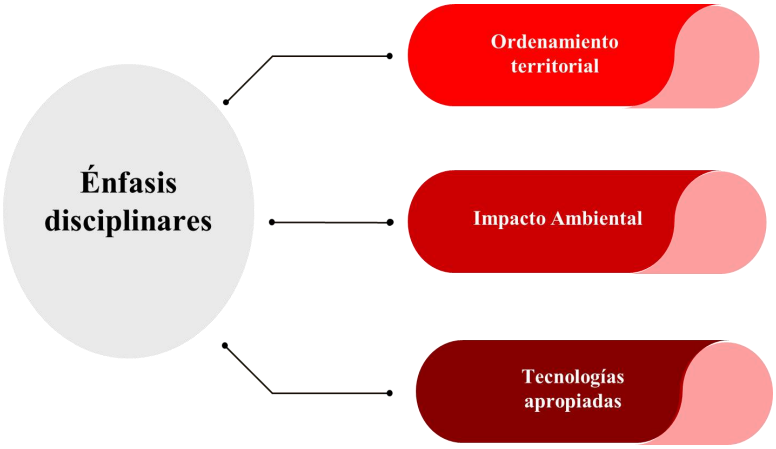

Figura 2. *Énfasis y líneas disciplinares de Ingeniería Ambiental de la UDFJC*

Fuente: Documento Acreditación, 2024

FACTOR 2: ESTUDIANTES

Según la encuesta de 2023, **24.4%** de los estudiantes conocen las estrategias institucionales de formación integral, **55%** las conoce pero solicita más información y 20% las desconoce; la mayoría valora la contribución de estas actividades con un 4 sobre 5, siendo las deportivas las que aportan menos. Entre 2019–2024 los estudiantes participaron en más de 30 trabajos de grado en modalidad Investigación e Innovación y desarrollaron 167 pasantías (31 en 2019; 17 en 2020; 14 en 2021; 57 en 2022; 35 en 2023; 13 en 2024).

El programa registra movilidades entre 2019–2023 con 30 estudiantes salientes y 8 entrantes (2024: 1 salida y 1 entrada), además de un aumento en la participación en semilleros y grupos de investigación.

FACTOR 3: PROFESORES

El cuerpo docente refleja equilibrio entre profesores de **planta** y **ocasionales**, con procesos de escalafón y estímulos que promueven la permanencia y la calidad educativa. Su vinculación en **proyectos de investigación en semilleros**, así como en extensión y formación, contribuye directamente al posicionamiento del programa y a su reconocimiento en el ámbito académico nacional.

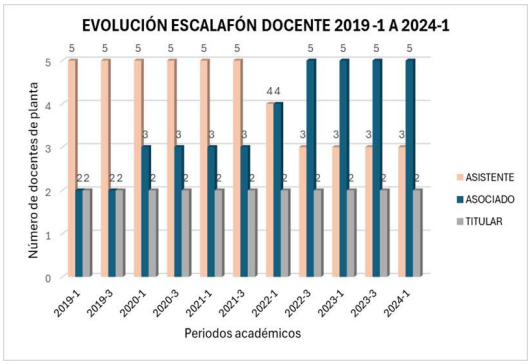

Figura 3. *Escalafón docente de Ingeniería Ambiental de la UDFJC*

Fuente: Documento Acreditación, 2024

FACTOR 4: EGRESADOS

El programa realiza seguimiento permanente a sus egresados mediante encuestas institucionales, mostrando que **76%** trabajan en áreas propias de la Ingeniería Ambiental como geoprocesamiento, evaluación de impacto y gestión HSEQ. Estas cifras reflejan coherencia entre el perfil profesional y la formación recibida.

El vínculo con los egresados se fortalece a través de actividades de actualización y redes profesionales. Aun así, se plantea mejorar los mecanismos para medir su impacto laboral y social. El factor alcanza una calificación de **4.2**, evidenciando un alto grado de cumplimiento.

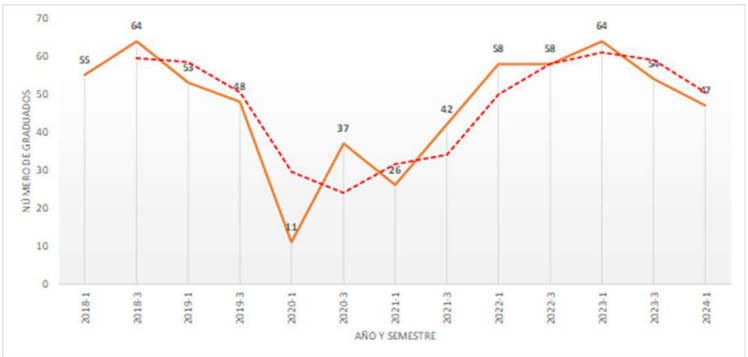

Figura 4. *Graduados por periodo académico de Ingeniería Ambiental de la UDFJC*

Fuente: Documento Acreditación, 2024

FACTOR 5: ASPECTOS ACADÉMICOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El plan de estudios (347) abarca tanto ciencias básicas del conocimiento y segunda lengua como **ciencias de ingeniería básica y aplicada**, con un total de 167 créditos, con un énfasis en la formación integral técnica y teórica con la curricularización de **prácticas de campo** y asignaturas electivas que ayudan a fortalecer el conocimiento de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Distrital.

El propósito de formación de los estudiantes está centrado en la capacitación de ingenieros capaces de comprender y gestionar la **relación sociedad–naturaleza**, con énfasis en **ordenamiento territorial, evaluación de impacto ambiental y tecnologías sostenibles**, para afrontar y mitigar las **problemáticas ambientales** del país y la región con las competencias necesarias para la **toma de decisiones**.

Figura 5. *Interdisciplinariedad curricular de Ingeniería Ambiental de la UDFJC*

Fuente: Documento Acreditación, 2024

FACTOR 6: PERMANENCIA Y GRADUACIÓN

El programa cuenta con políticas y estrategias institucionales que garantizan el ingreso, permanencia y graduación de los estudiantes, promoviendo su formación integral. Se desarrollan acciones de acompañamiento académico, bienestar y estímulos, que fortalecen la vinculación y el sentido de pertenencia con la Universidad Distrital.

Figura 6. *Interdisciplinariedad curricular de Ingeniería Ambiental de la UDFJC*

Fuente: Documento Acreditación, 2024

FACTOR 7: INTERACCIÓN CON EL ENTORNO NACIONAL E INTERNACIONAL

Se realizaron 11 procesos de movilidad docente con **11** de movilidad saliente y 6 de movilidad entrante; con estudiantes fueron **15** procesos hacia **México, Chile, Argentina, España, Perú** y 5 intercambios nacionales en modalidad virtual y presencial.

Durante 2018-2023 de 1071 estudiantes matriculados en Lengua I, II y III: **57.70%** optaron por **inglés**, **21.01% francés**, **8.78% alemán**, **6.63% portugués** y **5.88% italiano.**

Figura 7. *Segundas lenguas ofertadas por el ILUD - Instituto de Lenguas de la Universidad Distrital*

Fuente: Documento Acreditación, 2024

FACTOR 8: APORTES DE LA INVESTIGACIÓN, LA INNOVACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA CREACIÓN

Entre 2019 y 2024, de **501 trabajos de grado en todas las modalidades** (investigación-innovación, monografía, pasantías, producción académica, programa académico transitorio, proyecto de emprendimiento, espacios académicos de posgrado) **85 (17%)** son en modalidad de **investigación-innovación** y **192 (38%)** en **pasantía.**

Figura 8. *Grupos de investigación para Ingeniería Ambiental de la UDFJC.*

Fuente: Documento Acreditación, 2024

FACTOR 9: BIENESTAR DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA DEL PROGRAMA

Contempla las principales áreas de atención que dispone la comunidad académica del proyecto curricular, resultados de comunidad académica beneficiaria de programas y **servicios de bienestar institucional** o de facultad, durante la ventana de observación, la atención a estudiantes en el marco de la pandemia de COVID-19 y los Resultados de autoevaluación.

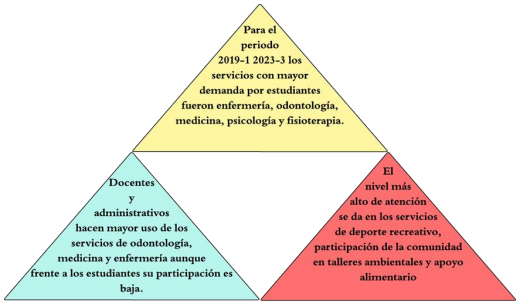

Figura 9. *Pirámide servicio de Bienestar de la UDFJC*
Fuente: Documento Acreditación, 2024

FACTOR 10: MEDIOS EDUCATIVOS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE

El proyecto curricular de Ingeniería ambiental desarrolla las clases, principalmente, en la **Sede Vivero** y las asignaturas que emplean laboratorios se desarrollan en la **Ciudadela Universitaria El Porvenir – Sede Bosa** y en la Sede de La Macarena; de igual manera, la Universidad en cada una de sus sedes cuenta con una biblioteca y la **Biblioteca Central Aduanilla de Paiba**.

Figura 10. *Sedes con participación del proyecto curricular*
Fuente: Documento Acreditación, 2024

FACTOR 11: ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA

Abarca el **Consejo Curricular e integrantes**, la participación del proyecto curricular en órganos colegiados de decisión a nivel de facultad e institucional, los **sistemas de información disponibles** por el proyecto curricular, las estrategias de comunicación del proyecto curricular con sus integrantes de comunidad académica y la evolución de la **ejecución presupuestal** por parte del proyecto curricular.

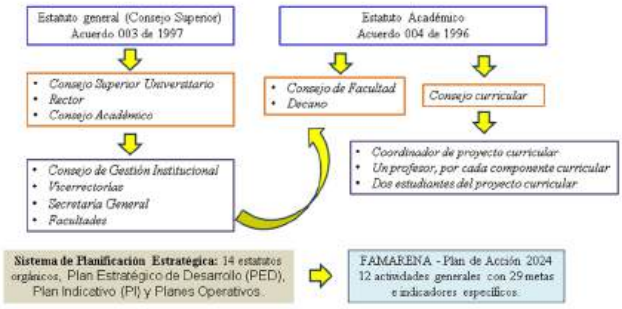

Figura 11. *Mapa de organización administrativa para el proyecto curricular.*

Fuente: Documento Acreditación, 2024

FACTOR 12: . RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS

El análisis se estructura en dos componentes clave: la **infraestructura física y tecnológica y los recursos informáticos y de comunicación**.

Este factor evidencia que existe una sólida capacidad logística de para soportar las labores formativas, académicas y de investigación del programa, destacando la adopción de una **política de inclusión y accesibilidad, la amplia disponibilidad de nueve laboratorios especializados y un plan de inversión proyectado hasta 2030**, a la vez que se identifican oportunidades de mejora en la suficiencia de recursos informáticos según la apreciación de la comunidad.

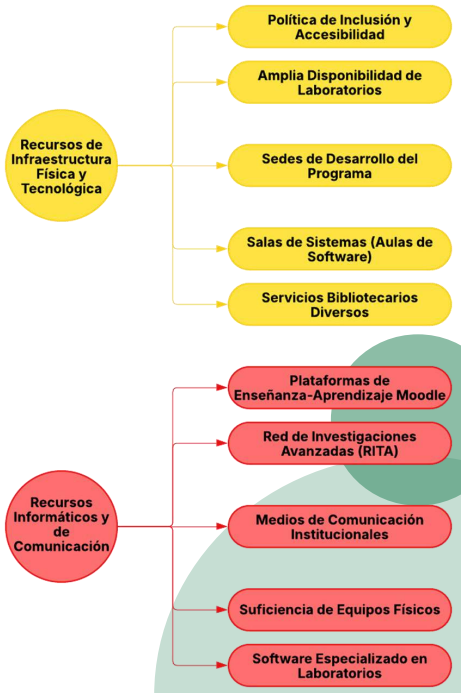

Figura 12. *Distribución de recursos para Ingeniería Ambiental de la UDFJC*

Fuente: Documento Acreditación, 2024