

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

ACTA No. 5			
Proceso: Investigaciones			
Unidad Académica y/o Administrativa: Unidad de Investigaciones Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales			Hora de Inicio: 3:00 p.m.
Motivo y/o Evento: Reunión por google meet, Comité de Investigación Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales			Hora de finalización: 4:00 p.m.
Lugar: https://meet.google.com/ngc-kujo-aor?authuser=0&hs=122&ijlm=1655238853746			Fecha: 15-Junio-2022
Participantes	Nombre	Cargo	Firma
	Yefer Asprilla Lara	Coordinador Unidad de Investigaciones	Asistió
	Claudia María Cardona Londoño	Decana Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales	Asistió
	Jeniffer Paola Gracia	Representante de Administración Ambiental	Asistió
	Nubia Yaneth Beltrán Peña	Representante de Administración Deportiva	Asistió
	Juan Carlos Alarcón Hincapié	Representante de Ingeniería Ambiental	Asistió
	René López Camacho	Representante de Ingeniería Forestal	No asistió
	Miguel Cepeda Rendón	Representante de Ingeniería Topográfica	Asistió
	Jorge Alonso Cárdenas	Representante de Ingeniería Sanitaria	No asistió
	Juan Pablo Rodríguez Miranda	Representante de Tecnología en Saneamiento Ambiental	Asistió
	Edier Hernán Bustos Velazco	Representante de Tecnología en Levantamientos Topográficos	Asistió
	Julio Beltrán	Representante de Posgrados	No asistió
Luz Fabiola Cárdenas Torres	Representante de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos	Asistió	
Elaboró: Jessica Slendy Pinzón Rivera		Visto Bueno del Acta: Yefer Asprilla Lara, Coordinador Unidad de Investigaciones	

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

OBJETIVO:

Tratar los temas correspondientes a los diferentes procesos investigativos que se llevan a cabo en la Facultad.

ORDEN DEL DÍA:

1. Informe del Coordinador
2. Presentación de la propuesta de las áreas y líneas de investigación - Doctorado en medio ambiente a cargo del docente Wilmar Fernández.
3. Varios

DESARROLLO

Lectura Orden del día y verificación Quórum

Se realiza verificación del quórum y tenemos la participación de () miembros del comité, se da inicio a la reunión con el cumplimiento del quórum.

Informe del Coordinador

El coordinador comenta que en la segunda semana de junio se llevó a cabo el encuentro con el embajador de la Unión Europea, en donde la Universidad a través del CERI y el CIDC busca establecer algunos convenios de cooperación con la Unión Europea. se están ofreciendo becas para posgrado especialmente para doctorado y posdoctorado, becas a investigadores, y financiación de proyectos que tengan los diferentes grupos de investigación es un programa que va de 2022 al 2027 financiando con un monto de "Cien Mil millones de euros"). Se le compartió a los docentes la presentación de los programas, convenios y becas ofrecidas. Posteriormente mencionó que se generaron diplomas que se entregarán a cada uno de los investigadores categorizados en la convocatoria 894. Se compartió el calendario de las convocatorias ofrecidas por el CIDC de forma masiva. Se mencionan las nuevas iniciativas por parte de la unidad de investigación para mejorar la comunicación con los estudiantes de la facultad y activar los espacios de capacitación y formación en torno a la investigación, manejo de normas APA séptima edición, manejo y creación del CvLac, selección y estructura de artículos de investigación. Se tienen artículos en proceso de revisión para la

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

publicación del número 17 del boletín semillas ambientales, por parte de la monitora Laury Zuleta se cuenta con las piezas gráficas, banners informativos, formatos y demás para postulación de artículos. se envió al CIDC una solicitud frente a la asignación de un estímulo monetario a los docentes categorizados en la convocatoria 894 de Minciencias. Para finalizar la profesora Fabiola hace extensiva la invitación al séptimo ideario del Semillero de investigación en producción verde que se llevará a cabo el 19 de Julio.

Presentación de la propuesta de las áreas y líneas de investigación - Doctorado en medio ambiente a cargo del docente Wilmar Fernández

“ A continuación se comparte la presentación”

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

COMPROMISOS		
Actividad / Tarea	Líder / Responsable	Fecha de Cumplimiento
	Coordinador	Transcurso de la Semana



Propuesta de Programa Académico

Doctorado en Ambiente e Ingeniería Sustentable

Junio de 2022



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
Acreditación Institucional de Alta Calidad



Grupo Gestor 2020-2022



Yolanda Hernández



Angela Parrado



Jaime Ussa



William Mora



Julio Beltrán



Carlos Zafra



Hugo Rondón



Juan Carlos Alarcón



Cesar Polanco



Álvaro Gutiérrez



Juan Pablo Rodríguez

Wilmar D.
Fernández



María Elvira
Rodríguez

Antecedentes

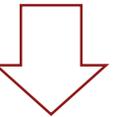
Iniciativa énfasis doctorado en Ingeniería 2006-2008



Resultados Consultoría sobre programa de Doctorado FAMARENA Nov 2015



Reunión de Formulación de doctorado posgrados FAMARENA Nov 2017



Primera Versión Registro Calificado – 2018



Conformación Grupo doctorado Consejo FAMARENA Abril 2020



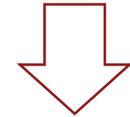
Entrega Documento Maestro Acreditación y Currículo FAMARENA – Marzo 2021

Metodología

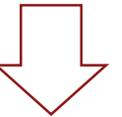
Conformación de grupo



Estudio de grupos de la Facultad, Profesores y Tendencias Internacionales



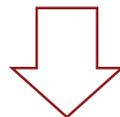
Discusión de Macro, Meso y Micro currículo



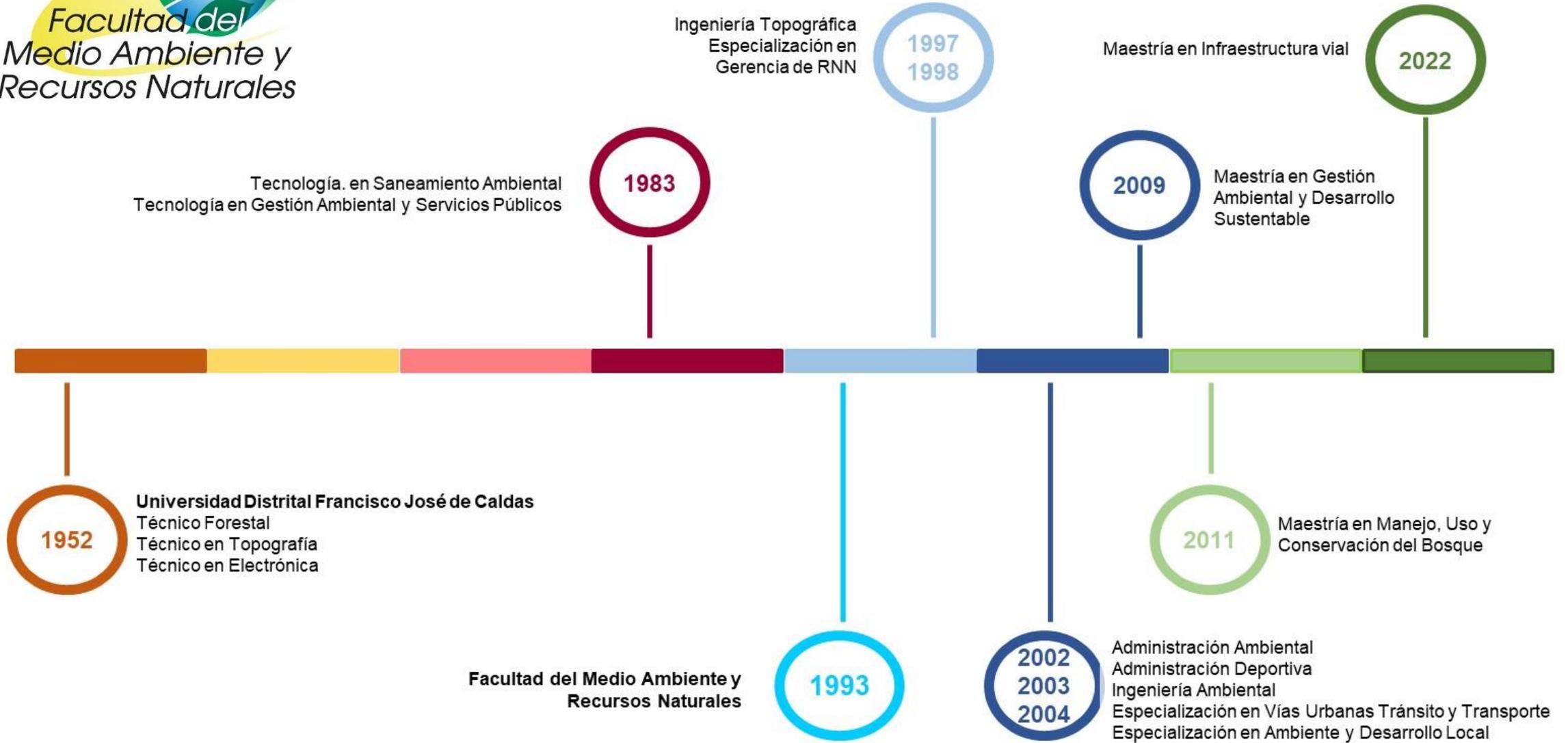
Discusión de Denominación



Realización de encuestas, estudios de mercado y proyección



Entrega Documento Maestro Acreditación y Currículo FAMARENA – Marzo 2021





**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
Acreditación Institucional de Alta Calidad

Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales



DOCTORADO EN AMBIENTE E INGENIERÍA SUSTENTABLE

Motivación

- Ambiente: tema estratégico en la que convergen todas las áreas del conocimiento.
- Solucionar Problemas de la ciudad, región y el país.
- Formar y consolidar un nicho de investigadores en el campo ambiental.
- Formación y cualificación del entorno Educativo - Ambiental para la ciudad región.



DOCTORADO
EN AMBIENTE E INGENIERÍA
SUSTENTABLE



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
Acreditación Institucional de Alta Calidad

Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Sustentabilidad - Sostenibilidad

Ambiente

Territorio

Agua

Servicios Ecosistémicos

Gestión

Biodiversidad

Administración de Tierras

Sociedad

Saneamiento

Recursos Naturales

Ingeniería



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
Acreditación Institucional de Alta Calidad

Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Doctorados en Colombia

*"El paradigma de la sociedad del conocimiento como sistema productivo actual apunta a **los doctores como actores clave en la generación y transferencia de la investigación y el desarrollo (I+D)**, a través de la conexión entre las instituciones de I+D y la sociedad". (Carvajal et al 2014)*

Colombia paso de graduar 1,7 Doctores a 5 por millón de habitantes (2013), mientras que Brasil 63 México 24, Chile 23, Argentina 23.

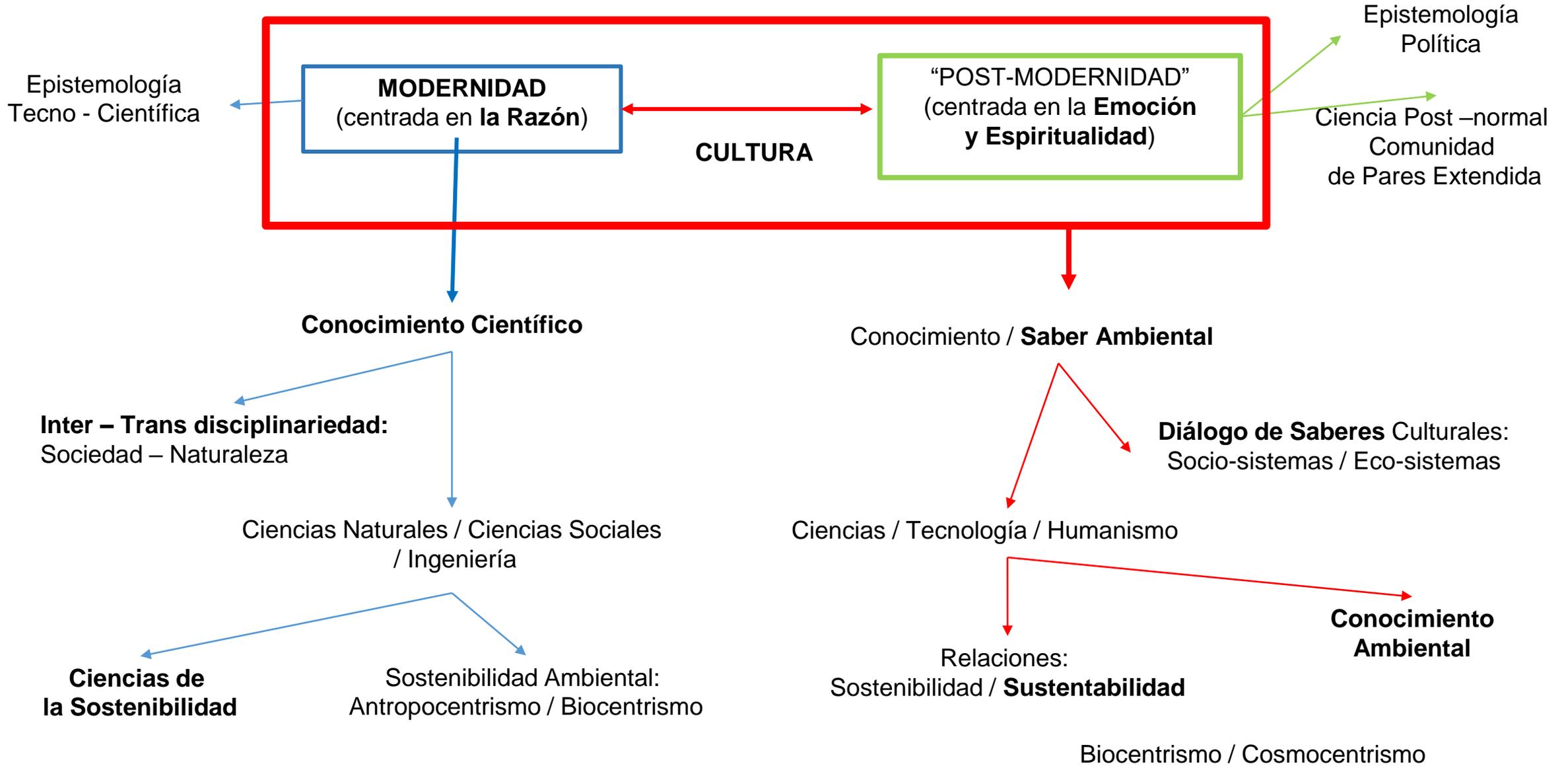
Portugal, España, Estados Unidos, Australia y el Reino Unido, gradúan anualmente 152, 173, 156, 240, y 259 doctores por millón de habitantes.

Acosta & Celis 2014



DOCTORADO
EN AMBIENTE E INGENIERÍA
SUSTENTABLE

Bases Epistemológicas



Énfasis de Investigación

ENFASIS e Integración

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

conexión con

conexión con

conexión con

Los problemas esencialmente de origen antropogénico, causantes de los eventos hidro meteorológicos que generan situaciones de desastres, las afectaciones en la salud, y las posibles alteraciones en la seguridad alimentaria del territorio colombiano

Realizar investigación científica en la infraestructura de servicios básicos de vialidad, agua potable, servicio eléctrico, telecomunicaciones, datos espaciales, puertos y aeropuertos, movilidad, espacios públicos y edificaciones para los servicios de salud, educación.

Proteger y promover la salud humana al proporcionar un ambiente limpio mediante proyectos económicamente viables, socialmente aceptables, apropiadas desde el punto de vista técnico e institucional, y proteger el ambiente y los recursos naturales

Maestría en infraestructura vial

Objetivo Infraestructura Sostenible (IS)

Objetivo

Cambio Global Ambiental (CGA)

Agua y Saneamiento Ambiental (ASA)



Explicar la dinámica de la relación (T-N-S) y proponer alternativas para el análisis para la gestión y manejo a los fenómenos emergentes de esta relación.

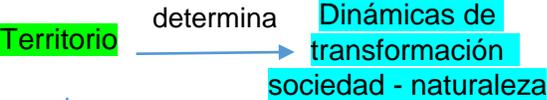
Objetivo

Territorio, Naturaleza y Sociedad (TNS)

Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (BSE)

Objetivo

Realizar investigación científica sobre el estado, presiones y alternativas de manejo y conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos



Relaciones culturales y ejercicios de poder.

apoya

Maestría en Desarrollo Sustentable

apoya

Maestría en Manejo, Uso y Conservación del Bosque



pérdida y transformación, aprovisionamiento, regulación, soporte, culturales



Huracán Iota Providencia Min Ambiente-Coralina-Humbolt 2020



Causas de deterioro del ambiente



Relleno Doña Juana Concejo Bogotá



Bogotá.gov.co



https://www.freepik.es/fotos-premium/contaminacion-playas-botellas-plastico-otra-basura-rio_6109094.htm

https://t3.ftcdn.net/jpg/01/35/41/40/240_F_135414066_LPRBs15Q4YghtBV D9LSSwZAJXacNhTFs.jpg



DOCTORADO
EN AMBIENTE E INGENIERÍA
SUSTENTABLE

Misión

El programa académico *Doctorado en Ambiente e Ingeniería Sustentable* de la Universidad Distrital FJC, **promueve la investigación doctoral en los campos del ambiente y de la ingeniería sustentable para dar solución a problemas ambientales complejos desde una perspectiva transdisciplinaria**, abierta al diálogo de saberes, con un sentido crítico y éticamente responsable.

Contexto Conocimientos - Habilidades y competencias (KSC) Unesco

Que la organización de las naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura UNESO reconoce el dinamismo de conocimientos, habilidades y competencias propias de los resultados de aprendizaje, tal como lo desarrolla en la publicación del año 2015 titulada “ *Level-setting and recognition of learning outcomes: the use of level descriptors in the twenty-first century*” (texto no traducido al español)

Res. 21795 de 2020 MEN

Contexto Conocimientos - Habilidades y competencias (KSC) Unesco

	SABER	SABER HACER	SABER APLICAR	
Énfasis	Conocimientos	Habilidades	Competencias ambientales clave	Definición (Wiek et al 2011)
Territorio, Naturaleza y Sociedad	-Diagnóstico -Diseño -Planificación -Gestión -Generación de información -Manejo de la información	Comunicación	Pensamiento sistémico	Análisis de sistemas complejos
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos		Aprender a aprender	Anticipatoria o Prospectiva	Modelación y simulación de problemas de sostenibilidad
Infraestructura sostenible		Identificación y solución de problemas	Normativa	Proponer metas de sostenibilidad
Cambio global ambiental		Trabajo colaborativo	Estratégica	Proponer estrategias/ intenciones de gobernabilidad
Agua y Saneamiento Ambiental				Interpersonal

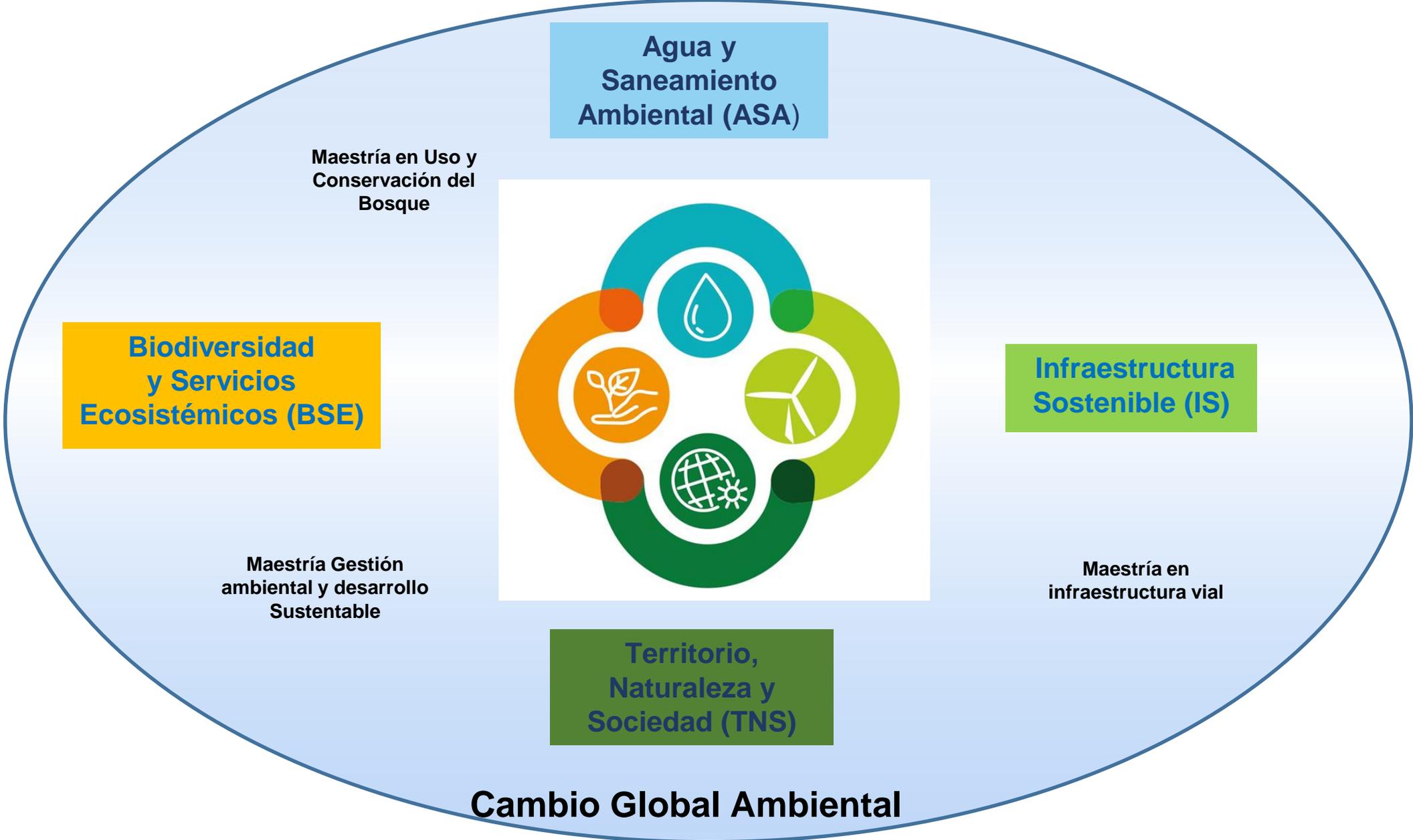
Responsabilidad Social, Ética y Valores, ciudadanía global

SABER VIVIR

Plan de Estudios

COMPONENTES	Semestre	ESPACIOS DE FORMACIÓN			Créditos	
		FUNDAMENTACIÓN		INVESTIGACIÓN		
		(EF-G) Espacio de Formación General OBLIGATORIAS	(EF-E) Espacio de Formación Énfasis ELECTIVAS	(EF-I) Espacio de Formación Investigación		
PROYECTO	1	Ambiente, Ingeniería y Sustentabilidad (4)	Electiva I (4)	Seminario de Investigación I (4)	12	38 (42%)
	2	Seminario Inter-énfasis(4)	Electiva II (4)	Seminario de Investigación II (4)	12	
	3	Examen de Calificación (6)	Electiva III (4)	Proyecto de tesis doctoral (4)	14	
TESIS	4			Sustentación Proyecto de Investigación (6)	6	52 (58%)
	5			Pasantía (10)	10	
	6			Tesis I (12)	12	
	7			Tesis II (12)	12	
	8			Tesis III - Defensa (12)	12	
Créditos		14	12	64	90	
		26 (29%)		64 (71%)		

Investigación DAIS





Biodiversidad



Servicios ecosistémicos



Territorio, sociedad y naturaleza





Relaciones sociedad - naturaleza



Agua y Saneamiento





Infraestructura Sostenible



**Soluciones basadas en la naturaleza e
Infraestructura resiliente**

Investigación – Grupos de apoyo

GIIAUD - A

Uso y conservación de
la diversidad forestal -A1

Servipúblicos -B

Mattopo - C

Fluoresciencia - C

Proprobos -B

Pavimentos y Materiales

INDESOS - C

Sostenibles - A

Aquaformat -A1

GEAUD - C

Investigación – Productos (últimos 5 años)

Énfasis	Número de Productos
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	126
Infraestructura Sostenible	133
Territorio, Naturaleza y Sociedad	52
Agua y Saneamiento Ambiental	89
Total	400

Profesores



31 Profesores de la Facultad con Doctorado (28 %)



En la categorización MinCiencias cinco (5) profesores se encuentran en categoría **Senior**, seis (6) son investigadores **Asociados**, nueve (9) **Junior**, y once (11) investigadores con Doctorado.



100% profesores de planta compartidos

Profesores Visitantes

Universidad, Centro o Instituto	Nombre del profesor
Universidad de Bochum, Alemania	Torsten Wichthmann
Universidad de la Plata, Argentina	Horacio Bozano
Universidad Santiago del Estero, Argentina	Sandra Josefina Bravo del Valle
Universidad Libre de Bruselas	Wouter Achten
Universidad Libre de Bruselas	Tom Bauler
Universidad del Oeste de Paraná, Brasil	Marcos Saquet
Universidad Federal de ABC, Brasil	Tiago Fernández-Carrijo
Instituto de Investigaciones Tecnológicas de Sao Paulo, Brasil	Paulo Martins
Universidad de Brasilia, Brasil	Marcio Muniz de Farias
Universidad Federal de Integración Latinoamericana, Brasil	Noe Villegas
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tannia Álvarez Meneces
Universidad Nacional de Colombia	Jesús Orlando Rangel Churio
Universidad del Quindío, Colombia	José Humberto Castillo Chamorro

Universidad, Centro o Instituto	Nombre del profesor
Universidad de Cantabria, España	Javier Temprano González
Universidad de la Coruña, España	Joaquín Suárez López
CREAF Universidad de Barcelona, España	Anselm Rodrigo Domínguez
Virginia Tech Transportation Institute, EEUU	Gerardo Flintsch
United States Forest Service - University of Missouri, EEUU	Daniel Dey
Universidad De Toulouse Jean Jaures, Francia	Alexandra Descamps Angeliume
Universidad de Greenwich, Reino Unido	Carlos Moreno Leguizamón
Universidad de Palermo, Italia	Guisseppe del Corso Sicilia
Instituto Mexicano del Transporte, México	José Elías Jiménez Sánchez
Tecnológico de Monterrey, México	Emilo Peña
Centro de investigación en materiales Avanzados CIMAV, México	Maria Teresa Alarcón Herrera
Universidad Nacional de Loja	Nikolay Aguirre
Cinvestav , Mexico	Gonzalo Peñaloza Jimenez

Relaciones Sector Externo





UNIVERSITY
OF AMSTERDAM



UNAM



UNIVERSIDADE D
COIMBRA



UNIVERSIDADE
DA CORUÑA



UNIVERSITÉ TOULOUSE
Jean Jaurès



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO



UEFS
universidade estadual de
feira de santana



unioeste
Universidade Estadual do Oeste do Paraná



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



UNSE
Universidad Nacional
de Santiago del Estero



UNIVERSITÉ
LIBRE
DE BRUXELLES



Uptc[®]
Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia



UNIVERSIDAD SHIKII EKIRAJIA
DE LA GUAJIRA PÚLEE WAJIIRA



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Colombia



UNIVERSIDAD
EL BOSQUE



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Evaluación Económica y Financiera



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
Rectoría
Oficina Asesora de Planeación y Control

Bogotá, D. C., 27 de diciembre de 2021

Doctor
JAIME EDDY USSA GARZÓN
Decano Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Ciudad

Ref. Concepto de viabilidad financiera

Respetado doctor:

Reciba un cordial saludo. La Oficina Asesora de Planeación y Control, en el marco de sus funciones, según Resolución 1101 de 2002 de Rectoría "Por la cual se establece el Manual Descriptivo de Funciones Generales y Específicas y los Requisitos Mínimos para los cargos de la Planta de Personal Administrativo de La Universidad Distrital Francisco José de Caldas.", debe "(...) colaborar en la elaboración de los proyectos de reestructuración académica y administrativa", y "Preparar diferentes estudios y presentar informes para la Rectoría, Consejo Superior Universitario", es la Unidad encargada de analizar las propuestas de viabilidad financiera asociadas a los diferentes programas en la Institución.

En ese sentido, y, tomando como referencia el Acuerdo MEN No. 1295 de 2010, numeral 6.6 del artículo 6º que señala que, en el marco del proceso de obtención de registro calificado de los programas académicos se debe presentar información que permita verificar, "La viabilidad financiera para la oferta y desarrollo del programa de acuerdo con su metodología, para lo cual debe presentar el estudio de factibilidad económica. El estudio debe desagregar los montos y fuentes de origen de los recursos de inversión y funcionamiento previstos para el cumplimiento de las condiciones de calidad propuestas y la proyección de ingresos y egresos que cubra por lo menos una cohorte"; me permito informar que, una vez verificada la matriz de viabilidad financiera para el Doctorado en Ambiente e Ingeniería Sustentable diligenciada y remitida por parte de los docentes proponentes, se observó que este se estructuró bajo los parámetros y criterios adecuados para este tipo de proyectos, en donde se referencian los ingresos y gastos requeridos para garantizar el inicio de la operación del mismo, bajo los siguientes parámetros:

Número de semestres:	8
Suma de los créditos de cada semestre:	90
Número de cupos ofrecidos:	10
Tasa de Deserción semestral:	1,31
% Descuento sobre matrículas	10%
Peso crédito	0,75



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
Rectoría
Oficina Asesora de Planeación y Control

En concordancia con lo anterior, y teniendo en cuenta los supuestos planteados en la matriz, el balance financiero que genera el concepto favorable es el siguiente:

Doctorado en Ambiente e Ingeniería Sustentable								
Concepto	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8
1. Ingresos	86.878.607	171.216.960	305.457.915	174.335.592	369.614.381	527.987.871	630.113.113	715.269.783
1.1. Inscripciones	1.264.149	1.264.149	1.302.073	1.302.073	1.341.135	1.341.135	1.381.369	1.381.369
1.2. Matrículas	85.330.025	169.543.617	303.607.550	172.360.063	367.452.356	525.700.279	627.629.252	712.659.950
1.3. Certificados De Estudio	47.406	94.191	144.575	191.511	244.968	292.056	348.683	395.922
1.4. Certificados De Notas	79.809	156.985	240.958	319.185	408.280	486.760	581.138	659.870
1.5. Carnets	158.019	158.019	162.759	162.759	167.642	167.642	172.671	172.671
1.6. Derechos De Grado	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Gastos	210.278.551	245.209.750	348.832.772	380.810.847	412.569.100	482.429.844	568.257.932	638.963.889
2.1 Gastos Personales	133.450.810	168.338.208	203.333.371	218.305.880	255.698.424	317.385.159	390.444.050	453.981.387
2.2 Gastos Generales	6.383.967	6.383.967	6.575.486	6.575.486	7.940.466	7.940.466	8.178.680	8.178.680
2.3 Inversión	70.443.774	70.487.575	138.923.914	155.929.482	148.930.210	157.104.219	169.635.202	176.803.822
Balance	125.299.943	73.992.796	-43.374.857	-206.475.255	-42.954.719	45.558.027	61.855.181	76.305.893

Respecto al flujo resultante de la proyección del programa es importante aclarar que, si bien el balance financiero es negativo para los cinco primeros semestres, se evidencia que este es positivo del 6 periodo en adelante, es decir que a partir de dicho periodo se alcanza una estabilización en la que el valor de los ingresos percibidos supera los gastos que se generan.

De otra parte, se debe realizar el seguimiento a las diferentes variables establecidas en el ejercicio de proyección, con el propósito de no afectar el balance financiero, y que efectivamente se obtenga el beneficio económico proyectado.

Finalmente, y con base en lo anterior, el Doctorado en Ambiente e Ingeniería Sustentable, es viable desde el punto de vista presupuestal y financiero.

Cordialmente;

CARLOS RAMÓN BERNAL ECHEVERRY
Jefe Oficina Asesora de Planeación y Control

Copia: Coordinación General de Autoevaluación y Acreditación
Decanatura Facultad de Ciencias y Educación

Proyectó:	Andrea Prado	Contratista - Oficina Asesora de Planeación y Control
	Marlon Steven Guevara	Contratista - Oficina Asesora de Planeación y Control
Revisó y aprobó:	Karen Alejandra Rivera Rojas	Contratista - Oficina Asesora de Planeación y Control
	Malcom Andrés Polanco López	Contratista - Oficina Asesora de Planeación y Control
	Carlos Ramón Bernal Echeverry	Jefe Oficina Asesora de Planeación y Control

Ingresos de 13 estudiantes semestrales

- Periodo de análisis 12 semestres iniciales
- Permanencia 90%
- Deserción 10% semestral
- Inversiones de dotación, actualización biblioteca, Software y Hardware

Opciones de financiación

Becas Min Ciencias.

Becas Min-Tic y Ministerios

Sistema nacional de regalías

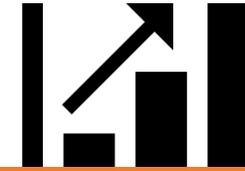
Convocatorias en América CAF – OEA

Convocatorias Agencias de cooperación y organismos multilaterales

Convenios ONU – UNESCO - UE



Posicionamiento de la Investigación de la UD

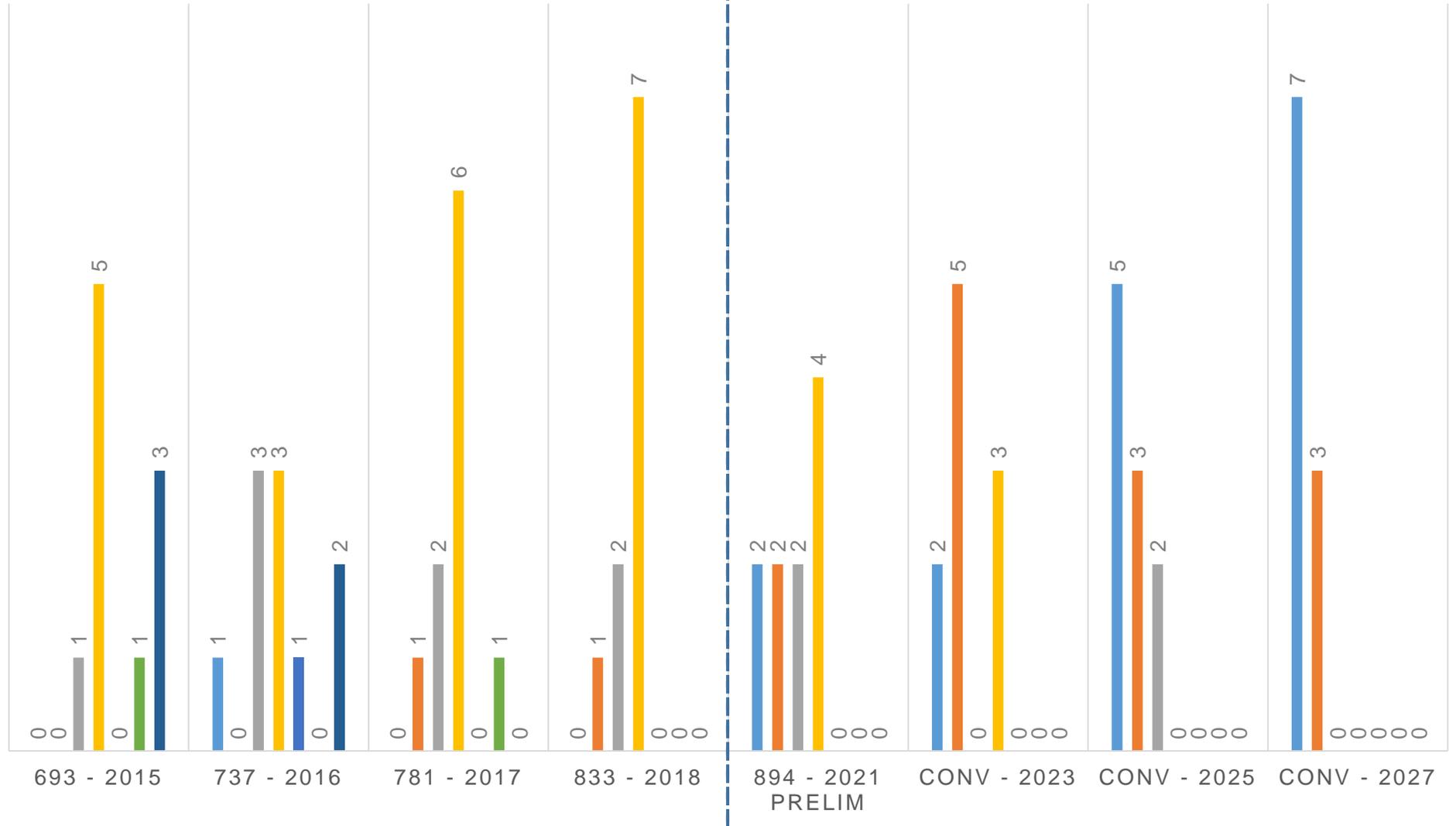


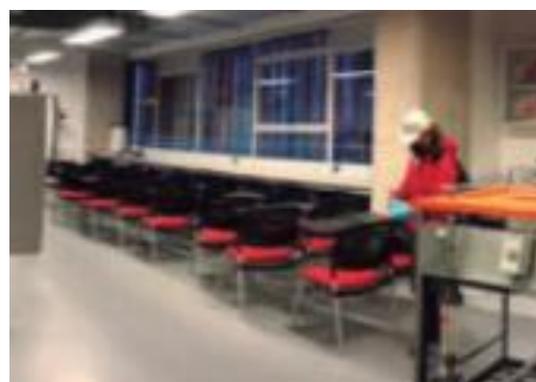
Resultados Esperados 2022-2026

Énfasis	Tipo I Producción Bibliográfica.	Tipo II Consultoría Científica	Tipo III Actividad Investig.	Tipo IV Apropiación Social Conocim.	Tipo V Circulación Conocim. Especializ.	Tipo VI Formación Recurso Humano	Tipo VII Actividades Evaluación
Agua Y Saneamiento Ambiental	24	2	3	6	12	12	9
Biodiversidad Y Servicios Ecosistemicos	17	3	8	10	7	12	23
Territorio, Naturaleza, Sociedad	16	2	8	4	6	9	10
Infraestructura Sostenible	11	2	4	2	6	8	9
Totales Por Tipo De Producto	68	9	23	22	31	41	51
Gran Total	245						

Bogota mejor cualificados

■ A1 ■ A ■ B ■ C ■ D ■ Reconocido ■ No Reconocido





Laboratorio Sanidad Forestal
Laboratorio Maderas
Laboratorio Cartografía Automatizada
Laboratorio Química y Calidad de Aguas
Laboratorio Topografía
Laboratorio Biología
Laboratorio Fotogrametría y Fotointerpretación
Laboratorio Suelos
Laboratorio Silvicultura
Laboratorio Tecnologías Limpias
Laboratorio Biología Molecular
Laboratorio Microbiología y Bioprospección Medioambiental
Laboratorio de Mediciones Forestales
Laboratorio de investigación equipo de osmosis y cromatógrafo de gases
Vivero Forestal
Invernadero Forestal

Laboratorio Microbiología
Laboratorio Biología
Laboratorio Biotecnología
Laboratorio Servicios Públicos
Laboratorio Química
Laboratorio Calidad del Aire
Laboratorio Ecología, Zoonosis y Salud Pública
Laboratorio Hidráulica
Laboratorio Topografía
Laboratorio Física
Laboratorio Química Orgánica
Laboratorio Calidad del Agua
Laboratorio de Modelación Ambiental
Laboratorio de Fisiología del Deporte



GRACIAS

Glasgow Deal to Tackle Emissions Includes Nature-Based Solutions

Now world leaders must act swiftly and boldly to curb climate change and biodiversity loss

ARTICLE | November 18, 2021 | By: [Tom Dillon](#) | Read time: 2 min

[News, Stories & Speeches](#) [Events](#) [Get Involved](#) [Languages](#)

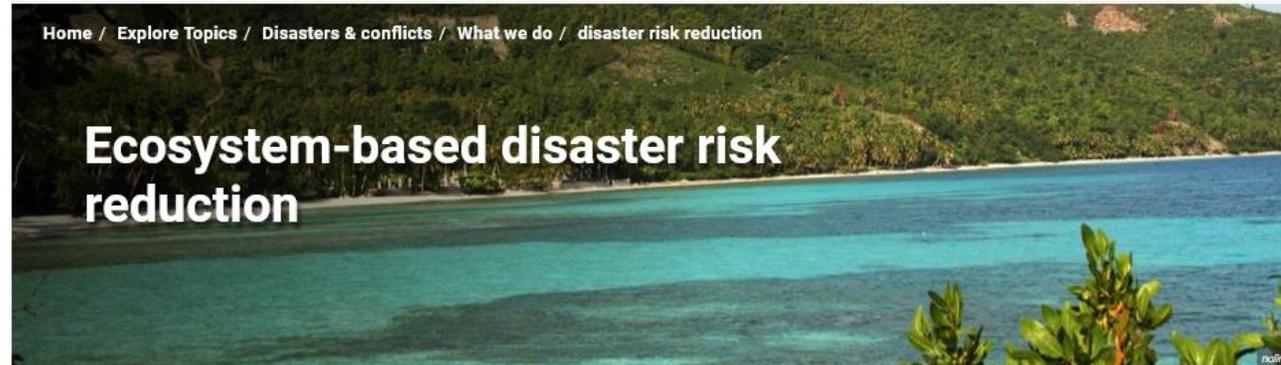


[Who we are](#) [Where we work](#) [What we do](#) [Publications & Data](#)



[Home](#) / [Explore Topics](#) / [Disasters & conflicts](#) / [What we do](#) / [disaster risk reduction](#)

Ecosystem-based disaster risk reduction



Soluciones Basadas en la Naturaleza

Las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) son un nuevo concepto que abarca a todas las acciones que se apoyan en los ecosistemas y los servicios que estos proveen, para responder a diversos desafíos de la sociedad como el cambio climático, la seguridad alimentaria o el riesgo de desastres.

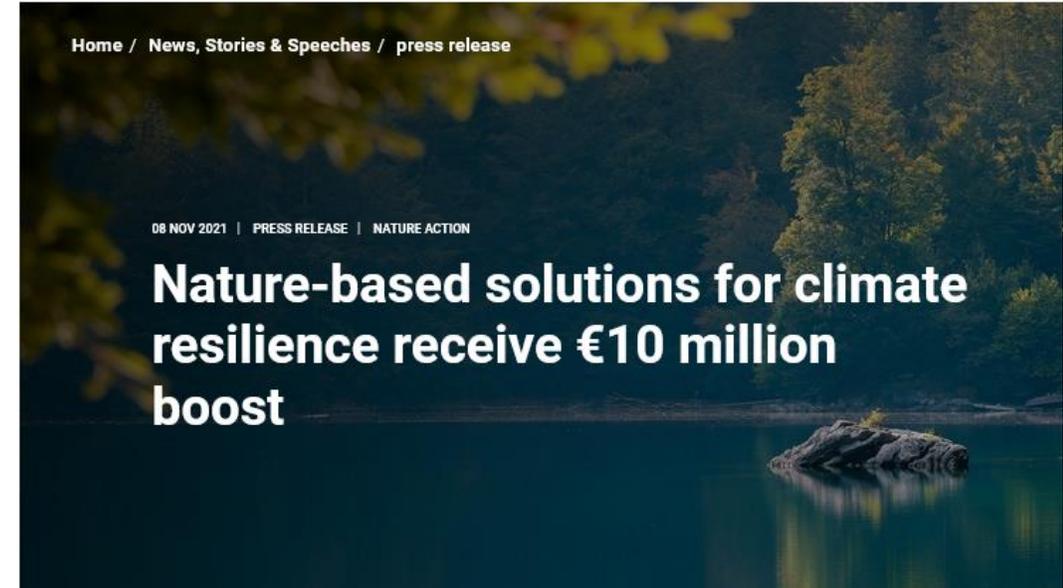


[Who we are](#) [Where we work](#) [What we do](#)

[Home](#) / [News, Stories & Speeches](#) / [press release](#)

08 NOV 2021 | [PRESS RELEASE](#) | [NATURE ACTION](#)

Nature-based solutions for climate resilience receive €10 million boost



EN English

Search

[Home](#) > [Research and innovation](#) > [Research by area](#) > [Environment](#) > [Nature-based solutions](#) > [Research policy](#)

Nature-based solutions research policy

EU research policy, what nature-based solutions are, background, news and documents