

PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN **2023**

VALORACIÓN POR **FACTORES**

Doctorado en Ingeniería



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Doctorado
en Ingeniería

Resolución 005905 del 7 de junio de 2019
SNIES: 101686 Presencial / Vigilado MinEduación

Ing.UD

Facultad de Ingeniería
Universidad Distrital



ÍNDICE

Factor 1. Proyecto educativo del programa e identidad institucional

Factor 2. Estudiantes

Factor 4. Egresados

Factor 5. Aspectos académicos y resultados de aprendizaje

Factor 6. Permanencia y graduación

Factor 8. Aportes de la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y la creación, asociados al programa académico

Factor 7. Interacción con el entorno nacional e internacional

Factor 9. Bienestar de la comunidad académica del programa

Factor 10. Medios educativos y ambientes de aprendizaje

Factor 11. Organización, administración y financiación del programa académico

Factor 12. Recursos físicos y tecnológicos



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Doctorado
en Ingeniería

Resolución 005905 del 7 de junio de 2019
SNIES: 101686 Presencial / Vigilado MinEducación



FACTOR**01 PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA E IDENTIDAD INSTITUCIONAL**

El Doctorado en Ingeniería direcciona sus objetivos en función de la misión y visión de la Universidad, y formula y desarrolla sus proyectos de docencia, investigación y extensión bajo los lineamientos establecidos en el Plan Decenal de la Universidad. Dado lo anterior, en el proceso de autoevaluación la categoría 1 ha obtenido un puntaje de 4.0, lo que indica que se cumple en alto grado. En síntesis, el proyecto curricular exhibe un nivel sobresaliente de adhesión al Factor 1, el cual abarca el proyecto educativo del programa y su alineación con la identidad institucional. Esta coherencia entre los objetivos del programa y la misión, visión, y proyecto institucional de la universidad es evidente y sólida. Sin embargo, es fundamental que se concentren esfuerzos en difundir de manera más amplia el Proyecto Educativo del Programa ya que en la actualidad no goza de la visibilidad necesaria entre la comunidad. En relación con la relevancia académica y la pertinencia social del programa, es válido recalcar que el programa es tanto relevante como pertinente ya que responde eficazmente a las necesidades tanto locales como regionales, además de estar en consonancia con demandas a nivel nacional e internacional. La evaluación documental confirma que el programa está bien alineado con su entorno y es capaz de proporcionar una educación que tiene un impacto significativo en múltiples niveles.

VALORACIÓN DEL FACTOR**CUANTITATIVA****4.0****CUALITATIVA****Se cumple en alto grado****FACTOR****02 ESTUDIANTES**

El Doctorado en Ingeniería se enorgullece de implementar mecanismos de ingreso que son transparentes y equitativos en su totalidad. Esto garantiza que todos los aspirantes compitan por un lugar en igualdad de condiciones, con el aval del Consejo Superior Universitario y la publicación de los resultados en el portal web oficial del programa. En consonancia con la renovación de su registro calificado en 2019, el programa ha introducido requisitos adicionales que han tenido un impacto significativo. Uno de estos requisitos es la demostración de competencia en una segunda lengua, una medida que ha demostrado ser crucial para la formación integral de los estudiantes. Así mismo, la necesidad de tener publicaciones como parte del requisito para la obtención del título ha estimulado un aumento tanto en el dominio del inglés entre los estudiantes como en la cantidad de publicaciones generadas por ellos. Este enfoque integral en la selección y los requisitos de graduación ha contribuido no solo a la excelencia académica, sino también a la mejora continua del programa en su conjunto, basado en las encuestas y datos presentados en este factor y las características que lo componen.

VALORACIÓN DEL FACTOR**CUANTITATIVA****4.5****CUALITATIVA****Se cumple plenamente**

FACTOR 03 PROFESORES



A lo largo de su trayectoria, la Universidad ha sobresalido por su capacidad para diseñar políticas que amplifiquen su misión en el tejido social, fomentando mejoras en las condiciones que inciden de manera positiva en la calidad de la educación que ofrece. Este compromiso se refleja de manera vívida en las estrategias delineadas en el Plan Estratégico de Desarrollo 2018-2030, a través de iniciativas audaces como el crecimiento gradual de su cuerpo docente, la consolidación de la internacionalización como pilar fundamental y el respaldo decidido a proyectos de investigación innovadores, de esta manera la Universidad ha demostrado su determinación por no solo mantener sino también elevar los estándares de excelencia. Estas estrategias no solo subrayan el enfoque proactivo de la Universidad hacia el futuro, sino que también establecen un sólido puente entre su misión y su impacto en la sociedad en general.

El cuerpo docente del programa tiene como característica la apropiación de la investigación y academia con el fin de abordar proyectos de grado con reconocimiento por parte de los jurados de los mismos. La investigación, desde los lineamientos institucionales y a su vez como el eje central del programa del Doctorado, reconoce resultados en los años de funcionamiento del mismo, pero a su vez los esfuerzos y retos cada vez son mayores para que los aportes de investigación sean relevantes y de impacto en la comunidad.

VALORACIÓN DEL FACTOR

CUANTITATIVA

4.0

CUALITATIVA

Se cumple
en alto grado

FACTOR 04 EGRESADOS

La valoración interpretativa del factor de egresados arroja un cumplimiento alto sobre la trayectoria y el impacto del programa de manera tangible. A través de las experiencias compartidas por los egresados, es posible comprender la efectividad de la formación brindada y su resonancia en el ámbito laboral con alta tendencia al sector académico. Además, este factor también sirve como un indicador sólido de cómo los objetivos educativos han sido traducidos en resultados concretos, respaldando así la calidad y la efectividad del enfoque académico e investigativo. Las opiniones y logros de los egresados revelan la relación directa entre la educación recibida y la aplicación práctica en la sociedad, proporcionando una visión integral y dinámica de la formación brindada por el Doctorado en Ingeniería.

VALORACIÓN DEL FACTOR

CUANTITATIVA

4.2

CUALITATIVA

Se cumple
en alto grado



FACTOR**05 ASPECTOS ACADÉMICOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

El Proyecto Curricular se centra con determinación en su misión y visión, orientando sus competencias, resultados de aprendizaje y perfil de egreso hacia la oferta de una formación integral, flexible, pertinente y actualizada. Esta orientación se manifiesta en un plan de estudios que ha incorporado de manera exitosa la investigación como un componente esencial. Desde una perspectiva curricular, se evidencia un diseño de programas que promueve la investigación como un pilar fundamental de la formación, junto con la flexibilidad, esta última, se manifiesta en la opción de cursar cursos en otros programas, lo que brinda a los estudiantes la oportunidad de personalizar su educación de acuerdo con sus intereses y objetivos. Además, el enfoque curricular se enriquece mediante la participación de los estudiantes en grupos de investigación, lo que no solo refuerza sus habilidades y conocimientos, sino que también los conecta directamente con los desarrollos más recientes en sus campos de estudio. En conjunto, estas estrategias fortalecen la calidad y pertinencia de la formación ofrecida por el Proyecto Curricular.

VALORACIÓN DEL FACTOR**CUANTITATIVA****3.8****CUALITATIVA****Se cumple
aceptablemente****FACTOR****06 PERMANENCIA Y GRADUACIÓN**

La permanencia y graduación son dos aspectos fundamentales en el Doctorado en Ingeniería ya que reflejan el compromiso del programa con la formación exitosa de sus estudiantes y la consolidación de profesionales altamente capacitados en el campo de la ingeniería.

La permanencia se relaciona con la retención de estudiantes a lo largo de su trayectoria académica. El programa se esfuerza por proporcionar un ambiente de apoyo, asesoramiento y recursos que ayuden a los estudiantes a superar posibles desafíos académicos o personales, lo que contribuye a una alta tasa de permanencia.

La graduación es el resultado deseado de una experiencia educativa exitosa. El Doctorado en Ingeniería busca proporcionar una formación de alta calidad que prepare a los estudiantes para completar sus estudios con éxito y obtener su título de Doctor. La tasa de graduación es un indicador clave de la efectividad del programa en la consecución de sus objetivos educativos.

La atención a la permanencia y graduación demuestra el compromiso del programa con el éxito de sus estudiantes y su responsabilidad en la formación de profesionales altamente calificados. Además, el seguimiento de estos indicadores permite la identificación de áreas de mejora y la implementación de estrategias para optimizar la experiencia de los estudiantes y garantizar su éxito en el Doctorado en Ingeniería. En conjunto, la permanencia y la graduación son aspectos críticos en la evaluación y mejora continua del programa académico.

**VALORACIÓN DEL FACTOR****CUANTITATIVA****4.0****CUALITATIVA****Se cumple
en alto grado**

FACTOR **07** INTERACCIÓN CON EL ENTORNO NACIONAL E INTERNACIONAL

La interacción del Doctorado en Ingeniería con el entorno nacional e internacional es un pilar estratégico que enriquece su calidad y relevancia. Esta interacción se manifiesta en múltiples dimensiones que contribuyen al desarrollo del programa y a su impacto en la comunidad académica y la sociedad en general.

A nivel nacional, la colaboración con otras instituciones educativas, la participación en redes académicas y la vinculación con la industria y el sector público fortalecen la oferta educativa del programa. Esta interacción promueve el intercambio de conocimientos, la movilidad estudiantil y la generación de proyectos de investigación conjuntos que abordan problemáticas nacionales relevantes. A nivel internacional, la cooperación con universidades y centros de investigación de renombre mundial amplía las perspectivas de los estudiantes y les brinda oportunidades para la internacionalización. La participación en conferencias y proyectos internacionales enriquece la formación y fomenta una visión global de los desafíos de la ingeniería.

Esta interacción con el entorno nacional e internacional no solo mejora la calidad académica del programa, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos globales y contribuir al avance de la ingeniería a nivel mundial. Además, promueve la transferencia de conocimientos y tecnologías entre el programa y la sociedad, impulsando el desarrollo sostenible y la innovación. En resumen, la interacción con el entorno nacional e internacional es esencial para el Doctorado en Ingeniería y su contribución al progreso de la disciplina y la sociedad.



VALORACIÓN DEL FACTOR

CUANTITATIVA

4.5

CUALITATIVA

**Se cumple
plenamente**

FACTOR 08 APORTES DE LA INVESTIGACIÓN, LA INNOVACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA CREACIÓN, ASOCIADOS AL PROGRAMA ACADÉMICO

La contribución de la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y la creación asociados al Doctorado en Ingeniería es una pieza central en su misión de excelencia y pertinencia. Estos elementos enriquecen significativamente el programa, ofreciendo un entorno dinámico y vanguardista para los estudiantes y profesores.

La investigación impulsada por el programa no solo genera conocimiento académico de alto nivel, sino que también abre nuevas perspectivas y posibilidades para abordar desafíos de ingeniería en la práctica. Los avances científicos y tecnológicos resultantes no solo son valiosos para la comunidad académica, sino que también tienen el potencial de generar un impacto real en la industria y la sociedad en general.

La cultura de la innovación nutre la creatividad de los estudiantes y docentes, promoviendo la búsqueda de soluciones originales a problemas complejos. Esta mentalidad innovadora es fundamental para preparar a los graduados para afrontar desafíos del mundo real y para fomentar un enfoque proactivo hacia el desarrollo de la ingeniería.

El desarrollo tecnológico asegura que el programa esté a la vanguardia en términos de recursos y herramientas, garantizando que los estudiantes tengan acceso a las últimas tecnologías y metodologías de ingeniería. Esta infraestructura tecnológica fortalece la calidad de la educación y la investigación.

En conjunto, estos elementos generan un entorno de aprendizaje e investigación enriquecido que prepara a los estudiantes del Doctorado en Ingeniería para sobresalir en sus campos, impulsando la innovación y el progreso en la ingeniería y contribuyendo al desarrollo sostenible de la sociedad.



VALORACIÓN DEL FACTOR

CUANTITATIVA

4.6

CUALITATIVA

Se cumple plenamente

FACTOR 09 BIENESTAR DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA DEL PROGRAMA



VALORACIÓN DEL FACTOR

CUANTITATIVA

4.6

CUALITATIVA

Se cumple plenamente

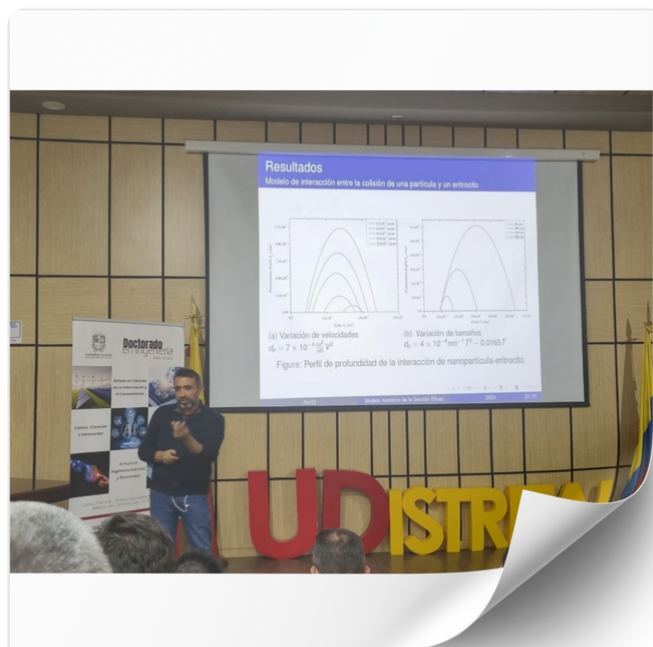
La contribución de la gestión de Bienestar Universitario es una parte esencial en la experiencia del estudiante del Doctorado en Ingeniería, ya que asegura un entorno propicio para su desarrollo personal y académico. Esta dependencia brinda apoyo emocional y psicológico, servicios de orientación y asesoría, promoción de la salud, y actividades culturales y deportivas que enriquecen la vida estudiantil.

Las actividades culturales y deportivas, así como las oportunidades de participación en la comunidad, fortalecen la cohesión social y promueven valores fundamentales como la inclusión y la diversidad. La promoción de la salud y el apoyo emocional son elementos cruciales para el desarrollo integral de los estudiantes. Al garantizar que los estudiantes tengan acceso a recursos y servicios que aborden sus necesidades psicológicas y emocionales, se fomenta una atmósfera de apoyo y cuidado mutuo.

FACTOR**10 MEDIOS EDUCATIVOS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE**

La contribución de los medios educativos y los ambientes de aprendizaje en el Doctorado en Ingeniería es de suma importancia ya que enriquecen significativamente la experiencia educativa y la formación integral de los estudiantes.

Los medios educativos, como recursos audiovisuales, plataformas digitales y tecnologías de aprendizaje, proporcionan herramientas avanzadas que mejoran la accesibilidad al conocimiento y fomentan el aprendizaje interactivo. Estos recursos enriquecen las metodologías de enseñanza y permiten a los estudiantes acceder a materiales de estudio de alta calidad de manera flexible y conveniente.

**VALORACIÓN DEL FACTOR****CUANTITATIVA****4.5****CUALITATIVA****Se cumple plenamente****FACTOR****11 ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO**

La organización, administración y financiación del programa académico del Doctorado en Ingeniería desempeñan un papel crucial en su efectividad y excelencia. La gestión eficaz de estos aspectos garantiza que el programa funcione de manera eficiente y que cumpla con sus objetivos educativos de manera sostenible.

La organización del programa, que incluye la estructura curricular, la asignación de recursos humanos y materiales, y la planificación estratégica, sienta las bases para una experiencia de aprendizaje coherente y de alta calidad. La administración competente garantiza la coordinación fluida de todas las actividades académicas, la atención a las necesidades de los estudiantes y la implementación de políticas que respalden la misión del programa. La financiación adecuada es esencial para garantizar la viabilidad y la calidad del programa. Los recursos financieros respaldan la contratación de personal calificado, el desarrollo de infraestructura tecnológica, la investigación y la innovación, y la implementación de proyectos de mejora continua. Una gestión financiera eficiente asegura que los recursos se utilicen de manera eficaz y que se mantenga la estabilidad económica del programa a largo plazo.

En conjunto, la organización, administración y financiación sólidas contribuyen a la efectividad y la sostenibilidad del Doctorado en Ingeniería, permitiendo que cumpla con su compromiso de ofrecer una educación de alta calidad y contribuir al desarrollo de la comunidad académica y la sociedad en su conjunto.

VALORACIÓN DEL FACTOR**CUANTITATIVA****4.3****CUALITATIVA****Se cumple en alto grado**

FACTOR

12 RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS

Los recursos físicos y tecnológicos desempeñan un papel crítico en el Doctorado en Ingeniería, ya que proporcionan el entorno y las herramientas necesarias para una formación efectiva y actualizada.

Los recursos físicos, que incluyen laboratorios, bibliotecas, salones de clases y espacios de estudio, son fundamentales para la realización de investigaciones y proyectos prácticos. La calidad y disponibilidad de estos recursos influyen directamente en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y en su capacidad para llevar a cabo investigaciones de alto nivel.

Los recursos tecnológicos, como software especializado, plataformas de aprendizaje en línea y equipos de última generación, apoyan la enseñanza, la investigación y la colaboración. Estos recursos permiten a los estudiantes acceder a herramientas avanzadas y estar al día con las tendencias tecnológicas en sus campos de estudio.

La inversión en recursos físicos y tecnológicos refleja el compromiso del programa con la calidad educativa y la preparación de los estudiantes para enfrentar los desafíos de la ingeniería moderna. Además, estos recursos también contribuyen a la capacidad de investigación y al desarrollo tecnológico, fortaleciendo la reputación y la relevancia del programa en el ámbito académico y profesional. En resumen, los recursos físicos y tecnológicos son componentes esenciales en la formación integral ofrecida por el Doctorado en Ingeniería.

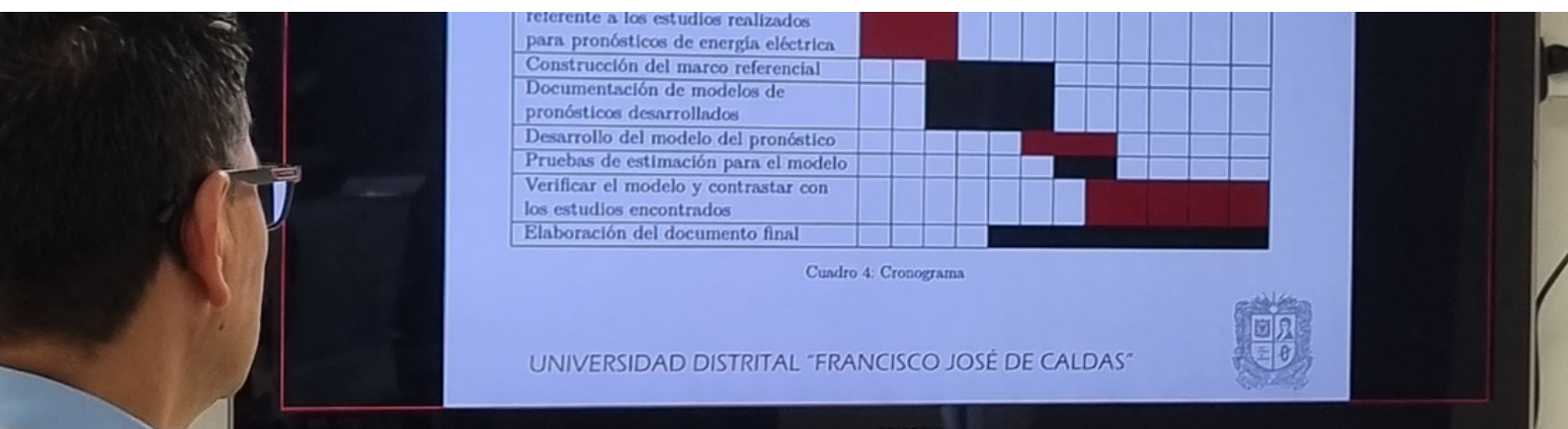
VALORACIÓN DEL FACTOR

CUANTITATIVA

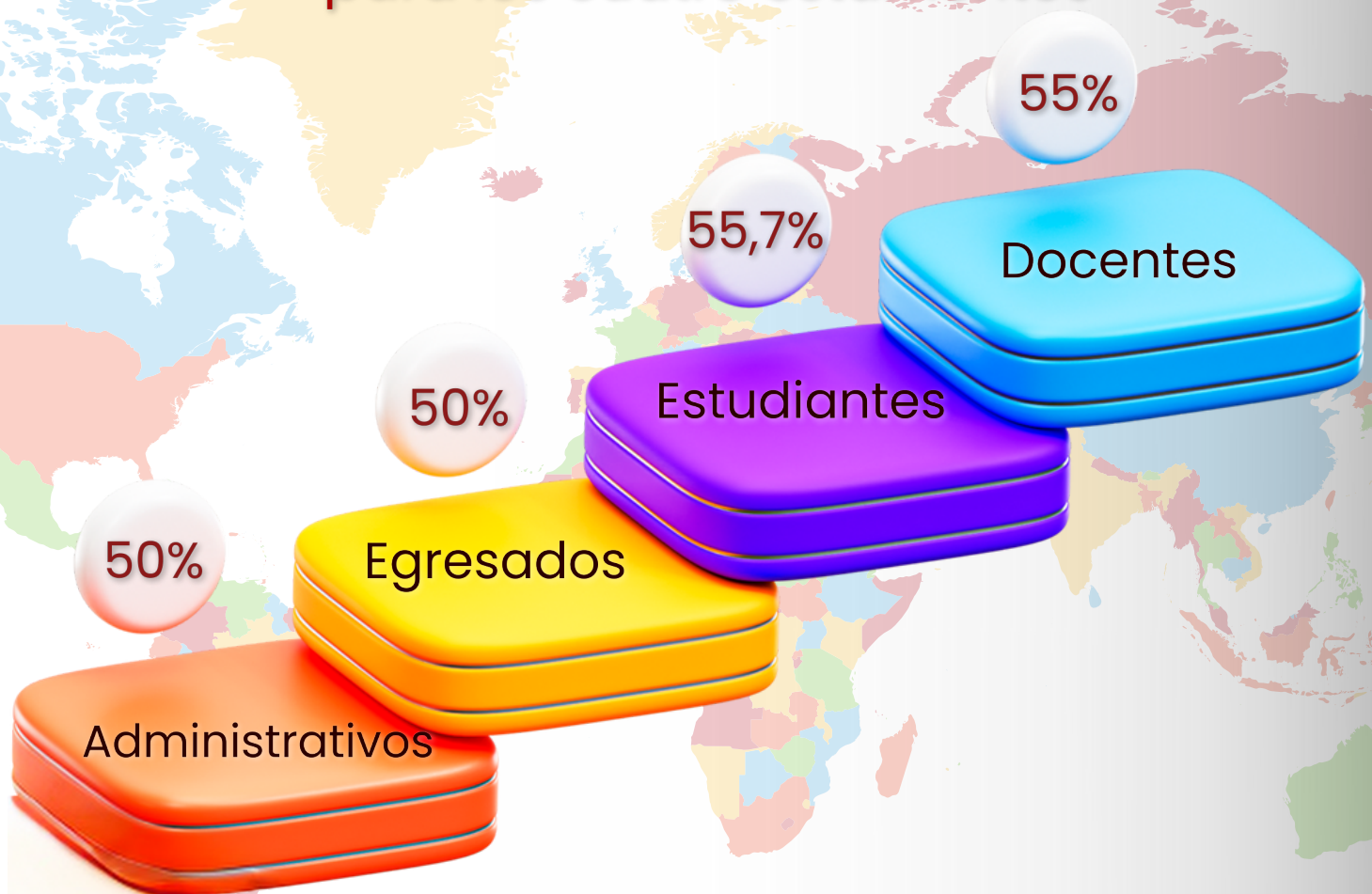
4.4

CUALITATIVA

Se cumple en alto grado



La **participación** de la comunidad académica para el proceso de apreciación del Doctorado en Ingeniería, según los datos obtenidos del **Sistema Informático de Apoyo** a la Evaluación **SIAUD** se dio para los cuatro estamentos



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Doctorado
en Ingeniería

Resolución 005905 del 7 de junio de 2019
SNIES: 101686 Presencial / Vigilado MinEducación

Ing.UD

Facultad de Ingeniería
Universidad Distrital