



INFORME INTEGRADO DE GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD 2020

UNIVERSIDAD
 **EIA**[®]
Ser, Saber y Servir
Con Acreditación Institucional

CONTENIDO

SOBRE ESTE INFORME.....	4
CARTA DEL RECTOR.....	6
PROYECTO INSTITUCIONAL.....	8
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.....	20
ASPECTOS GENERALES.....	25
EJE 1. CRECIMIENTO INSTITUCIONAL	
ESCUELAS.....	28
INVESTIGACIÓN.....	33
FINANZAS.....	46
EXTENSIÓN.....	50
ARTICULACIÓN CON ENTIDADES CLAVE.....	56
EJE 2. EXCELENCIA ACADÉMICA Y HUMANA	
CALIDAD ACADÉMICA Y HUMANA.....	62
ORGANIZACIÓN.....	94
EJE 3. VIDA UNIVERSITARIA	
BIENESTAR.....	102
CAMPUS SOSTENIBLE.....	106
SOSTENIBILIDAD	
IDEAL DE SOSTENIBILIDAD.....	119
MATERIALIDAD.....	120
EXCELENCIA ACADÉMICA.....	125
INNOVACIÓN.....	127
CAMPUS EJEMPLAR EN HABITABILIDAD, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.....	128
GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA EL ACCESO Y LA PERMANENCIA EN LA EDUCACIÓN.....	131
PARTICIPACIÓN ACTIVA POR LA ANTICORRUPCIÓN Y ÉTICA EMPRESARIAL.....	133
DESEMPEÑO AMBIENTAL EJEMPLAR DE LA UNIVERSIDAD.....	134

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

SOBRE ESTE INFORME

(GRI 102-1, 102-48, 102-50, 102-52)

La Universidad EIA ha preparado el Informe anual Integrado de Gestión y Sostenibilidad 2020 con el propósito de presentar un completo balance de las actividades realizadas en el año, los hechos y cifras más significativas que han tenido clara incidencia sobre el desempeño y el reconocimiento de la Institución a la luz de su misión, visión y principios institucionales: además el informe constituye una rica fuente de la memoria histórica de la EIA y representa un valioso aporte a la transparencia y al buen gobierno de la Institución.

La primera parte del informe contiene la gestión del año, basado en la estrategia Institucional, en el cumplimiento y avance en los proyectos del Plan de Desarrollo Institucional 2019-2022 y en el plan prioritario, definido y ajustado, debido a la pandemia por coronavirus.

En la segunda parte teniendo en cuenta los asuntos materiales, se detallan los principales avances y casos de éxito de; Excelencia académica, Innovación, Campus ejemplar en habitabilidad, infraestructura y servicios, Generación de oportunidades para el acceso y la permanencia en la educación, Desempeño ambiental ejemplar de la Universidad y Participación activa por la anti corrupción y ética empresarial. Además de los avances frente al cumplimiento de los diez principios del Pacto Global.

(GRI 102-54, 102-51) El informe se ha elaborado bajo estándares GRI en su opción esencial, y así se le da continuidad a lo reportado en el último Informe Integrado de la Universidad EIA en 2019.

Información sobre el informe

(GRI 102-53)

Para más información sobre este informe y su contenido, puede comunicarse con Lucía Echeverri Ramos, persona a cargo de la Dirección General de Planeación y Direccionamiento Estratégico. Correo electrónico: lucia.echeverri@eia.edu.co



CARTA DEL RECTOR

(GRI 102-14)

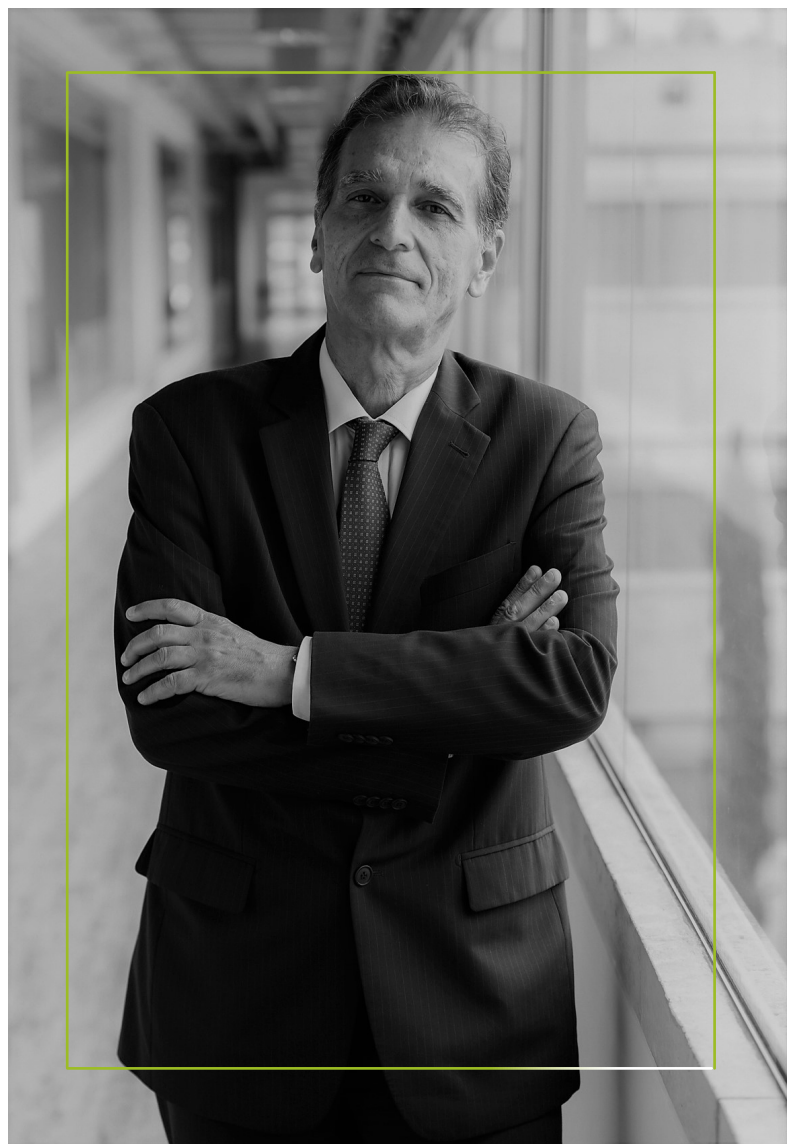
Este nuevo Informe Integrado de Gestión y Sostenibilidad 2020 refuerza el compromiso asumido por la EIA con las tres dimensiones de la sostenibilidad, un informe construido bajo un modelo de principios de responsabilidad social y transparencia empresarial confirma y consolida a la EIA como una institución de alta calidad humana y con firmes principios de buen gobierno corporativo. La estrategia de reportar la sostenibilidad cumple 3 periodos anuales de reporte consecutivos y se consolida como un ejercicio básico y necesario para la permanente búsqueda de la excelencia, configura una cultura institucional de crecimiento y autoevaluación en pro de examinar y mejorar las relaciones con todos los grupos de interés y establecer el diálogo para el progreso conjunto.

Desde la fundación de esta institución, los retos han marcado su camino hacia el progreso, las dificultades y necesidades económicas en el momento de la constitución de esta gran organización se han convertido en el motor de progreso y crecimiento institucional. El 2020 no fue un año con excepción a retos y a dificultades por sortear y superar. El primer trimestre del año presentó un panorama general de incertidumbre infundido por el creciente número de países a los cuales había llegado la emergencia sanitaria de la COVID-19, nuestra Nación no fue la excepción a muchos de los países del mundo y de nuestra región geográfica, durante los primeros días del mes de marzo la llegada del virus desembocó cambios vertiginosos y rápidos en la manera de operar de múltiples sectores de la economía.

Creyendo en las capacidades de todo el equipo de trabajo y de la comunidad académica EIA, se migró al modelo de educación virtual y operación administrativa remota, herramientas como las tecnologías de la información y la comunicación –Tic– se convirtieron en nuestro mejor aliado y permitieron no desistir del compromiso de formar profesionales de la más alta calidad académica y humana. La actividad no cesó, la EIA modificó su calendario académico de modo que la virtualidad y el distanciamiento no impidieran cumplir con las obligaciones en cuanto a los procesos de formación y las demás actividades propias del quehacer institucional.

Cabe resaltar que, a pesar de las limitaciones de interacciones físicas y presenciales, durante todo el año se continuó con el proceso formativo de alta calidad y excelencia que nos caracteriza, además en el segundo semestre del 2020 iniciaron las primeras cohortes de estudiantes de los programas de Economía e Ingeniería Biotecnológica, consolidando las estrategias de crecimiento de las tres Escuelas de la EIA.

El trabajo en equipo como competencia institucional y el marco de trabajo otorgado por los valores institucionales, demostraron el compromiso de la EIA con la sociedad y sus grupos de interés, durante el periodo de aislamiento obligatorio impuesto por el gobierno nacional la Institución conservó el 100 % de los empleos, no recurrió a estrategias



de reducción salarial y por el contrario fortaleció sus capacidades operativas internas y abrió nuevas plazas de trabajo para el crecimiento organizacional y de la sociedad.

A lo largo del año y cumpliendo con estrictas medidas de seguridad personal, se hicieron múltiples esfuerzos por continuar importantes obras de desarrollo como lo es el nuevo edificio de laboratorios en el campus Las Palmas, además del mantenimiento general de ambas sedes, las diversas modificaciones de obras de infraestructura y el equipamiento para prever un regreso seguro de toda la comunidad EIA.

Las circunstancias sacaron a flote el espíritu innovador que ha caracterizado a todos nuestros estudiantes, profesores y empleados, durante el aislamiento se afianzó la cooperación tecnológica entre la EIA y el entorno productivo. El proyecto de Innovación e Inspiración para Crear Soluciones Médicas -INNSPIRAMED- fue el vehículo de desarrollo para la producción de ventiladores mecánicos de bajo costo, como respuesta a necesidades marcadas por la contingencia de salud en todo el mundo. Dicho ventilador (SAMI V) se concibió, diseñó, prototipó y se puso a prueba en animales y fase I de ensayos clínicos.

De igual forma el laboratorio de cocreación en salud de la mano de aliados estratégicos, permitió adelantar trabajos en desarrollo de elementos para superar la contingencia COVID-19.

Más cercanos a todas las realidades alrededor del mundo, la visión global junto con las semillas de la creatividad, la comunicación y el pensamiento sistémico, condujeron a obtener importantes resultados en cuanto a nuevas alianzas interinstitucionales con pares internacionales, durante el año los convenios internacionales se desarrollaron con éxito y el acceso a las actividades de internacionalización migro a nuevas metodologías para acercar a toda la comunidad EIA en cada uno de sus hogares. De igual forma, las circunstancias especiales del 2020 no impidieron que múltiples reconocimientos fueran otorgados a nuestros egresados y la misma EIA, premiaciones, condecoraciones, nombramientos, becas y promociones empresariales destacan entre estos reconocimientos.

La Institución continua dándole prioridad a la sostenibilidad en su tres dimensiones, seguimos avanzando en el cumplimiento de las metas globales que establecen los Objetivos de Desarrollo Sostenible, continuamos alineados a los diez principios del Pacto Global, fortalecemos nuestro crecimiento en gestión ambiental y en la estrategia de Campus Sostenible con la continua participación en el ranking internacional de la Universidad de Indonesia GreenMetric y por supuesto continuamos reportando nuestra gestión organizacional y la gestión de la sostenibilidad según los estándares GRI, continuamos trabajando en estrategias interinstitucionales de consolidación de la sostenibilidad mediante el grupo de trabajo G8 y avanzamos de la mano de aliados estratégicos en la ejecución de importantes proyectos como la inauguración de EIA Solar I, nuestro primer proyecto de abastecimiento de energía solar en el campus Las Palmas que nos permitirá obtener hasta un 20 % de energía renovable.

El 2020 fue un importante año de crecimiento y evolución de las estrategias para cumplir con la misión de formar profesionales íntegros, seguiremos con el propósito intacto de ser una de las mejora instituciones de educación superior en el país y en la región, adoptaremos y trabajaremos con constancia y ánimo los retos y desafíos del desarrollo sostenible pues seguimos convencidos que el compromiso con la sostenibilidad es una suma de constantes esfuerzos y acciones integradoras que nos permitirán proteger y asegurar los recursos necesarios para el desarrollo óptimo de las futuras generaciones.

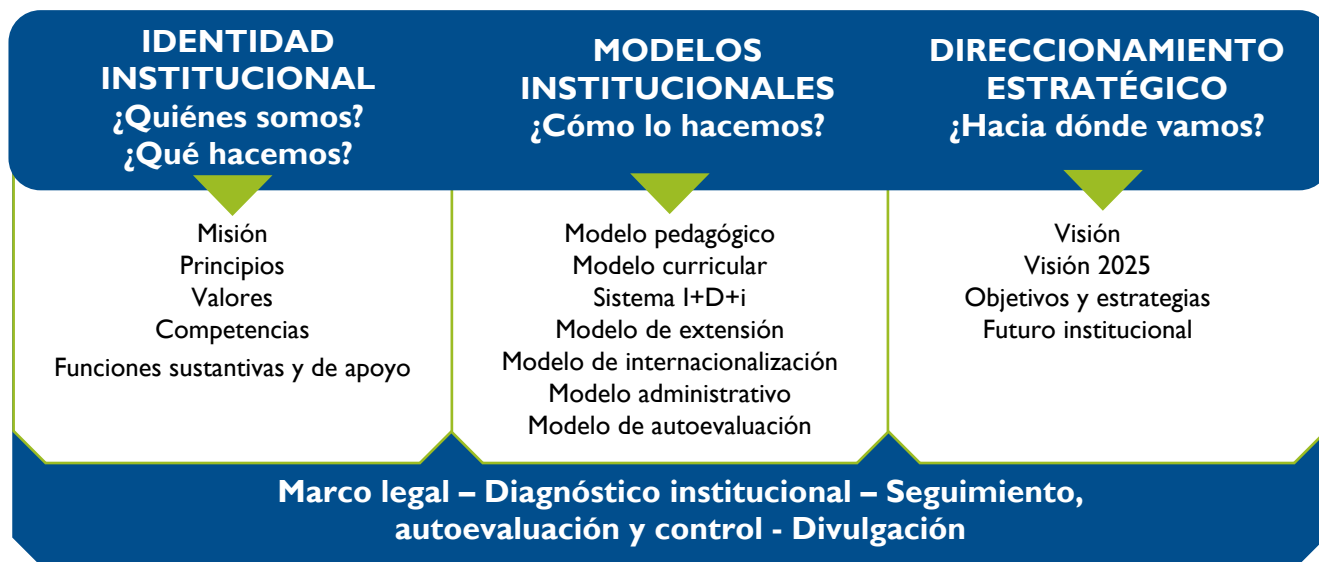
A cada uno de los miembros de esta comunidad académica, estudiantes, profesores, empleados, egresados y demás miembros de otros grupos de interés, un gran agradecimiento por su labor y esfuerzo durante este histórico año, sin la contribución de cada uno de esta familia EIA, no hubiéramos logrado culminar de manera exitosa este periodo. Invito a todos a seguir alimentando los ideales de la sostenibilidad, la calidad y la excelencia para obrar en pro de la sociedad y el mundo.

CARLOS FELIPE LONDOÑO ÁLVAREZ
Rector

PROYECTO INSTITUCIONAL

El Proyecto Institucional –PI– recoge la identidad de la EIA, su historia, su intención pedagógica y sus orientaciones filosóficas, fundamentadas en sólidos principios que están sintetizados en la misión. Es dinámico y trasciende el texto del documento; toda la comunidad académica participa desde su cotidianidad con mentalidad abierta y con acciones conjuntas, caracterizadas por el compromiso y la entrega hacia el logro de los objetivos institucionales, que son revisados por los procesos de autoevaluación y el ejercicio de seguimiento continuo que contribuyen al mejoramiento y reflejan el dinamismo del PI.

Además es la base para la construcción del Plan de Desarrollo Institucional, que orienta las acciones para responder al compromiso que ha asumido la Universidad EIA con el Estado y con la sociedad, de formar profesionales de la más alta calidad y lograr la meta que se ha propuesto de consolidarse como una institución de prestigio, pertinente y competitiva frente a las demandas del entorno, en forma fiel a las directrices de sus fundadores, de la Constitución y de las leyes colombianas.



Identidad Institucional

(GRI 102-1, GRI 102-3, GRI 102-4, GRI 102-5)

La Universidad EIA, antes denominada «Escuela de Ingeniería de Antioquia», es una corporación de nacionalidad colombiana, sin fines lucrativos, con domicilio en la ciudad de Envigado, departamento de Antioquia, sometida a las leyes del país y a las normas de los Estatutos. Es una institución de educación superior fundada el 14 de febrero de 1978, comprometida con los objetivos del desarrollo sostenible y que centra su quehacer académico en las áreas de ingeniería, urbanismo, arquitectura y afines, ciencias naturales y exactas, ciencias económicas y administrativas, ciencias de la salud y otras que guarden afinidad con las mencionadas. En 2010 el Ministerio de Educación Nacional –MEN– otorgó a la EIA la Acreditación Institucional por primera vez por un período de cuatro años, según la Resolución 2203 del 30 de marzo de 2010, la que es considerada también como uno de los grandes hitos en la historia institucional. La última renovación Institucional por seis años, en su calidad de Universidad EIA, fue otorgada el 18 de diciembre de 2017, conforme con la Resolución 28480 del MEN.

Misión y Lema

La Universidad EIA es una institución privada, de educación superior, sin fines lucrativos, cuya misión es la formación integral de profesionales de la más alta calidad en sus programas de pregrado y postgrado, el fomento a la investigación y la interacción con el entorno, con lo cual procura el desarrollo tecnológico, económico, cultural y social de la nación.

Como comunidad académica propicia la visión global, la internacionalización, la creatividad, el trabajo en equipo, el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto por el medio natural, atendiendo los principios de la ética y la justicia.

El lema «Ser, Saber y Servir» refleja la filosofía institucional y constituye una orientación permanente para el quehacer de toda la comunidad académica.

SER

Busca consolidar valores como la honestidad, el respeto y la responsabilidad que orientan las acciones de los miembros de la comunidad académica; y potencia la calidad humana, la responsabilidad social y la identidad cultural.

SABER

Busca el desarrollo y dominio del conocimiento y de habilidades de pensamiento, mediante la aplicación de la lógica y el método de la ciencia y de la profesión. En el «saber» se conjugan los conocimientos y las habilidades, que integradas a los valores y a las actitudes propias del «ser», permiten el desarrollo de las competencias personales y profesionales.

SERVIR

Orienta el hacer hacia la solidaridad, el servicio y la participación efectiva en los procesos sociales al tener en cuenta el acervo cultural y la vocación económica, política y social del país en el marco de un mundo interconectado.

Principios Institucionales

- Búsqueda permanente de la excelencia en la docencia, la investigación, la extensión, la internacionalización y la administración.
- Selección por méritos académicos y personales de los mejores estudiantes, profesores y empleados.
- Énfasis en la formación en ciencias, especialmente las básicas, como pilar fundamental del progreso científico y tecnológico; y como agente de consolidación de la capacidad analítica, lógica y de raciocinio.
- Visión global que facilita un ejercicio profesional amplio y que incorpora la multidisciplinariedad y la diversidad.
- Formación integral que propicie el crecimiento personal equilibrado, refuerce los valores ciudadanos y estimule el espíritu emprendedor.
- Compromiso con el desarrollo de la nación por medio de la coherencia y pertinencia de sus funciones sustantivas.

Competencias

- **Trabajo en equipo** para ser efectivos en propuestas construidas colectivamente.
- **Creatividad** para mejorar el desempeño individual y colectivo por medio de ideas nuevas.
- **Comunicación** para expresar con claridad y coherencia las ideas o argumentos.
- **Pensamiento sistémico** para tener una visión comprehensiva de los saberes y articularlos para la toma de decisiones.

Valores

(GRI 102-16)

Los estatutos generales, el estatuto profesoral, el reglamento estudiantil de pregrado y postgrado, el reglamento interno de trabajo, el código de buen gobierno y otros reglamentos internos, pretenden preservar los valores de la Universidad mediante la orientación en la toma de decisiones y actuaciones de la comunidad EIA con base en los principios institucionales, además buscan establecer políticas de buenas prácticas para promover una mejor gestión de los recursos y proporcionar un instrumento ágil en el cumplimiento de la misión. Los reglamentos son públicos y se pueden consultar y descargar en la página web institucional.¹

- **Ética** como marco de las decisiones y para obrar bien para el beneficio de la sociedad.
- **Respeto** por las personas, las leyes, las instituciones, la sociedad y el medio natural.
- **Responsabilidad** para actuar, asumir los compromisos y aceptar las consecuencias que se deriven de los actos.
- **Honestidad** para liderar con el ejemplo de un obrar recto e íntegro.
- **Solidaridad** con los demás, los más débiles de la sociedad, la región y el país para construir una sociedad más justa y equilibrada.

Funciones sustantivas

(GRI 102-2)

DOCENCIA	INVESTIGACIÓN	EXTENSIÓN
<p>Proceso creativo y dinámico de la formación de profesionales íntegros; planificado, desarrollado y evaluado de modo sistémico, riguroso y eficiente; orientado por los profesores para el desarrollo de habilidades de pensamiento y de competencias personales y profesionales que potencian desempeños idóneos y de alta calidad de los egresados.</p>	<p>Proceso creativo y metodológico orientado a la búsqueda y aplicación de soluciones innovadoras a problemas de la sociedad y a la generación de conocimiento que aporte al desarrollo científico, tecnológico, social y económico de la región y el país en un contexto global.</p>	<p>Proceso que logra la interacción entre la Institución y los demás agentes de la sociedad, en un diálogo permanente para su mutuo enriquecimiento académico y cultural, con el fin de procurar el progreso, el bienestar y la transformación de la comunidad, mediante el intercambio, difusión y transferencia de conocimiento, información y experiencias, así como la prestación de servicios propios de su misión institucional.</p>

Funciones de apoyo

INTERNACIONALIZACIÓN	ADMINISTRACIÓN
<p>Proceso de fortalecimiento académico y cultural que prepara la comunidad académica EIA para actuar en un mundo interdependiente y multicultural; que impulsa y soporta la cooperación internacional; y que integra la perspectiva internacional–intercultural en las funciones de docencia, investigación, extensión y administración de la Institución.</p>	<p>Proceso que facilita las funciones de docencia, investigación, extensión e internacionalización; planea, organiza, dirige y controla los procesos de la EIA; gestiona efectivamente el talento humano y los recursos físicos y financieros; y brinda bienestar a la comunidad EIA.</p>



Órganos de gobierno (GRI 102-18)

La Universidad EIA es orientada y dirigida por la Sala de Dirección General y administrada por el Consejo Superior, el Rector y el Consejo Académico. Además, tiene una Secretaría General y una Revisoría Fiscal.



Sala de Dirección General

Responsable de la toma de decisiones que determinan la orientación general de la Institución.

Miembros fundadores sobrevivientes

José María Bravo Betancur
Lucio Chiquito Caicedo
Gabriel Isaza Botero
Guillermo Moreno Uribe

Miembros Directores

Andrés Aguirre Martínez
Víctor Manuel Aristizábal Gil
Sergio Betancur Palacio
David Bojanini García
Gustavo Adolfo Botero Arango
Pedro Botero Cock
Gonzalo Correa Arango
Verónica Donado Arango
Guillermo Eduardo Escobar Penagos
Juan Camilo Escobar Pérez
Jaime Ignacio Gutiérrez Bernal
Hilda Lucía Hoyos Pérez
Juan Rodrigo Hurtado Penagos
Katherine Jaller Jaramillo
Ricardo Jaramillo Mejía
Juan Guillermo Londoño Posada
Antonio José Lopera Upegui
Catalina López Correa
Ricardo Mejía Cano
Isa Mejía Peláez
Alejandro Piedrahíta Borrero
Alfredo Hernando Osuna
Jorge Ignacio Paz Parra
Claudia Restrepo Madrid
María Victoria Restrepo Ceballos
Luis Mariano Sanín Echeverri
Alejandro Tobón Giraldo
Margarita María Trujillo Mejía
Carlos Alberto Uribe Mejía
Jorge Mario Velásquez Jaramillo
Eduardo Vélez Toro
Gustavo Villa Merino
Jorge Villegas Ramelli

Miembros Honorarios

Adolfo Arango Montoya
Jorge Mario Aristizábal Correa
Juan Rafael Cárdenas Gutiérrez
Darío Ceballos Berrío
Javier Echeverri Palacio
Ignacio Escobar Mejía
Luis Guillermo Gómez Atehortúa
Germán Jaramillo Olano
Gonzalo Jiménez Escobar
Ramiro Pérez González



Consejo Superior

Responsable de la toma de decisiones económicas que favorezcan el desarrollo y sostenibilidad de la EIA; analiza y aprueba los Planes de Desarrollo Institucional y su presupuesto; el Proyecto Educativo Institucional, además de otros reglamentos institucionales.

Presidente

Jorge Mario Velásquez Jaramillo

Vicepresidente

Juan Guillermo Londoño Posada

Rector

Carlos Felipe Londoño Álvarez

Secretaria General y Jurídica

Olga Lucía Ocampo Toro

Vocales

Víctor Manuel Aristizábal Gil
 Juan Camilo Escobar Pérez
 Ricardo Jaramillo Mejía
 Juan Guillermo Londoño Posada
 Ricardo Mejía Cano
 Francisco Restrepo Gallego
 Claudia Restrepo Madrid
 Margarita María Trujillo Mejía

Representantes profesoriales

Javier Vicente Betancur Jaramillo (P)
 Hernán Darío Cortés Pérez (S)

Representantes estudiantiles

Melissa Zuleta Muñoz (P)
 Daniela Yepes Vélez (S)



Consejo Académico

Se encarga de aprobar, modificar y renovar todos los asuntos académicos institucionales, además de ser el encargado de interpretar los reglamentos académicos en la Institución.

Rector

Carlos Felipe Londoño Álvarez

Directora General Académica

Adriana Granda Atehortúa

Decano de la Escuela de Ingeniería y Ciencias Básicas

Jesús María Soto Castaño

Decano de la Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas

Mauricio Alviar Ramirez

Decano de la Escuela de Ciencias de la Vida

José María Maya Mejía

Decano de Medicina

Juan Manuel Toro Escobar

Directora de I+D+i

Nathalia Vélez López de Mesa

Representantes profesoriales

Luz Marina Arias Cadavid (P)
 Sandra Milena Naranjo Ríos (S)

Representantes estudiantiles

Daniela Betancur Muñoz (P)
 Pablo Molina Giraldo (S)



Rector

Responsable de la toma de decisiones para el desarrollo económico de la EIA con buenas prácticas de administración del patrimonio; elabora los planes de desarrollo de la Institución y propone al Consejo Superior las iniciativas que favorezcan e impulsen el crecimiento de la Universidad, entre otras responsabilidades.

Equipos de trabajo

(GRI 102-7)

Los empleados de la EIA, entre los cuales se encuentran los profesores, son personas íntegras que asumen sus responsabilidades en forma comprometida, activa, objetiva y transparente, con el cumplimiento a cabalidad de sus diferentes deberes y en forma coherente con los principios institucionales.



Comité Rectoral

Rector

Carlos Felipe Londoño Álvarez

Secretaria General y Jurídica

Olga Lucía Ocampo Toro

Directora General de Planeación y Direccionamiento Estratégico

Lucía Echeverri Ramos

Directora General Académica

Adriana Granda Atehortúa

Decano de la Escuela de Ingeniería y Ciencias Básicas

Jesús María Soto Castaño

Decano de la Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas

Mauricio Alviar Ramírez

Decano de la Escuela de Ciencias de la Vida

José María Maya Mejía

Decano de Medicina

Juan Manuel Toro Escobar

Directora de I+D+i

Nathalia Vélez López de Mesa

Director General de Extensión y Emprendimiento

Claudia Marifely Taborda Gil

Directora General Administrativa y Financiera

María Consuelo García Londoño



Escuela de Ingeniería y Ciencias Básicas

Decano

Jesús María Soto Castaño

Auxiliar

Paula Andrea Álvarez Arango

Pregrado

Ingeniería de Sistemas y Computación e Ingeniería Mecatrónica

Andrés Bucheli López

Geoffrey Acevedo González

Ana Lucía Marín Cárdenas

Ingeniería Ambiental e Ingeniería Industrial

Carlos Mario Castaño Posada

Andrés Felipe Rojas Londoño

Denis María Pino Herrera

Ingeniería Mecánica

Lina María Niebles Anzola

Paula Andrea Giraldo Pineda

Ingeniería Civil e Ingeniería Geológica

María Jaqueline Espinosa Rodríguez

Diana Lady Castaño Rodríguez

Física

Guillermo León Miranda Pedraza

Área de Ciencia Básicas

Javier Alfonso Sierra Torres

Lina Marcela Quintero Bolívar

Postgrado

Especialización en Energías Alternativas

Santiago Hoyos Velásquez

Especialización en Big Data e Inteligencia de Negocios

Andrés Bucheli López

Especialización en Gestión y Procesos Urbanos

Andrés Pava Restrepo

Especialización en Internet de las Cosas -IOT-

Juan Camilo Tejada Orjuela

Especialización en Inteligencia Artificial

Juan Camilo Tejada Orejuela

Maestría en Ingeniería

Adriana María Quinchía Figueroa

Especialización en Infraestructura Verde

María del Pilar Arroyave Maya

Doctorado en Ingeniería

Adriana María Quinchía Figueroa

Profesores de planta

Amalia Betancur Rodríguez

Andrea Mesa Múnera

Andrés Pava Restrepo

Carlos Andrés Blandón Uribe

Carlos Daniel Ruiz Carrascal

Dolly Tatiana Manrique Espindola

Edgar Virgilio Rincón Gil

Elizabeth Hoyos Pulgarín

Engelberth Soto Estrada

Enrique Ángel Sanint

Eugenio Giraldo Tobón

Francisco Javier Mejía Salazar

Gabriel Jaime Castaño Chica

Germán Augusto Coca Ortegón

Héctor Alejandro Patiño Pérez

Isis Bonet Cruz

Jaime Alberto Sánchez Velásquez

Janette López Rodríguez

John Jairo Gallego Montoya

Johnatan Rodríguez Fernández

Jorge Enrique Sierra Suárez

Jorge Hernán Córdoba Morales

José William Restrepo Montoya

Juan Alejandro Peña Palacio

Juan Camilo Tejada Orjuela

Juan Fernando Barros Martínez

Luis Vicente Wilches Peña

Lucía Victoria Ospina Cardona

Marco Fidel Valencia García

María Camila Ochoa Jaramillo

María del Pilar Arroyave Maya

María del Pilar Duque Uribe

María Elena Gutiérrez Lagoueyte

Mario Alejandro Sánchez Posada

Nicolás Arango Londoño

Pedronel Araque Marín

Ricardo León Restrepo Arango

Sandra Adela Torijano Gutiérrez

Sandra Milena Naranjo Ríos

Santiago Horacio Hoyos Velásquez

Walter Antonio Ospina Muñoz

Yeison Javier Montagut Ferizzola



Escuela de Ciencias de la Vida

Decano

José María Maya Mejía
Auxiliar
 Leydy Carolina Vergara

Pregrado

Medicina

Juan Manuel Toro Escobar

Ingeniería Biomédica

Carolina Castaño Portilla

Ingeniería Biotecnológica

Carolina Castaño Portilla

Postgrado

Maestría en Ingeniería Biomédica

Carolina Castaño Portilla

Profesores de planta

Andrés Torres Velásquez
 Carlos Eduardo Jaramillo Fuentes
 Claudia Elena Echeverri Cuartas
 Claudia Ivonne Amaya Lamas
 Emilse Cardona Manco
 Javier Enrique Camacho Cogollo
 Juliana Velásquez Gómez
 Lenka Toro

Marisol Jaramillo Grajales
 Martha Elena Londoño López
 Nathalia María Vanessa Flórez Zapata
 Ricardo de Jesús Jimenez Mejía
 Róbinson Alberto Torres Villa
 Sergio López Isaza
 Yesid de Jesús Montoya Góez



Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas

Decano

Mauricio Alviar Ramírez

Pregrado

Ingeniería Administrativa e Ingeniería Financiera

Miguel Fernando Jaramillo Isaza
 Juan Camilo Zapata Villegas
 Dalia Restan Peña

Economía

Mauricio Alviar Ramírez

Área de Ciencias Sociales

Óscar Andrés Moreno Montoya

Postgrado

Especialización en Gerencia de la Producción y el Servicio

Ana Catalina Saldarriaga Giraldo
 Luz Jannet García López

Especialización en Gerencia de Proyectos

Mauricio Alviar Ramírez

Especialización en Gerencia Mercados Globales

Róbinson Garcés Marín

Maestría en Administración -MBA-

Miguel Jaramillo Isaza

Especialización en Gerencia Estratégica de Abastecimiento

Rafael de Jesús Arango Aguilar

Maestría en Finanzas

Javier Vicente Jaramillo Betancur

Especialización en Finanzas Corporativas

Javier Vicente Jaramillo Betancur

Profesores de planta

Carlos Andrés Sánchez González
Christian Lochmüller
Doris Prada Araque
Hernán Darío Cortés Pérez
Jhonatan Ochoa Henao
Luz Marina Arias Cadavid

Miguel Acosta Henao
Moisés Eduardo Briñez Rincón
Nataly Rendón González
Sergio Andrés Osuna Ramírez
Silvia del Carmen Calle Mora



Extensión

Claudia Marifely Taborda Gil

Paola Díaz Cadavid

Formación y Currículo

David Alejandro Vélez Caro
Olga Elena Díez Posada
Lina Marcela Tamayo Vanegas
Yuliana Rico Giraldo
Erika Andrea Uribe Galvis

Pequeños Científicos

Luz Patricia Acosta Ramírez



I+D+i

Nathalia Vélez López de Mesa

Luz Eliana Vallejo Giraldo

Lilibeth Urán Gutiérrez

Investigación

Paula Andrea Marín Muñoz

Inteligencia Competitiva

Luis Hernando Castellanos Bastidas

Innovación Tecnológica

Johana Andrea Gutierrez Betancur

Fondo Editorial

Mauricio Andrés Misas Ruiz
Andrés Felipe Muñoz Restrepo

Transferencia Tecnológica

Samir Dager Montoya



Planeación y Direccionamiento Estratégico

Lucía Echeverri Ramos

Daniel Valencia Montoya

Daniela González Henao

Paula Andrea Carmona Montoya

Adriana María Ospina Rodríguez

Autoevaluación

Luz Mary Gallego Blandon

Mercadeo y Comunicaciones

Juan Carlos Villa Jaramillo
Ángela María Echeverri Ramos
Feliciano Ricardo Escobar Pulgarín
María Carolina Gómez Bayona
Veronica Paniagua Castrillon

Fabio Andrés Cuartas Roa
Carlos Mario Rico Mazo
Leidy Manuela Guzmán Suaza
Carolina Isabel Giraldo Garcia



Dirección Académica

Adriana Granda Atehortúa
Luz Yorlady Tobón Granada

Formación y Currículo

Iván Darío Durango Gil

Prácticas Empresariales

Blanca Luz Gómez Sierra
Mónica Andrea Escudero Pino

Nuevas Tecnologías en Educación

Gloria Isabel Villegas Gómez
Alejandra María Peláez Ruiz
Janneth Flórez Álvarez
Leidy Yasmín Velásquez Arredondo
Liliana Ochoa Echeverri
Yohan López Castaño

Biblioteca

Darío Alexander Betancur Marín
Juliana Quiroz Estrada
Yohana Marcela Gómez Vásquez
Marco Leandro Ruiz Zapata
Juan David Valencia Cardona
Sandra Milena Jiménez García

Egresados

Blanca Luz Gómez Sierra
Mónica Andrea Escudero Pino

Internacionalización

Manuela Vélez Restrepo
Cristian Camilo Benitez Palacio
Fabio Alexander Cuervo Echavarría
Yulieth Vanessa Cortés Parra

Laboratorios

Esteban Alejandro Gómez Gómez
Alejandro Tobón Calle
Carlos Andrés Gómez Cardona
Carolina Ocampo Jaramillo
John Alexander Arenas Lenis

Juan Carlos Agudelo Aristizábal
Julián Esteban Tabares Montoya
Jonathan Betancur Manco
Sebastián González Castañeda
Yorlenis Lizeth Mosquera Gamboa



Secretaría General y Jurídica

Olga Lucía Ocampo Toro
Karina Ríos Ferreira

Admisiones y Registro

John Jairo Zuluaga Zuluaga
María Elena Cardona Cano
Inés Lorena Hernández Cardona
Luz Adriana Arteaga
Sandra Milena Pérez Correa

Centro de Información Documental

Alexánder Uribe Betancur
Juan Andrés Colorado Álvarez

Jurídica

Sara Lucía García Zapata



Administrativa y Financiera

María Consuelo García Londoño
Vanessa Alejandra Valencia Álvarez
Marcela Uribe Galvis

Compensación

Alba Lucía Quiroz Sepúlveda

Gestión Humana

Luis Eduardo Tobar García
Johan Steven Sánchez Restrepo

Contabilidad

Gloria Stella Ruiz Jaramillo
Luz Adriana Henao Vásquez
Kevin Xavier Rivas Vargas
Julián Esteban Herrera Gómez
Sandra Milena Osorio Gómez

Bienestar Institucional

María Isabel Wolff Cano
Angy Marcela Ruiz López
Camilo Alberto García Gómez
Carolina Foronda Bustamante
Deysi Tatiana Quintero García
Mónica Alejandra Moreno Vera
Gabriel Jaime Gómez Duque
Pedro Nel Orozco Tobón
Víctor Manuel Molina Saldarriaga

Tic

Yurian Andrea Hidalgo Velásquez
John Fredy Cadavid Agudelo
Carlos Augusto Rendón Rendón
Genis Suleima López Bustamante
Carlos Steven Orrego Quinchía
Édinson de Jesús González Valencia
Jairo Helmer Castellanos Tobón
Jhoan Esteban Echeverri Villa
José Aldemar Gaviria López
Germán Eduardo Rivera Gómez
Luis Felipe Betancur Franco
Miguel Ángel Giraldo Muñoz
Santiago Restrepo Zuluaga
Víctor Manuel Espinosa Villegas

Campus y Servicios Generales

Mauricio Restrepo Mesa
Christian Camilo Muñoz Gallego
Edwin Alexánder Murillo Cortés
Álvaro Rodríguez Prisco
Bayardo de Jesús Cortés Arroyave
Carmen Irmina Agudelo Gutiérrez
Deicy Alejandra Montoya López
Gabriel Jaime Acevedo Montoya
Gustavo Andrés Henao Vargas
Heidy Duliana Higueta Ceballos
John Henry Henao
Jorge Hernán Quiroz Londoño
Jorge Orlando Echeverri Pino
José Leonidas Cardona Cardona
José Rodrigo Bedoya Ocampo
Juan Carlos Palacio Montoya
Juliana García Alzate
Libia Elena Urán Mesa
Liborio Antonio Córdoba Zapata
Luz Beatriz Rojas Piedrahíta
Margarita Atehortúa Mejía
Nancy del Socorro Agudelo Gómez
Ricardo Antonio Bedoya Borja
Samuel Antonio Cardona Cardona
Yulieth Tatiana Pulgarín Cano



Centro de Pensamiento

Javier Genaro Gutierrez Pemberthy
Laura Zuley Márquez Marulanda

Tamaño de la universidad

(GRI 102-7, GRI 102-8)

435 EMPLEADOS

Entre profesores de planta y cátedra, administrativos, investigadores, servicios generales, practicantes y colaboradores académicos.



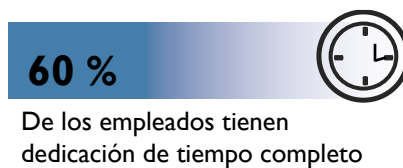
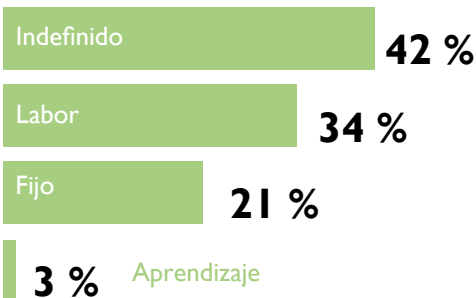
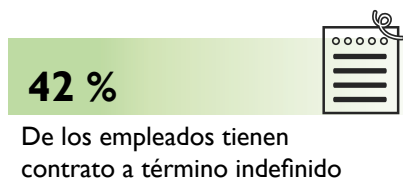
59 %
Hombres



41 %
Mujeres



La información tiene como soporte el sistema de nómina y gestión humana, respaldado con los contratos suscritos con el personal a diciembre de 2020.



DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

Visión

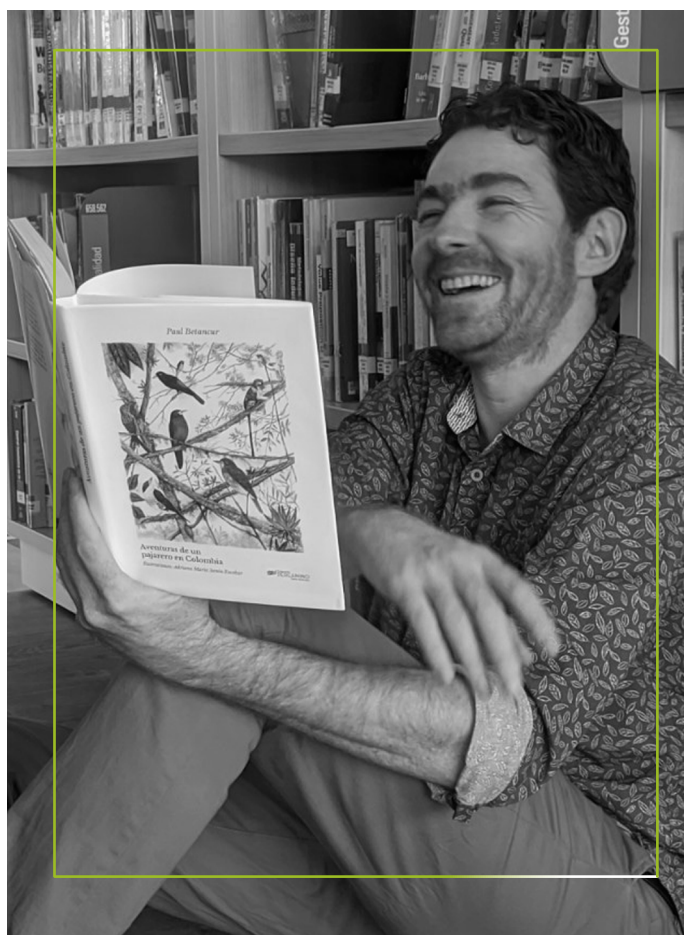
Ser una de las mejores instituciones de educación superior en Colombia, reconocida nacional e internacionalmente por la calidad de profesionales que forma en pregrado y postgrado, por sus resultados en investigación y por su contribución efectiva a la sociedad.

Visión 2025



La Visión 2025 fue formulada en 2006 como fruto de un ejercicio participativo de planeación prospectiva que involucró a diferentes integrantes de la comunidad académica y su entorno, como estudiantes, profesores, directivos, egresados, empresarios y expertos invitados, entre otros; para plasmar, en un documento abierto e inspirador para el quehacer institucional en los siguientes años, los elementos fundamentales que permitieran afianzar a la Institución y alcanzar prestigio internacional por los profesionales que forma y por las actividades que ejecuta en el beneficio de la sociedad y de la construcción de un mundo mejor por medio del conocimiento, la innovación y la tecnología.

La reflexión colectiva de los participantes se sistematizó para determinar las variables claves en la definición de los escenarios de la Institución, que condujeron a la construcción de los elementos básicos de la visión de la EIA al año 2025, que permiten construir el escenario probable de la Institución en el largo plazo.



Plan de Desarrollo Institucional

La Universidad EIA afianza cada día las características esenciales sobre las que se ha cimentado su historia y desarrollo, como el rigor académico, la formación de buenos ciudadanos responsables, que sean partícipes en la construcción de una sociedad para el desarrollo humano sostenible. Se vive el lema «SER, SABER Y SERVIR».



Proceso de planeación

El proceso de planeación y direccionamiento estratégico tiene como base el Proyecto Institucional, el análisis del entorno, estudios de prospectiva, la situación interna de la Institución, la Visión 2025 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con estos elementos se formulan los planes de desarrollo. El proceso contempla el seguimiento a la gestión y la autoevaluación institucional que se realiza cada seis meses y permite evaluar los avances del Plan de Desarrollo y los aspectos de mejoramiento continuo para lograr los objetivos institucionales. Adicionalmente, por medio del Informe Integrado de Gestión y Sostenibilidad presentado por el Rector a toda la comunidad académica se hacen visibles los logros institucionales y el seguimiento a cada uno de los objetivos del Plan de Desarrollo, dándole transparencia y coherencia al proceso.



Cadena de valor

(GRI 102-9)

La Universidad EIA pertenece al sector educativo y ofrece servicios enmarcados en sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión. A continuación, se muestra el agregado de las actividades que realiza la Universidad, y se describe a los proveedores que le suministran los bienes, servicios y recursos necesarios para su operación.

**ESTRATÉGICOS****GOBIERNO ORGANIZACIONAL**

Estructurar los sistemas internos que garanticen el buen gobierno y la sostenibilidad para el logro de las metas y propósitos institucionales.

PLANEACIÓN

Tener una visión compartida de la EIA alrededor de la calidad y el mejoramiento continuo, realizando con la comunidad académica procesos de planeación, ejecución, autoevaluación, acciones de mejoramiento, innovación y autorregulación.

POSICIONAMIENTO INSTITUCIONAL

Fortalecer la imagen y consolidar el prestigio de la Institución mediante una efectiva difusión interna y externa de los logros, una vinculación con empresas, agremiaciones y colegios, un buen conocimiento de las necesidades del mercado para, con una acertada publicidad, tener más y mejores usuarios.

PROYECCIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL

Consolidar en los estudiantes y profesores su identidad cultural y nacional y lograr las competencias necesarias para desempeñarse en ambientes internacionales y multiculturales; desarrollar proyectos de investigación que tengan en cuenta los avances en el ámbito mundial; lograr interacción permanente y cooperación con la comunidad nacional e internacional y alimentar con estándares internacionales la gestión administrativa y la estructura organizacional.

MISIONALES**FORMACIÓN**

Desarrollar de forma efectiva en los estudiantes las habilidades de pensamiento y las competencias personales y profesionales que potencian desempeños idóneos y de alta calidad de los egresados.

I+D+i

Buscar y aplicar soluciones innovadoras a problemas de la sociedad y generar conocimiento que aporte al desarrollo científico, tecnológico, social y económico de la región en un contexto global.

EXTENSIÓN

Lograr la interacción entre la Institución con los demás agentes de la sociedad, en un diálogo permanente para su mutuo enriquecimiento académico y cultural, con el fin de procurar el progreso, bienestar y transformación de la comunidad.

APOYO

BIENESTAR ESTUDIANTIL

Propender por el Bien Ser, Saber y Servir, como elementos de la formación integral, para que la persona pueda alcanzar sus objetivos de acuerdo con las dimensiones de lo humano: lo psicoafectivo, lo intelectual, físico, moral, social, cultural y ambiental.

GESTIÓN DEL TALENTO

Contar con los mejores profesores y empleados y para ello disponer de procesos efectivos de selección, inducción, formación, estímulo y promoción de las personas de acuerdo con sus capacidades y las necesidades de la EIA.

RECURSOS ACADÉMICOS

Disponer de los laboratorios técnicos e informáticos; textos, audiovisuales y bases de datos necesarios para el desarrollo integral de la EIA.

INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA

Disponer de las instalaciones y los medios informáticos y telemáticos necesarios para el desarrollo integral de la EIA en un ambiente propicio, amable, confortable y sostenible.

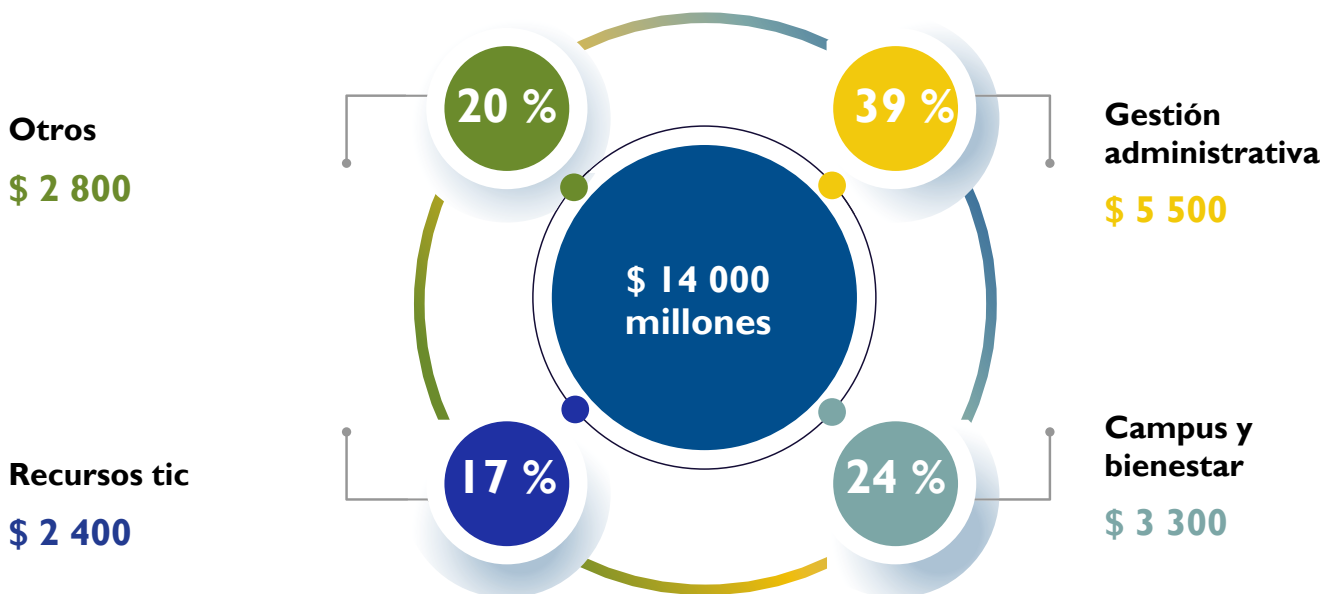
GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Mantener una estabilidad financiera continua mediante eficientes sistemas de pronóstico y manejo financiero, de presupuesto y de costos que propicien el crecimiento y mejoramiento institucional.

Cadena de suministro

(GRI 102-9)

La Universidad EIA pertenece al sector educativo y ofrece servicios enmarcados en sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión. A continuación, se muestra el agregado de las actividades que realiza la Universidad, y se describe a los proveedores que le suministran los bienes, servicios y recursos necesarios para su operación.



(GRI 102-10)

En 2020, la cadena de suministros presenta cambios significativos, explicados principalmente por el trabajo en casa y la virtualidad, con una disminución del 50 % en las compras y un 34 % en el número total de proveedores.

Los principales cambios se dan en la disminución de inversiones para la construcción y mantenimiento, los viajes, compra de alimentación y apoyo en eventos, compra de papelería y material impreso, entre otras. Así como también aumentaron el apoyo socioeconómico para estudiantes, la compra de equipos de cómputo y recursos tic en general.

En 2020 se estima un total de 1 409 proveedores, de los cuales aproximadamente el 95 % son proveedores nacionales, con un valor pagado de alrededor de \$ 13 400 millones de pesos.

ASPECTOS GENERALES

(GRI 102-14)

El 2020 será recordado desde luego por ser el año del contagio masivo y la conquista del virus responsable del COVID-19 en el mundo. Lo principales hechos del año estuvieron marcados por dinámicas de salud y las medidas de atención y gestión de las circunstancias que acarreo la primera pandemia de carácter global registrada en la historia. Como hecho político ligado, el gobierno de Estados Unidos retiró a su nación de la Organización Mundial de la Salud.

Las dinámicas políticas no cesaron a raíz de la disminución y prohibición de múltiples actividades presenciales alrededor del mundo, Rusia por medio de un referéndum facultó a Vladimir Putin como posible presidente hasta el 2036, pues con este instrumento legislativo dio la posibilidad para que el actual jefe de gobierno pueda ser candidato en las elecciones de 2024 y 2030. Por otra parte, Estado Unidos volvió a ser protagonista por sus acciones militares en medio oriente, el gobierno norteamericano ordenó el bombardeo del general Qasem Soleimani en Irak, quien era líder del grupo élite Quds, una ramificación de las fuerzas de seguridad iraní que opera en el extranjero, lo que ocasionó fuertes tensiones militares y políticas entre Estados Unidos e Irán, disminuyendo la poca estabilidad política y militar que se vive en gran parte del medio oriente.

Por otra parte, las renuncias de algunos miembros de la realeza británica junto con la salida del Reino Unido de la Unión Europea constituyeron los principales hechos políticos que sacudieron el continente europeo, el segundo hecho mencionado antes, puso en marcha esfuerzos políticos en cuanto adopción de medidas para la transición y la constitución de cambios en el relacionamiento económico y político entre la Unión Europea y el Reino Unido.

Protestas sociales y manifestaciones inundaron calles y plazas de Estados Unidos y otras partes del mundo tras el asesinato de un ciudadano afroamericano en el estado de Minnesota en mayo, los movimientos sociales ajustaron su argumento en contra del racismo, la xenofobia y las violaciones de abuso de poder por parte de algunas instituciones gubernamentales.

En el marco de la crisis ambiental mundial, Australia que venía azotada por fuertes incendios desde 2019 permaneció en vilo en muchas regiones durante el primer semestre de 2020, pues los fuegos continuaron su actividad hasta el mes de mayo. Este hecho deja cifras alarmantes en cuanto a afectaciones de la biodiversidad, vidas humanas perdidas, infraestructura afectada, pérdidas económicas y un gran efecto en cuanto al cambio climático por la inyección de importantes cantidades de dióxido de carbono a la atmósfera.



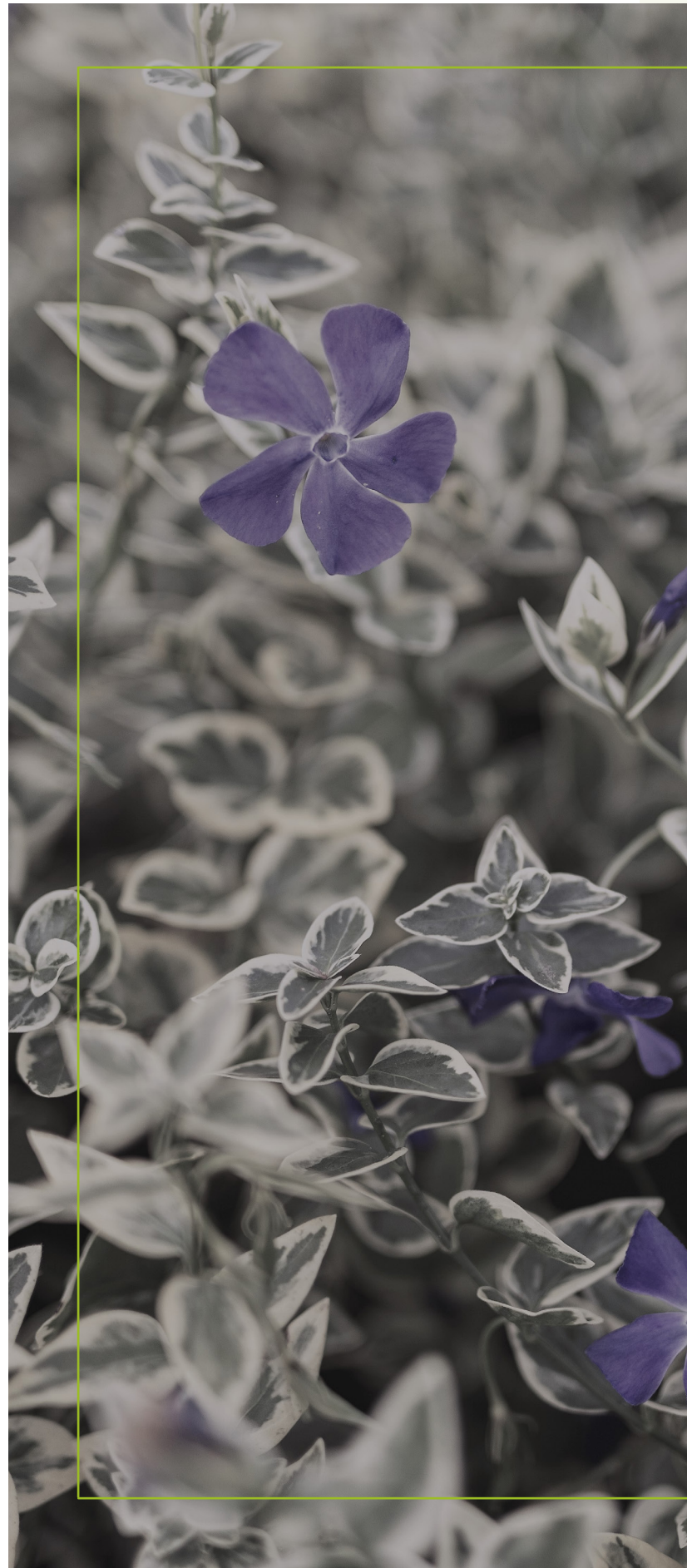
Para otros aspectos ambientales del año hubo dos panoramas, por un lado la pandemia generó la mayor caída en la emisión de CO2 desde que existen registros de esto y se disminuyó la cantidad de gases contaminantes en la atmósfera, sin embargo este panorama positivo fue sólo temporal; por otro lado, la desaceleración del crecimiento económico de las naciones, retrasó el progreso de las comunidades, que se tradujo en la disminución de los niveles de vida de muchas poblaciones en todo mundo, lo que a su vez ocasionó importantes afectaciones a los ecosistemas debido a que son transgredidos más constantemente para acceder a cierto bienes proveídos por la naturaleza, a esto se sumó que con el aumento del uso de elementos de protección y seguridad personal en pro de contener el virus COVID-19, se incrementaron las cantidades de residuos en ecosistemas naturales de materiales de un solo uso.


Entre los hechos científicos importantes se encuentran los diversos estudios y desarrollos de vacunas contra el virus responsable del COVID-19 y los avances en el campo de la navegación aeroespacial, pues por primera vez en la historia, una compañía aeroespacial comercial llevó a astronautas a la órbita de la tierra, con este logro el panorama de los viajes comerciales por fuera de nuestro planeta se perfila y posiciona más como una alternativa de viaje en el mediano plazo.

El hecho internacional más relevante que cerró el año, fue la elección presidencial de Joe Biden en Estado Unidos, con la cual se puso fin a la dinámica de reelección de mandatarios que venía sucediendo desde hace 28 años.

El ambiente político en Colombia inició marcado por las posesiones de alcaldes, gobernadores y concejales, quienes iniciaron sus labores de gobierno y mandatos con prioridades en la atención y manejo de la crisis de la pandemia. Para el caso del departamento de Antioquia el ambiente político se sacudió tras la suspensión del mandatario gubernamental, lo que ocasionó que la Secretaría de Gobierno tomara la dirección del departamento.

Cifras alarmantes de homicidios de defensores de derechos humanos en el país, llamó la atención de la comunidad internacional con todo de preocupación, pues la vulnerabilidad y la exposición a actos violentos de individuos que trabajan por la protección y el cumplimiento de los derechos humanos tiene en la lupa al gobierno colombiano, se suma es esta situación que según el Instituto de Estudios Para el Desarrollo y la Paz, durante 2020 más de 300 víctimas sufrieron a causa de masacres en 23 departamentos del país, ahondado la crisis social y de seguridad en cerca de 70 municipios. En la dinámica social nacional también figuró la guerrilla del ELN con el anuncio de un paro armado durante 72 horas seguida a inicios del año.





Los hechos económicos destacados en el país enmarcaron la compleja dependencia que existe entre las interacciones sociales y comerciales, al verse golpeado fuertemente el sector comercial por los cierres y los aislamientos impuestos durante todo el año, se agudizó la situación de desempleo y la dinámica económica bajo su tendencia de crecimiento, en medio de esto se registró el valor máximo histórico del dólar en el País.

A pesar de las circunstancias de aislamiento, se continuó progresando en grandes obras de infraestructura nacional, avances positivos en el megaproyecto de unión de la región del Urabá antioqueño con la capital, trabajos en otras vías 4G a lo largo del país y la inauguración del Túnel de La Línea, el cual se convirtió en el túnel vehicular más largo de América con una longitud total de cerca de 9 kilómetros, constituyeron un panorama de aliento para el sector constructivo y para muchas poblaciones de diversas regiones.

El cambio climático golpeó el país en su territorio más al norte, el huracán IOTA representó adversidades importantes en todas las costas del norte de la nación, causó grandes estragos en el archipiélago de San Andrés y Providencia y puso a la vista de todos la importancia de trabajar cada día más y en mayor medida con instrumentos de planeación estratégica enmarcados en metas como las de los ODS que impiden la transgresión de los límites planetarios y establecen modelos más llevaderos en las dimensiones sociales, ambientales y económicas.

El comportamiento de la actividad de la educación superior en el país se resume en las capacidades de adaptación y transición al modelo de educación virtual que se dio en todas las instituciones a lo largo del territorio nacional, la EIA demostró especialmente su capacidad de trabajo en equipo y su efectividad para afrontar este reto, si bien previamente se tenía definido adoptar el modelo virtual para algunas asignaturas, la dedicación y el espíritu de excelencia permitió desempeñar exitosamente todas las labores de formación de profesionales en pregrado y postgrado de la más alta calidad académica y humana.

Se continuó fortaleciendo el acceso a los apoyos a todos los integrantes de la comunidad académica durante el año y se logró que, aunque existiera un aislamiento físico, la cercanía y la calidez de la Institución llegara a cada uno de los miembros de nuestra gran familia EIA.

El 2020 fue el segundo año de ejecución del actual plan de desarrollo, a pesar de que se presentaron retrasos en el cumplimiento de metas, no se desistió de cumplir a cabalidad con los compromisos institucionales ya definidos, por el contrario, se diseñaron nuevas estrategias para lograr consolidar a la EIA como una “Universidad Pertinente y Sostenible”.



EJE I

CRECIMIENTO INSTITUCIONAL

«La EIA fortalecerá sus Escuelas mediante la consolidación de los programas existentes y el ofrecimiento de nuevos programas que sean pertinentes a la misión institucional y a los requerimientos de la sociedad; aumentará en forma significativa los resultados de I+D+i en cada programa, lo cual generará nuevas fuentes de financiación; fortalecerá los vínculos con la empresa y los egresados para tener una relación efectiva e impactante en el quehacer institucional; se constituirá en una voz respetada y acatada por medio de su Centro de Pensamiento sobre asuntos relevantes de la sociedad; aumentará los servicios de extensión, de educación continua y de formación a lo largo de la vida; y establecerá un modelo financiero y de donaciones que permita el crecimiento armónico y el desarrollo sostenible de la Institución»

ESCUELAS

«La Universidad EIA consolidará sus tres Escuelas de forma convergente, lo cual le permitirá a cada una de ellas alcanzar una reconocida identidad en el medio; afianzará los programas existentes y desarrollará nuevos programas pertinentes a la misión institucional y a los requerimientos de la sociedad e impulsará el espíritu emprendedor de su comunidad académica»

Desarrollo y consolidación de las Escuelas y sus programas académicos

Creación de nuevos programas académicos innovadores en los diferentes niveles de formación

Durante 2020 las acciones por la consolidación y crecimiento de cada una de las Escuelas de la EIA no cesaron, mediante la aprobación de algunos programas académicos de pregrado y postgrado, cada una de las Escuelas definió un plan de convocatoria para que aspirantes de la sociedad pudieran acceder a programas de alta calidad académica y con alta pertinencia, atendiendo a las necesidades del entorno y el mundo. De igual forma, cada Escuela continuó con la misión de formación de profesionales de alta calidad académica y humana en sus programas ya establecidos y reconocidos.

Para el 2020 la configuración de cada una de las Escuelas de la EIA fue:

Escuela de Ingeniería y Ciencias Básicas

Programas de pregrado



Programas en total

Física
Ingeniería Ambiental
Ingeniería Civil
Ingeniería Geológica
Ingeniería Industrial
Ingeniería Mecánica
Ingeniería Mecatrónica
Ingeniería de Sistemas y Computación

Programas de postgrado

Doctorado en ingeniería
Maestría en Ingeniería
Especialización en Big Data e Inteligencia de Negocios
Especialización en Energías Alternativas
Especialización en Gestión y Procesos Urbanos
Especialización en Infraestructura Verde
Especialización en Inteligencia Artificial
Especialización en Internet de las Cosas – IOT

Con 16 programas en total, 8 de pregrado y 8 de postgrado, la Escuela de Ingeniería y Ciencias Básicas es la Escuela más grande de la EIA. En 2020 se llevaron a cabo los lanzamientos oficiales de las especializaciones en Energías Alternativas, en Infraestructura Verde, en Inteligencia Artificial y en Internet de las Cosas - IOT y la maestría en Ingeniería, adicionalmente se dio apertura a las inscripciones de cada uno de estos programas de formación postgradual.

La composición total de esta Escuela expone la coherencia en todos los niveles de formación y exhibe cada uno de los escalones generales de la educación, posee programas de pregrado que se fortalecen y complementan con programas de especialización, eleva el alcance académico con programas de maestría y ofrece el último eslabón formativo con un programa de doctorado.

Esta macro composición de los niveles de formación profesional es la más completa en toda la EIA, parte desde luego de la concepción de que la Institución nació con la mayoría de los programas de pregrado que pertenecen a esta Escuela pero su pertinencia y calidad demostraron y permitieron el crecimiento en nuevos y diferentes niveles formativos con oferta innovadora y pertinente.

Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas

Programas de pregrado



Programas en total

Economía
Ingeniería Administrativa
Ingeniería Financiera

Programas de postgrado

Especialización en Finanzas Corporativas
Especialización en Gerencia Estratégica de Abastecimiento
Especialización en Gerencia de Mercados Globales
Especialización en Gerencia de la Producción y del Servicio
Especialización en Gerencia de Proyectos

La aprobación del programa de Economía a finales del 2019 permitió el lanzamiento y apertura en 2020, en el segundo semestre del año inició la primera cohorte de este programa académico consolidando así a la Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas con una composición de oferta de formación de pregrado en el campo ingenieril y en el campo social-económico, fortaleciendo la misión de formar profesionales íntegros en ramas del saber pertinentes para la atención de las necesidades de la sociedad a nivel global. La composición de los programas de postgrado de la Escuela no tuvo variaciones importantes, continuaron fortaleciendo las capacidades académicas de muchos profesionales del entorno los cinco programas de especialización, los cuales cuentan con registros calificados vigentes y el 80 % de los programas posee una trayectoria de más de cinco años de oferta y labor de formación de graduados en áreas estratégicas para el entorno económico y empresarial de la sociedad.



Programas en total

Escuela de Ciencias de la Vida

Programas de pregrado

Medicina
Ingeniería Biomédica
Ingeniería Biotecnológica

Programas de postgrado

Maestría en Ingeniería Biomédica

A la Escuela de Ciencias de la Vida la conforman en total, cuatro programas académicos, de los cuales tres son programas de postgrado y uno es un programa de postgrado de nivel de maestría. Durante 2020 se llevó a cabo el lanzamiento y la apertura del programa de Ingeniería Biotecnológica el cual es el más nuevo de toda la Escuela, en el segundo semestre del mismo año inició la primera cohorte de dicho programa y se espera que durante 2021 y el último año de vigencia del actual Plan de Desarrollo Institucional se continúe con la consolidación y crecimiento de la comunidad académica de estudiantes de este programa y de los demás que componen la Escuela.

Con tres programas en el campo de la ingeniería y un programa en el campo médico, la Escuela de Ciencias de la Vida es la más pequeña de la EIA, sin embargo es la de mayor posicionamiento y crecimiento en los últimos periodos; con una oferta académica pertinente, la Escuela cumple con el propósito de responder a las necesidades del medio en pro de fortalecer varios sectores necesitados de profesionales integrales y de alta calidad en nuestras comunidades.

ESCUELAS Y SUS PROGRAMAS ACADÉMICOS

Ingeniería Civil
Ingeniería Geológica
Ingeniería Mecánica
Ingeniería Mecatrónica
Especialización en Energías Alternativas

Ingeniería de Sistemas y Computación
Física
Especialización en Big Data
Especialización en Inteligencia Artificial
Especialización en Internet de la Cosas
Doctorado en Ingeniería

Especialización en Gestión y Procesos Urbanos
Especialización en Infraestructura Verde
Maestría en Ingeniería
Ingeniería Ambiental
Ingeniería Industrial

Ingeniería Biomédica
Ingeniería Biotecnológica
Maestría en Ingeniería Biomédica
Medicina



Ingeniería Administrativa
Ingeniería Financiera
Economía
Especialización en Gerencia de Proyectos
Especialización en Finanzas Corporativas
Especialización en Gerencia de Mercados Globales
Especialización en Gerencia de la Producción y el Servicio
Especialización en Gerencia Estratégica de Abastecimiento

SER, SABER Y SERVIR



Programas de pregrado



Programas de postgrado



Programas en total

Fortalecer los programas actuales con la inclusión de asignaturas digitales

(EIA I)

Partiendo de los avances en virtualización de asignaturas que se lograron durante 2019, en 2020 inició la oferta de dos asignaturas virtuales. Es importante resaltar que, al ser el primer modelo de educación digital, la apertura se hizo de manera semipresencial, con el fin de ajustar algunos aspectos que se fueran presentando en la marcha y desarrollo de dichos cursos.

Con la llegada de las restricciones por la pandemia del virus, las asignaturas acogieron el modelo virtual 100%. Por dichas restricciones y de la mano de todos los equipos de trabajo, la EIA logró migrar a un sistema de educación remoto para el resto de sus asignaturas presenciales.



Administración general



117

Estudiantes

Economía general



201

Estudiantes

Se avanzó en el proceso de virtualización de la asignatura Probabilidad y Estadística (de 3 créditos) en la cual participan dos docentes de planta. Se espera que durante 2021 el curso pueda ofrecerse a los estudiantes de pregrado, el énfasis de trabajo será en:

- Aula diseñada por unidad temática en el formato pestañas
- Información general del curso
- Evaluación diagnóstica
- Unidad 1: OVA – Estadística Descriptiva
- Unidad 2: OVA – Probabilidades
- Unidad 3: OVA – Variables Aleatorias
- Unidad 4: OVA – Estadística Multivariada

Transformación del emprendimiento

Innovación del emprendimiento y sus servicios

Durante el 2020 se avanzó en la adopción del área de Emprendimiento a la Dirección General de I+D.

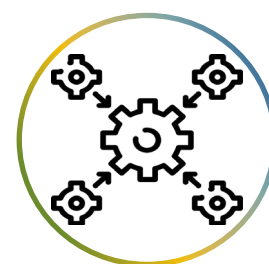
Con la adhesión de esta nueva área, se trabajó en la estructuración de una nueva propuesta de formación que incluyera la investigación, la innovación y el emprendimiento en estrategias curriculares y extracurriculares con el fin de desarrollar una cultura hacia dichos temas y fortalecer el desarrollo de habilidades y competencias en toda la comunidad académica EIA.

Con esta integración se dio vía a la focalización del emprendimiento con todos los procesos de transferencia tecnológica, de igual forma se continuó con el fortalecimiento con redes tanto internas como locales y nacionales.

Formación para la innovación y el emprendimiento

En 2020 se inició el proceso de diseño del laboratorio de innovación y emprendimiento, el cual tiene como objetivos ser el vehículo para cultivar el espíritu emprendedor e innovador en todos los miembros del ecosistema EIA, y apoyar esfuerzos existentes o nuevos de aquellos miembros de la comunidad EIA que deciden perseguir oportunidades de emprendimiento, utilizando tecnologías propias de la Universidad EIA u otras IES.

Se avanzó en el diagnóstico interno de la EIA y en el diseño de la propuesta base para implementación en el primer semestre del 2021





Se continuó ofreciendo orientación y acompañamiento al emprendedor, tanto al estudiante como al egresado en diferentes temáticas y ajustado según el grado de madurez de la iniciativa de negocios.

Se destaca que **21 personas** de la comunidad EIA recibieron asesoría en **ideación, modelo de negocio, prototipo, puesta en marcha** y **11 proyectos empresariales** accedieron a la **incubación empresarial**.

Transferencia tecnológica apoyada en emprendimiento

Con el fin de articular la estrategia de innovación de la EIA y el emprendimiento institucional, se realizaron acciones en pro de establecer contactos y alianzas con empresas promotoras del emprendimiento de base tecnológica. De la mano de la empresa **NX3**, se acompañó proyectos para la “salida del valle de la muerte”, se aportó conocimiento, experiencia y hubo apoyo en especie con equipo de trabajo y aportes de capital.

Esta misma compañía se interesó en dos tecnologías, entre ellas la de Solución de Terapia Respiratoria; en 2021 se continuará con la exploración de esta tecnología en búsqueda de llevar a cabo un acompañamiento.



De la mano de la Incubadora de Empresas de Antioquia -Créame- se avanzó en la participación del programa denominado “ángeles inversionistas” y en la propuesta de articulación del trabajo colaborativo con la firma australiana MedtechActuor, con el propósito de ofrecer en el futuro una convocatoria para startups en el campo de la salud.

Adicionalmente se realizó el diseño del documento de políticas Spin Off, en las cuales se definieron los elementos clave a tener en cuenta a la hora de realizar procesos de acompañamientos a proyectos resultantes de investigaciones susceptibles a transformarse en nuevas empresas de base tecnológica.

A la par, se definió el documento que contiene los procesos de acompañamiento a proyectos de base tecnológica universitaria.

Trabajo colaborativo en redes de emprendimiento

Gracias a la articulación con La Red Universitaria de Emprendimiento –Reúne– y la Mesa Universitaria de Emprendimiento e Innovación –MEUNE–, durante el 2020 se llevaron a cabo **10 charlas** con expertos temáticos en tema como:

- Equipo de trabajo
- Prototipo
- Mecanismos de insolvencia empresarial
- Herramientas para gestionar crisis
- Propiedad intelectual
- Acceso a capital financiero

Se realizó un evento virtual de innovación denominado **Quick Inn**, en su cuarta edición, donde se propuso ayudar las empresas del sector turismo, se planteó un reto asociado al efecto negativo de la pandemia, y los estudiantes tuvieron la oportunidad de elaborar de propuestas para promover y fortalecer el turismo en el oriente Antioqueño. Participaron alrededor de **100** estudiantes de **20** IES de la ciudad de Medellín.

Adicionalmente la EIA lideró el proyecto de la tercera edición del libro denominado “**De la U a la E**” nodo Antioquia, en el cual participaron siete IES de Medellín, describiendo las buenas prácticas asociadas a la promoción y fortalecimiento del emprendimiento. En esta ocasión, el libro será virtual, y se podrá adquirir por medio de la Asociación Colombiana de Universidades, ASCÚN.



De diversas IES del país con el fin de conocer buenas prácticas universitarias de emprendimiento y desarrollo empresarial.



Desarrollo del laboratorio de emprendimiento denominado **“de la idea a la acción”**



La unidad de emprendimiento EIA participó en las mesas de trabajo de construcción de este documento normativo



Para homologar saberes en los líderes de las IES para alinear capacidades en pro de acompañamientos a iniciativas emprendedoras.



5 encuentros con la comunidad (participación **28** graduados). Además se creó el directorio empresarial EIA con la presencia de **97** empresas.

Adicionalmente, durante el 2020 se realizaron acciones de promoción por medio de la base de datos y redes sociales de la EIA, de más de **20 convocatorias** nacionales e internacionales asociadas a la innovación y el emprendimiento.

Modelo de emprendimiento

185 estudiantes

Participaron en actividades de emprendimiento: clases, talleres, charlas, presentaciones, ideación.

47 egresados

Recibieron asesoría. Participaron como mentores. Participaron como jurados de iniciativas y proyectos. Participaron en programa de incubación o aceleración empresarial.

Acompañamiento e incubación de empresas

21 proyectos acompañados

Iniciativas en etapa de ideación, preincubación, proyectos o empresas que participan en el programa de acompañamiento de empresas.

11 empresas incubadas

Número de proyectos o empresas que participan en el programa de acompañamiento empresarial.



INVESTIGACIÓN

«La EIA avanzará hacia la sostenibilidad del sistema I+D+i al conectarlo con el entorno nacional e internacional, con resultados que impacten positivamente el desarrollo de la región en un contexto global y de la Institución, al generar productos científicos y tecnológicos de alto reconocimiento, enriquecer la docencia desde pregrado hasta doctorado y gestionar nuevas fuentes de ingresos»

Fortalecimiento del impacto I+D+i

Visibilidad y reconocimiento

Durante 2020 se llevó a cabo la actualización del **Manual I+D+i**, en su nueva versión se agrupa la perspectiva histórica de la Investigación en la EIA, se resalta que nunca ha estado por fuera de los intereses institucionales y que siempre ha existido una integración con esta función sustantiva.

En 2020 además se llevó a cabo el curso de **Formulación de Proyectos y Gestión Tecnológica de Resultados con Enfoque hacia la Productividad y Sostenibilidad** para la Universidad Tecnológica de Pereira -UTP-, el curso que fue coordinado por la Dirección de I+D+i y la acompañado por la Dirección de Extensión se llevó a cabo en el mes de septiembre con una duración de **22** horas distribuidas en aspectos teóricos y prácticos, se contó con la participación de **20** integrantes entre los cuales participaron profesores integrantes de grupos de investigación, estudiantes de pregrado y postgrado, integrantes de semilleros de investigación y personal administrativo de la UTP.



Manual I+D+i



Actualización de la página web de investigación

Debido a la dinámica de trabajo remoto y en procura de ofrecer todos los servicios de la Dirección de I+D+i de la EIA desde la distancia, se llevó a cabo una actualización en la página web o portal de Investigación EIA, se incluyó elementos para la visibilidad de los grupos de investigación y del sistema I+D+i.

El panorama mundial del año 2020 trajo a los actores de ciencia, tecnología e innovación la oportunidad de materializar, en tiempo real, la articulación de capacidades al servicio común en la búsqueda de respuestas y generación de soluciones para la atención directa de efectos en salud por el virus Covid-19 y para la modificación de procesos a todo nivel y sectores hacia la reactivación productiva de las comunidades.

El reconocimiento de las capacidades locales, tanto de sus fortalezas como debilidades, fue el factor común para dar respuestas ágiles y adaptables a los contextos propios, con un marco común científico de base.

Los nueve grupos de investigación avalados por la EIA ante Minciencias, conservan el reconocimiento y clasificación logrados en la Convocatoria 833-2018 de dicho Ministerio; en el año 2020 no se realizó convocatoria de medición.

Grupos de investigación

- 2** **AI** Sostenibilidad, Infraestructura y Territorio. SITE
- 2** **A** Grupo de investigación en Ingeniería Biomédica. GIBEC
- 2** **B** Grupo de Investigación en Inteligencia Computacional y Automática. GIICA
- I** **C** Grupo de Investigación en Materiales y Procesos Alternativos. MAPA
- 2** **B** Gerencia, Productividad Y Competitividad. GPC
- I** **C** EIA Física Teórica y Aplicada. EIA FTA
- 2** **A** Grupo de investigación e innovación en Formulaciones Químicas

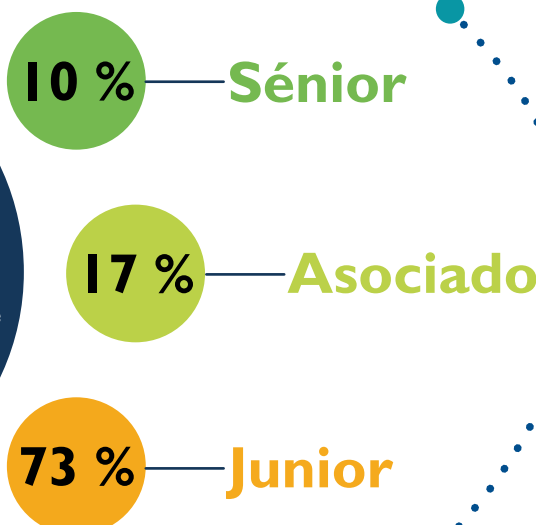
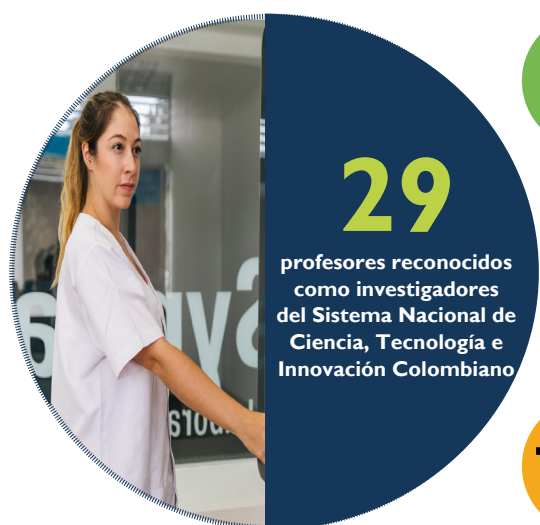


EnergEIA

Reconocido

Espiral

No reconocido



Clasificación de los profesores reconocidos como investigadores por el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Colombiano

Durante 2020, el **85 %** de los profesores de planta de la institución participaron como integrantes activos de los grupos de investigación de la EIA.

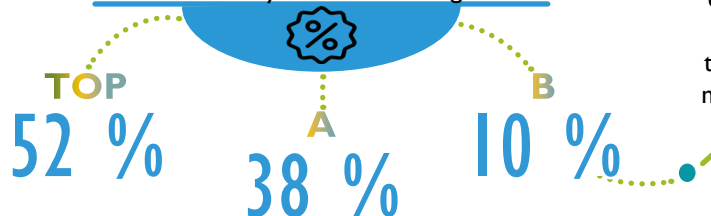
Histórico de los indicadores de productividad anual en investigación

La generación de productos científicos reconocidos tiene una dinámica temporal, que en algunos casos puede tomar más de una anualidad desde su sometimiento a evaluación por parte del medio arbitrado hasta su publicación efectiva.

Las productividades de los profesores integrantes de grupos de investigación que participaron en proyectos de I+D+i durante el año 2020 se relacionan a continuación.

Indicador		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Profesores 	Profesores de planta	81	81	85	84	86	86
	Profesores de planta integrantes de grupos de investigación	66	61	70	76	77	73
	Profesores integrantes de grupos de investigación y con participación en proyecto de I+D+i activo en el año	40	37	42	46	51	51
Producción 	Producción NC+DTi TOP y A	28	33	44	48	47	38
	Producción ASC	95	126	96	110	105	147
Productividad 	NC+DTi TOP y A / año / profesor con participación en proyecto de I+D+i activo en el año	0,7	0,9	1,0	1,0	0,9	0,7
	ASC / año / profesor con participación en proyecto de I+D+i activo en el año	2,4	3,4	2,3	2,4	2,1	2,9

La producción total durante 2020 de nuevo conocimiento y de desarrollo tecnológico escaló a **42** productos, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:



Se resalta la coautoría de la Universidad EIA en **6** artículos en revistas TOP que comparten avances asociados al experimento de megaciencia **DUNE** (sigla que en inglés significa experimento de neutrinos a gran profundidad terrestre) y del cual la EIA es miembro colaborador desde mayo de 2019. Los autores son investigadores con filiación a instituciones en **31** países, entre ellos Brasil, Perú y Colombia desde América del Sur.



La producción de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico e innovación tipo TOP y A lograda en 2020 (**38 productos**) corresponde al **90 %** de la producción total de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico e innovación

En 2020 la producción de apropiación social de conocimiento elevó la cifra hasta **147** productos, los cuales se distribuyen así:



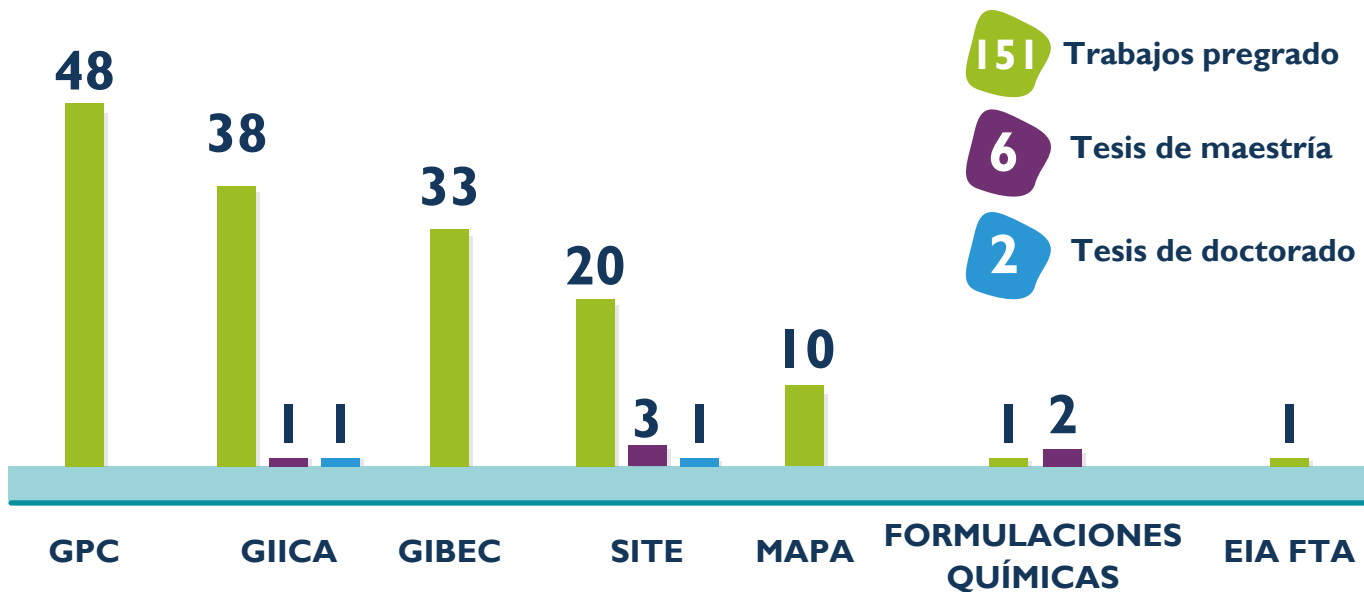
Durante 2020, el **56 %** de la producción de ASC se hizo en el ámbito internacional. El contexto de dicho año, en el que se presentó y se puso a disposición múltiples productos en plataformas digitales sirvió como promotor de material abierto al mundo, por ende se consideraron dentro del componente internacional.



Formación del recurso humano

Durante 2020 integrantes de diversos grupos de investigación fortalecieron la formación del recurso humano mediante tutorías a trabajos de grado de pregrado, tesis de maestría y doctorado.

A continuación se presenta un resumen de la producción de formación de recurso humano dirigido por integrantes de los grupos de investigación en 2020



La información presentada antes, incluye cotutorías de profesores de la EIA en tesis de la Maestría en Ingeniería Civil de la Escuela Politécnica de Lousanne en Suiza - EPFL, Maestría en Ingeniería Civil de la Universidad del Norte, Maestría en Ciencias-Biotecnología de la Universidad Nacional de Colombia, Maestría en Microbiología y Bioanálisis de la Universidad de Antioquia, Doctorado en Ingeniería Biomédica de City University London - CUL en Reino Unido y Doctorado en Ingeniería de Materiales de la Universidad de Antioquia. Así mismo, tutoría de trabajo de grado de pregrado en Química de la Universidad de Antioquia, ejecutada en el marco de proyecto de investigación en cooperación con dicha institución.

Durante el 2020, en la categoría de estudiantes de pregrado destacados por su vínculo con la investigación, la alcaldía de Medellín en el reconocimiento que otorga por medio de su agencia de educación superior Sapiencia, premió con la distinción Premio Medellín Investiga a Alejandro Toro Ossaba, estudiante de décimo semestre de Ingeniería Mecatrónica de la EIA.

Esta distinción le fue acreditada al estudiante por su participación y sus aportes en el proyecto de investigación denominado “Desarrollo de prototipo de actuador tipo ‘soft’ para rehabilitación en una lesión en miembro superior”, un proyecto del grupo GIIICA de la EIA, donde Alejandro realizó su práctica profesional.

Este trabajo de investigación guarda afinidad con la tesis que actualmente adelanta Alejandro en compañía del también estudiante de Ingeniería Mecatrónica de la EIA, Juan José Jaramillo Tigreros y con la cual aspira a desarrollar una prótesis de mano activa basada en robótica suave.



Proyectos I+D+i

Desde los grupos de investigación de la Universidad EIA se atendieron diferentes llamados regionales, nacionales e internacionales para poner a disposición y fortalecer las capacidades locales mediante la presentación de **104** propuestas.

Concepto	Número de propuestas	Aprobadas	En evaluación	No aprobados
I+D	60	19	9	32
Premios	24	2	0	22
Consultoría tecnológica o científica	14	4	3	7
Fortalecimiento de capacidades	4	0	2	2
Alistamiento tecnológico	2	2	0	0
Total	104	27	14	63
Porcentaje	100 %	26 %	13 %	60 %

Las propuestas y su distribución que se mostró antes, incluyen, convocatorias de investigación, de formación para la CTel, de fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica, incluso bajo la modalidad de laboratorios compartidos; de promoción de prácticas de ciencia abierta y apropiación social del conocimiento orientadas a la COVID-19 y a proyectos estratégicos para reactivación económica desde y con los diferentes sectores.

En junio de 2020 se llevó a cabo la recepción y evaluación de propuestas de I+D bajo convocatoria interna, para financiación con recursos sólo en especie, esto debido a las restricciones financieras que ajustó la Institución. Del total de propuestas gestionadas para I+D, el **22 %** fueron presentadas a esta versión modificada de la convocatoria interna y el **16 %** (**10** propuestas) fueron sometidas a la convocatoria conjunta que se realizó con el **G8+1** en el marco de la agenda regional de **I+D hacia la i**, la cual entregó como resultados la priorización de **14** propuestas financiables; **5** de ellas con participación de la Universidad EIA.



Intervenciones inmediatas en la operación durante 2020, y otras acciones de trabajo continuo, fueron las premisas institucionales. La Dirección de I+D+i evaluó con los investigadores diferentes escenarios para dar respuesta a la ejecución de proyectos activos y a la vez garantizar el cumplimiento de prioridades y medidas de seguridad.



Proyectos activos



Iniciaron en 2020



Iniciaron en periodos anteriores

Entre los proyectos iniciados en 2020 se encuentran algunos financiados por el Fondo Newton (Royal Academy of Engineering como implementador), Minciencias, G8 – Ruta n – Gobernación de Antioquia en el marco de convocatoria conjunta, entre otros, fruto del trabajo de cooperación con el sector académico y productivo a nivel nacional e internacional.



Algunos proyectos debieron reconfigurar sus cronogramas de actividades para atender ejecución por medios virtuales y posponer las actividades presenciales en laboratorios hasta que las autoridades dieron vía a los trabajos presenciales, bajo modalidad de alternancia. **10** proyectos debieron suspender actividades por períodos entre **2** y **4** meses, dado que su ejecución no podía realizarse de manera virtual.

79 %

de los proyectos iniciados en 2020 cuentan con financiación externa

Entidades de los convenios

Universidad Nacional de Colombia

HPTU

Universidad de Antioquia

EPM

Metro de Medellín

EAFIT

SOBIOTECH

SAMCO

Se logró formalizar alianzas con entidades internacionales como:

Universidad Iberoamericana

TWI

UCL

En los últimos cinco años, la evolución de las proporciones de los aportes internos y de cofinanciación ha sido de forma progresiva y positiva. Durante 2020 se generó un importante crecimiento en relación a la financiación externa. Se presenta a continuación la variación de la distribución de los presupuestos totales de los proyectos activos por año, según su fuente de financiación.



Cifras en millones de pesos



2 100
millones

en ingresos logrados por los proyectos de I+D durante el 2019

Se presentó un incremento del **60 %** de los ingresos en 2020 respecto a los ingresos de 2019, debido principalmente a proyectos financiados con recursos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y a otros financiados por fondos internacionales como Fondo Newton.

Investigación en cooperación nacional e internacional

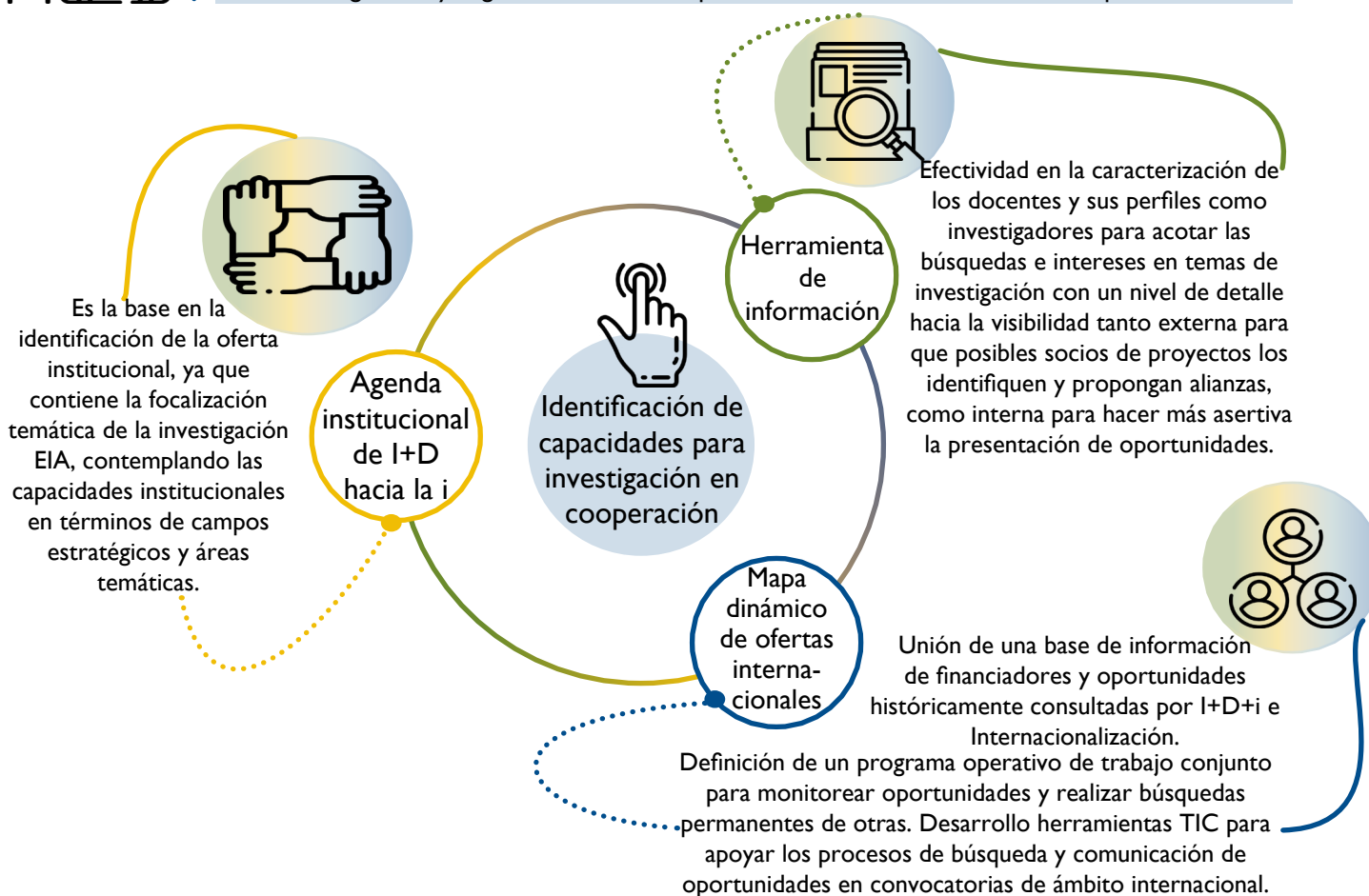
Por motivo de la pandemia del covid-19, la Dirección General de I+D+i, elaboró un **Plan de Adaptación** en el que identificó aspectos de corto y de mediano plazo, que se armonizan con el Plan de Desarrollo Institucional.



Dicho plan priorizó el proyecto que busca Materializar la estrategia de Desarrollo e Innovación, que tiene como uno de sus propósitos “aumentar las capacidades y diversificar la oferta de servicios de los grupos de investigación, a nivel nacional e internacional, con una focalización en las fortalezas institucionales”.



Fue así como en el año 2020 desde la Dirección de I+D+i, en conjunto con la Jefatura de Internacionalización, se documentó una estrategia para aumentar la participación en convocatorias internacionales, la cual tiene en cuenta en su diseño la identificación de la demanda institucional en términos de intereses temáticos de los investigadores y la generación de un mapa dinámico de ofertas internacionales para financiación.

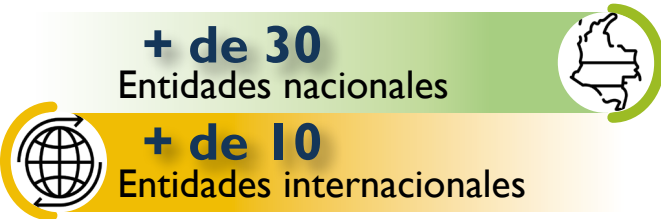


Del total de oportunidades de financiación internacional presentadas en 2020, **90** en total, de las cuales el **28 %** se gestionaron en oportunidades que administran recursos internacionales. **37**

29 oportunidades de financiación internacional para actividades de Ciencia, Tecnologías e Innovación

De la mano de más de **50** entidades nacionales y **20** entidades internacionales se consolidó la construcción de las propuestas para su presentación a diferentes opciones externas de financiación.

Los proyectos en ejecución durante el año contaron con la participación de instituciones nacionales e internacionales que ayudan al fortalecimiento de la EIA y a hacer visibles sus resultados. El **86 %** de la producción de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico publicada en 2020 tiene coautorías con personas externas a la EIA. De estos productos, el **61 %** tienen coautores con filiación a instituciones internacionales.

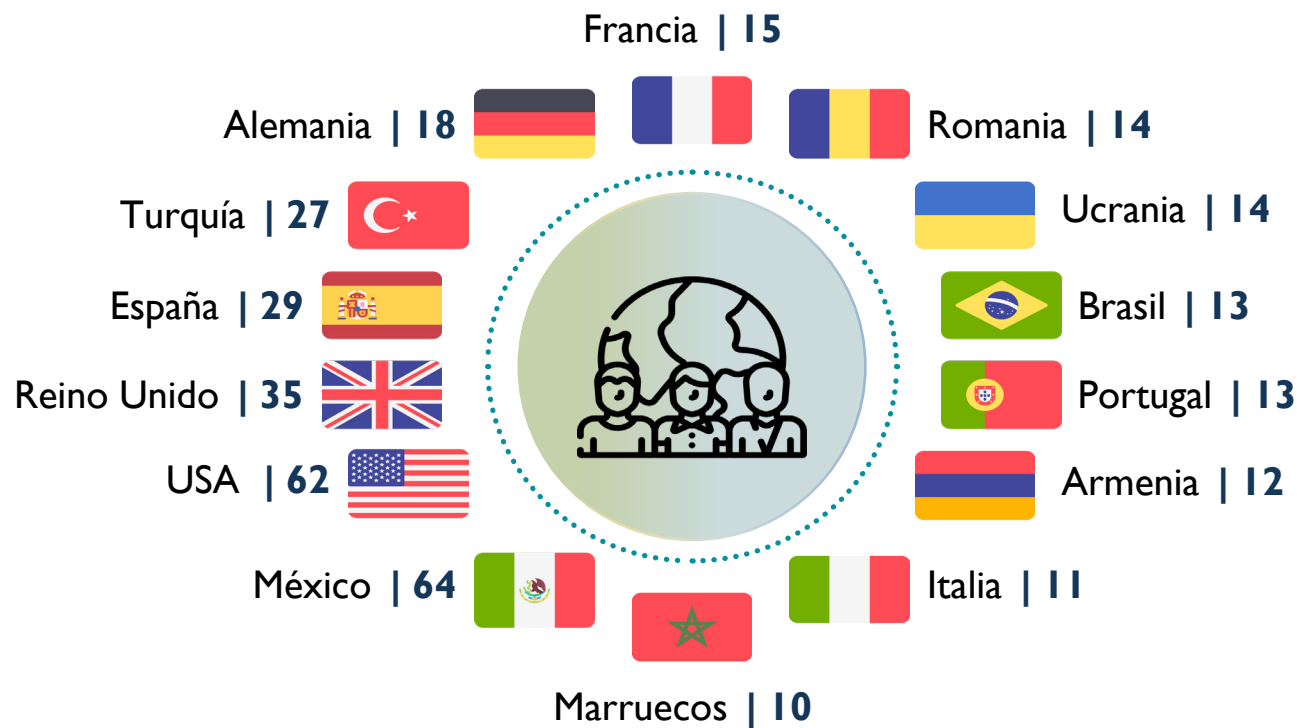


El **26 %** de la producción de divulgación tiene coautorías con personas externas a la EIA. De estos productos, el **68 %** tienen coautores con filiación a instituciones nacionales y el otro **32 %** filiación a instituciones internacionales.

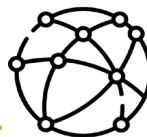


La Universidad EIA ha tenido visibilidad en SCOPUS durante 18 años. En este periodo la institución ha consolidado **339** documentos en los que se presentan productos de generación de nuevo conocimiento y de apropiación social de conocimiento. Se evidencian coautorías con instituciones de **45** países.

Principales países de origen de las instituciones con las que la EIA ha publicado producción científica y número de trabajos, entre 2002 y 2020.



Otras 31 naciones en todo el mundo han contribuido con la producción científica



Se destacan México, Estados Unidos, Reino Unido, España, Turquía y Alemania, Francia, Rumania, Ucrania, Brasil, Italia, Marruecos como países de origen de las instituciones con las que la EIA ha logrado más de **10 publicaciones** entre 2002 y 2020 y entre ellas productos de nuevo conocimiento dentro de los últimos **10 años**.



Respecto a la citación de la producción 2005-2020 visible en SCOPUS, la EIA tiene un índice **h** de **24** con autocitas, que equivale a que al menos **24** publicaciones institucionales tienen al menos el mismo número de citaciones (**h 21** sin autocitas).

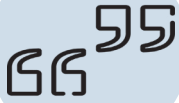
Agendas de investigación
 Agenda regional de I+D hacia la i



Durante 2020, esta iniciativa de investigación desarrollada por el G8, logró apalancar recursos de **Ruta n** para imprimir los documentos que resumen el proceso y los resultados relacionados, así como material divulgativo que fue distribuido a todas las universidades organizadoras para su divulgación con entidades de interés de todo el país.

Objetivo de la Agenda

Priorizar temas de investigación de interés mundial y de beneficio regional, de forma participativa, considerando las capacidades sumadas de las instituciones organizadoras y abierta a ir siendo incorporada en la demás instituciones del Sistema Regional de Ciencias, Tecnología e innovación; que permita fácilmente encontrar iniciativas de proyectos de gran envergadura para ser desarrollados con socios nacionales o internacionales y con fuentes diversas de financiación.

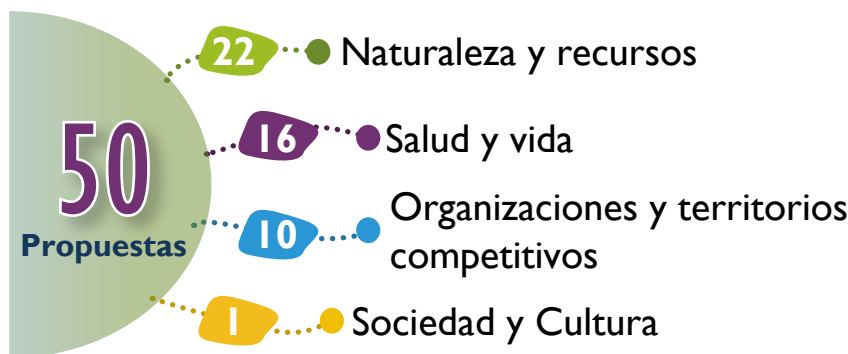


En febrero del 2020 se llevó a cabo el lanzamiento de la convocatoria conjunta de proyectos de I+D en el marco de la Agenda Regional, convocatoria organizada por el grupo de universidades gestoras de la Agenda, entre las cuales se encuentra la EIA. El evento se realizó en el Teatro de la EIA y contó con el apoyo y financiación de **Ruta n** y la **Gobernación de Antioquia**.



Proyectos de I+D+i en el marco de la Agenda Regional de I+D -> i

En esta convocatoria se presentaron **53** propuestas, de las cuales **50** cumplieron los requisitos y fueron evaluadas.



26 propuestas cumplieron los **80** puntos requeridos y **14** pudieron ser financiadas, para desarrollar proyectos presupuestados en más de **siete mil millones** de pesos, que tienen un aporte en efectivo de aproximadamente **1 800** millones en recursos frescos aportados entre las **IES organizadoras, Ruta n** y la **Gobernación de Antioquia**.

La EIA participa en la ejecución de 5 proyectos, de los 14 financiados

Esta primera convocatoria conjunta demostró que el trabajo en red, puede generar resultados de mayor impacto, además de que las Universidades, pueden articular esfuerzos con la empresa y el estado para el desarrollo de proyectos de alta calidad que generen transformación en nuestra región.



Agenda Institucional de Investigación

Durante 2020, se diseñó un folleto de divulgación para orientar múltiples actividades del sistema I+D+I de la EIA. Los proyectos que iniciaron durante ese mismo periodo, fueron enmarcados en los campos y líneas estratégicas de la Agenda de Investigación Institucional.

La estructuración de innovación proyectada al sector productivo y enlazado a la Agenda de Investigación institucional fue otro avance durante el año. Con esta estructuración, se continuo con el trabajo de acercamiento con cuatro aliados para el desarrollo de actividades de innovación.



Modalidad virtual

Jornadas de I+D+i 2020

El objetivo de estas jornadas, fue presentar los avances de los proyectos en ejecución y en semilleros de investigación. La estructura temática empleada para la presentación de los proyectos fue la de los campos estratégicos de la Agenda institucional de investigación y desarrollo tecnológico hacia la innovación.

En este espacio de intercambio de logros y aprendizajes, se contó con la participación de **121** asistentes. Durante los 5 días de duración de las jornadas, se realizaron las siguientes actividades:



Entre el 9 y 13 de noviembre



Fondo editorial

En 2020 se publicaron **8** productos, correspondientes al **53 %** de la meta anual de publicaciones. Este avance se considera satisfactorio partiendo que durante el mismo año, las dinámicas impuestas por la pandemia cambiaron drásticamente la operatividad de todos los procesos.

Los docentes manifestaron su interés y su participación en los procesos de construcción de productos editoriales, sin embargo, la demanda de tiempo para atender todos los ajustes del modelo de educación remoto limitó sus interacciones propiamente para la actividad editorial.

El 2020 además, fue el año de inicio de producción de productos tipos "**Working papers**" que corresponden a documentos que presentan avances parciales de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que se consideran de interés de las comunidades académicas y se ponen a disposición en el repositorio institucional.

Working papers 2020



Aspectos éticos en evaluación de investigación relacionada con la salud de los seres humanos



Determinación de aerogeneradores genéricos, a partir de la tecnología existente, para la estimación del potencial eólico en Colombia

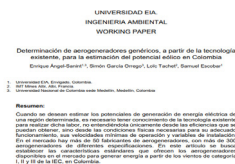


Aventuras de un pajarero

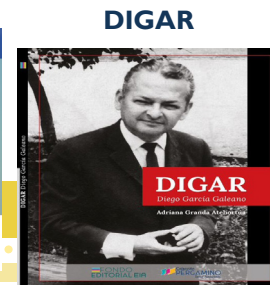
Apuntes de clase de ordenamiento territorial



Reflexiones sobre el territorio y la ciudad



Cartilla Escenarios energéticos para Colombia en el marco del covid-19



El Fondo Editorial de la EIA durante 2020 participó en espacios virtuales y presenciales. Se esperaba realizar **siete** participaciones en el año, sin embargo, se logró la presencia en **20** eventos entre internos y externos de la EIA.

Se destaca la participación en la 1ª Feria Virtual del libro Universitario en Colombia, con siete lanzamientos; la asistencia como primer invitado al primer club de lectura en letras Académicas con alcance nacional, la participación en la Fiesta del Libro y la Cultura del Salón Iberoamericano del Libro Universitario y la asistencia en la Feria del Libro de Bogotá.

14
Proyectos
en ejecución

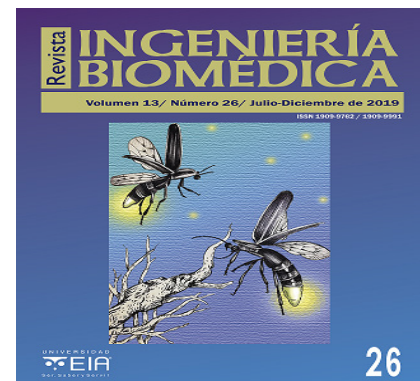
El interés de los docentes de planta de la EIA por crear contenido editorial, de alta calidad y pertinencia ha ido incrementando durante los últimos años. En 2020 se iniciaron **14** proyectos editoriales de la mano de múltiples profesores de la institución.

Publicaciones científicas

Revista Ingeniería Biomédica

En 2020, en compañía del Consejo Académico se realizó una reflexión sobre la situación de las revistas científicas, considerando el contexto global y nacional, los beneficios, costos y la experiencia y avances logrados hasta ahora en el caso de la EIA.

Se decidió fortalecer la Revista EIA como la oferta integrada y convergente institucional en revistas científicas, por tanto, la Revista de Ingeniería Biomédica cerraría su proceso de publicaciones con el número **26** correspondiente al mes diciembre de 2019. La Revista de Ingeniería Biomédica se transformará para volver a su concepto de fundación que se orienta a realizar divulgación de la producción propia de la EIA en temas de Ingeniería Biomédica, lo que se hará en el formato de apropiación social de conocimiento.



Revista EIA

Durante 2020, la Revista EIA se sometió a la convocatoria para indexación de revistas científicas colombianas especializadas - Publindex, logrando mantener la clasificación **B**, clasificación que corresponde a la máxima categoría que se puede aspirar. Como estrategia de fortalecimiento de la Revista EIA, se decidió postularla al índice bibliográfico internacional SCOPUS, si bien este proceso trae cambios temporales en las categorías de clasificación de la revista, el propósito final es alcanzar la categoría **A1**.

Durante el año se publicaron los números **33** y **34** de la Revista EIA, correspondientes a los semestres 1 y 2 del 2020.

Ambos ejemplares se indexaron en los siguientes índices bibliográficos:

Publindex

DOAJ

DIALNET

Scielo

Redalyc

REDIB

Latindex

MIAR

ET inspe

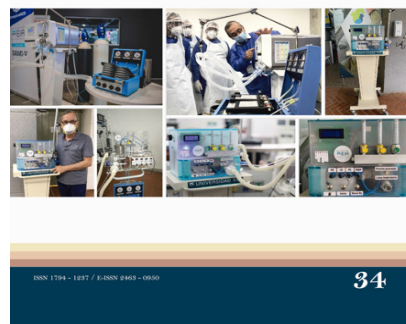
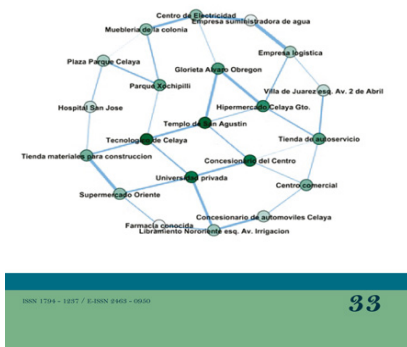
EPSCO

Crue

Cas

Proquest

GeoRef



Plataforma de apropiación social de conocimiento

Como respuesta a las tendencias mundiales a las que MinCiencias ha puesto especial cuidado, durante el 2020 la EIA avanzó en la conceptualización de la plataforma de apropiación social de conocimiento (**ASC**), como instrumento de divulgación de “ciencia abierta” y productos de ASC.



Mayor visibilidad y divulgación

El trabajo conjunto con el Centro de Pensamiento y la Biblioteca EIA, trajo como resultado la decisión de establecer el Repositorio Institucional como el centro de divulgación de los productos de conocimiento que se gestan en la EIA, se elige este medio, debido a que es un espacio abierto y que tiene la posibilidad de elevar la visibilidad del conocimiento, fruto del trabajo de docentes, estudiantes e investigadores de la institución.

Este espacio además de ser usado para la divulgación y consulta permanente de trabajos de grado y de los artículos de las revistas científicas institucionales, será una plataforma de evidencia de los avances y trabajos de los grupos de investigación enmarcados según la Agenda de Investigación y Desarrollo hacia la innovación, tendrá disponibles los productos del Centro de Pensamiento y conformará espacios para presentar producción de estudiantes y egresados y algunas actividades asociadas a la divulgación de la ciencia en formatos cercanos a la ciudadanía, como entrevistas, crónicas y otros formatos.



Se espera que en 2021, de la mano del área de mercadeo y comunicaciones de la EIA se habilite un espacio virtual, interactivo y arbitrado en el que los usuarios pueden encontrar información científica, académica y cultural en distintos niveles y presentaciones, promoviendo la convergencia de los saberes trabajados en la universidad.

Cobertura para la formación para la investigación y la innovación

Semilleros de investigación

La EIA contó con **70** semilleros de investigación activos, **35** semilleros activos por semestre en promedio en el 2020. La ejecución de los planes de formación de estos semilleros contó con la participación de **646** estudiantes de los diferentes programas de pregrado de las tres Escuelas.

34 % de la población de pregrado, activa en semilleros de investigación

A pesar de que la oferta del número de semilleros se vio afectada por las restricciones de la pandemia y la migración al modelo de educación remota y en alternancia, la participación de la población de pregrado en los semilleros de investigación, fue 6 puntos porcentuales más alta que la del año 2019. Lo que evidencia el crecimiento del interés de participar en ejercicios de investigación durante la formación profesional por parte de los estudiantes de los diversos programas de pregrado de la EIA.

La EIA participó en el **XIX Encuentro Departamental de semilleros de investigación Virtual Nodo Antioquia 2020** durante el mes de septiembre, se presentaron los trabajos de **7** semilleros de investigación, entre ellos, de Robótica - ASIMOV, Investigación en Robótica - AVRIS, Biodiversidad y Cambio Ambiental, Física de partículas elementales y altas energías - FPEAE, Teoría de partículas, Productividad y Estudio de transporte e Infraestructura vial.



Dos de los trabajos presentados a este evento recibieron el reconocimiento de **Sobresaliente** y fueron convocados para presentarse en la convocatoria **XXIII del encuentro nacional y XVII encuentro internacional de semilleros de investigación – Fundación Redcolsi** que tuvo lugar entre el 24 y el 27 de noviembre de 2020.

Afianzamiento de la cooperación tecnológica entre la EIA y el entorno productivo

Plataforma de desarrollo tecnológico e innovación

Innovación tecnológica

(GRI 203-2) (EIA 2)

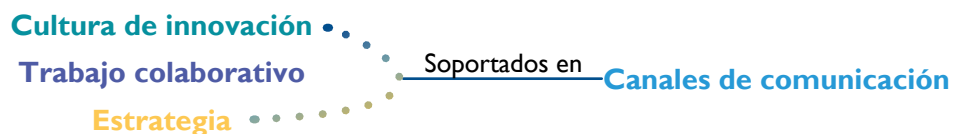
Durante el 2020, los trabajos asociados al Programa de Innovación Institucional **INCUBBA**, avanzaron priorizando el trabajo colaborativo con empresas de diverso sectores, en pro de fortalecer la red de aliados y la relación de confianza de estos con la EIA. Este enriquecimiento del trabajo con aliados se hizo por medio de la adaptación de un modelo de trabajo el cual se enfocó en el desarrollo de proyectos a los que se les podía definir periodos de trabajo para la obtención de resultados que dieron respuesta a retos y oportunidades según el aliado empresarial.



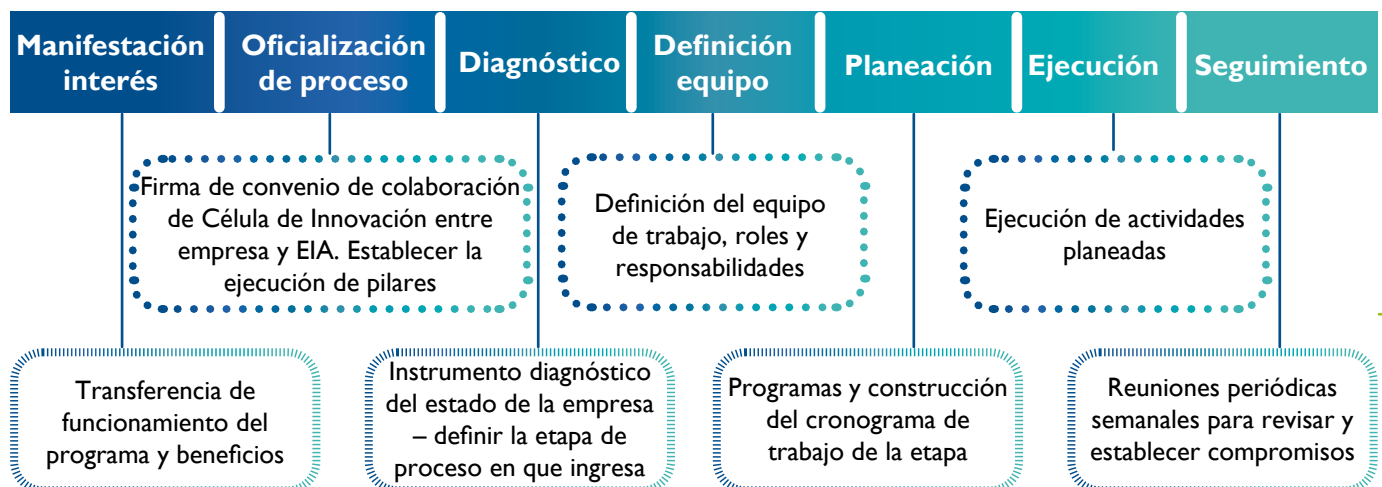
Considerando las lecciones aprendidas de las **Células de innovación** trabajadas en años anteriores con el Hospital Pablo Tobón Uribe, Clínica Las Américas, SAMCO y Clínica Shaio, se llevó a cabo una reestructuración con el fin de obtener un proceso más sistemático y productivo.

Partiendo del principio “**Generar mecánicas sistemáticas de innovación al interior de la empresa con respaldo de la comunidad académica**”, la célula de innovación colaborativa es un programa que fomenta el desarrollo de actividades de I+D+i en colaboración con empresas aliadas. Promoviendo la convergencia entre la academia y la industria con espacios de aprendizaje y formación, y una fuerte orientación hacia el desarrollo tecnológico mediante la aplicación de metodologías colaborativas ágiles de innovación.

Un equipo interdisciplinario, que trabaja integradamente para identificar las necesidades y construir las soluciones de problemáticas en periodos de tiempo definidos, es el vehículo con el cual se moviliza toda la estrategia de las células. Dicho equipo de trabajo está apoyado en los pilares fundamentales de:



Proceso básico de la célula de innovación



El programa de Células está conformado por cuatro etapas, en las cuales se aplica una serie de metodologías y actividades que permiten realizar los procesos de ideación, pruebas de concepto, validaciones, prototipos y ensayos en ambientes controlados. Posteriormente y de forma colaborativa se busca establecer una ruta de transferencia para llevar las innovaciones a la realidad y para alinear la investigación y el desarrollo tecnológico conforme los métodos de trabajo de la Universidad y los retos reales que se encuentran en la práctica empresarial, para así, dar una respuesta rápida a las necesidades de las organizaciones en las cuales la experiencia técnica y científica de la EIA contribuyan a consolidar una solución acertada y de bajo riesgo.



Durante 2020 se realizaron acercamientos en el marco del programa de Células de Innovación con:



Laboratorio de cocreación en salud

Convenio que cumple cuatro años desde su consolidación, en el cual participan la Universidad EIA, la Universidad CES y Hospital General de Medellín -HGM- va madurando hacia la vinculación de empresas interesadas en las tecnologías desarrolladas con el fin de producirlas de manera masiva para así ofrecerlas y comercializarlas a otras entidades clínicas y hospitalarias en todo Colombia.

Durante 2020 se suministró desde el Laboratorio, productos para uso interno del HGM y se trabajó en el desarrollo ágil y oportuno de elementos de apoyo para la emergencia sanitaria derivada de la pandemia, con alianzas con empresas de diferentes sectores económicos y el apoyo de diferentes profesionales, se destacan los trabajos de:

Diseño, validación y serialización de la mascarilla FIM-19 en alianza con el Grupo Familia, Seguros SURA Colombia, Representaciones Henao Ltda.

Diseño, validación y serialización de cabinas de protección de aerosoles para adultos y niños con el apoyo del Tecnoparque Nodo Medellín y otros proveedores.

Desarrollo de repuestos de ventiladores para garantizar su disponibilidad en el Hospital General de Medellín.

Generación de adaptadores biocompatibles para transformar laringoscopios en videolaringoscopios, complementando las cabinas con pantallas que permitan al personal asistencial mayor seguridad en el desarrollo de los procedimientos.

En Alianza con Línea Directa, diseño, confección y entrega de batas antifuídos, desechables y tapabocas.

Apoyo a los proyectos de la Gobernación de Antioquia para la fabricación y dotación de tapabocas lavables y antifuídos para la protección de la población de los municipios del departamento.

Adicionalmente, durante la contingencia, se continuo con el desarrollo de un sistema que mediante el análisis de imágenes permita determinar la correcta implementación de la técnica de lavado de manos por parte del personal del HGM.

Primer piloto Spin Off a partir de proyecto de investigación



El proyecto “**Evaluación del potencial de degradación de aceites lubricantes usados y sus lodos con el hongo *Entonaema liquescens***” desarrollado en el semillero de investigación de biotecnología ambiental, resultó ser un proyecto de impacto con resultados prometedores. Las investigadoras principales del proyecto, presentaron la propuesta al programa de aceleración **Oxelerator** apoyado por **Oxentia**. La postulación fue exitosa y el proyecto fue beneficiado con el acompañamiento del programa.



Biotecnología al servicio del medio ambiente



Este proceso de aceleración permitió realizar una revisión profunda del proyecto, en la cual se identificaron actores y posibles interesados en apoyar la prueba piloto. Actualmente y gracias al acompañamiento, se ha considerado la prestación de servicios de biotecnología en la parte ambiental, lo que podría ser una posibilidad para convertir esta iniciativa en la primera **spin-off** de la Universidad EIA.

Inspiramed: “Innovación e inspiración para crear soluciones médicas” – Ventilador mecánico SAMI-V

La iniciativa denominada **Inspiramed**, fue la respuesta desde el ámbito de la investigación de soluciones médicas, de la región para la pandemia ocasionada por el Covid-19. Esta iniciativa coordinada desde **Ruta n** y con participación de universidades y empresas, se estableció con el objetivo de producir ventiladores mecánicos para su uso según necesidades propias de la ciudad y el país, contrarrestando un posible desabastecimiento de este dispositivo vital para el tratamiento de pacientes contagiados con el virus. La Universidad EIA se sumó a la iniciativa para desarrollar uno de los tres prototipos que se decidieron construir, complementando los trabajos de la Universidad de Antioquia e Industrias médicas Sampedro.



En la alianza conformada para el prototipo de ventilador mecánico de la EIA, denominado **SAMI-V**, se vincularon para apoyo clínico, el Hospital Pablo Tobón Uribe, el Hospital San Vicente de Paúl y la Clínica Las Américas y para la producción, la empresa HACEB.

Este proyecto, como apuesta de ciudad contó con financiación de diversas empresas, de las cuales se destaca Postobón, quien aportó importante suma que financió el desarrollo de los prototipos hasta llegar a las pruebas clínicas en Fase I.

Para la EIA fueron altamente satisfactorio los logros y el aprendizaje alcanzado en este proyecto en el que, de forma excepcional para la historia de nuestro país, en **9** meses se **concibió, diseñó, prototipó y puso a prueba** en animales y Fase I de ensayos clínicos, un dispositivo completamente desarrollado por investigadores locales, en alianza con otras universidades, empresas y el estado.

Transferencia tecnológica y registro de activos de Propiedad Intelectual



La EIA presentó un crecimiento en el número de patentes otorgadas, **cuatro** concedidas a finales de 2019 y **una** a comienzos del 2020, y un total de **11** patentes registradas. Las cifras anteriores muestran la madurez que ha tenido la Institución en el proceso de gestión de patentes.

Entre las patentes que fueron concedidas, se encuentra una orientada a la valorización de residuos de lodos papeleros y en la cual se protege el proceso para la fabricación de materiales compuestos. Esta patente obtuvo a finales de 2019 un cupo de acompañamiento ofrecido por la Superintendencia de Industria y Comercio – SIC y Colciencias (hoy Minciencias) en la primera versión del programa “**Sácale jugo a tu patente**”, que busca apoyar la gestión de la propiedad intelectual de invenciones con potencial de transferencia, mediante el alistamiento y la gestión comercial de patentes, para posteriormente apoyar el proceso de transferencia.

Durante el 2020 se desarrollaron las diferentes etapas de alistamiento comercial de la patente y la presentación de *pitchs* a diferentes empresas dedicadas a la fabricación de papeles. Gracias al programa se logró la participación en una rueda de negocios en la que mostró interés la empresa **Corona** para trabajar en la misma línea de la tecnología.

Durante 2020 se presentó una nueva solicitud de patente correspondiente a la tecnología “**Riostra de pandeo restringido con refuerzo y su método de fabricación**” en alianza con la empresa **Efe-prima-ce (F’C)**. Esta patente se pretende llevar a Perú y Ecuador, donde la empresa aliada tiene socios comerciales, constituyéndose de esta manera, en la primera tecnología patentada que llegará a proceso de comercialización.

Adicionalmente, en el año, se realizó la selección del proveedor para la redacción y radicación de la patente resultante del proyecto “**Bonegel**”, y se inició el proceso para radicar la solicitud de registro del software “**Baxter Assistant**” - Interfaz de comunicación entre el robot colaborativo Baxter y los usuarios que no poseen conocimientos en programación.

CIFRAS DE LAS PATENTES EN LA EIA	
Patentes otorgadas a la EIA al cierre del 2020	11
Tecnologías radicadas y gestionadas por la EIA ante la SIC y PCT	8

Participación en eventos, redes y reconocimientos asociados a innovación tecnológica

PROINNOVA	<ul style="list-style-type: none"> > Asistencia a la red de unidades de Transferencia de Tecnología de las IES de Medellín. Durante el 2020 se presentó un cambio de coordinación, lo que llevó a retomar la definición del objetivo general y la ruta en la que se trabajará. Actualmente se tiene pendiente la definición de detalles del convenio para ser suscrito entre las instituciones del G8 + ITM.
Rueda de Negocios Superintendencia de Industria y Comercio en alianza con Minciencias	<ul style="list-style-type: none"> > Se realizó un alistamiento tecnológico en compañía de asesores internacionales durante 8 semanas para la invención beneficiaria del programa Sácale jugo a tu patente para posteriormente ser expuesta en una rueda virtual. La asistencia a este evento arrojó resultados positivos dejando como balance, 3 empresas interesadas en la patente “Método para la fabricación de materiales compuestos a partir de celulosa residual”.
Talleres Sácale Jugo a tu Patente 2.0	<ul style="list-style-type: none"> > Evento intensivo de 2 semanas en las que se realizaron actividades para el desarrollo de competencias que permitan comprender las dinámicas de la transferencia de tecnologías (mercado, valoración de tecnología, métodos de transferencia, proyección financiera, modelo de negocios, entre otros). Todos los ejercicios se realizaron con la tecnología “Dispositivo para controlar el flujo de un líquido – SmartShunt”.
Innpulsatec	<ul style="list-style-type: none"> > Participación como aliado de Biointropic en el programa que busca identificar y fortalecer el portafolio de servicios y tecnologías de alto valor de la entidad beneficiaria (Biointropic), con el fin de que sean potencialmente transferibles al sector empresarial. Se trata de talleres que brindarán herramientas replicables que podrían ser aplicadas a las tecnologías propias de la EIA.
Comisión subregional de competitividad e innovación área metropolitana - Mesa Emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> > Participación en la mesa con el fin de aportar en la implementación de la Agenda Departamental de Competitividad e Innovación, la cual se articula con la Agenda Nacional en el marco del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación.
INN RUTA	<ul style="list-style-type: none"> > Participación en la red de Inteligencia Competitiva Innruta, que se encuentra constituida por 11 universidades e instituciones del sistema de I+D+i de Antioquia, en la que se genera sinergia de capacidades para dar valor al conocimiento, orientación a la toma de decisiones y adelantarse al cambio. Durante el 2020 se realizaron las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Realización y definición del plan estratégico para mayor visibilidad y mejor funcionamiento de la red en el 2021 - Realización del Reto VT versión 4.0 - Taller de socialización y análisis de la Norma UNE 166006:2018 - Capacitación sobre analítica de datos. - Capacitación en modelos de negocios

MIT Technology Review en español, premio Innovadores Menores de 35 Latinoamérica

- > En la categoría “Pioneros” 2020 se ha incluido entre los ganadores al investigador **Juan Manuel España Forero**, por su labor como director del proyecto “**Transactive Energy Colombia**”, con el cual se implementa un modelo comunitario de generación de energía sostenible y de intercambio entre diferentes “**prosumidores**” (personas que no solo consumen energía eléctrica, sino que también la generan y la transan”). Este proyecto nació en la estrategia de energía sostenible y grupo de investigación EnergEIA de la EIA y fue presentado por dicha dependencia a una convocatoria de Royal Academy of Engineering con fondos del Newton Fund en el Reino Unido. Para participar de su ejecución, EnergEIA invitó a EPM, University College London y a la compañía ERCO.

EnergEIA hace parte del observatorio mundial de mercados “**peer-to-peer**” con sede en Londres (Inglaterra).



Exhibición Virtual de Experiencias Comunitarias de Transición Energética Justa

- > Esta exhibición busca iniciar un proceso de visibilización de las experiencias puestas en curso por las comunidades, familias o grupos, fortalecer las propuestas prácticas de transición energética justa puestas en marcha por organizaciones, grupos y movimientos sociales de América Latina y resaltar el papel protagónico que han tenido las mujeres. En este proceso, obtuvo mención de honor la iniciativa **Transactive Energy Colombia**, proyecto conjunto de la EIA a través del grupo de investigación EnergEIA, University College London, ERCO, NEU y EPM



Factibilidad de centro de investigación e innovación EIA

En el año 2019 se realizó la propuesta del proyecto titulado “**Desarrollo de un centro o instituto de I+D+i que mejore la eficiencia en la generación de conocimiento útil al desarrollo sostenible de Antioquia**” y se presentó a la convocatoria Creación y Fortalecimiento de Centros e Institutos de I+D+i del Sistema General de Regalías (**SGR**).



Durante el año 2020, dicho proyecto presentado al SGR por un valor de más de **\$ 2 700 millones** se incluyó en el listado de propuestas de proyectos elegibles para la Creación y Fortalecimiento de Centros de Investigación e Institutos de I+D en los territorios, ocupando el puesto **9 de 21** proyectos con un puntaje de **75,5**; pasando así a la etapa de verificación de requisitos y priorización. El proyecto permanece en este estado debido a la priorización por parte del gobierno nacional en proyectos enfocados en pro de contribuir a soluciones asociadas al Covid-19.

Paralelamente al trabajo del proyecto en el **SGR**, a lo largo del año se avanzó en el proyecto de factibilidad y se concibieron los componentes centrales del Centro de I+D+i en desarrollo sostenible interno de la Universidad EIA, mismo que ofrecerá servicios pertinentes de alto nivel alineados con los **ODS**, orientados hacia el desarrollo sostenible desde una perspectiva social, económica y ambiental; actuando por el bienestar del planeta, las organizaciones y los seres vivos, este trabajo de concepción se realizó en conjunto entre las direcciones de **I+D+i**, **Extensión** y el área de **Proyectos Especiales**.

CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

NIVELES - VISIONES



Por la salud y calidad de vida de los seres humanos y el equilibrio de los ecosistemas

Seres vivos



Por la sostenibilidad y competitividad de las organizaciones

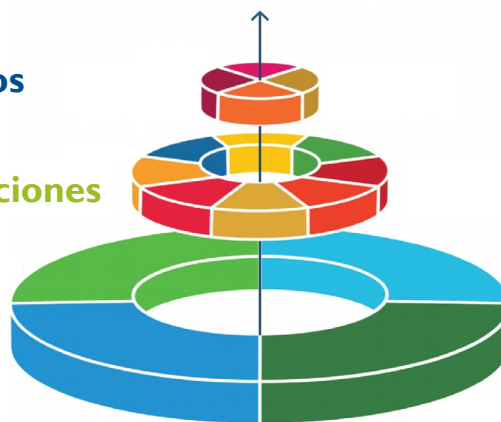
Organizaciones



Por la sostenibilidad de los territorios y el planeta en general

Planeta

Desarrollo Sostenible



El portafolio constará de cinco servicios que permitirán la convergencia de las Escuelas, por medio de la integración de los grupos de investigación y alineados con los temas focalizados en la Agenda Institucional de I+D hacia la innovación. Para apoyar cada uno de estos servicios, se requerirá organizar procesos internos mediante una oficina de gestión de proyectos que permita responder oportunamente de manera ágil al público objetivo.



Consultoría EIA



Análisis experimentales científicos y tecnológicos



Investigación y Desarrollo EIA Contratada o en cooperación



Células de Innovación EIA



Emprendimiento Científico y Tecnológico EIA

OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS

ALIADOS

Universidades, Centros, Gobierno, Sector Productivo, Sector Empresarial

PÚBLICO OBJETIVO

Sector productivo y empresarial

Gobierno - Estado

Nacional e internacional

Se espera presentar y definir el aval de la Rectoría de la EIA para considerar si se define como prioridad el trabajo en esta figura o se reenfoca en la revisión de procesos internos para, con un impacto y transformación de menor envergadura, potenciar las capacidades actuales de la Universidad EIA hacia un mayor impacto de las actividades y productos de I+D+i.



Adicionalmente en 2020, la EIA participó como aliado en la presentación de manifestación de interés por parte de la Universidad de Marburgo en Alemania a convocatoria 2020 del **DAAD: Global Climate and Environment Centres (2021-2025)**, para la formación de una Red entre Ecuador, Colombia, Venezuela, Perú, Bolivia y Alemania con el fin de realizar la observación y modelación del clima regional, la ecología de los ecosistemas, la ecología y ecofisiología de las plantas y el desarrollo / adaptación rural.

La ubicación principal del centro propuesto (Red) es la Universidad de Cuenca (Ecuador) y la Universidad Nacional de Colombia, en el que se articularían además de los aliados proponentes al DAAD (entre ellos la Universidad EIA) actores gubernamentales, ONG e institutos de investigación que trabajen en proyectos prácticos sobre climatología, conservación de ecosistemas, compensaciones de carbono y cuestiones de desarrollo rural (INAMHI, ECOPAR, CONDESAN, IDEAM, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt).



FINANZAS

«La EIA construirá un modelo financiero acorde con la nueva estructura institucional que le permita respaldar el crecimiento y estabilidad económica, mediante el aumento de ingresos y una mayor cultura del ahorro, se establecerá un sistema de filantropía y de donaciones que permita la obtención de nuevos recursos externos para apalancar el desarrollo institucional y se definirá un sistema de financiación para facilitar el ingreso y permanencia de un mayor número de estudiantes a los distintos programas de la EIA»

Modelo financiero institucional

Construir el modelo financiero para la nueva estructura de la EIA

Análisis financiero

Los estados financieros están conformados por el estado de situación financiera individual, el estado de actividades individuales, el estado de cambios en el activo neto individual, y el estado de flujo de efectivo individual, los cuales se anexan al informe.



El activo corriente a diciembre de 2020 fue de \$ 34 033 millones, con un crecimiento de **29 %** en términos nominales frente al año inmediatamente anterior.

Por su parte, el activo total sumó \$ 134 891 millones, que representa un incremento del **8 %** respecto a 2019, causado en gran medida por el crecimiento en propiedad, planta y equipo.

	2019	2020
Activo total	\$ 124 097	\$ 134 891
Activo no corriente	\$ 99 822	\$ 100 858
Activo corriente	\$ 24 276	\$ 34 033

En 2020, el pasivo total fue de \$ 30 586 millones, con un incremento del **6 %** frente a 2019 y está constituido principalmente por los ingresos de matrículas que se reciben de manera anticipada en diciembre y la disminución en las obligaciones financieras ambos corresponden al **88 %** del pasivo total. El **12 %** restante son las obligaciones laborales y costos y gastos por pagar.



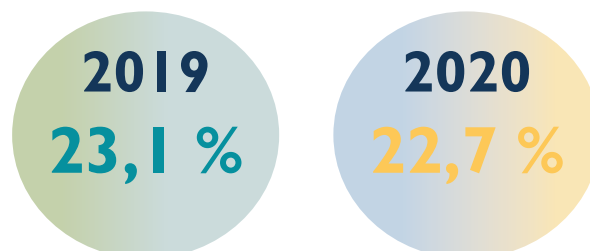
El activo neto ascendió a \$ 104 305 millones, un incremento aproximado del **9 %** sobre el alcanzado en el año 2019, que se explica fundamentalmente por las reservas de los excedentes aplicados en años anteriores.

	2019	2020
ACTIVO NETO	\$ 95 404	\$ 104 305
PASIVO TOTAL	\$ 28 693	\$ 30 586

La EIA ha tenido a lo largo de la historia un moderado nivel de endeudamiento respecto al activo total. En 2020 pasó de una relación de 23,1 % a 22,7 % explicado en un aumento en los activos, principalmente de efectivo o equivalentes.

La razón deuda/patrimonio fue de 30,1 % y 29,3 % en 2019 y 2020, respectivamente; hay una baja porción de la deuda sobre el patrimonio, lo que permite acceder fácil a préstamos y tener unas finanzas sanas y de bajo riesgo.

Endeudamiento



Los indicadores de liquidez miden la capacidad de una organización para hacer frente a sus obligaciones en el corto y largo plazo. En el primer caso, se denomina el indicador de razón corriente, en el cual se expresa que la EIA por cada peso de deuda a corto plazo tuvo \$ 1,4 en el activo corriente para cubrirla en 2020; y en el segundo caso, se denomina el indicador de solidez o la capacidad que tiene de cumplir con todas sus obligaciones en el corto y largo plazo, que para 2020 fue de 4,4 veces.

Razón corriente



Índice de solidez

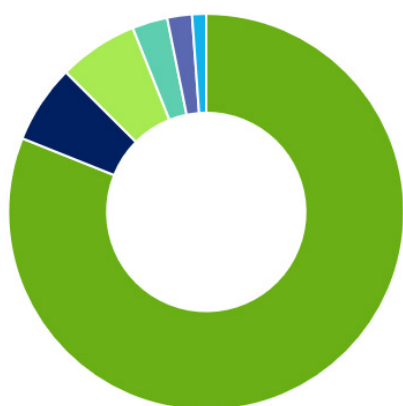


La EIA cuenta con un nivel de activos suficiente para cubrir sus pasivos corrientes y no corrientes

En 2020, los ingresos totales ascendieron a \$ 42 643 millones, lo cual representa un crecimiento nominal del 8 % respecto a año anterior. Los ingresos totales se distribuyen de manera muy similar a la de los años anteriores.

	2019	2020
INGRESOS	\$ 39 187	\$ 42 643
GASTOS	\$ 35 030	\$ 33 742

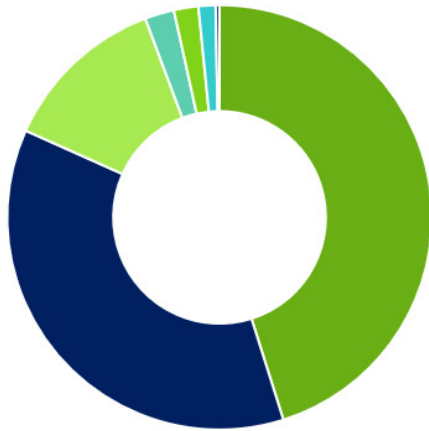
DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS



- Pregrado 81 %
- Otros servicios 6 %
- Extensión 6 %
- Postgrados 3 %
- Otros ingresos 2 %
- Financieros 2 %

Los gastos totales ascendieron a \$ 33 742 millones, los cuales presentan una disminución del **4 %** respecto al año 2019. Los gastos más representativos son los costos educativos que ascienden al 40 % representados en pregrado, postgrado y extensión; y los gastos administrativos 45 %.

**DISTRIBUCIÓN
DE LOS GASTOS**



- **Gastos administración** **45 %**
- **Pregrado** **37 %**
- **Otros costos** **13 %**
- **Postgrados** **2 %**
- **Costos financieros** **2 %**
- **Extensión** **1 %**

Como resultado del ejercicio del año, se obtuvo un excedente total contable de \$ 8 901 millones, con un crecimiento del 39 % respecto a 2019.



\$ 8 901

Excedentes 2020

El porcentaje de ejecución de los ingresos presupuestados para el año 2020 fue del **96 %**, al alcanzar la suma de \$ 42 643 millones; los gastos presupuestados, sin incluir partidas no monetarias (gastos por depreciación y provisiones), fueron de \$ 38 335 millones frente a \$ 33 742 millones alcanzados, para una ejecución del **88 %**.

INGRESOS	2019	2020
Real	\$ 39 187	\$ 42 643
Presupuesto	\$ 39 280	\$ 44 390

GASTOS	2019	2020
Real	\$ 32 731	\$ 33 742
Presupuesto	\$ 34 597	\$ 38 335

EXTENSIÓN

«La EIA cerrará la brecha en su relación con los egresados y tendrá una estrecha y productiva vinculación con el sector empresarial y la comunidad, lo que le permitirá ampliar, cada año y en forma notoria, el número de programas de formación a lo largo de la vida y la prestación de servicios en los diferentes campos de aplicación de cada Escuela, con lo cual, además de cumplir su misión sustantiva, proveerá nuevos recursos financieros para la sostenibilidad de la Institución. También se constituirá en una voz independiente, calificada y respetada de opinión académica por medio del Centro de Pensamiento EIA»

Fortalecimiento de Educación Continua

Portafolio de programas para niños, jóvenes y adultos



(GRI 102-6)

Programas empresariales

La oferta de programas empresariales corresponden a servicios que se hace a la medida de las necesidades de las empresas, las cuales son identificadas previamente en compañía de la coordinación de programas empresariales, de los docentes que atenderán el requerimiento, y en algunos casos, dicha construcción de programas y cursos, participa la Dirección General de Extensión.

Proceso de creación de los servicios a empresas



Visita a empresas o recepción de requerimientos mediante canales como correo electrónico o llamada telefónica



Identificación inicial de la necesidad y definición de docente o docentes que eventualmente pueden atender el requerimiento

Reunión inicial con la empresa para concertar la necesidad, definir el o los temas a abordar, la duración, el público objetivo y los requerimientos de materiales, equipos y de logística, según el caso

Diseño de la propuesta de formación y definición del presupuesto, envío a la empresa para aprobación o ajustes



Ajuste de cronogramas e inicio de las actividades logísticas propias de la EIA (contratación de docentes, creación de programa y sus asistentes en plataforma institucional, alistamiento de aulas presenciales o virtuales, entre otras)



Ejecución, seguimiento y evaluación del desarrollo del curso

Creación y envío de informe de cierre a la empresa según los acuerdos iniciales estipulados en el contrato

Exploración de nuevas oportunidades de formación en conjunto con la empresa



 **25**
Programas

 **754**
Matriculas

 **\$ 158**
Ingresos Cifras millones de pesos

Sistecrédito
¡Lo hacemos posible!

Se resalta la relación que se ha tejido con la empresa **Sistecrédito**, lo que inicialmente sería una capacitación de un grupo de **15** personas, se convirtió en un proyecto de formación para **9** grupos con un total de **102** personas. De esta relación se destaca el compromiso de trabajo de ambas partes, la calidez de la relación y la calidad con que se han realizado estas formaciones. Se espera continuar en diversos procesos de formación en el año 2021, principalmente en temas relacionados con cuarta revolución industrial.

Misión académica

Se destaca además, que durante 2020 se llevó a cabo la misión académica en “**desarrollo de la ingeniería civil: la experiencia de Medellín**”, coordinada entre la **Universidad EIA** y **Puntomega (Ecuador)**, para estudiantes de posgrado de la **Universidad Laica Vicente Rocafuerte (ULVR)** de **Guayaquil**.

Durante el 2020, más de **30** empresas solicitaron propuestas de formación. Se destaca que **22** organizaciones del total de aquellas que solicitaron formación, corresponden a posibles nuevas alianzas, es decir, nueva compañías con las que la EIA no ha trabajado en el pasado. Esto, sumado a que el resto de organizaciones que solicitaron formación son empresas con las que ya se ha trabajado antes, demuestra que los programas de formación para empresas que ofrece la EIA son de alta calidad y responden satisfactoriamente a las necesidades de las empresas de la sociedad.

16 propuestas de cursos fueron presentadas a finales de 2020 con miras a realizarse durante 2021. 2 propuestas fueron confirmadas y aprobadas. Se espera desarrollar en el primer trimestre del 2021 el 100 % de dichas propuestas

Programas abiertos al público

Proceso de creación de los servicios para público general



Construcción de la agenda de oferta, retomando los cursos con alta participación y haciendo una evaluación de pertinencia

Confirmación de docentes, creación del curso en la plataforma institucional, en página web y e inicio de proceso de difusión en los canales institucionales



Oferta de cursos con el apoyo del área de mercadeo, con estrategias de posicionamiento SEO y SEM

Si se cuenta con el punto de equilibrio requerido para apertura del mismo se llevan a cabo los procesos de contratación de docentes, disposición de aulas virtuales o físicas según el caso, asignación de usuarios y contraseñas (si es distancia-sincrónico), entre otros



Los cursos que no inician son notificados a los docentes y a los inscritos o matriculados. Se analizan las condiciones para apertura del curso o cambios de fechas para su realización



Los cursos que inician son evaluados permanentemente para monitorear cumplimiento de propuesta de valor



La agenda de formación se encuentra en constante actualización, con nuevas propuestas, búsqueda de nuevos docentes y alianzas con otras instituciones para la oferta conjunta



29

Programas



476

Matriculas



\$ 293

Ingresos

Cifras millones de pesos

A raíz de la pandemia no se realizó la oferta de **204** programas adicionales a los ofertados como se tenía previsto a inicios del año, ya que **118** de ellos correspondían a las categorías de deportes y **Campus STEAM**), los cuales requieren ser desarrollados de forma presencial (por uso de laboratorios, espacios deportivos, salidas de campo y demás), además algunos docentes no manifestaron interés en trabajar bajo la modalidad de educación remota.

Se destaca

- > La oferta de programas en modalidad distancia-sincrónico permitió que **once** personas del exterior se matricularan en cursos de la EIA, una cifra significativa considerando que antes de la pandemia la totalidad de los estudiantes correspondía a personas locales (nacionales)
- > Firma de convenios con **BTO Digital**, **Velasco** y **Calle D' Aleman**, **Yurupary** e **Insight Clinical Research**, empresas con las cuales se ofrecen múltiples cursos de formación de diversos temas de alcance nacional, internacional y de tendencias actuales

(EIA 3)

Los procesos de autoevaluación son un ejercicio permanente y constante que se realiza una vez finalizan los cursos, las diplomaturas, y demás servicios de formación que imparte el área de Educación Continua. Los resultados de este proceso se usan como insumo para la mejora constante, se identifican los aspectos a mejorar y los elementos de gran valor para los clientes, permitiendo así fortalecer y consolidar propuestas pertinentes de alta calidad al servicio de la sociedad.



Servicios para externos

Servicios para externos

Consultorías, asesorías y consultorios universitarios

En cuanto a proyectos, servicios de asesoría o consultoría, durante el 2020 se ejecutó el proyecto Inspiración Comfama y se presentaron varias propuestas a empresas.

Por motivos de la pandemia y otras circunstancias relacionadas a los requisitos propios de algunas propuestas, no se llevaron a cabo proyectos adicionales durante el año.

Proyecto Inspiración Comfama

- > Por cuarto año consecutivo la Universidad EIA hizo parte del programa Inspiración Comfama, en 2020 se afilió al programa con la modalidad remota y denominado **Inspiración Comfama En Casa**, con la apuesta de llegar a la casa de cada uno de los estudiantes por medio de una caja de experiencias, todas enfocadas en medio ambiente y ciencia.
- > Para cada grado se desarrollaron **4** experiencias y **1** vídeo donde se ampliaron conceptos acompañados de un taller creativo para realizar con los elementos.
- > Con **4** encuentros, **1** por semana, en un espacio de una hora, se pudo conversar, resolver dudas y conocer a los estudiantes.
- > El proceso de mentorías se llevó a cabo entre el 28 de septiembre y el 28 de octubre de 2020.



En esta versión del programa y su nueva metodología (remota) se aprovecharon los recursos tecnológicos, la conectividad, etc. Se logró que cada uno de los estudiantes elaborara un taller creativo desde sus casas, con tiempo más extendido y con el propósito de resolver cada vez más, preguntas más retadoras.



Cada uno de los contenidos se desarrolló alrededor de un eje temático por grado y que tuvo como propósito que los niños y jóvenes aprendieran conceptos más allá del salón de clases y pudieran, mediante elementos didácticos, experimentar; conocer; indagar y resolver dudas. En total se desarrollaron **5** ejes temáticos en los que se emplearon **20** conjuntos de elementos didácticos.

Pequeños científicos

En 2020, el programa de Enseñanza en Ciencias Basado en la Investigación -ECBI- denominado Pequeños Científicos, cumplió seis años de realización consecutiva, si bien, la llegada de la pandemia afectó los calendarios y cronogramas de las actividades del programa, este se pudo llevar a cabo y así seguir impactando positivamente la vida de cientos de niños de la mano de docentes y formadores de docentes que procuraron transformar la práctica de la enseñanza y el aprendizaje de la ciencias naturales y la tecnología.



La metodología pedagógica propia del programa motiva y desarrolla el espíritu científico, estimula la comunicación oral y escrita, y potencia el desarrollo de competencias ciudadanas y de cultura para la paz, haciendo énfasis y promoviendo el trabajo colaborativo, la discusión, la confrontación de ideas basándose en la argumentación y en evidencias.



Centro de idiomas

Reestructuración del centro de idiomas



El Centro de Idiomas de la EIA, configura un área de soporte y apoyo para el desarrollo de lenguas extranjeras, principalmente inglés, idioma globalizado que da acceso a las plataformas de interacción de la cultura de todo el mundo. El Centro actualmente ofrece formación en inglés para jóvenes y adultos, facilita el enlace para toda la comunidad EIA y brinda los servicios a la comunidad externa que desea aprender un nuevo idioma o profesionalizar sus habilidades en redacción, lectura y conversación.

La formación que brinda el Centro se encuentra alineada con las directrices del marco común europeo a través de **16** niveles o cursos de formación, debidamente estructurados.

Además como servicio complementario del Centro de Idiomas, se facilitan los servicios de exámenes internacionales y exámenes propios, mecanismo de certificación de las habilidades en inglés.

- > Antes de la pandemia, toda la formación ofrecida por el centro de idiomas era bajo la modalidad presencial, sin embargo, gracias al trabajo en equipo de las áreas involucradas, se pudo hacer migración a la modalidad de formación remota, permitiendo ofrecer y dar continuidad a las actividades propias del Centro de Idiomas.

Cifras de formación en segunda lengua



Cifras exámenes de certificación



Consolidación de la relación con la comunidad

Programas y eventos culturales y deportivos

Durante 2020, a pesar de la rápida migración al modelo de educación, trabajo y contacto remoto, se llevaron a cabo más de **10** eventos de ámbito cultural y de conocimiento específico, en los cuales se fomentó la relación de la comunidad con la EIA. Estos ejercicios ofertados para toda la comunidad en general brindaron acompañamiento en algunos casos a múltiples interesados durante los tiempos de aislamiento obligatorio y además evidenciaron que las tecnologías permiten la cercanía desde la distancia. Los eventos que fueron ofrecidos buscaron convocar a la reflexión general sobre temáticas puntuales y a fomentar la cultura global.

Se destacan:

UNIVERSIDAD EIA Ser, Sabery Servir

Con motivo de la Celebración del Día Internacional del mago

Vivamos la Magia

Día: Viernes 31 de enero
Hora: 11:30 a.m. - Lugar: Teatro EIA

UNIVERSIDAD EIA Ser, Sabery Servir

Escuela Ciencias de la Vida

HABLEMOS DEL CORONAVIRUS (COVID-19)

Jueves 5 de marzo de 2020
11:30 a.m a 12:30 p.m. en el Teatro EIA

Si no puedes asistir, sigue la charla EN VIVO por nuestro canal de Youtube: Universidad EIA

UNIVERSIDAD EIA EDUCACIÓN CONTINUA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA VIDA

CHARLA VIRTUAL

Consecuencias y enseñanzas de pandemias históricas

CONFERENCISTA
Juan Manuel Toro Escobar
DECANO DE MEDICINA-UNIVERSIDAD EIA
Médico, especialista en Medicina Interna, Magister en Epidemiología

MIÉRCOLES 27 DE MAYO DE 2020
4:00 a 5:00 p. m.

Cupo limitado

#MeQuedoEnCasaYAprendoConLaEIA 318 775 4729 354 9090 opción 1 ext. 103.118.124

UNIVERSIDAD EIA EDUCACIÓN CONTINUA

CHARLA VIRTUAL

VUCA Volatility, uncertainty, complexity and ambiguity

4 letras para entender el mundo de hoy

CONFERENCISTA
Ricardo A. Moreno R.
CEO Compras Inteligentes SAS
Socio Consultor AICHA LOGÍSTICA
Trainer en Inteligencia B.C. Colombia Trainer ITC en SCM

VIERNES 17 DE JULIO DE 2020
10:00 a 11:00 a. m.

Entrada libre con previa inscripción

#MeQuedoEnCasaYAprendoConLaEIA 318 775 4729 354 9090 opción 1 ext. 103.118.124

UNIVERSIDAD EIA EDUCACIÓN CONTINUA

CHARLA VIRTUAL

Organizaciones solidarias

Una alternativa para la creación de valor social y valor económico en tiempos de crisis

CONFERENCISTA
Doris Prada Araque
Ingeniera Industrial de la Universidad Industrial de Santander, Magister en Gestión de la Organización, de la Universidad de Zaragoza, España. Decana jubilada con más de 15 años de experiencia en áreas de gestión estratégica, administración, proyectos, desarrollo organizacional.

VIERNES 24 DE JULIO DE 2020
10:00 a 11:00 a. m.

Entrada libre con previa inscripción

#MeQuedoEnCasaYAprendoConLaEIA 318 775 4729 354 9090 opción 1 ext. 103.118.124

UNIVERSIDAD EIA EDUCACIÓN CONTINUA

CHARLA VIRTUAL

Estrategia financiera bajo la coyuntura COVID-19: oportunidades y retos

CONFERENCISTA
Alejandro Piedrahita Borrero
Vicepresidente de Estrategia y Finanzas Corporativas en Grupo Argos.

VIERNES 2 DE OCTUBRE DE 2020
9:00 a.m.

Entrada libre con previa inscripción

#MeQuedoEnCasaYAprendoConLaEIA 318 775 4729 354 9090 opción 1 ext. 103.118.124

RETOS, PREVENCIÓN Y ACTIVACIÓN MENTAL Y FÍSICA

Jornada de salud mental

PROGRAMACIÓN

Jueves 15 de octubre de 2020

Facebook Live UlasallistaOficial

G8 UNIVERSIDAD EN RED

UNIVERSIDAD EIA Ser, Sabery Servir

Festival de **Talentos EIA**

¡Llegó el momento de brillar!

6 de noviembre - 5:00 p.m.

¡Te esperamos!

Microsoft Teams

EIA como referente de opinión académica

Consolidar el Centro de Pensamiento

En su cuarto año de operación, el Centro de Pensamiento de la EIA se sigue consolidando como un ente importante participé de la discusión y reflexión respetuosa sobre aquellos temas relevantes para la ciudad, la región y el país.

En 2020 las actividades del Centro de Pensamiento estuvieron enfocadas principalmente en **3** frentes:

- La publicación de artículos de opinión
- El apoyo en la realización de eventos
- La participación en algunos proyectos e iniciativas especiales

Todos los trabajos realizados en el año, se hicieron en estrecha colaboración con las **3** Escuelas de la EIA, en el marco de la de la convergencia de saberes como parte de la estrategia institucional. Los trabajos llevados a cabo en el año, contribuyeron con el desarrollado y el fortalecido del Centro de Pensamiento, en pro de aumentar su posicionamiento y reconocimiento en el medio.

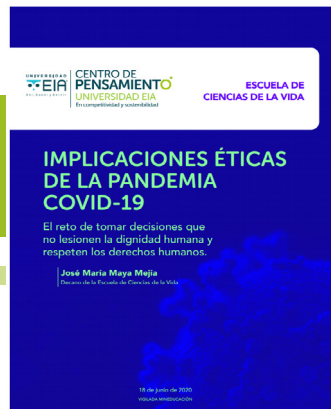
Artículos de opinión



Racionamiento eléctrico: fantasma o realidad



Colombia en la era de la bioeconomía



Implicaciones éticas de la pandemia COVID-19



La movilidad en la pandemia, los nuevos paradigmas afectan la sostenibilidad del transporte



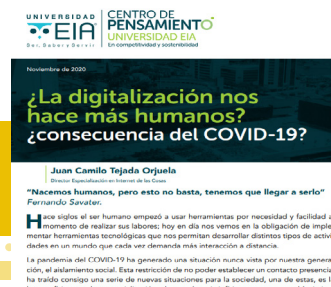
Expertos internacionales proponen ideas para desarrollo de Medellín y sus regiones conexas



ABC del Hidrógeno como nuevo actor energético



Objeto social de EPM una discusión en clave de prudencia y con visión de futuro



¿La digitalización nos hace más humanos?

Colombia es el segundo país más rico del mundo en biodiversidad después de Brasil. En efecto, el país ocupa el primer lugar en número de especies de aves con aproximadamente 1950 registradas; el segundo lugar en número de plantas con aproximadamente 32 mil especies, para citar solo dos áreas de la biodiversidad. Adicional a lo anterior, Colombia cuenta con dos océanos que le aportan una gran riqueza en fauna y flora marina. Asimismo, la red fluvial del país es bastante amplia, lo cual contribuye a la riqueza biológica y a la oferta hídrica para el consumo doméstico, la producción de energía y el riego para actividades agrícolas y forestales, entre otras (Minciencias, 2016).

¿Cuál es el significado real de biodiversidad para el desarrollo social, ambiental y económico de un país como Colombia? Veamos primero una definición aproximada de biodiversidad para encontrar una base común de entendimiento. La biodiversidad significa diversidad biológica que se materializa en un gran número de organismos, poblaciones de organismos, comunidades de poblaciones y su ambiente físico y químico en donde interactúan. Al mismo tiempo, la diversidad biológica determina la evolución de los ecosistemas que, a su vez, son proveedores de bienes y servicios tales como agua, alimento animal y vegetal, regeneración de suelos, reciclaje de nutrientes, control de inundaciones, absorción de residuos, operación del ciclo hidrológico, composición gaseosa de la atmósfera, provisión de biocombustibles y bioproductos y paisaje, entre otros.

La movilidad siempre ha sido un elemento esencial y estructural para los habitantes de cualquier territorio, la cual se debe proveer de manera segura sin limitaciones de accesibilidad, y que facilite las dinámicas sociales, laborales y de desarrollo económico, influyendo en la calidad de vida de sus habitantes. Esta movilidad de nuestros entornos urbanos se ha visto afectada por problemáticas asociadas a la falta de infraestructura eficiente, a las altas demandas de viajes que se realizan en la medida que aumenta la población, y a la cultura de uso de los modos de transporte que se encuentran disponibles, en consecuencia se generan congestiones vehiculares y de acceso a los sistemas de transporte, contaminación del aire, y aumento en los tiempos de viaje de los usuarios. Medellín es una ciudad que siempre le ha apostado a los sistemas de transporte público masivos, las estrategias para garantizar una movilidad más eficiente y sostenible, buscando reducir el impacto ambiental producido por los modos de transporte convencionales, considerando que su infraestructura vial es limitada frente a la alta demanda de viajes en modos particulares, y de esta manera mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

La situación actual por la pandemia del COVID-19, ha llevado a que las dinámicas de la población cambien, y cambien los hábitos en la movilidad para cada contexto territorial; por lo tanto, las problemáticas se vuelven otras y las necesidades para el transporte público aumentan. La postura de prevención frente a la pandemia, ha afectado a los habitantes de realizar sus viajes, las restricciones para la libre movilidad, la

del entorno, los proyectos detonantes de cambios, el rol de las energías renovables, territorio empresarial y ciudadanos en el desarrollo por toda la sociedad, y los efectos del COVID-19 en estas dinámicas. Existen varias posiciones frente a los modos de ciudad. Algunos expertos como Julio Dávila abogan por ciudades compactas, ciudades de 15 minutos, un espacio autosostenido donde los ciudadanos realicen sus actividades y satisfagan todas sus necesidades en distancias cortas, con oferta de todos los servicios, con empleo y desarrollo local, en contacto estrecho con la naturaleza y la gente que las habita.

Recordando a Richard Sennett, Julio Dávila señala dos lugares de ciudad: la Villa, que es la ciudad "dura", la de los negocios, industrias, oficinas, la cual debe ser organizada con la City que es la ciudad

en tiempos de cambios acelerados extraordinarios para modificar el objeto social de EPM. Los cambios propuestos en la tecnología de la información y la comunicación, y particularmente con las tecnologías de la cuarta revolución industrial y con los avances en electricidad con energías renovables, se desarrollan nuevos servicios y modelos de negocio muy cercanos a los clientes, como la movilidad inteligente, impulsados por tendencias como la desmaterialización y la digitalización, que han generado modificaciones en la prestación de los servicios públicos y nuevas posibilidades, que las empresas vienen incorporando en sus portafolios e incluso los competidores de EPM ya están incorporando en ellas.

Justamente, en días recientes el Alcalde de Medellín, Daniel Chustero, anunció con el lanzamiento en su programa de gobierno, un portafolio más presente un proyecto de acuerdos al Consejo de la ciudad en el cual solicite facultades.

A cierre del 2020, **3** artículos más se encontraban en proceso de publicación



Eventos



VIGILADA MINEDUCACIÓN

El 22 de octubre del 2020, la EIA realizó nuevamente el “**Debate de Ética y Tecnología**” su segunda versión.

El evento se realizó en coordinación con los programas de Ingeniería Biomédica, Ingeniería Mecatrónica y el Área de Ciencias Sociales de la universidad.

Con la pandemia se hicieron más evidentes diversos tipos de situaciones a las que en el mundo no ha encontrado respuesta, volviéndose más críticas, tales como: la desigualdad social y la pobreza, especialmente en países en desarrollo, la contaminación y el calentamiento global, la debilidad de los organismos internacionales, y a su vez, se han acelerado tendencias que no se esperaban tan pronto, como: la educación virtual, la digitalización de la economía y los servicios, el teletrabajo, y en general, la aceleración de las tecnologías de la cuarta revolución.

La pandemia puso en evidencia retos a nivel mundial y planteó controversias de fondo por sus impactos e implicaciones en todos los aspectos de la vida humana; todos tendremos que hacer cambios en nuestra forma de vivir, por pequeños que sean, y en nuestra manera de relacionarnos.

Dada la gran actualidad del tema y las controversias se consideró pertinente que el debate para 2020 se diera alrededor del cuestionamiento “Colombia pospandemia, nuevos escenarios ¿cambiamos?”, el debate, que se realizó de manera virtual, se dio entre dos grupos conformados por estudiantes de la universidad y dos invitados externos, que dieron sus argumentos a favor y en contra del cuestionamiento central, cambiamos o no cambiamos con la pandemia.

La Universidad EIA, consciente de los cambios que se están desarrollando en el mercado de energía colombiano, realiza anualmente el **Día de la Energía EIA**, un evento que reúne los aportes de la academia, el sector público y el sector privado. Este evento fue realizado el 18 de noviembre del 2020 y tuvo como tema central “**Retos para entender la demanda en el mercado eléctrico colombiano**”.

Con este tema, el evento se desarrolló en dos paneles:

- I. El rol del almacenamiento en la transición energética, y
- II. La puesta en operación del proyecto Hidroituango y de centrales eólicas y solares;

Para dichos paneles se invitaron diferentes ponentes y expertos, representantes de las empresas líderes en el sector de energía, los académicos expertos en el tema y las autoridades regulatorias.

Adicionalmente se recibieron colaboraciones en videos y presentaciones disponibles en la página web del evento a disposición de los interesados.

El evento se realizó con la coordinación del Programa de Ingeniería Industrial, y contó con la participación de otras universidades y empresas a nivel nacional e internacional para su organización.



VIGILADA MINEDUCACIÓN

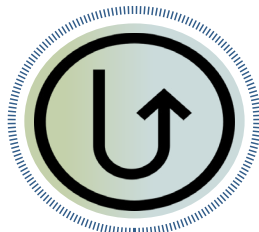
Desde el Semillero de Liderazgo de la Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas, con el apoyo del Centro de Pensamiento, se organizó el conversatorio **Liderar en Tiempos de Cambio** con el fin de analizar el impacto y los aspectos más relevantes en el ejercicio del liderazgo a raíz de la llamada nueva “normalidad”, como un gran cambio en el mundo de hoy y permitir el fortalecimiento del aprendizaje e interacción **Universidad-Empresa-Sociedad**, y además, con el propósito de contribuir al mejoramiento y desarrollo de competencias alrededor del liderazgo de la comunidad académica de la EIA y aprender de líderes de gran reconocimiento en el medio empresarial colombiano.



Se contó con la participación de Jorge Mario Velásquez Jaramillo presidente del Grupo Argos, Gonzalo Alberto Pérez Rojas presidente del Grupo Sura y Bernardo Vargas Gibson presidente del Grupo de ISA, quienes compartieron sus experiencias y conocimientos a lo largo del conversatorio.

Proyectos e iniciativas especiales

Teoría de la U



Se conformó un equipo por profesionales externos interesados en trabajar en proyectos aplicando la **Teoría de la U**, desarrollada por el profesor **Otto Scharmer** en el **MIT**, y personas de la universidad de diferentes áreas tales como decanos, docentes y personal administrativo.

Este equipo se ha dedicado a la aplicación de la Teoría de la U con el fin de encontrar el futuro emergente de la Universidad EIA, recorriendo los pasos que brinda la teoría junto con la aplicación de diferentes metodologías.

Energía solar comunitaria



El grupo de investigación vvvvvv está desarrollando el proyecto **“Energía Solar Comunitaria”**, por medio del programa *Transforming Systems through Partnership (TSP)* de la Real Academia de Ingeniería del Reino Unido, respaldado por el Fondo Newton y en conjunto con investigadores de la University College London (UCL), Empresas Públicas de Medellín (EPM) y ERCO Energía.

Mediante este proyecto, se busca crear un piloto para que un grupo de personas de la **Comuna 13** creen su propia comunidad solar y a través de la plataforma digital **NEU**, que mediante inteligencia artificial les permite a los usuarios gestionar su energía, buscando de manera colectiva mejorar su eficiencia en el uso de la energía o generar nuevos ingresos a partir de los excedentes solares. El Centro de Pensamiento brindó acompañamiento continuo y apoyo en la realización de actividades y talleres con la comunidad.

Fortalecimiento de la relación con los egresados

Cautivar a los egresados con la vida universitaria

La oficina de egresados es un articulador que integra a aquella comunidad EIA que ya no es académica pero que cumplió todo su proceso formativo en la institución.

Los Egresados EIA son la representación física ante la sociedad del proceso formativo integral que una vez recibieron y la evidencia de los valores institucionales al servicio de las comunidades, la sociedad y el mundo. Para la EIA es de alto interés que sus egresados se vinculen a la oferta tanto académica postgradual como cultural y deportiva permanente que posee la institución.



Títulos otorgados de pregrado y su participación en el último año y el acumulado histórico:

PROGRAMA	NÚMERO DE GRADUADOS		ACUMULADO TOTAL	
Escuela de Ingeniería y Ciencias Básicas				
Ingeniería Civil	59	19,7 %	1 103	21,7 %
Ingeniería Industrial	32	10,7 %	558	11 %
Ingeniería Mecatrónica	41	13,7 %	401	7,9 %
Ingeniería Ambiental	7	2,3 %	244	4,8 %
*Ingeniería de Sistemas y Computación	9	3 %	115	2,3 %
Ingeniería Geológica	9	3 %	81	1,6 %
Ingeniería Mecánica	12	4 %	24	0,5 %
Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas				
Ingeniería Administrativa	86	28,8 %	2 014	39,7 %
Ingeniería Financiera	13	4,3 %	47	0,9 %
Escuela de Ciencias de la Vida				
Ingeniería Biomédica	31	10,4 %	486	9,6 %
Total	299		5 073	

* El número total de egresados de Ingeniería de Sistemas y Computación incluye el número de egresados de Ingeniería Informática

Los graduandos del programa de Ingeniería Administrativa representaron la mayor población de egresados del año, aproximadamente 29 %, quienes recibieron los títulos de ingenieros civiles, representaron la segunda mayor participación, 20 %, esta tendencia es la que se ha venido presentando en los últimos años. En el total acumulado de títulos que ha entregado la EIA, Ingeniería Administrativa continúa siendo el programa de pregrado con mayor número de egresados y el único en superar los 2 000 profesionales formados, esto representa el 40 % del total de títulos entregados por la EIA, el programa que ocupa el segundo lugar en esta cuenta es Ingeniería Civil, que con las cifras del 2020 acumuló 1 103 títulos entregados y representa el 22 % en el total de títulos entregados.

A pesar de lo atípico que fue el 2020, durante este año 111 profesionales culminaron su proceso de formación postgradual adquiriendo los títulos de especialistas y magisters distribuidos en cinco programas. La EIA ha otorgado en total 2 463 diplomas de programas de postgrado.



- > La Especialización en Big Data e Inteligencia de Negocios continúa con su proceso de consolidación y acumula **78** títulos entregados en total en sus dos primeros años de trayectoria. Las especializaciones de Gerencia de Proyectos, Finanzas Corporativas y Gerencia de Mercados Globales corresponden a los programas de mayor preferencia de toda la oferta de la EIA, en conjunto representan el **75 %** de los egresados de los programas de postgrado.
- > El 25 % de los demás egresados se distribuyen en 11 programas entre los cuales hay formación de nivel de especialización y de maestría.



Doble titulación



Boletines



Eventos

Durante 2020, algunos de nuestros egresados continuaron su camino de excelencia mediante reconocimiento, menciones y distinciones.

(EIA 4)



Durante el 2020 se realizaron **26** menciones, reconocimientos y distinciones en los medios a **32** egresados destacados, dentro de ellos se hace referencia a nombramientos al interior de las empresas, beneficiarios de becas, reconocimientos a su labor académica relacionada con investigación e innovación, se resaltan las actividades realizadas desde las empresas de los egresados emprendedores, entre otros.



Al cierre del 2020 se han identificado **44** egresados en **15** países diferentes en donde desarrollan sus profesiones como empleados o empresarios y realizando estudios postgraduales



En 2020 se llevó a cabo el proceso de identificación de egresados emprendedores y empresarios de la EIA, identificando **106** empresas nacionales e internacionales relacionadas con **98** egresados

La Oficina de Egresados de la EIA desarrolla actividades de intermediación laboral, servicio mediante el cual conecta a empresas y egresados, en pro de adquisición de empleo y atención de la demanda laboral. Este servicio se presta a través de la plataforma **Interlab**. La EIA cuenta con autorización como prestador de servicio de bolsa de empleo desde el año 2013.



ARTICULACIÓN CON ENTIDADES CLAVE

(GRI 102-12, GRI 102-13)

En todo su proceso de consolidación y crecimiento, la Universidad EIA, ha gestado tanto en el medio local como con la comunidad internacional, múltiples alianzas y se ha suscrito a iniciativas de carácter social, académico, ambiental y económico, que dan respuesta a las necesidades propias de la institución y que fortalecen el quehacer de cada una de las funciones sustantivas, además, dichas alianzas dan respuesta e involucran las prioridades de los grupos de interés, fortaleciendo a su vez el reconocimiento y la capacidad de relacionamiento con la empresa, el estado y la academia.

La Universidad participó con las organizaciones aliadas mediante su presencia y sus aportes en las juntas directivas, los comités o mesas consejeras y asesoras, el grupo de socios fundadores u otras agrupaciones encargadas de la toma de decisiones y el direccionamiento estratégico, además del relacionamiento propio del ámbito investigativo.

En 2020, la Universidad EIA contó con más de 100 alianzas



Internacional

Institucional

American Society of civil engineers -ASCE-
City University of London, Reino Unido
De Montfort University, Reino Unido
Duke University, Estados Unidos
Greenmetric

Iowa State University, Estados Unidos
Red de Educación Continua de América Latina y el Caribe
Red de Universidades” del International Trade Centre - ITC
Universidad Politécnica de Valencia, España
Université de Lausanne, Suiza

Investigación

American Physics Society (APS)
Banco de Desarrollo de América Latina -CAF-
Colaboración DUNE
Group of Production and Resource Economics of
TUM, Alemania
Instituto Tecnológico de Massachusetts -MIT-
International Centre for Theoretical Physics -ICTP-
MIFP: Mediterranean Institute for Fundamental Physics,
NANODYF

Schepens Eye Research Institute – SERI- Harvard Medical
School, Estados Unidos
Swansea University, Reino Unido
The Welding Institute – TWI, Reino Unido
Universidad de Canterbury
Universidad Iberoamericana, México
University College London -UCL-, Reino Unido



Nacional

Institucional (EIA como socio fundador)

Biointropic
Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia - CTA
Centro de la Ciencia y la Investigación Farmacéutica -Cecif-
EPM
Parque Arví



Nacional

Institucional

Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería -ACOFI-
 Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica
 Asociación Colombiana de Universidades -ASCÚN-
 Asociación de Editoriales Universitarias de Colombia
 Asociación de Ingenieros Estructurales de Antioquia
 Asocya
 Bim Academic Forum Colombia - BAF
 BTO digital
 CAESCOL - Cluster Aeroespacial Colombiano
 Centro Nacional de Producción Más Limpia - CNPML
 Comité RedAire y PIGECA
 Comité Universidad-Empresa-Estado
 Concreto
 Consejo Colombiano de Construcción Sostenible -CCCS-
 Consejo Profesional de Geología
 Consorcio C.C.C. Ituango
 Corporación ProSur
 COSCHOOL
 EdateL
 Escuela de Ecología urbana del Valle de Aburrá -AMVA-
 FEPEP (Fondo de empleados de EPM)
 Grupo Argos
 Hospital Pablo Tobón Uribe
 Incubadora de empresas de Antioquia -Créame-
 Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Instituto Colombiano de Tecnologías de Infraestructura Subterránea - ICTIS
 Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín -ITM-
 Mesa de Gobernanza por la Calidad del Aire de Corantioquia
 Orbitel
 Protección
 Red Antioqueña de Cooperación Internacional
 Red Local de Pacto Global Colombia
 Red Universitaria de Extensión y Proyección Social
 Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos - SAI
 Sociedad Colombiana de Física
 Sociedad Colombiana de Geotecnia
 Tigo
 Une
 Universidad CES
 Universidad de Antioquia
 Universidad de Medellín
 Universidad EAFIT
 Universidad Industrial de Santander
 Universidad Militar Nueva Granada
 Universidad Nacional de Colombia
 Universidad Pontificia Bolivariana, UPB
 Velasco y Calle D´Aleman
 XM

Investigación

ArketipSD
 Auteco
 Cámara de Comercio de Medellín - Cluster de Energía
 Cátedra del Agua
 Celsia S.A.
 CIB
 Clínica las Américas
 Colombian High Performance Electronics Network (ColHiPEN)
 Corporación para el Fomento de la Educación Superior
 Corporación Universitaria LaSallista
 DAQ Solutions
 El Comité de Rehabilitación de Antioquia
 EMCO
 EMERGENTE Energía Sostenible SAS
 EPM
 ERCO
 Estra
 F´C Control y Diseño de Estructuras SAS
 Fundación Universidad de Antioquia
 Hospital General de Medellín

Institución Universitaria Pascual Bravo
 Instituto Colombia de Medicina Tropical -ICMT-
 Interconexión Eléctrica S.A., ISA
 IPS Universitaria
 Laboratorio Médico Echavarría
 Metro de Medellín
 Quirófanos El Tesoro
 Red colombiana de altas energías-CONHEP
 Ruta N
 SAMCO
 Servicio Geológico Colombiano
 Shaio Clinic
 Sobiotech S. A. S.
 Universidad Externado de Colombia
 Whee SAS

Integración interinstitucional

Acciones para la prevención y control del Covid-19

La EIA trabaja constantemente para fortalecer sus alianzas con todas las entidades clave que complementan e impactan positivamente cada una de las funciones sustantivas, por ello mantiene una relación estrecha y cercana con todos los representantes de dichas alianzas en pro de actuar con prontitud y acertadamente a las necesidades que demanda el medio o cualquier situación especial que se relacione o esté en el marco de la alianza.

Durante 2020 y para atender parte de demandas urgentes para la prevención y control del Covid-19, se llevó a cabo la definición conjunta del protocolo de bioseguridad, con las universidades de la mesa de trabajo del **G8**, grupo compuesto por las ocho principales universidades del departamento de Antioquia.

Consulta el protocolo académico, administrativo y de salud del G8



Emisora Búho Estéreo

En 2020 se materializó un proyecto institucional que se venía gestando desde años anteriores, desde mediados del año se está emitiendo **Búho estéreo**, una webradio que permite la exhibición de contenido auditivo, a través de Internet y mediante streaming.

La emisora de la EIA tiene como objetivos estimular el flujo de investigaciones, de información científica, cultural y tecnológica, ser un canal para la generación de una sociedad mejor informada y fomentar la formación, la participación, la inclusión, la diversidad, la convivencia y la cultura ciudadana de la toda la comunidad EIA.

Contenidos radiales

Dentro de los contenidos que se transmiten por **Búho Estéreo**, existen franjas dedicadas especialmente a información de la institución. La emisora al menos una vez por semana emite:

Programa de media hora en los que miembros de cada una de las Escuelas de la EIA tratan temas específicos de sus áreas de conocimiento

Espacio de intervención del Rector al inicio de la semana

Espacio de participación para los estudiantes que realizan algún tipo de producción audiófónica

Espacio para la divulgación de las investigaciones, proyectos y tesis de grado

Programa de salud, nutrición y salud mental, (este espacio está en estructuración de la mano del área de Bienestar Institucional)

Espacio de divulgación de las noticias de la semana

Programa de músicas del mundo

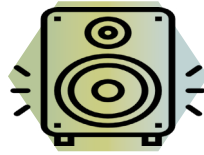
Programación musical conformado por músicas con licencias gratuitas y/o que hacen parte del patrimonio de la humanidad



En 2020 se adquirieron múltiples equipos y se acondicionaron espacios para fortalecer las prácticas propias de la emisora EIA, la cual cuenta con:



Audiobox 96 studio kit de grabacion Presonus

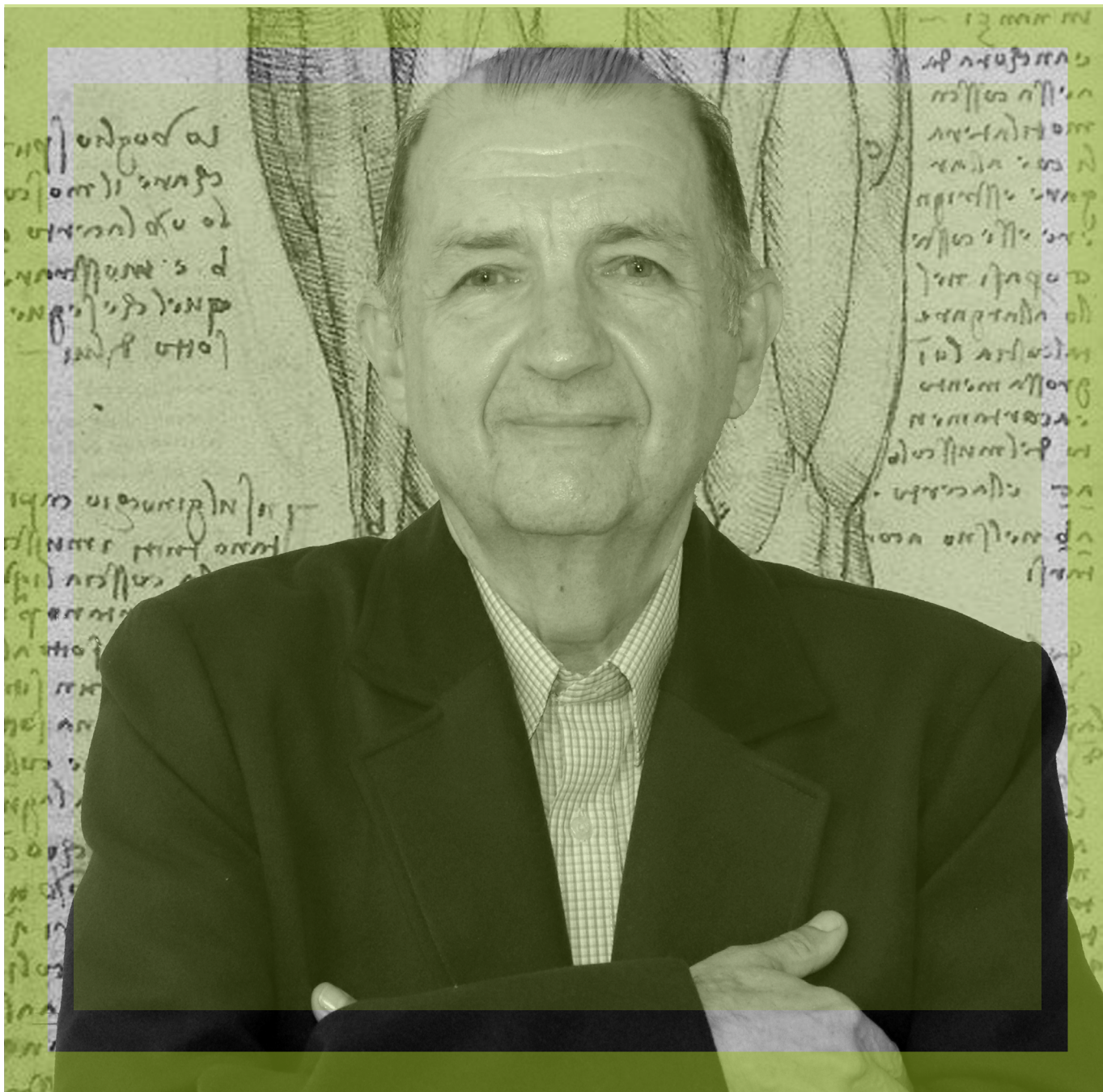


Brazo articulado para micrófonos con sujeción por prensa RP-I BRAZO PARA MIC PRO DJ.



Filtro para sonido de baja frecuencia WS-06 FILTRO ANTI POP





EJE 2

EXCELENCIA ACADÉMICA Y HUMANA

«La EIA consolidará su identidad institucional en la búsqueda permanente de la excelencia, por lo cual será reconocida en el país como una universidad de alta calidad académica y humana, con talentos líderes, responsables, honestos, respetuosos, éticos, solidarios, corresponsables con el desarrollo institucional y con un alto compromiso social y ambiental»

CALIDAD ACADÉMICA Y HUMANA

«La EIA afianzará su identidad institucional en la excelencia académica atrayendo estudiantes y profesores de alta calidad de diferentes partes del país y del mundo, en un ambiente propicio para favorecer el logro de sus proyectos de vida. Ofrecerá programas pertinentes con metodologías activas y enfoque en resultados de aprendizaje con las características que demanda el medio, con profesores íntegros, responsables, competentes en su rama del saber y en las áreas complementarias, para favorecer la interacción académica en el contexto global. Además de la calidad académica, la EIA se diferenciará por la formación en valores en el Ser, para que su comunidad se distinga por su ética, honestidad, responsabilidad y solidaridad y por su liderazgo para aportar a una adecuada transformación social tendiente a mejorar la calidad de vida de la comunidad»

Innovación pedagógica y curricular

Convergencia curricular

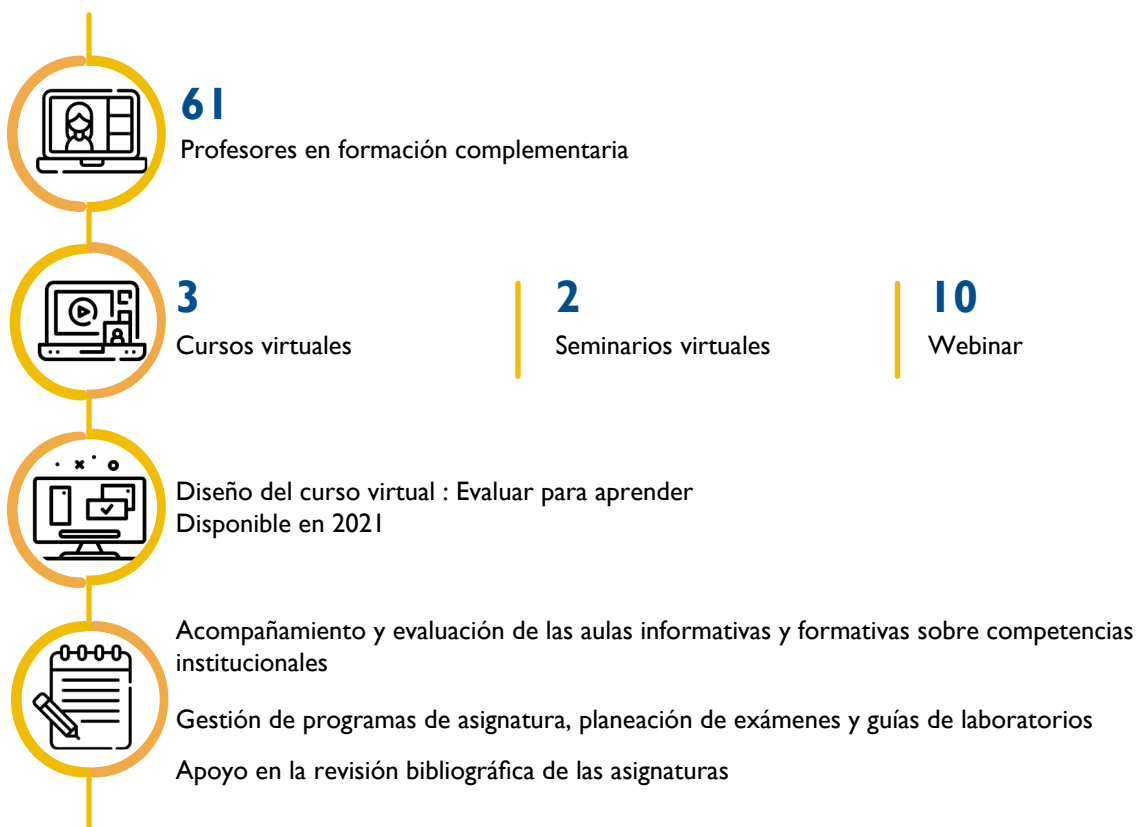
La revisión de los currículos de los programas es un ejercicio académico que busca la actualización de la propuesta formativa en correspondencia con las tendencias y dinámicas del conocimiento y de la educación superior, con los cambios en las disciplinas y avances de las tecnologías, y con las áreas específicas de los programas. Por consiguiente, la revisión y actualización de los programas académicos propende por una mayor integración de los contenidos curriculares, más aún con el impulso de la convergencia, entendida como la articulación que debe existir entre los saberes de los programas que integran las tres Escuelas.

La revisión curricular está relacionada con el mejoramiento de los procesos que hacen parte del proceso de enseñanza y aprendizaje.



Formación y currículo

En 2020, se presentó un mayor número de profesores acompañados en metodologías para el desarrollo de las clases en la modalidad remota.

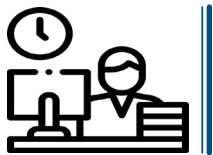


Estudiantes y profesores de alta calidad y liderazgo

Fortalecer el nivel de formación y desarrollo profesoral

(GRI 401-2Y GRI 404-2)

La Universidad EIA comprometida con el ideal de profesor «en quien se integran las dimensiones humana y profesional para orientar la formación de ciudadanos íntegros, realizar una investigación responsable e interactuar con el entorno en búsqueda de una transformación social», asume la importancia del crecimiento profesional y personal de sus profesores y empleados; por lo que en 2020 el 91 % de los profesores de planta cuentan con estudios de maestría y doctorado.



86 PROFESORES DE PLANTA

La distribución y número de profesores de planta según su formación académica en 2020 fue:

61 %



Maestría
52 profesores

30 %



Doctorado
26 profesores

4,5 %



Especialización
4 profesores

4,5 %



Pregrado
4 profesores

El **21 %** de los profesores de planta adelantan estudios de Maestría y Doctorado, como parte del plan de formación profesoral que propende por la formación integral de los empleados.

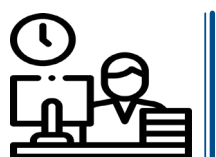
La distribución de los profesores de planta por género es similar a la de los años anteriores.



67 %

33 %





102 PROFESORES
DE CÁTEDRA

68 %



32 %



La distribución y número de profesores de cátedra según su formación académica en 2020 fue:

58 %



Maestría
59 profesores

34 %



Especialización y pregrado
35 profesores

6 %



Doctorado
6 profesores

2 %



Especialidad médica
2 profesores

Fortalecer nivel de lectoescritura en estudiantes y profesores (EIA 5)

Con el propósito de desarrollar y fortalecer las competencias comunicativas, en sus dimensiones oral, escrita y gráfica de la comunidad EIA el laboratorio de Escritura y Oralidad –LEO– continuó consolidándose por medio de las tutorías a estudiantes, profesores y empleados administrativos.

En 2020, el Laboratorio de Escritura y Oralidad realizó más de 400 tutorías a estudiantes, profesores y empleados administrativos de la Institución y contó con 34 tutores activos durante el año.

LEO permite a la Universidad EIA responder a la necesidades del mercado laboral, que exige a los nuevos profesionales conocimientos específicos de la profesión y el desarrollo de diferentes competencias, especialmente las comunicativas.



Para evaluar la satisfacción de los estudiantes, profesores y empleados con las tutorías del Laboratorio de Escritura y Oralidad, se realiza la encuesta que permite evaluar la calidad de la tutoría y el conocimiento del tutor.

Se destaca que la nota promedio dada a los tutores sobre sus conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para dar tutorías fue de **4,9**.

Fortalecimiento de la calidad

Procesos de acreditación nacional e internacional (EIA 6)

La acreditación permite evidenciar los altos niveles de calidad, al ser un ejercicio voluntario, la Universidad demuestra su compromiso con la calidad de la educación y con los profesionales que forma y entrega a la sociedad.

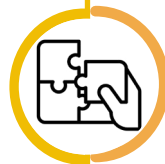
El proceso de autoevaluación es un ejercicio periódico que recoge las dinámicas de las áreas y de los programas. Anualmente se aplica una encuesta a estudiantes, profesores y egresados para recoger las percepciones acerca de las dinámicas institucionales, así como de los programas; también se trabaja en afinar y actualizar algunos documentos institucionales.

En 2020 se avanzó en la renovación de la acreditación de programas de pregrado, la renovación de registros calificados y nuevos registros de programas.



Renovación de acreditación de programas

Ingeniería Ambiental: resolución 018053 del 28 de septiembre de 2020
Ingeniería Administrativa: en espera de la resolución
Ingeniería Industrial: en espera de la resolución



Renovación de registros calificados

Ingeniería Civil: resolución 014175 del 4 de agosto de 2020
Ingeniería Administrativa: resolución 16330 del 2 de septiembre de 2020
Especialización en Gestión y Procesos Urbanos: resolución 014571 del 6 agosto de 2020



Nuevos registros de programas

Maestría en Finanzas: resolución 008264 del 27 de mayo de 2020
MBA: resolución 011403 del 2 de julio de 2020

Con la acreditación, el Ministerio de Educación Nacional legitima la calidad de los programas que ofrece la EIA.

100 % de los programas

Acreditables con Acreditación nacional de alta calidad

Ingeniería Biomédica

Con acreditación internacional Arcu-Sur por seis años.

La EIA cuenta con la acreditación institucional en su condición de universidad, por seis años, según la resolución 28480 del 18 de diciembre de 2017 del MEN.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Acreditación Institucional																										
Escuela											4 años				6 años											
Universidad																6 años										
ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS																										
Ingeniería Administrativa					5 años			4 años			6 años				Pendiente											
Ingeniería Financiera																En autoevaluación										
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS																										
Ingeniería Ambiental					4 años			4 años			6 años				Pendiente											
Ingeniería Civil				4 años			4 años			6 años				8 años												
Ingeniería Industrial					4 años			4 años			6 años															
Ingeniería Mecatrónica																6 años										
Ingeniería de Sistemas y Computación																		4 años								
Ingeniería Geológica																En autoevaluación										
Ingeniería Mecánica																En autoevaluación										
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA VIDA																										
Ingeniería Biomédica						4 años			6 años				6 años													

Los programas que no están acreditados, aún no cumplen las condiciones para someterse al proceso de acreditación.

Fortalecimiento de la internacionalización

Impulso a la internacionalización de la docencia, la investigación, la extensión y la administración

Movilidad de estudiantes

Durante 2020, la EIA mantuvo resultados destacados en cuanto a cifras de movilidad estudiantil internacional, 144 experiencias de movilidad saliente, así como también, 19 estudiantes realizaron movilidad nacional o local en el transcurso del año.



20 % De los graduados en 2020 realizaron un semestre en el exterior

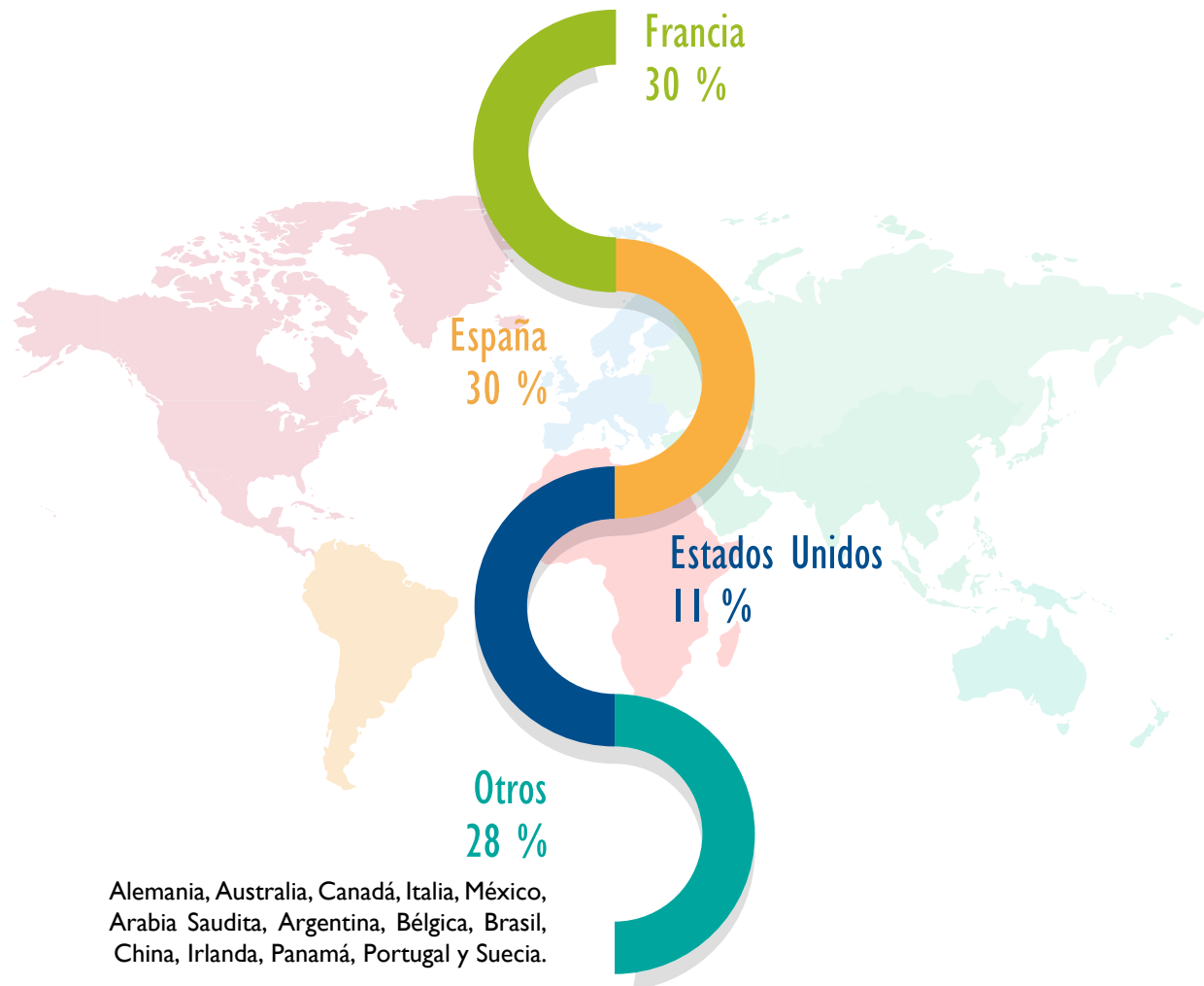
163 Experiencias de movilidad en el año
118 primer semestre / 45 segundo semestre

La modalidad de intercambio académico preferida por los estudiantes durante el año fue el programa de doble título, representando el 36 % de la movilidad saliente total, los cursos de idiomas y el semestre de intercambio internacional fueron a su vez modalidades de gran acogida por parte de los estudiantes:

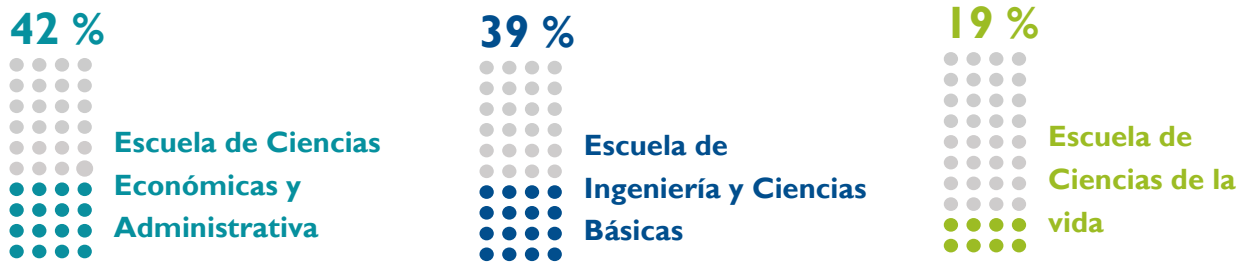


Francia continua siendo el país más visitado por los estudiantes de la EIA que deciden realizar movilidad internacional, esto se da debido a la variedad en la oferta de convenios para el semestre de intercambio y de doble titulación.

La movilidad nacional representa el 13 % del total de la movilidad Institucional, entre las universidades seleccionadas por los estudiantes de la EIA para realizar el semestre de intercambio académico están: Universidad Autónoma de Bucaramanga, Universidad de Los Andes, Universidad de Medellín y Universidad EAFIT.



Ingeniería Administrativa fue el programa con más experiencias de movilidad estudiantil en el año; la distribución por Escuela y programa fue la siguiente:

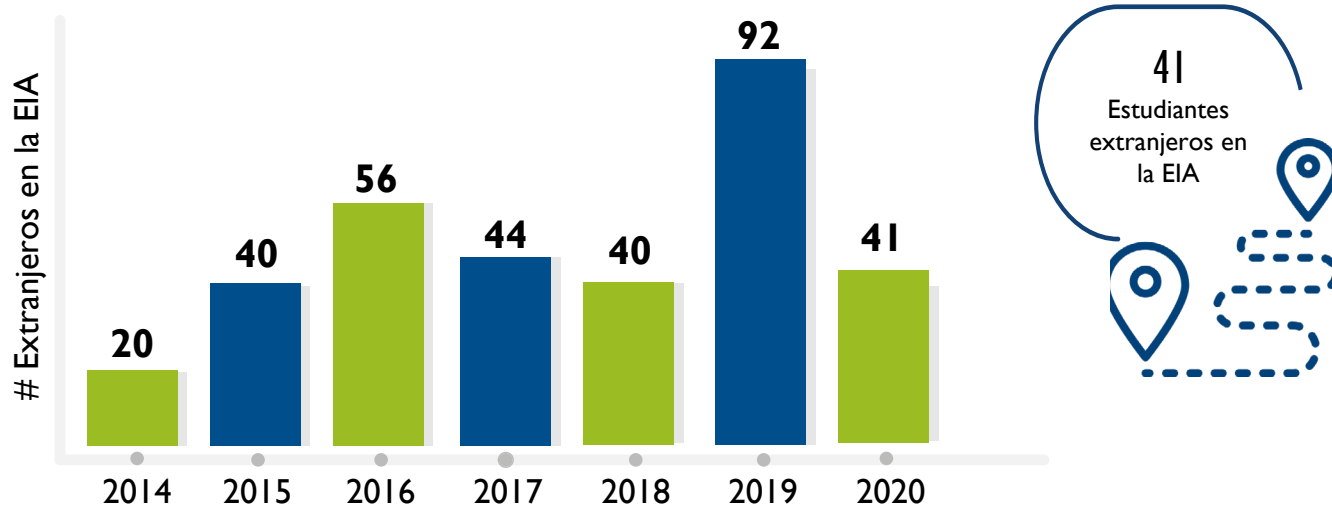


31 % Ingeniería Administrativa
11 % Ingeniería Financiera

12 % Ingeniería Mecatrónica
7 % Ingeniería Industrial
7 % Ingeniería Mecánica
6 % Ingeniería Civil
5 % Ingeniería Ambiental
1 % Física
1 % Ingeniería de Sistemas y Computación

16 % Ingeniería Biomédica
3 % Medicina

La movilidad de estudiantes extranjeros entrantes, a diferencia de la movilidad saliente, se vio afectada durante el año debido a la crisis sanitaria del Covid-19, pasando en 2019 de 92 estudiantes extranjeros a 41 en 2020.



Los estudiantes vinieron para realizar un semestre académico de intercambio (46 %), misión académica (27 %), pasantía investigativa (22 %), doble titulación (2 %) y práctica investigativa (2%).

Francia y Ecuador son los países que más aportan estudiantes extranjeros

Estudiantes de México son activos entre los extranjeros que eligen la EIA

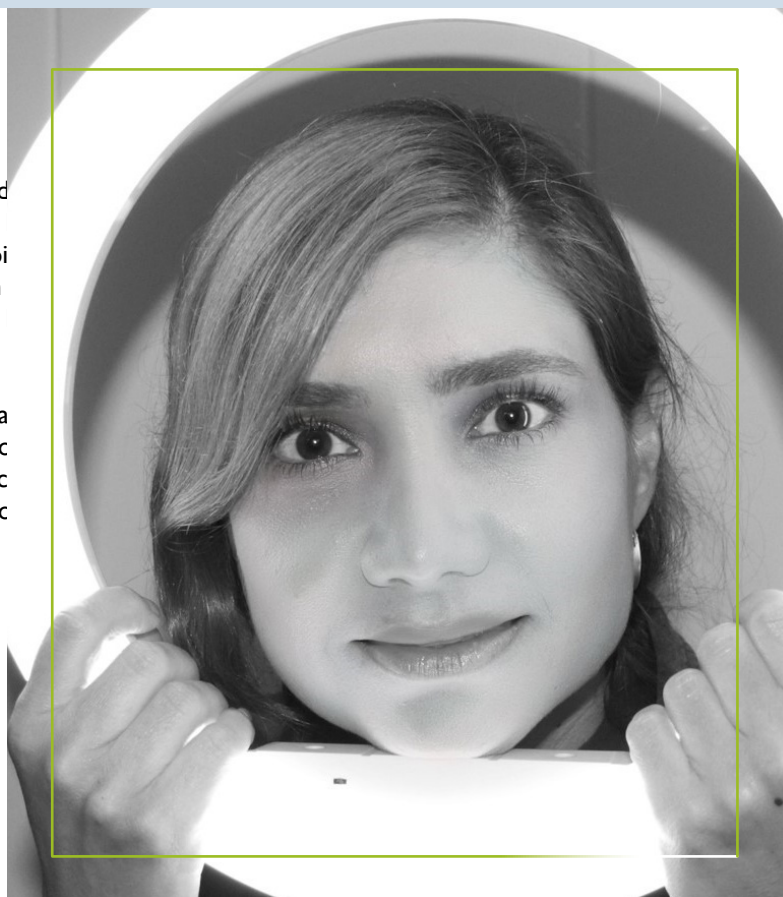
También visitaron a la EIA estudiantes de Italia, España, Argentina y Alemania

Movilidad de profesores y empleados

En 2020, la movilidad saliente y entrante de profesores, fueron canceladas a causa de pandemia por el Covid-19, sin embargo al principio del año tres profesores de la Institución viajaron México como invitados al curso de robótica de Universidad Iberoamericana de México.

Ante la imposibilidad de realizar movilidad presencial, se realizaron intercambios académicos virtuales, se contó con la participación de cinco expertos internacionales de cuatro países, entre los temas tratados se destaca:

- Materiales modernos en salud
- Arte, ciencia y tecnología
- Metodologías de enseñanza



Convenios internacionales

La EIA finalizó el año con 112 convenios internacionales vigentes, cinco de ellos nuevos y se logró la renovación de 10.

Se destaca la revisión de los convenios actuales y su aplicabilidad para cada programa, con el apoyo de las decanaturas y las direcciones de programa se seleccionaron los convenios clave para cada una de las Escuela, lo que permitirá fortalecer la relación e impulsar la movilidad de estudiantes y profesores.

Becas para movilidad de estudiantes

La Universidad EIA busca diferentes opciones para que los estudiantes puedan aplicar a recursos externos para financiar su movilidad, es así como, en 2020 ocho estudiantes fueron beneficiados con beca para estudios en el exterior.

Programa PILA	Movilidad entrante y saliente desde y hacia la Universidad Nacional Tecnológica (Argentina)
KAUST	Otorgada para adelantar estudios en King Abdullah University of Science and Technology
Beca Eiffel	Para realizar un semestre de intercambio académico en ENSTA Paristech
Sapiencia	Otorgada a estudiante que adelanta estudios en Rennes School of Business
Alianza del Pacífico	Para realizar un semestre de intercambio académico en México en el Instituto Politécnico Nacional



Internacionalización en casa

- 35 actividades,
- Participación de 454 estudiantes



Cooperación internacional

- Diseño del proceso y la articulación con I+D+i
- Dos propuesta de cooperación internacional



Idiomas

- Reforma a el acuerdo común 07, requisitos de inglés, en donde se incluyó como prueba válida el APTIS y los cursos de tres institutos de idiomas en el exterior
- La Universidad EIA aprobó la financiación del 50% del valor la prueba APTIS para los profesores interesados en conocer y certificar su nivel de inglés. Gracias a este apoyo 14 profesores realizaron el examen
- Con el fin apoyar a estudiantes, profesores y empleados en el aprendizaje del inglés, inició el club de conversación, el cual tiene una programación semanal y tuvo una participación de 86 miembros de la comunidad EIA

Recursos de apoyo académico pertinentes

Fortalecimiento de las capacidades académicas de los laboratorios

Los laboratorios de la Institución prestaron servicio durante el año, dando cumplimiento a los protocolos de bioseguridad y regulando la cantidad de estudiantes y empleados en cada práctica, fue posible realizar las actividades académicas que requerían presencialidad.

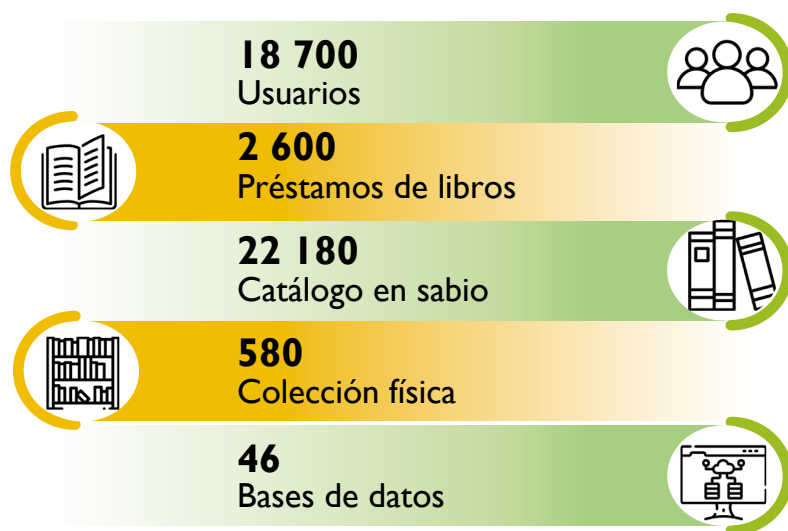
La gestión en 2020 se centró en atender y dar continuidad a los servicios de los laboratorios, se realizó la distribución y rotación de los puestos de trabajo según las recomendaciones y con el apoyo de planta física se realizaron las adecuaciones locativas necesarias que permiten dar cumplimiento al distanciamiento social. Adicionalmente el área de laboratorios gestionó la compra de equipos e insumos, la actualización de inventario, el aseguramiento del mantenimiento de equipos, el manejo de residuos peligrosos y realizó acciones con miras al buen desempeño y funcionamiento de los mismos.



Dar continuidad al proyecto de ampliación de las áreas de laboratorio sigue siendo prioridad para la Institución, durante el año se avanzó, logrando una ejecución del proyecto del 70 % en su adecuación.

Promover la apropiación de la biblioteca para todos

La biblioteca al igual de los laboratorios fue uno de los servicios que a pesar de la pandemia, permaneció abierta durante el año, pero tanto la visita de usuarios, el uso de las bases de datos y consultas en línea disminuyeron en 2020.



Para promover el uso y apropiación de la Biblioteca EIA por parte de la comunidad se debe lograr un mayor conocimiento de los usuarios, generar más cercanías, conocer sus gustos y necesidades, y así lograr que la biblioteca se reconozca como un centro de conocimiento e información.

Las capacitaciones realizadas durante el año incentivaron el uso de las bases de datos y el conocimiento de los servicios de la biblioteca, 155 usuarios capacitados principalmente en búsqueda de información permite no solo incrementar el uso de estos recursos, sino además garantiza el acceso a información de calidad.

Proporcionar los recursos Tic pertinentes

En el año 2020, teniendo en cuenta las condiciones de la nueva realidad todos los esfuerzos y estrategias del área de tecnologías de la información y comunicaciones – TIC se enfocaron en mantener y mejorar todos sus servicios con los estándares de calidad que exige la institución para llevar acabo su misión, buscando siempre mitigar los riesgos generados por la hiper - conectividad generada por la pandemia. Fue un año de retos y aprendizaje continuo que impulsó la apropiación de las TIC por parte de la comunidad universitaria para llevar acabo muchas de sus actividades cotidianas.



EIA me Cuida

Aplicación que permitió el levantamiento de la información de enfermedades de base y síntomas diarios a estudiantes, empleados e invitados, con el apoyo de la Dirección de Campus se instalaron cabinas de control de aforo sincronizadas con la aplicación y así detectar los posibles casos de riesgo según los parámetros establecidos en el protocolo de bioseguridad.

Trabajo en casa

Con el reto de trabajar desde se adapto las formas de entrega y disposición de las herramientas del trabajo diario de los empleados como son: equipo de cómputo, extensión telefónica, correo electrónico, mensajería instantánea, video conferencia, software corporativo, desde su domicilio a través de Internet, para continuar ofreciendo un excelente servicio.



Aulas para la alternancia

Dotación de todas las aulas con cámaras, parlantes y micrófonos que permitió a los estudiantes que no estarían en el campus recibir la clase por medio de Teams desde casa e interactuar con el profesor y compañeros. Adicionalmente para soportar la transmisión de video y voz se actualizó los equipos de proyección de las aulas y los puntos de red para la conexión de los mismos.

Aulas invertidas

Adecuación de dos aulas para apoyar la estrategia pedagógica que convierte el aula en un espacio de aprendizaje activo y colaborativo. Por medio del uso de las Tic el estudiante controla la profundidad, el método de estudio y el tiempo, haciendo ver la pertinencia y aplicación de los conceptos teóricos.



Apropiación tecnológica

Apoyados en la tecnología se logro dar continuidad a la misión institucional, sus servicios y actividades.

Servicio de Internet

Actualización de la infraestructura Wifi en todo el campus universitario por obsolescencia tecnológica.



Equipos de cómputo para estudiantes

Apoyo a más de 100 estudiantes en Medellín y otros municipios, con el préstamo de equipos y conexión remota.

Saturno

Desarrollo de un conjunto de herramientas basadas en analítica de datos, big data, inteligencia artificial, que permite articular todos los procesos institucionales, enfocadas en la disminución de la deserción estudiantil.



Atracción de talentos

Atraer los mejores estudiantes

Atracción de talentos

Para la EIA afianzar su identidad institucional en la excelencia académica es una prioridad, por este motivo atraer estudiantes de alta calidad de diferentes partes del país es un reto que se asume cada año por medio de la gestión que se realiza en los colegios y empresas.

La gestión con los colegios busca fortalecer las relaciones y acciones para la atracción de talentos y contribuir en la definición del proyecto de vida de los jóvenes por medio del acompañamiento en orientación profesional, que consiste en la realización de asesorías personalizadas, ferias universitarias, visitas a la EIA, charlas, conferencias y talleres prácticos, semilleros, pasantías y eventos, entre otros.

35 colegios

Con relacionamiento

76 estudiantes

Visitaron la EIA

Más de 300 interesados asistieron a cita de asesoría con el director de programa.

Cerca de 450 estudiantes en actividades de orientación profesional.

Más de 14 000 aspirantes asistieron a foros, ferias, charlas, talleres, entre otras actividades.

Las ferias, foros y actividades virtuales tomaron protagonismo durante el año, más de 13 000 estudiantes participaron, de ellos 2 800 de otras ciudades.

Semillero de ingeniería, 120 estudiantes
Semillero de ciencias de la vida, 58 estudiantes.
Semillero de ciencias económicas y administrativas, 203 estudiantes.

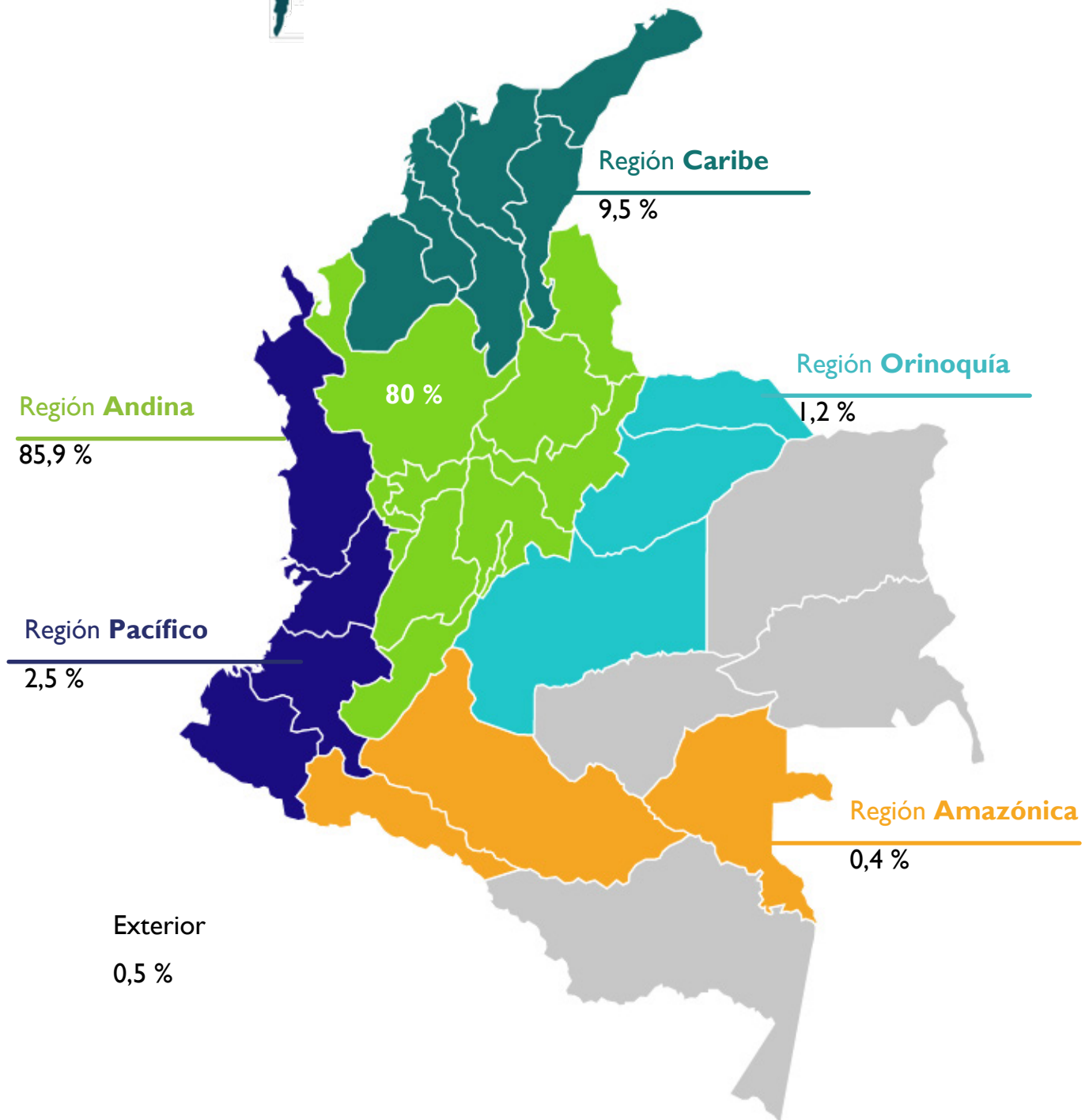
49 estudiantes de 28 colegios, participaron en pasantías durante el año.

Durante el año se realizaron actividades en dos colegios que vinculó los padres de familia de 232 estudiantes.

Respira Ingeniería y Vive la EIA, eventos que invita a los aspirantes y a sus familias acercarse al campus y a la vida universitaria, fueron realizados en modalidad virtual.

Población estudiantil

La población total matriculada en los programas de pregrado en el primer semestre de 2021, se distribuye de la siguiente manera:



80



1 987

Estudiantes en 2021-I



28 de 32

Departamentos, proviene la población activa

El primer semestre de 2020 ingresaron 327 nuevos estudiantes a los programas de pregrado, que sumados a los 189 que ingresaron en el segundo semestre del mismo año, totalizaron 516 nuevos estudiantes; lo que representa un aumento en 48 % con respecto al año anterior que se debe principalmente al ingreso de estudiantes a los nuevos programas como: medicina, economía e ingeniería biotecnológica.

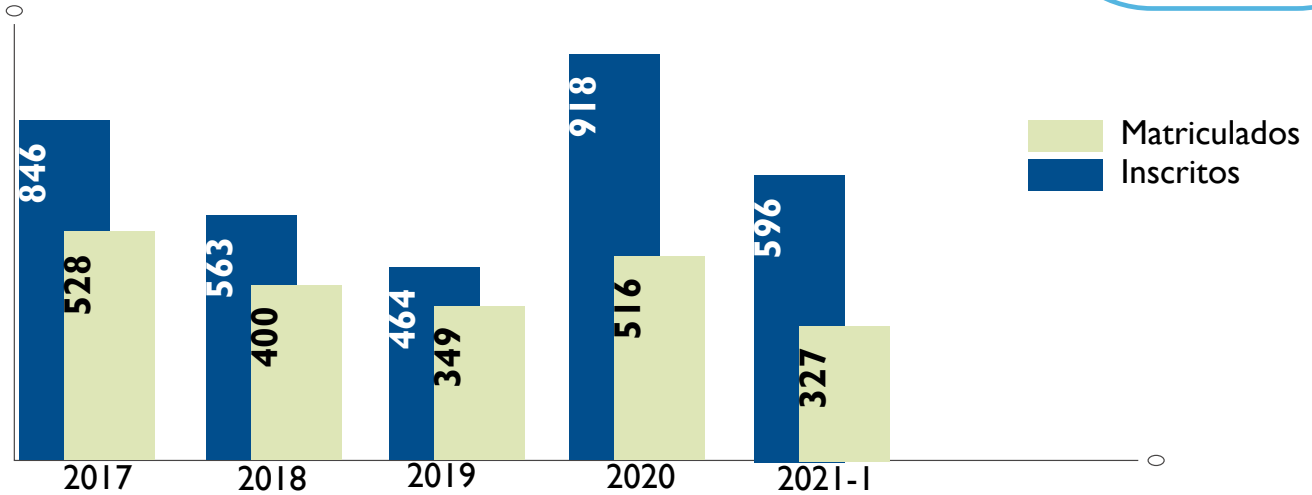
El primer semestre de 2021, la población nueva de estudiantes fue de 327, no hubo estudiantes nuevos en economía, se espera ingresen en el segundo semestre.

3 nuevos programas

Con estudiantes matriculados en 2020

273 estudiantes nuevos

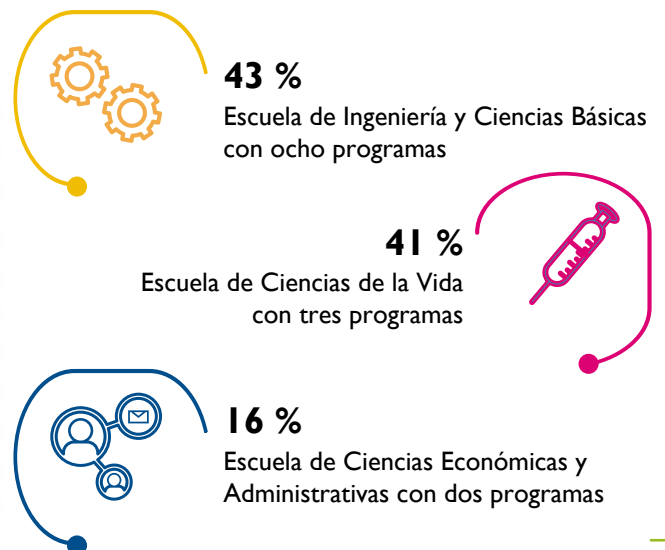
Medicina
Economía
Ingeniería Biotecnológica
2020 y 2021-I



La participación por programa en el total de estudiantes nuevos matriculados durante el primer semestre de 2021 tuvo una variación, por muchos años Ingeniería Administrativa fue el programa con mayor población nueva de las ingenierías, desde 2018 Ingeniería Mecatrónica tomó dicho lugar, ahora representa el 14 % del total de matrículas nuevas, el segundo lugar es para Ingeniería Biomédica con 12 % e Ingeniería Administrativa en el tercer puesto con 9 %:

Con el inicio del programa de Medicina pasó aportar el 26 % del total de matrículas nuevas en el semestre.

PROGRAMA	%
Ingeniería Biomédica	12 %
Ingeniería Biotecnológica	3 %
Medicina	26 %
Física	3 %
Ingeniería Ambiental	1 %
Ingeniería Civil	7 %
Ingeniería de Sistemas y Computación	6 %
Ingeniería Geológica	2 %
Ingeniería Industrial	4 %
Ingeniería Mecánica	6 %
Ingeniería Mecatrónica	14 %
Ingeniería Administrativa	9 %
Ingeniería Financiera	7 %



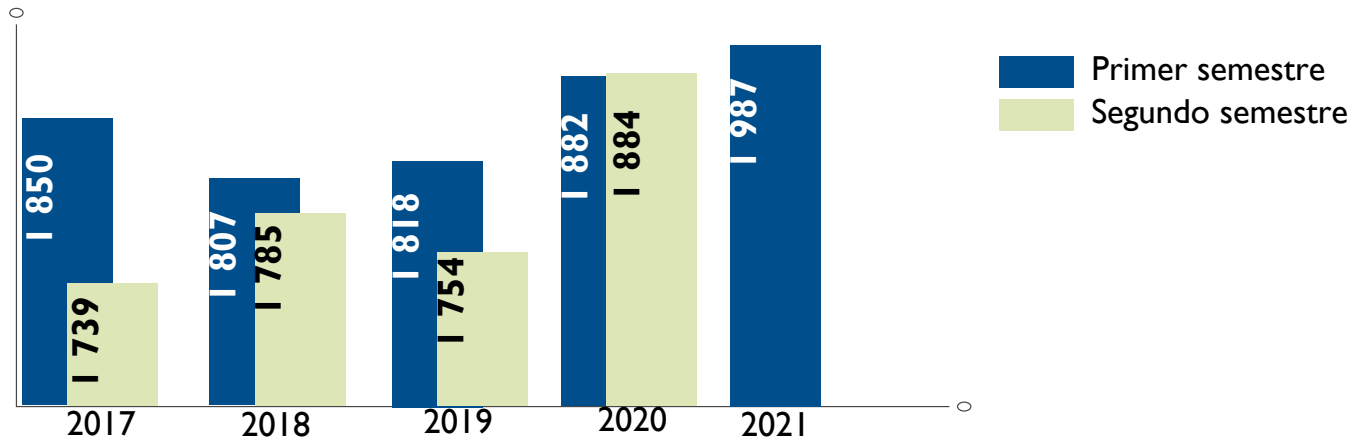
47 % de los nuevos estudiantes que ingresaron en 2020 provienen de los colegios:

- Colegio San Ignacio de Loyola
- Colombo Británico
- Colegio San José de las Vegas
- Colegio de la Universidad Pontificia Bolivariana
- Colegio San José de la Salle
- Colegio Monseñor Alfonso Uribe Jaramillo
- Unidad Educativa San Marcos
- Colegio de la Compañía de María
- Colegio Padre Manyanet
- Colegio Teresiano
- Colegio Benedictino de Santa María
- Colegio Campestre la Colina
- Colegio Campestre Horizontes
- Colegio Alemán
- Colegio Loyola
- Comunidad Colegio Jesús María
- Colegio Carlos Arturo Roldán Betancur
- Liceo Cauca
- Gimnasio Integral Santa Ana
- Colegio Waldorf Isolda Echavarría
- Instituto Jorge Robledo
- Salesiano Pedro Justo Berrio
- Colegio Gimnasio Los Pinares
- Colegio La Presentación

49 % de los nuevos estudiantes que ingresaron en 2021 provienen de los colegios:

- Colombo Británico
- Colegio San Ignacio de Loyola
- Colegio de la Compañía de María
- Colegio Campestre Horizontes
- Colegio de la Universidad Pontificia Bolivariana
- Colegio San José de las Vegas
- Colegio San José de la Salle
- Comunidad Colegio Jesús María
- Colegio La Salle de Envigado
- Colegio Alemán
- Colegio Corazonista
- Colegio Benedictino de Santa María
- Colegio Padre Manyanet
- Colegio Hontanarés
- Colegio Teresiano
- Colegio el Triángulo
- Colegio Campestre la Colina
- Colegio Montessori
- Colegio Manzanarés
- Colegio Fontán
- Colegio Gimnasio Cantabria
- Centro de Educación el Recreo
- Colegio Seminario Corazonista

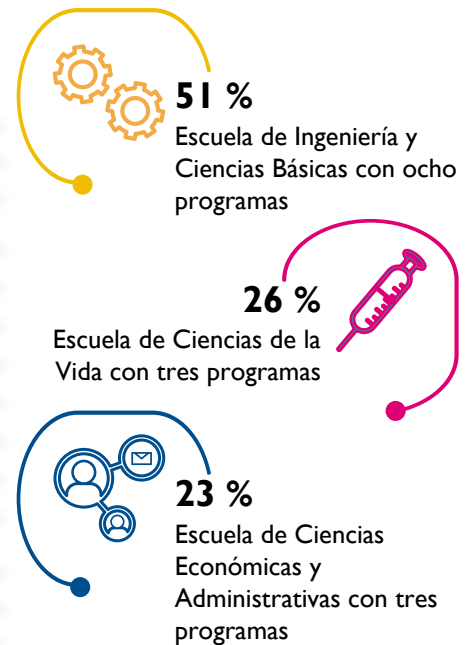
(GRI 102-6) La población total activa de pregrado en 2020 fue 1 882 en el primer semestre y 1 884 en el segundo semestre; por su parte las matrículas totales en el primer semestre de 2021 fueron 1 987.



La distribución de la población total por carrera y Escuela aunque continua siendo similar, en general, a la de los años anteriores; con los nuevos programas como Medicina comienza a presentar cambios. La Escuela de Ciencias de la Vida pasa de representar el 16 % de la población total en 2020 a el 26 % en 2021.

PROGRAMA	2021	2020
Ingeniería Biomédica	12,5 %	12,9 %
Ingeniería Biotecnológica	0,7 %	NA
Medicina	12,3 %	4,5 %
Física	1,6 %	1,1 %
Ingeniería Ambiental	3,9 %	4,2 %
Ingeniería Civil	11,7 %	14,7 %
Ingeniería de Sistemas y Computación	5,7 %	5,6 %
Ingeniería Geológica	1,9 %	2,0 %
Ingeniería Industrial	6,4 %	7,3 %
Ingeniería Mecánica	4,2 %	4,5 %
Ingeniería Mecatrónica	16,1 %	18,1 %
Ingeniería Administrativa	16,9 %	19,9 %
Ingeniería Financiera	6,0 %	5,3 %
Economía	0,2 %	NA

Población que inicia el año

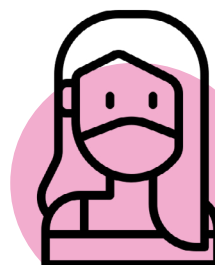


La población masculina de pregrado en el primer semestre de 2021 representa el 57 % de la población, con preferencia por las ingenierías en Sistemas y Computación, Mecatrónica, Mecánica y Civil, y los pregrados en Física y Economía; mientras que la población femenina representa el 43 % y prefiere las ingenierías Ambiental, Industrial, Biomédica y Geológica, y el programa de Medicina.

57 %



43 %



57 % 43 %

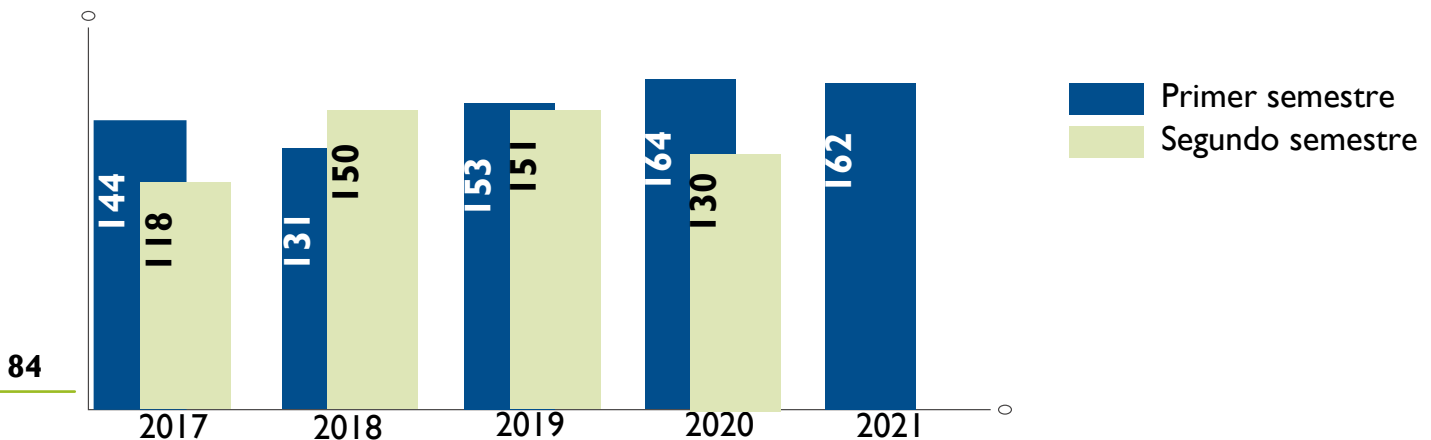


40 %	Ingeniería Biomédica	60 %
50 %	Ingeniería Biotecnológica	50 %
57 %	Medicina	43 %
81 %	Física	19 %
29 %	Ingeniería Ambiental	71 %
66 %	Ingeniería Civil	34 %
88 %	Ingeniería de Sistemas y Computación	12 %
47 %	Ingeniería Geológica	53 %
39 %	Ingeniería Industrial	61 %
85 %	Ingeniería Mecánica	15 %
87 %	Ingeniería Mecatrónica	13 %
50 %	Ingeniería Administrativa	50 %
62 %	Ingeniería Financiera	38 %
67 %	Economía	33 %

En los programas de postgrado, se registraron matrículas de 82 estudiantes nuevos en 2021, con marcada preferencia por las especializaciones en Big Data e Inteligencia de Negocios, Finanzas Corporativas y Gerencia de Proyectos.

(GRI 102-6) Las matrículas totales, en el mismo semestre fueron de 162, la Especialización en Finanzas Corporativas es el programa con mayor población de estudiantes con un 21 %, seguido de la especialización en Gerencia de Proyectos con 19 %.

La población total de postgrado desde 2017 se ha mantenido en un promedio de 151 estudiantes en el primer semestre y 138 en el segundo semestre.

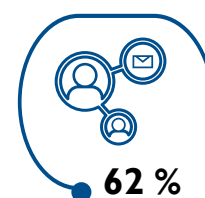


Los programas con mayor población, siguen siendo como en años anteriores, las especializaciones en Gerencia de Proyectos, Finanzas Corporativas y Big Data e Inteligencia de Negocios.

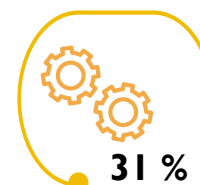
Los programas nuevos como la Maestría en Ingeniería y las especializaciones en Energías Alternativas e Inteligencia Artificial en 2021 lograron matrículas que representan el 12 % de la población total de postgrados.

PROGRAMA	2021	2020
Maestría en Ingeniería Biomédica	7,4 %	6,1 %
Especialización en Finanzas Corporativas	21,0 %	20,7 %
Especialización en Gerencia de la Producción y el Servicio	10,4 %	6,1 %
Especialización en Gerencia de Mercados Globales	NA	3,7 %
Especialización en Gerencia de Proyectos	18,5 %	17,7 %
Especialización en Gerencia Estratégica de Abastecimiento	11,7 %	6,1 %
Doctorado en Ingeniería	5,6%	5,5 %
Maestría en Ingeniería	2,5 %	NA
Especialización en Big Data e Inteligencia de Negocios	13,0 %	34,1 %
Especialización en Energías Alternativas	3,7 %	NA
Especialización en Inteligencia Artificial	6,2 %	NA

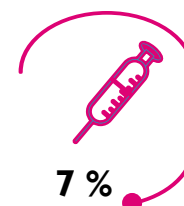
Población que inicia el año



Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas con cuatro programas



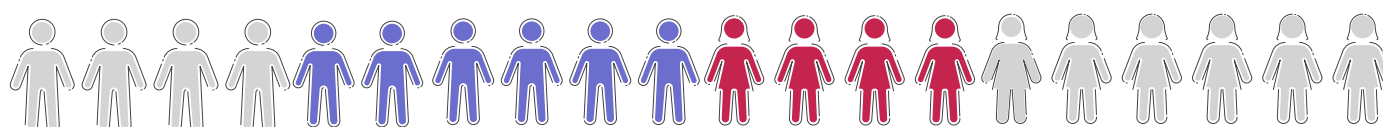
Escuela de Ingeniería y Ciencias Básicas con cinco programas



Escuela de Ciencias de la Vida con un programa

La distribución promedio de población estudiantil de postgrado por sexo en 2020 fue del 60 % hombres y 40 % mujeres; en el primer semestre de 2021 el 59 % de la población de postgrados eran hombres y el 41 % mujeres.

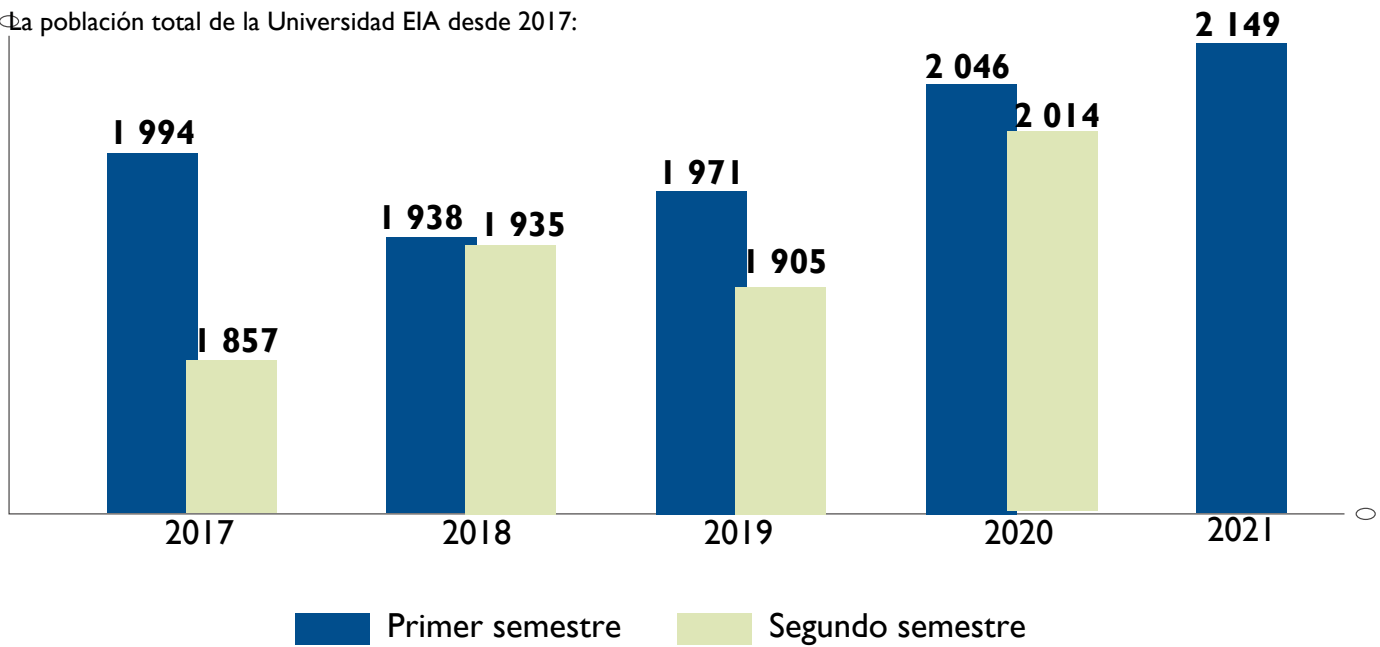
59 % 41 %



50 %	Maestría en Biomédica	50 %
59 %	Especialización en Finanzas Corporativas	41 %
65 %	Especialización en Gerencia de la Producción y el Servicio	35 %
57 %	Especialización en Gerencia de Proyectos	43 %
53 %	Especialización en Gerencia Estratégica de Abastecimiento	47 %
89 %	Doctorado en Ingeniería	11 %
75 %	Maestría en Ingeniería	25 %
63 %	Especialización en Big Data e Inteligencia de Negocios	38 %
17 %	Especialización en Energías Alternativas	83 %
80 %	Especialización en Inteligencia Artificial	20 %

La población total de la Universidad EIA en el primer semestre de 2021 fue 2 149 estudiantes matriculados en pregrado y postgrado, 5 % más que en el mismo período del año anterior, por otra parte en el segundo semestre de 2020 la población total estudiantil fue 2 014.

La población total de la Universidad EIA desde 2017:



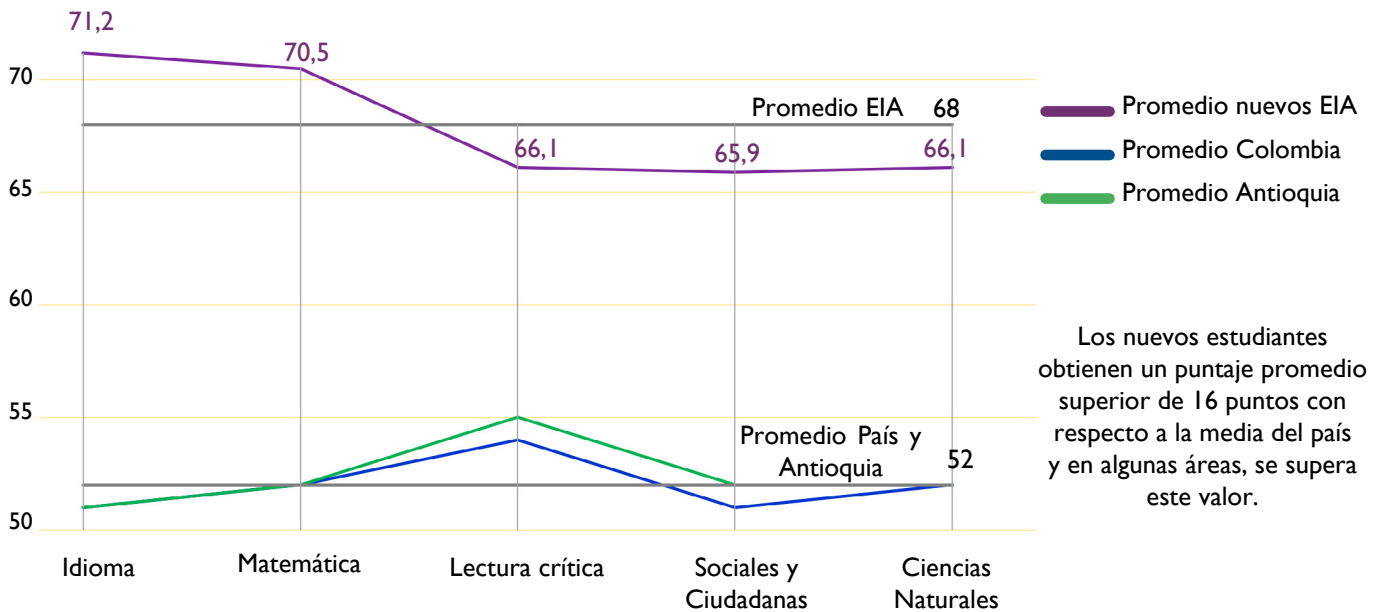
En los últimos años en promedio el 92 % de la población total de la EIA está conformada por estudiantes de pregrado y el 8 % restante de postgrado.



Resultados en las pruebas Saber II

(EIA 7) La esencia de la EIA reside en la calidad y en la búsqueda permanente de la excelencia, tal como se reconoce a la Institución en la sociedad y como lo expresan el Proyecto Institucional, la misión, la visión, la Visión 2025 y los planes de desarrollo.

Y para lograrlo es necesario atraer a los mejores y las pruebas Saber II de los estudiantes que ingresan cada semestre permite conocer el nivel en competencias básicas y evaluar sus resultados con referencia a los obtenidos en Colombia y Antioquia.



Exámenes de Calidad de la Educación Superior Saber Pro

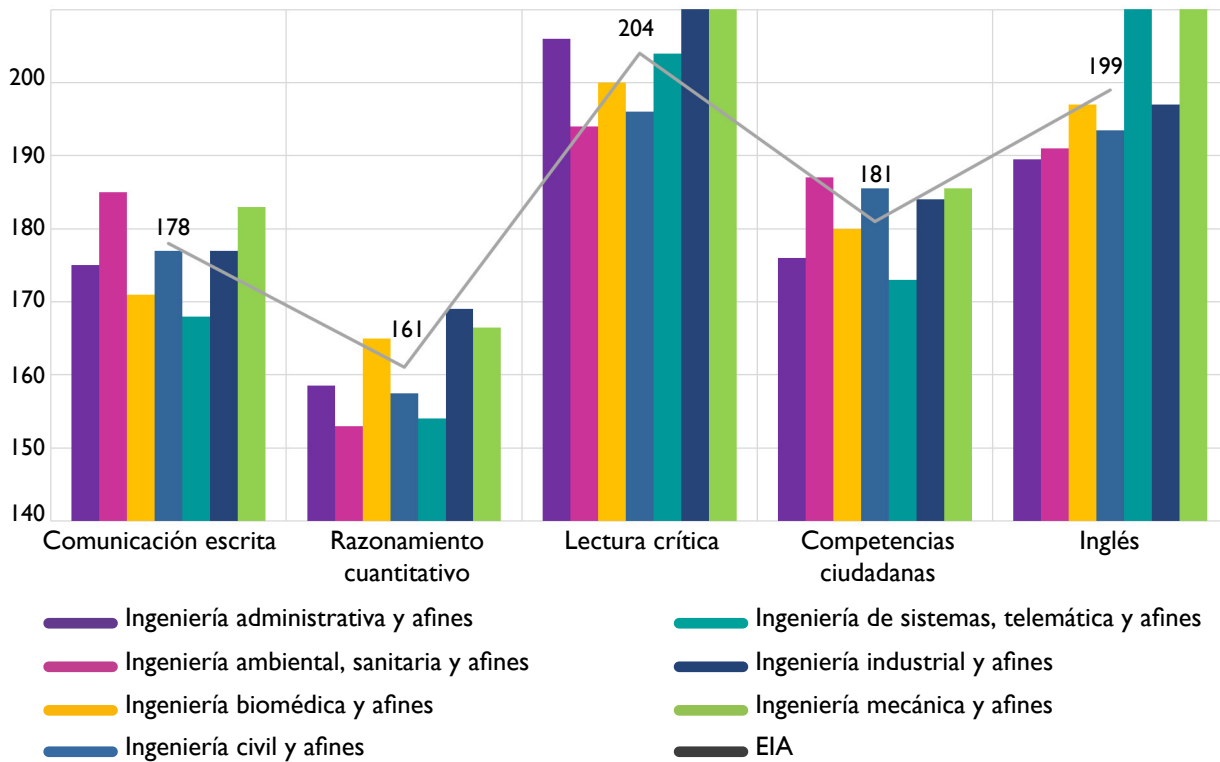
(EIA 8) Las Pruebas Saber Pro permiten conocer el nivel de desempeño de los estudiantes próximos a graduarse en competencias genéricas y competencias específicas; las diferentes versiones del examen evidencian la calidad y la excelencia de los estudiantes.

En las pruebas genéricas Saber Pro de 2020 los estudiantes no presentaron las pruebas específicas, en consecuencia, los resultados se reportaron únicamente sobre las competencias genéricas de la evaluación.

2020		2019			
183		183	Ingeniería Biomédica	187	187
		182	Ingeniería Ambiental	187	
		181	Ingeniería Civil	180	
		182	Ingeniería de Sistemas y Computación	179	
186		183	Ingeniería Geológica	169	
		188	Ingeniería Industrial	183	
		191	Ingeniería Mecánica	191	
		192	Ingeniería Mecatrónica	183	
181		184	Ingeniería Administrativa	185	
		177	Ingeniería Financiera	185	183
Promedio EIA 185	Promedio país 149			Promedio EIA 182	Promedio país 147

* Promedio de los programas por Escuela

Se detalla a continuación el desempeño en las competencias genéricas de los grupos básicos de conocimiento que agrupan los programas de la EIA que durante 2020 presentaron la prueba Saber Pro.



Desde 2017, la entonces Revista Dinero (ahora sección económica de la Revista Semana) realiza un ranking de universidades a partir de los resultados que obtienen los estudiantes del país en el examen de Estado Saber Pro.

En el estudio de 2021, publicado el pasado 30 de mayo y que se basa en los resultados obtenidos por los estudiantes en las pruebas de Estado Saber Pro aplicadas entre noviembre y diciembre de 2020, los pregrados de la EIA ocuparon los siguientes lugares:



Ingeniería biomédica es catalogada como la mejor de Colombia. También se destaca Ingeniería Administrativa, en el segundo puesto de su categoría.

- Ingeniería Ambiental, 3.º lugar en ingeniería ambiental, sanitaria y afines.
- Ingeniería Civil, 5.º lugar en ingeniería civil y afines.
- Ingeniería de Sistemas y Computación, 9.º lugar en ingeniería de sistemas, telemática y afines.
- Ingeniería Industrial, 3.º lugar en ingeniería industrial y afines.
- Ingenierías Mecánica y Mecatrónica, 3.º lugar en ingeniería mecánica y afines.

Para el año 2020, Dinero modificó su ranking y ya no siguió agrupando a las universidades por áreas de conocimiento (es decir, administración, derecho, ingenierías, medicina, etc.), sino por núcleos básicos de conocimiento, que son los grupos de carreras similares entre sí y que presentan una misma prueba de competencias específicas en el examen Saber Pro. En dicha edición, las ingenierías Administrativa, Financiera, Biomédica, Mecánica y Mecatrónica de la EIA se distinguieron con el primer puesto en sus respectivas áreas. Las demás ofrecidas por la institución, ocuparon entre el segundo y el cuarto lugar en el país.

Algunos reconocimientos de estudiantes y egresados

MIT Technology Review

En nueve versiones de los innovadores menores de 35 años se han elegido 11 estudiantes y egresados de la EIA. Dos egresados de Ingeniería Biomédica fueron incluidos por MIT Technology Review dentro de su lista de los innovadores menores de 35 años más relevantes de América Latina en 2019. Un investigador de la EIA, fue incluido en la categoría “pioneros” de la versión 2020.

Premio Lino de Pombo

Premio concedido al mejor estudiante de ingeniería del país por parte de la Sociedad Colombiana de Ingenieros. Los estudiantes de la EIA lo han recibido en 9 de 18 versiones (50 %). En 2020 fue reconocida una ingeniera administradora EIA.

Otros reconocimientos

- InnspiraMed al proyecto de ventiladores mecánicos de bajo costo.
- Premio internacional en petróleo, otorgado a una egresada de Ingeniería Geológica.
- ETF Global Portafolio Challenge primer y segundo lugar y otros seis puestos entre los 25 mejores.
- Egresado de Ingeniería Biomédica recibió la Condecoración Orquídea por parte del Concejo de Medellín al Mérito Tecnológico.

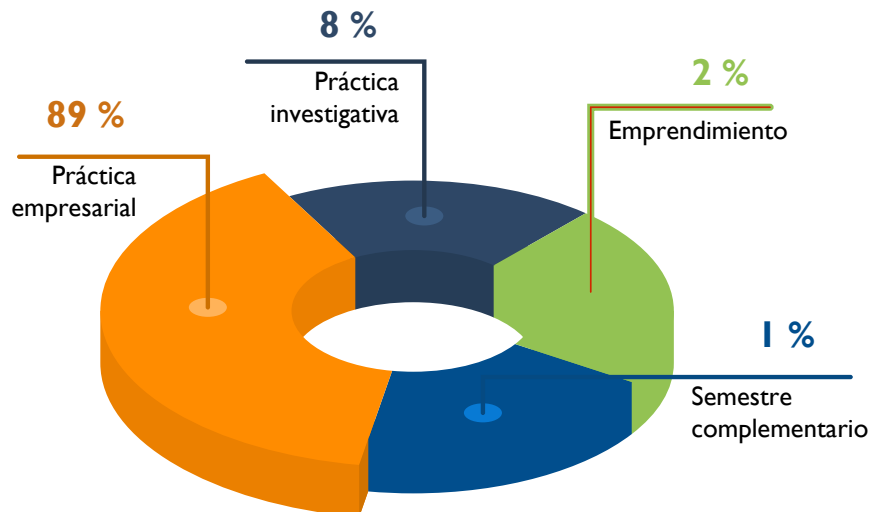
Egresados destacados

Talentos EIA ocupan cargos destacados en organizaciones como: Sura, Argos, Bancolombia, Familia, Sufi, Ruta N, Secretarías Municipales, entre otras.

Semestres de Proyectos Especiales

El Semestre de Proyectos Especiales –SPE– aportó a la formación integral mediante vivencias en beneficio de la formación académica, profesional y personal de los estudiantes; 256 estudiantes realizaron durante 2020 el semestre de proyectos especiales en las diferentes modalidades.

La distribución en las modalidades se muestra a continuación, siendo práctica empresarial la opción más elegida por los estudiantes:



(EIA 9) En 2020, los estudiantes que realizaron su práctica empresarial obtuvieron una calificación promedio de **4,8** por parte de los jefes, lo que demuestra un buen desempeño y acogida por el sector empresarial. Entre los aspectos mejor evaluados se encuentran el respeto, solidaridad, responsabilidad y trabajo en equipo.

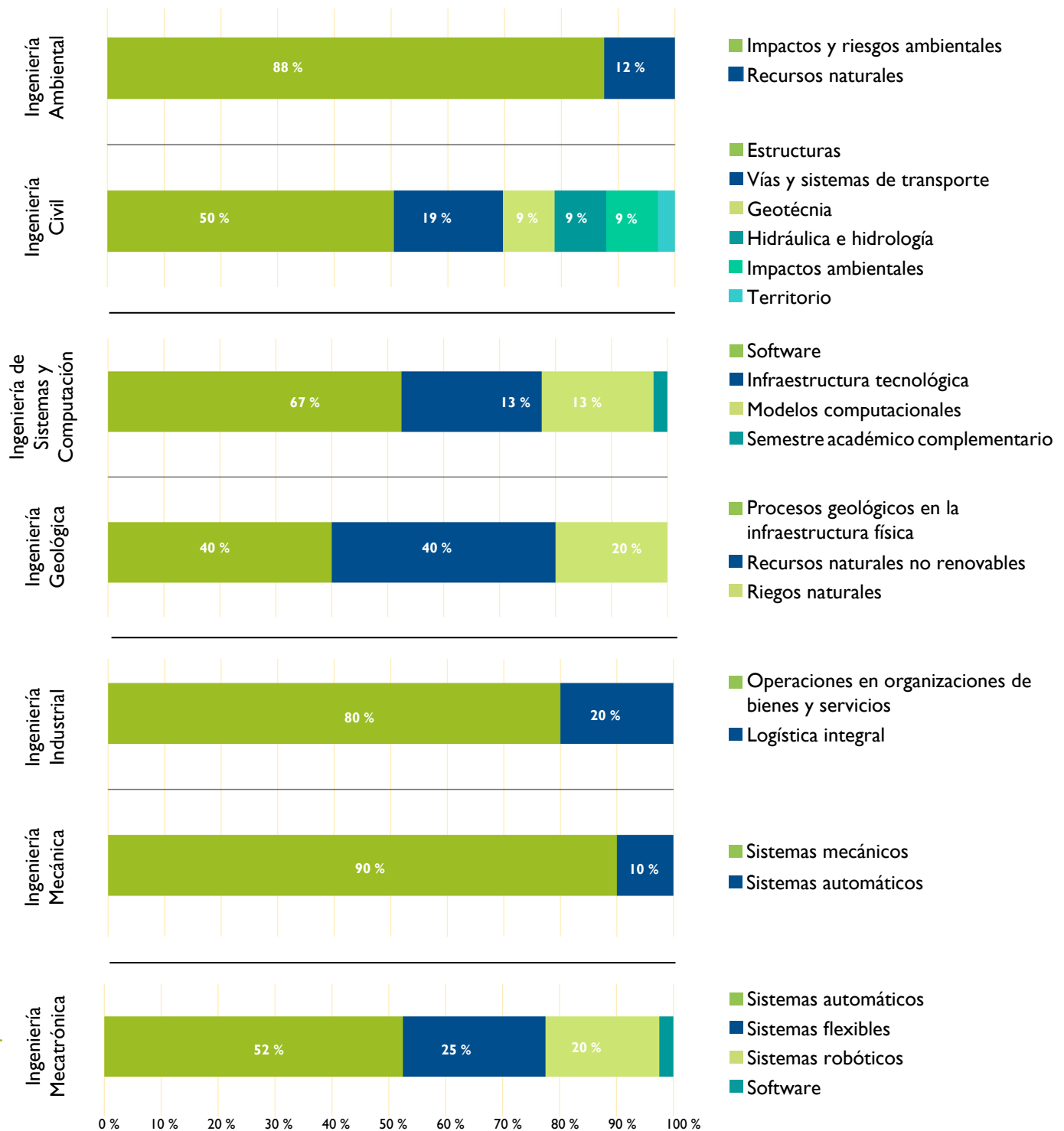
Entre los estudiantes que deciden realizar el semestre de proyectos especiales, en la modalidad de práctica empresarial, investigativa y el semestre complementario, 7 % lo hacen en el exterior. Estados Unidos, España, México, Panamá y Suecia fueron los países elegidos por los estudiantes para realizar durante el año el semestre de proyectos especiales.

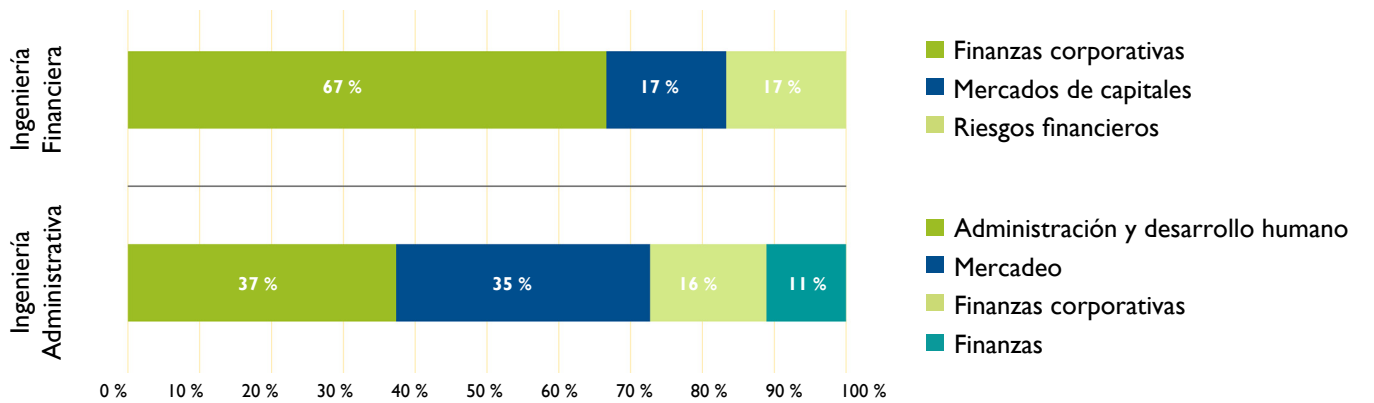
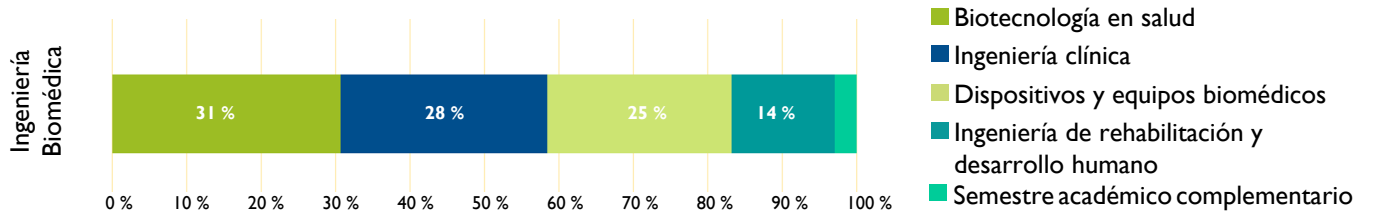


7 %

De los estudiantes realizaron su SPE en el exterior

Las principales áreas de desempeño de los estudiantes por programa durante el SPE en el año 2020, se muestran a continuación:





Atraer los mejores profesores

Evaluación proceso enseñanza-aprendizaje

(EIA 10) La evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje forma parte de la estrategia de mejoramiento continuo de la EIA, lo que permite identificar acciones de mejora hacia el ideal de formación institucional.

Los resultados obtenidos de la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje son analizados por los directores de programas para establecer los respectivos compromisos de mejoramiento.

La nota promedio de la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje para cada programas de pregrado en los años 2019 y 2020 fue:

4,5 Nota promedio de los resultados para la evaluación realizada por los estudiantes de pregrado en 2020

4,6 El resultado promedio de la evaluación realizada por los estudiantes de postgrado en 2020

PROGRAMA	2020	2019
Ingeniería Biomédica	4,6	4,6
Medicina	4,5	NA
Física	4,4	4,5
Ingeniería Ambiental	4,7	4,6
Ingeniería Civil	4,4	4,4
Ingeniería de Sistemas y Computación	4,5	4,6
Ingeniería Geológica	4,6	4,6
Ingeniería Industrial	4,5	4,4
Ingeniería Mecánica	4,4	4,5
Ingeniería Mecatrónica	4,5	4,4
Área de Ciencias Básicas	4,4	4,4
Ingeniería Administrativa	4,6	4,5
Ingeniería Financiera	4,5	4,5
Área de Ciencias Sociales	4,5	4,5

Los resultados de la evaluación realizada a los estudiantes de postgrado en los últimos años han conservado el nivel y reflejan el esfuerzo de la Institución por cumplir y mantener altos estándares de calidad tanto en pregrado como en postgrado.

A continuación se presenta la nota promedio de los programas de postgrado en los años 2019 y 2020:

PROGRAMA	2020	2019
Maestría en Ingeniería Biomédica	4,5	4,7
Especialización en Finanzas Corporativas	4,6	4,7
Especialización en Gerencia de la Producción y el Servicio	4,6	4,7
Especialización en Gerencia de Mercados Globales	4,6	4,4
Especialización en Gerencia de Proyectos	4,6	4,7
Especialización en Gerencia Estratégica de Abastecimiento	4,5	4,5
Doctorado en Ingeniería	NA	4,9
Especialización en Big Data e Inteligencia de Negocios	4,6	4,6
Especialización en Gestión y Procesos Urbanos	NA	4,8

La evaluación se concibe en estrecha relación con los principios institucionales y con la propuesta educativa de la Universidad con miras a fortalecer la cultura de la calidad.

El proceso integrado a la cultura de la calidad implica mejorar, para la Institución, calidad con miras a la excelencia; para el profesor, satisfacción y nuevos retos para abordar, y para el estudiante, mayores niveles de dominio de sus competencias personales y profesionales.



ORGANIZACIÓN

«El talento de la EIA se caracterizará por dar lo mejor para el cumplimiento de la misión institucional, con una actitud comprometida, coherente y propositiva, responsable con sus obligaciones frente a sí mismo y corresponsable frente a su equipo de trabajo y a los demás la Institución actuará en forma armónica con el cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible Para tales fines, la EIA realizará un constante seguimiento de la gestión institucional que permita el mejoramiento continuo»

Cultura EIA

Consolidar la cultura EIA en la comunidad

Durante 2020, debido a la pandemia por Covid-19, profesores y empleados administrativos iniciaron labores bajo la modalidad de trabajo remoto y en casa, la institución preocupada por el cuidado en la salud y el comportamiento ciudadano responsable, realizó jornadas y eventos con el objetivo de promover la salud física y mental, el auto cuidado y reencuentro entre los compañeros de trabajo.

39 comunicados con información general y de interés

Celebración virtual del día de la familia, dos versiones realizadas en el año

13 videos dirigidos a estudiantes y empleados

La celebración virtual del día de la familia, fueron jornadas en las que los empleados y sus familias pudieron participar de actividades programadas, como las pausas activas, conferencias, actividad de lectura, entre otras; en las que se destacaron valores y principios que invitan a la unión e integración familiar.



La EIA comprometida con el cuidado y salud de sus empleados, desde marzo de 2020 tomó medidas importantes que permitieron el auto cuidado, pero que a su vez, lograron dar continuidad y cumplimiento a la misión institucional:

- Trabajo remoto desde mediados marzo de 2020
- Préstamo de equipos de cómputo a empleados
- Mensajes constantes a estudiantes, profesores, empleados y comunidad académica para mantener cercanía y espíritu de superación
- Reuniones virtuales con todos los estamentos
- Eventos y actividades para empleados enfocadas a la salud física y mental. Día de la familia EIA
- Continuidad en los servicios de la biblioteca
- Atención permanente de Admisiones y Registro

La Universidad EIA, durante la contingencia por Covid-19 conservó la totalidad de los empleos y sin reducción de salarios

Adicionalmente, durante el año buscando consolidar la cultura y los principios Institucionales entre la comunidad académica, se realizaron diferentes eventos, comunicados informativos y capacitaciones que permitieron comprometer a los estudiantes, profesores y empleados administrativos con el cumplimiento de la misión institucional.

La EIA por medio de sus Planes de Desarrollo Institucional ha evidenciado su compromiso con la sostenibilidad y el Desarrollo Sostenible, motivo por el cual en 2020 se realizaron diferentes actividades en temas de sostenibilidad y Objetivos de Desarrollo Sostenible; por destacar:



Evento organizado por el G8 Sostenibilidad, con el propósito de dar a conocer el compromiso de las Instituciones de Educación Superior de Antioquia con los ODS y la sostenibilidad.



Diferentes conferencias virtuales en temas como energía, bioeconomía, movilidad sostenible, entre otros.



Conversatorio Transición energética: convergencia y sostenibilidad

Con motivo de la inauguración de la planta de generación de energía solar "EIA Solar 1".

- Carlos Felipe Londoño Álvarez (rector de la EIA)
- Diego Mesa Puyo (ministro de Minas y Energía)
- Jorge Valencia Marín (director ejecutivo de la Comisión de Regulación de Energía y Gas)
- Ricardo Sierra Fernández (presidente de Celsia)
- Andrés Jaramillo Vélez (director de EnergEIA)

Compartirán conceptos sobre la actualidad y la modernización del sector eléctrico colombiano.

Jueves 29 de octubre, 3:00 p. m.

Transmisión en vivo en

bit.ly/transicion-energetica-eia



Con motivo de la inauguración de la planta solar EIA Solar 1, y con el apoyo de personas influyentes en el medio, se compartió conceptos sobre la actualidad y la modernización del sector eléctrico colombiano en el evento transición energética: convergencia y sostenibilidad.

Fortalecer habilidades blandas, conocimiento técnico y competencias de los profesores y empleados de la EIA, ha sido prioridad para la institución, por este motivo se convocó a eventos y actividades virtuales, como el curso de Power Ponit avanzado, curso de formación complementaria, y conferencias que incentivan principios y valores institucionales como el liderazgo, la creatividad, la solidaridad, en trabajo en equipo, entre otras.



Eficiencia administrativa

Potenciar lo humano

GRI 401-2

Contribuir en la mejora del bienestar de los empleados ha sido una prioridad para la Institución, por lo que se ha venido implementando iniciativas que buscan contribuir a aumentar la satisfacción, motivación y sentido de pertenencia de la comunidad EIA.



Capacitación a empleados

3 200 horas de formación para empleados, más de \$ 25 millones de pesos de apoyo económico para formación y capacitación



Equilibrio vida laboral y familiar

Actividades para los niños de los empleados
Día de la familia
Bingo y actividades que invitan a compartir en familia



Estilo de vida saludable

Jornadas de salud
Pausas activas
Sesiones de actividad física virtual



Beneficios

Préstamos sin intereses
Dotación de uniformes
Seguro de vida
Pago del 100 % de las incapacidades
Kit de desinfección
Beneficio de transporte
\$ 120 millones en ayudas a empleados



Licencias y días de descanso

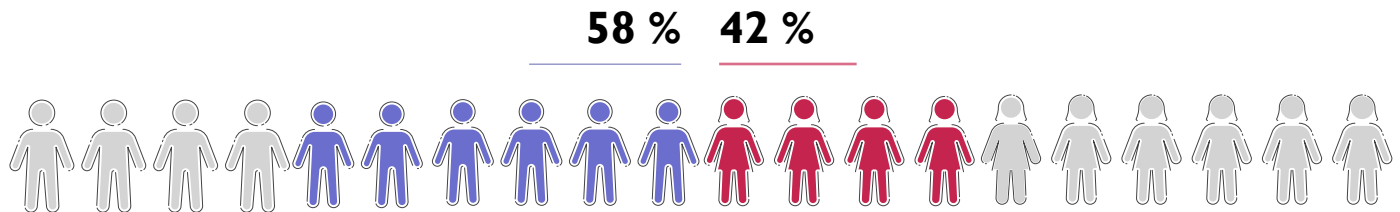
Días de descanso para profesores
Reconocimiento por antigüedad
Licencias remuneradas por estudios
Licencias por matrimonio y luto

Durante 2020 se logró el 87 % de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, reflejo de las distintos programas y actividades encaminadas a mitigar riesgos propios de la actividad educativa que se desarrolla, con lo cual se genera un ambiente de trabajo más seguro y se da cumplimiento a los estándares normativos propuestos por el Ministerio del Trabajo.

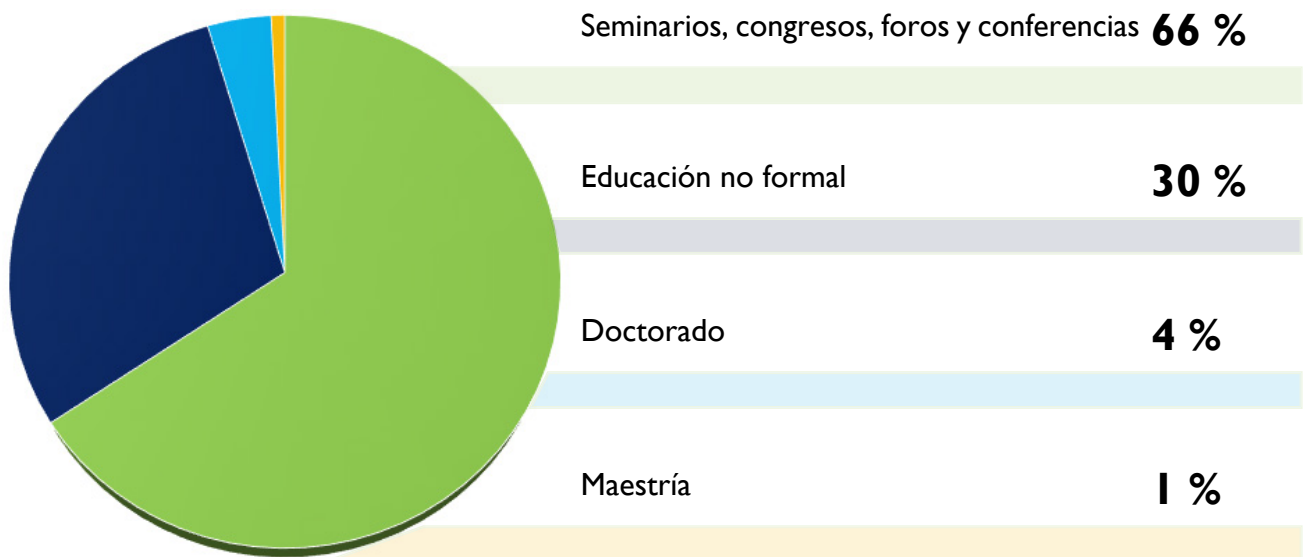
Desarrollo laboral y ocupacional

(GRI 404-1, 404-2)

En 2020 la EIA apoyó a 17 profesores que adelantan estudios de doctorado y maestría. Adicionalmente se apoyó a 124 empleados en la actualización de su saber con diplomados, seminarios, congresos, conferencias, entre otros; para un total de 349 capacitaciones apoyadas en el año.



Tipo de educación y capacitación apoyada por la EIA



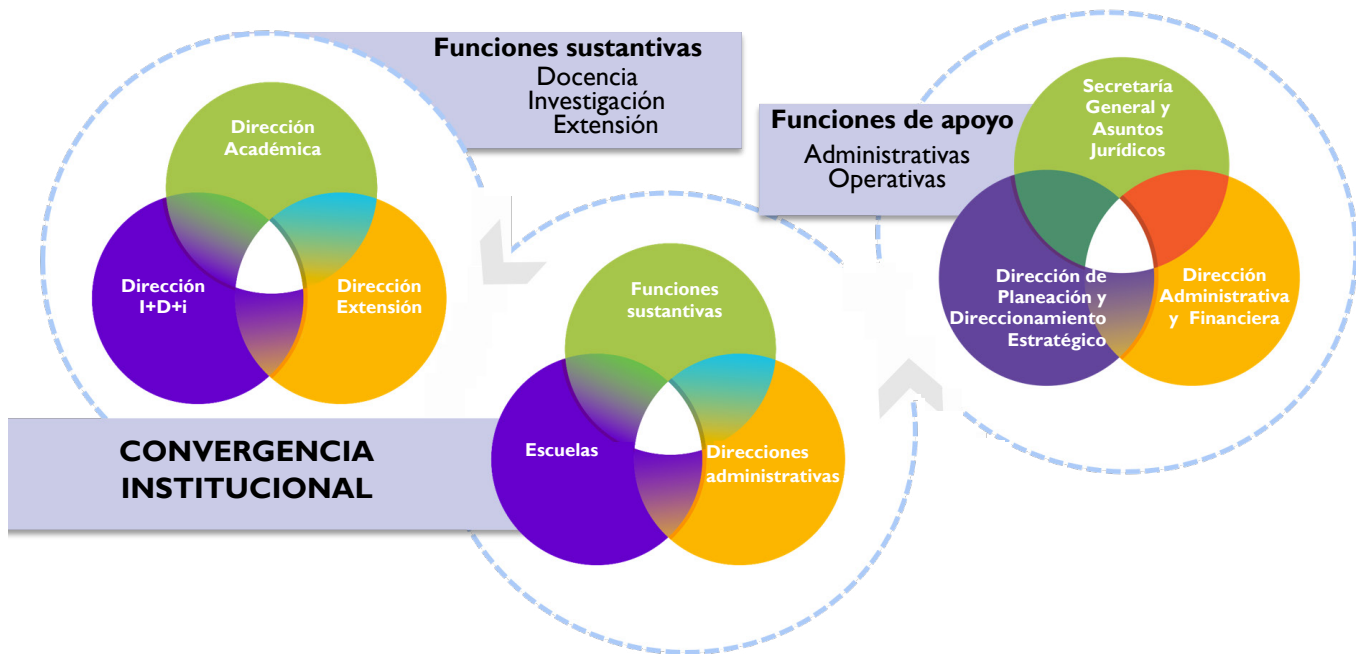
En total de durante 2020, los empleados y profesores realizaron cursos, talleres o capacitación para un total de 3 200 horas más el tiempo de dedicación en los doctorados y maestrías.



El 67 % de la formación o capacitación apoyada por la EIA durante el año fue para empleados administrativos y el 38 % para profesores.

Gestión organizacional

Modelo de convergencia Institucional



En 2020 se continuó con la definición y aplicación de la nueva estructura organizacional que favorece la convergencia Institucional, por medio del trabajo interdisciplinar y transversal entre programas, profesores y áreas de conocimientos, así como también, entre la estructura operativa, las funciones misionales, administrativas y las tres Escuelas.

Gestión de procesos y riesgos

Para la EIA es fundamental adelantar medidas proactivas que permitan identificar, analizar y responder a factores de riesgo que afecten las funciones Institucionales y el adecuado desarrollo de los procesos, así como también generar oportunidades de mejora y crecimiento; entendiendo lo anterior, desde 2019 se avanza en el trabajo de identificar y analizar los riesgos estratégicos, misionales, de apoyo y externos a los que está expuesta la Universidad EIA.

Lo anterior permitió no solo identificar los riesgos, sino también, cuantificarlos, predecir su impacto y estructurar las acciones de prevención o mitigación que se deben adelantar si el riesgo se llega a materializar.

En 2020 se lograron identificar aquellos riesgos que en cada uno de los macroprocesos eran considerados como graves e inaceptables:

ENTRADAS	Macroprocesos estratégicos	SALIDAS	
SOCIEDAD	Total procesos	20	SOCIEDAD
	Procesos aprobados	14	
	Riesgos graves e inaceptables	7	
	Macroprocesos misionales		
	Total procesos	21	
	Procesos aprobados	9	
	Riesgos graves e inaceptables	10	
	Macroprocesos misionales		
	Total procesos	31	
Procesos aprobados	24		
Riesgos graves e inaceptables	12		
		Personas en estado de formación final	
		Productos de I+D+i	
		Servicios	
		Conocimiento institucional	

Cultura de la legalidad

La cultura de la legalidad se evidencia en la **misión** y en valores Institucionales como la **ética** “...Como comunidad académica propicia la visión global, la internacionalización, la creatividad, el trabajo en equipo, el mejoramiento de la calidad de vida y **el respeto por el medio natural, atendiendo los principios de la ética y la justicia**” y en la ética como valor que se define como el **marco de las decisiones y para obrar bien para el beneficio de la sociedad.**

Para lograr este propósito de una EIA legal y vigente, se adelantan buenas prácticas entre las que se destacan:



La EIA cumplió con el pago oportuno a las diversas entidades de salud, pensión, riesgos profesionales y parafiscales, además de las cesantías, primas, vacaciones y demás beneficios directos a que tienen derecho los empleados

En cumplimiento de lo ordenado por el Decreto 1406 de 1999, expedido por el Gobierno Nacional, también se informa que durante el período se liquidaron y pagaron los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. En cumplimiento del artículo 47 de la Ley 222 de 1995 modificada con la Ley 603 del 27 de julio de 2000, la Institución ha dado cumplimiento a las normas sobre propiedad intelectual y derechos de autor

En lo que respecta al cumplimiento del artículo 87, parágrafo 2 de la Ley 1676 del 20 de agosto de 2013, se deja constancia que la EIA cumple con esta Ley en el sentido que no entorpece la libre circulación de las facturas emitidas por los vendedores o proveedores

La EIA certifica que las licencias que emplea en su quehacer son legales y cumplen con los requisitos de ley

La Revisión y actualización de las políticas de la legalidad y la institucionalidad, la aplicación del Código de Buen Gobierno y el cumplimiento de las normas tributarias



EJE 3

VIDA UNIVERSITARIA

«La comunidad EIA se destacará por su alto sentido de pertenencia y por ser ejemplo en estilos de vida sanos; disfrutará de un campus amigable, saludable, inspirador y en armonía con el medio ambiente»

BIENESTAR

«La comunidad EIA se caracterizará por su profundo sentido de pertenencia y por favorecer estilos de vida saludable en el quehacer institucional con diversas actividades académicas, culturales y deportivas complementarias que fortalecen la calidad de vida de la misma, en la que se respetan la diversidad y la inclusión. La Institución generará acciones efectivas de apoyo a los estudiantes que más lo necesitan, con el fin de beneficiar su permanencia para que logren el sueño de ser egresados EIA»

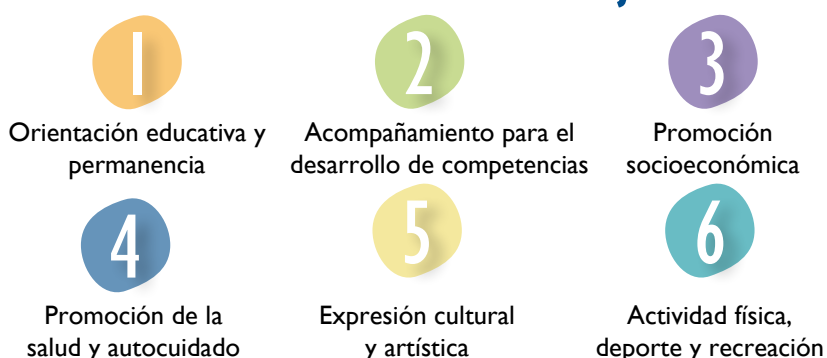
Permanencia

Definir e implementar el modelo de permanencia estudiantil

(EIA 11)

El modelo propuesto para la gestión de bienestar en la EIA se centra en el **SER**, busca el crecimiento de las dimensiones física, espiritual, emocional, cognitiva y social de todos los miembros de la comunidad universitaria, con el objetivo de impulsar el desarrollo de su proyecto de vida, dinamizar la vida universitaria, mejorar la calidad de vida y aportar al desarrollo personal, académico, cultural y social de estudiantes, docentes y empleados.

Dimensiones de trabajo



Orientación educativa y permanencia

Los procesos de orientación educativa y orientación para la permanencia brindan a los estudiantes y sus familias información sobre la EIA y sus programas académicos con el fin de propiciar la adaptación a vida universitaria y favorecer el desempeño académico.

Preparación a la vida universitaria

Corresponden a las actividades de bienvenida y de conocimiento de la Institución



Principales actividades:

- Bienvenida del Rector
- Bienvenida de los decanos
- Encuentro con los directores de programa
- Servicios institucionales
- Cultura EIA
- Recorrido por la sede
- Actividades de Bienestar

Inducción Institucional

En la inducción del primer semestre del año asistieron **259** estudiantes. En el segundo semestre, la inducción fue virtual y comprendió varios encuentros:

Bienvenidos a la EIA - **111** participantes

Bienestar Institucional - **131** participantes

Servicios institucionales - **127** participantes

Charla sobre el reglamento académico - **118** participantes

Reunión Ciencias Básicas - **101** participantes



Reunión de padres de familia

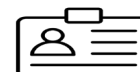
Estrategia de acompañamiento y de permanencia, que se realiza con el fin de compartir los aspectos más relevantes de la filosofía institucional en lo humano y en lo académico, lo que permite a los padres de familia crear lazos más estrechos con la Institución y acompañar el proceso de formación de sus hijos, que redundará en un mejor desarrollo del proceso académico

Durante el primer semestre asistieron **103** padres correspondiente a la familia de **73** estudiantes. Los padres de familia de otras ciudades pudieron seguir la reunión de vía streaming.

En el segundo semestre no se realizó reunión de padres de familia por motivos de protocolos de bioseguridad y orientaciones de las autoridades de salud.

Entrega del carnet

Entrega del carnet estudiantil y explicación de la importancia del uso responsable del mismo



Acompañamiento para la vinculación a la EIA

Comprende todas acciones que ayudan en la generación de vínculos sociales para la adaptación e integración de los nuevos estudiantes a la vida universitaria

Vive y disfruta de la EIA

Actividades de integración y desarrollo de habilidades blandas donde se trabajan aspectos importantes para favorecer la adaptación a la vida universitaria, revisión de partes importantes del reglamento institucional, cultura institucional, manejo del tiempo y generación de redes sociales para apoyarse en el estudio y transporte. Durante 2020 se contó con la participación de **213** estudiantes.



Recorrido de ciudad

Dirigido a los estudiantes foráneos y extranjeros con el fin de beneficiar su adaptación a la ciudad que los acoge para alcanzar el sueño de ser profesionales. Durante cuatro horas se realizan las visitas a los principales lugares turísticos y representativos de la ciudad. **30** estudiantes participaron de esta actividad en el año.



Adaptación a la vida universitaria

Conjunto de charlas a cargo de las diferentes áreas de la EIA con las que se relacionarán los estudiantes en su paso por la institución. Se presentan los servicios de Bienestar, Internacionalización, el área de Ciencias Básicas, servicios de apoyo para la permanencia y el éxito académico. **259** estudiantes se vincularon a estas actividades durante el año.



Servicios Institucionales

Socialización que tiene como objetivo dar a conocer y promover entre los estudiantes las oportunidades y servicios que ofrece la universidad, los cuales podrán utilizar en cualquier momento durante su paso por la EIA.



Oferta de programas, actividades y servicios de Bienestar

Presentación a los estudiantes del portafolio de las actividades deportivas, culturales, promoción de la salud y de crecimiento personal en la que pueden participar sin costo según su interés y disponibilidad de tiempo libre. Contextualización de los medios de promoción de las actividades, las cuales son comunicadas en redes sociales, boletines institucionales, reuniones con los estudiantes y correos electrónicos.



Acompañamiento para el desempeño académico

Consejería académica

Corresponde a las asesorías realizadas desde la promoción socioeconómica y psicopedagógica solicitadas por los estudiantes con el ánimo de aclarar dudas sobre los procesos institucionales y obtener herramientas que permita mejorar el desempeño académico

Orientación frente a crisis de carrera

Asesoría a los estudiantes que poseen dudas sobre su proyecto de vida, la elección de programa o que desean afianzar su decisión vocacional

Remisión estudiantil

Instrumento que permite al decano, directores de carrera y profesores, reportar a Bienestar los estudiantes que desde la observación en clase y los encuentros, identifican con dificultades emocionales, de adaptación, económicas y académicas que requieren un acompañamiento y orientación psicopedagógica personalizada

Seguimiento a la población crítica

Revisión del desempeño académico de los estudiantes que cursan una misma asignatura por tercera vez o más, para intervenir desde lo pedagógico, psicológico y socioeconómico

Encuentros con estudiantes Generación E

Orientación particularizada sobre el reglamento operativo y beneficios del programa, conocer la persona de enlace con el MEN e informar sobre los apoyos institucionales. En 2020 participaron 26 estudiantes

Entrepares

Voluntariado de los estudiantes para apoyar a otros compañeros en el proceso de adaptación a la vida universitaria y en asesorías académicas de asignaturas. 104 estudiantes solicitaron el acompañamiento de este programa

Acompañamiento a estudiantes de beca EIA y programas del Gobierno

Semestralmente se realiza reunión con los estudiantes con beneficio de beca para recordar compromisos, horas de corresponsabilidad o labor social. Durante el semestre se mantiene un contacto permanente mediante el grupo de WhatsApp que cuenta con 147 estudiantes y en el grupo de Teams en el cual participan 130 estudiantes

Apoyo a estudiantes en el extranjero

Trabajo que se desarrolla en compañía del área de internacionalización de la EIA para acompañar a los estudiantes que están en intercambio o haciendo doble titulación

Mentorías Generación E

La EIA se vinculó al programa de Mentorías del Ministerio de Educación dirigido a los jóvenes del programa Generación E. En la convocatoria realizada se unieron 63 estudiantes dando así origen al programa de “Red Uni2-mentores EIA” con 32 estudiantes mentores y 31 estudiantes en mentoría, que están en proceso de formación

Permanencia, inclusión y multiculturalidad

Año tras año, los temas de permanencia e inclusión han ido cobrando mayor interés y atención por parte del Ministerio de Educación Nacional y la EIA. El área de bienestar en búsqueda de fortalecer la gestión e impactar positivamente a las comunidades más vulnerables, ha venido realizando actividades relacionadas a este tema.



Política de violencia sexual y de género

La Institución mediante la resolución rectoral No 139 aprobó el protocolo para la atención de denuncias por violencia sexual y de género



Entrevista de retiro

Procedimiento con el cual se busca profundizar más sobre los motivos de retiro de los estudiantes, en pro de establecer acciones de mejoras institucionales si es el caso



Herramientas informáticas para la gestión

De la mano del área de TIC se trabajó en el diseño e implementación de las herramientas tecnológicas unidas al sistema académico eia digital, que facilitan la caracterización estudiantil, el reporte de alertas tempranas y la gestión de estrategias y acciones para el acompañamiento y la permanencia de los estudiantes



Matrícula preferencial

Acción que beneficia a cerca de 160 estudiantes por semestre, distribuidos así: cinco estudiantes con discapacidad física y auditiva parcial, seis madres cabeza de familia y a deportistas de representación y miembros de los grupos de proyección cultural. 167 estudiantes se beneficiaron de este programa en el segundo semestre del 2020



Supera

Sistema universitario para la permanencia y recuperación académica que articula las áreas de currículo, directores de programa, docentes y bienestar con el fin de acompañar y apoyar a los estudiantes que cursan una misma asignatura por tercera vez o más e identificar estudiantes en peligro de deserción. Cada semestre se realiza acompañamiento y seguimiento a unos 65 estudiantes en promedio



Mesa de Permanencia de las IES de Antioquia

Participación en la mesa de permanencia que busca aunar esfuerzos, compartir experiencias, desarrollar investigaciones y actividades académicas en favor de la permanencia en las IES



Entrevista de solicitud de beca

A familias y jóvenes que se postularon a beca EIA con el fin de identificar su situación socioeconómica y conocer la dinámica familiar



Entrevista a aspirantes

Acompañamiento a directores de programa con entrevista a futuros estudiantes en los que consideran importante profundizar aspectos psicológicos como estrategia de permanencia

Acompañamiento para el desarrollo de competencias

Durante el año se realizó acompañamiento psicopedagógico, psicoeducativo y psicosocial a los miembros de la comunidad universitaria, estudiantes, docentes y empleados en los procesos de crecimiento humano y de formación.

Asesorías psicopedagógicas



2020-1

245 asesorías
112 participantes



2020-2

188 asesorías
98 participantes

Campañas de salud mental

A raíz de la virtualidad y la situación emocional que se presentó a causa de la pandemia, se generaron diferentes campañas, las cuales fueron difundidas por las redes sociales oficiales de la EIA, se resalta:

- Rutas de atención en salud mental en la región
- Protocolo de violencia sexual y género al interior de la EIA
- Botiquín para la vida (campaña especial sobre tips de primeros auxilios psicológicos y hábitos de vida saludable)
- Estrategias para el manejo del tiempo libre
- Actividades para fortalecer la salud mental

Ciclos de Bienestar

Encuentros vivenciales semanales, que tienen como eje central fortalecer aspectos en el Ser, Saber y Servir, aportan a la salud mental, la adaptación a la vida universitaria y académica, favorecen el aprendizaje e impulsan el proyecto de vida de los estudiantes.



En 2020 se
llevaron a cabo

23 Talleres

760 Participantes

Formación

Socialización a docentes y directores de programa el tema de **¿Cómo aprende el cerebro?**, para fortalecer la consciencia y generar reflexiones de las particularidades humanas y las diferentes formas de transmitir y recibir información en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Adicionalmente durante el 2020 se llevó a cabo la charla sobre **Pánico Escénico**, que contó con la participación de **18** personas.

Círculos de reflexión

Encuentro semanales, talleres de oración y vida con la comunidad EIA para hablar de temas de crecimiento personal y compartir experiencias. Se realizaron **6** encuentros en los que en promedio participaron **6** personas en cada uno.



Capellanía

Durante los tres primeros meses del año el acompañamiento espiritual del capellán se ofreció de forma presencial junto con la eucaristía, una vez inició el periodo de aislamiento obligatorio el acompañamiento se realizó de forma virtual y telefónica.

Grupos estudiantiles

Se impulsó el liderazgo y las iniciativas de los estudiantes al apoyar la creación de algunos grupos estudiantiles y la continuidad de otros ya existentes.



Promoción socioeconómica

En 2020 la dimensión de trabajo de promoción socioeconómica recogió todas las actividades relacionadas a: becas, campañas de solidaridad, asignación de auxilios, seguimiento a jóvenes de otras ciudades y contacto con fundaciones y beneficiarios.

Campañas de solidaridad



Recolecta de útiles e implementos escolares



Campaña de solidaridad para los becarios



Recolecta de juguetes



Recolecta para los damnificados del invierno y el huracán Iota

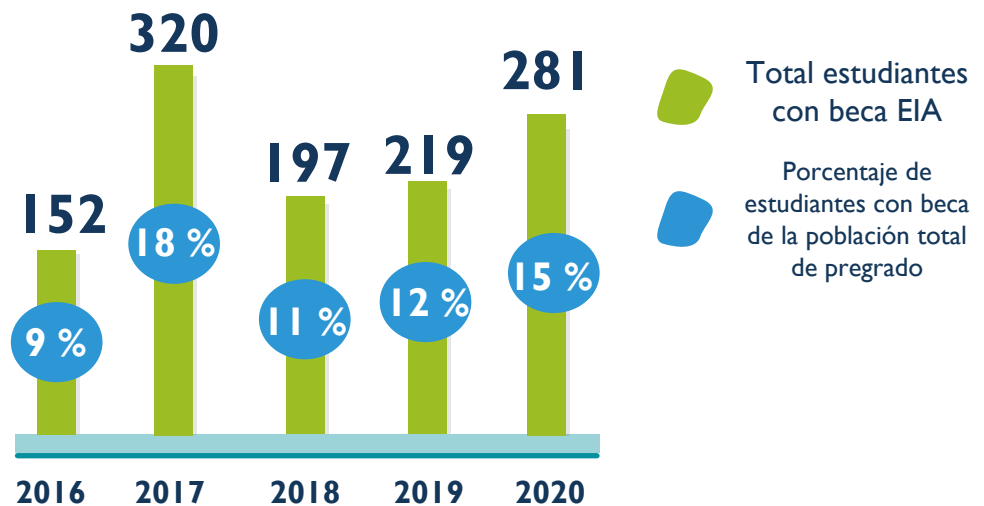
Programa de becas

(EIA 12)

Con el compromiso de aportar profesionales íntegros en pro de construir una sociedad justa, equitativa y sostenible, la Universidad EIA gestiona un sistema de becas que integra esfuerzos económicos propios y con aliados estratégicos, mediante los cuales permite el acceso y la permanencia en una educación de alta calidad a múltiples estudiantes para que puedan terminar su formación profesionales en alguno de los programas de pregrado y postgrado que ofrece la EIA.



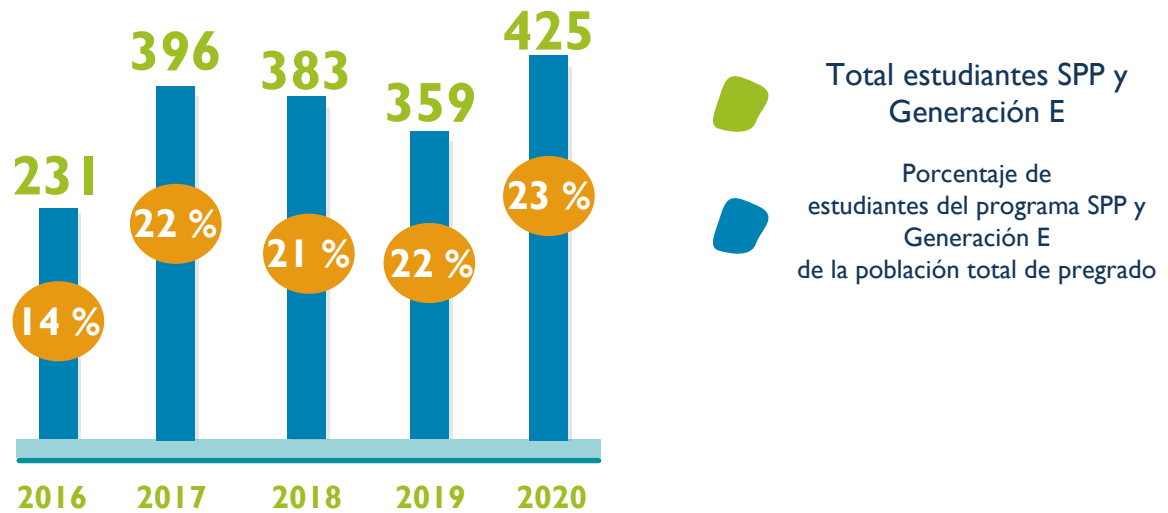
- Becas EIA (Ingenia Oportunidades)
- Becas empleados EIA
- Beca EIA - Fundación Fraternidad Medellín
- Beca EIA - Fundación Aurelio Llano
- Fundación ACRES
- Fundación Grupo Argos
- Programa Superé
- Convenio Sapiencia
- Becas SER



* Cifras promedio semestre 1 y semestre 2

Adicional a los beneficios que recibieron algunos estudiantes en alguna de las categorías del sistema de becas, durante 2020 se realizaron los planes de alivios económicos por el Covid-19. El comité de becas de la EIA estudió las solicitudes recibidas de las familias afectadas por la situación económica durante la pandemia, con el fin de otorgar alguno de los cuatro alivios financieros ofrecidos por la EIA para la matrícula del 2020-2. 200 solicitudes fueron analizadas y se otorgaron beneficios de descuento a 45 estudiantes alcanzando la cifra de 58 millones de pesos y beneficios de financiación de la matrícula a 74 familias

Desde el año 2015, la Universidad EIA ha participado activamente de los programas “Ser Pilo Paga - SPP” y su versión del gobierno en curso “Generación E”, programas que han beneficiado a múltiples estudiantes de todo el país en su proceso formativo profesional. Para 2020 **425** estudiantes se encontraban activos en el programa de Generación E, los cuales representan el **23 %** de la población total de pregrado; esta cifra a su vez representa un record desde que inició el programa en la EIA, lo que confirma el compromiso de la institución en ser parte de aquellos esfuerzos en los que se involucre una educación de calidad con miras al crecimiento de la sociedad y el país.

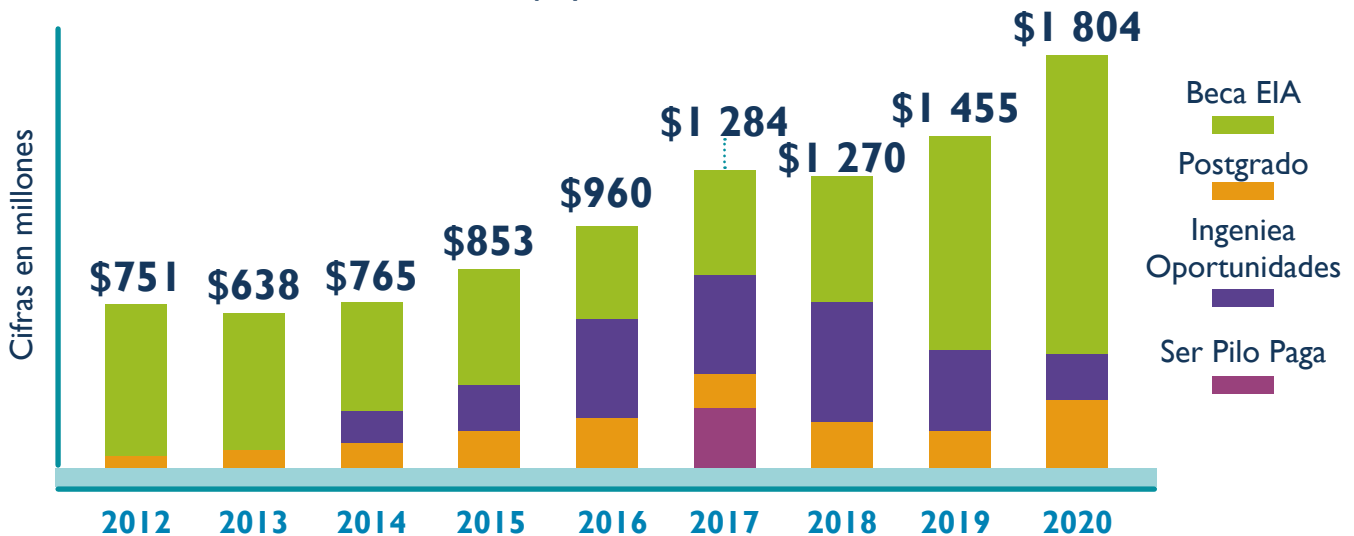


El sistema de becas de la EIA se traduce en alivios y subsidios económicos que se ven reflejados directamente en el valor total de la matrícula del estudiante que recibe el beneficio. Todos los estudiantes de los programas de pregrado o postgrado pueden aplicar a los beneficios del sistema de becas, adicionalmente, los estudiantes que ya cuentan con beneficios similares otorgados por alguno de los programas del gobierno como Ser Pilo Paga o Generación E, también pueden ser candidatos para los beneficios del sistema de becas.



Año tras año la EIA ha incrementado los esfuerzos para aportar y crecer en su estrategia de becas y apoyos socioeconómicos, fíela la creencia que la educación de calidad es un gran vehículo de transformación para una sociedad y país más próspero.

Histórico de apoyos económicos en matrículas



Apoyos socioeconómicos

(EIA 13)

Los beneficios o apoyos que puede recibir cualquier estudiante de algún programa de pregrado o postgrado de la EIA no se limitan exclusivamente a los que se otorgan mediante el sistema de becas o en el caso del 2020 a los alivios financieros que fueron concedidos en el marco de la contingencia económica causada por la pandemia, la EIA va más allá de lo anterior y posee estructurado un sistema de apoyos socioeconómicos complementarios que brindan a los estudiantes con necesidades económicas y académicas especiales, oportunidades para sobrellevar diversas situaciones y fortalecer su proceso de enseñanza y aprendizaje con el fin de culminar sus obligaciones académicas satisfactoriamente.



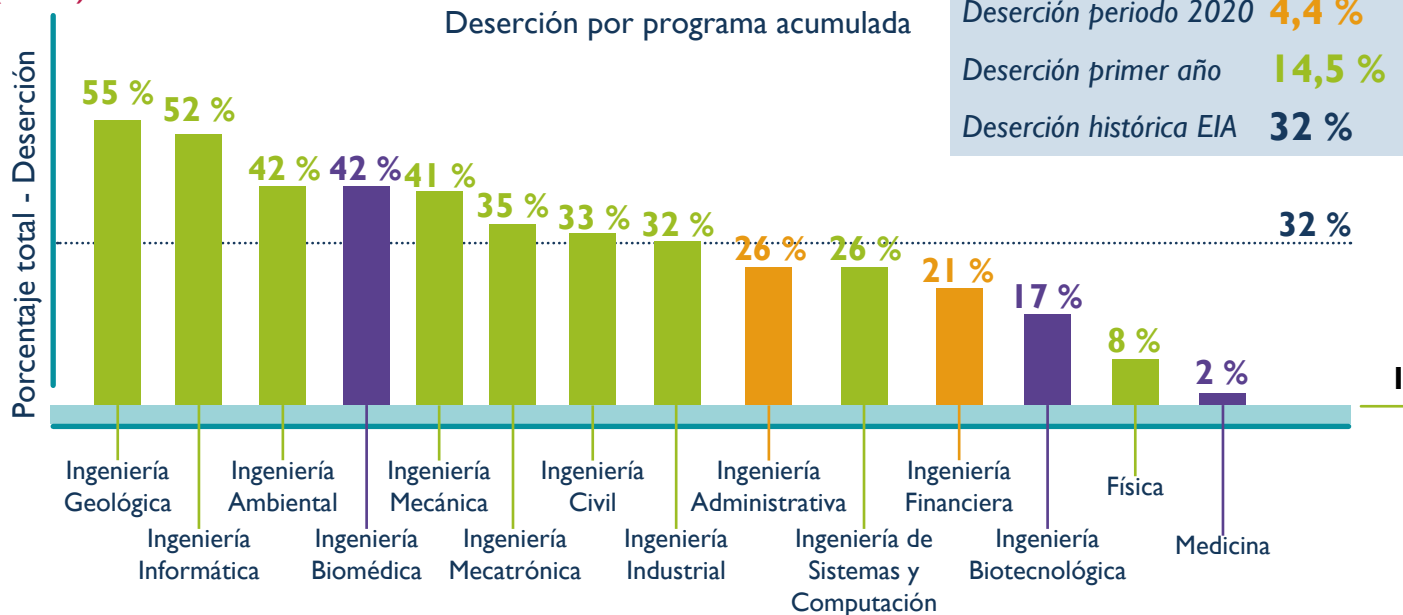
Por medio de tres formularios digitales que son diligenciados por los estudiantes durante su primer año de vida universitaria, se obtiene una caracterización de los mismos en cuanto a aspectos sociales y económicos, lo que a su vez permite identificar aquellos estudiantes que requieren de un apoyo complementario para desarrollar óptimamente sus actividades y cumplir las responsabilidades académicas.

Cifras representativas de la gestión del sistema de apoyos socioeconómicos complementarios 2020.



Todas las acciones de las dimensiones de trabajo del área de Bienestar están estructuradas para fortalecer la permanencia de los estudiantes y así apoyar su proceso de desarrollo de la vida universitaria con el fin de aportar a su proceso formativo profesional

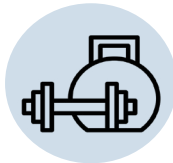
(EIA 14)



Promoción de la salud y el autocuidado

La promoción de la salud y el autocuidado para la toda la comunidad EIA es una estrategia que se ha venido consolidado con el pasar de los años, desde el área de bienestar se busca que los miembros de toda la comunidad gocen de excelente salud física y mental para que puedan desarrollar todas sus actividades dentro y fuera de la institución de la mejor manera posible. Dentro de esta dimensión de trabajo, se reúnen todas las acciones de aseguramiento de los estudiantes de pregrado y postgrado, promoción de estilos de vida saludables, campañas y servicios de atención prehospitalaria y los servicios de asistencias y asesorías.

Promoción de estilos de vida saludable



Actividad física en tiempos de pandemia

65 participantes



Salud mental en tiempos de pandemia

19 participantes

Servicios de atención prehospitalaria

El servicio de atención prehospitalaria de la universidad EIA, es un servicio asistencial, que brinda la atención inicial a situaciones de salud que requieren intervención rápida y oportuna, a su vez que realiza asesorías y capacitación en salud a toda la comunidad universitaria con el fin de realizar una adecuada promoción de la salud y prevención de la enfermedad.



Expresión cultural y artística

Grupos de representación



Grupo de Teatro
“Búho Teatro EIA”
Grupo de canto
“Coral EIA”

Actividades culturales recreativas y vida universitaria

Durante 2020 se desarrollaron actividades culturales tanto presenciales como virtuales, que permitieron la generación de vínculos sociales, la construcción de comunidad académica, disfrutar del tiempo libre y aportar a la formación integral y multicultural de los estudiantes, los docentes y los empleados administrativos. Se destacan las actividades de:

Celebración del día clásico de la EIA

Bingo virtual

Encuentro de magia
“Vivamos la magia”

Día de la familia

Graffitour de la Comuna 13

Reunión de navidad con los empleados

Muestra de Talentos EIA

Actividades de los niños

Feria Manuarte

Emisora El Búho estéreo

Actividad física, deporte y recreación

Durante el 2020 y a causa de los aislamientos obligatorios que decretó el gobierno en el mes de marzo, se establecieron nuevas estrategias deportivas que permitieron migrar de las actividades presenciales a actividades virtuales/remotas.

Actividad Física
Gimnasio / Pausas Activas

226



Usuarios



114

Programas de instagram



Pausas activas

89

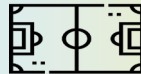
Participantes

Deporte recreativo

Actividades lúdico-recreativas para estudiantes, empleados y familiares, con el objetivo de promover desde la virtualidad el sano esparcimiento, espacios lúdicos y el respeto por el medio ambiente.



Caminatas ecológicas



Torneo de fútbol

Deporte formativo

Semilleros deportivos

Participantes Deporte

17



Tiro con arco

17



Voleibol

12



Taekwondo

9



Natación

Deporte representativo

15

Disciplinas deportivas

305



Participantes

Participación promedio 2020
(actividades presenciales y virtuales/remotas)



CAMPUS SOSTENIBLE

«El campus integrará el medio ambiente con la estética y funcionalidad para crear un ambiente propicio, amable y confortable para realizar las actividades académicas, culturales y recreativas. La comunidad académica se comprometerá a implantar estrategias institucionales que minimicen las emisiones contaminantes y tendrá un uso responsable de los recursos naturales y del manejo de los residuos»

Compromiso con el Desarrollo Sostenible

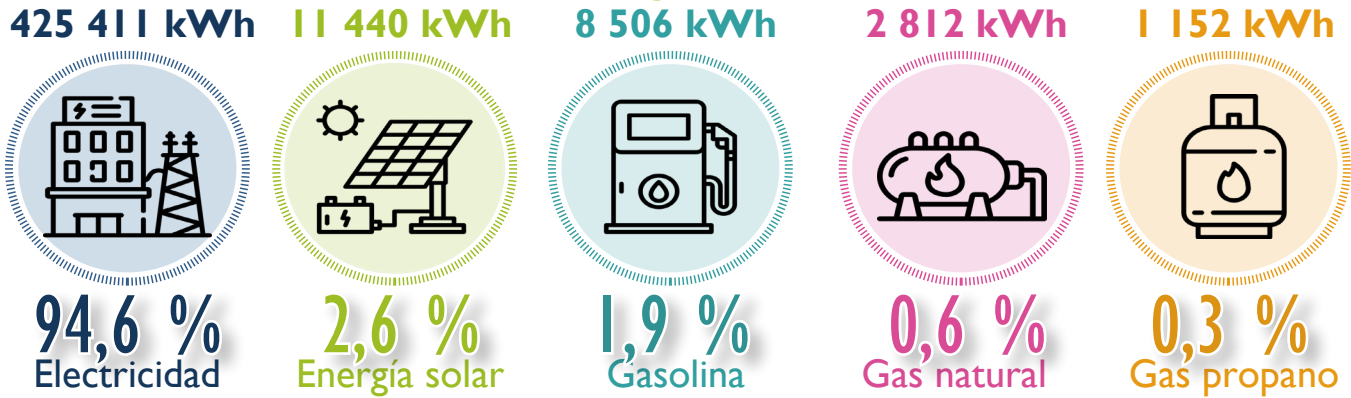
Promover e implantar acciones para el Desarrollo Sostenible

Gestión de la energía

(GRI 302-1)

La matriz energética de la EIA está compuesta por múltiples fuentes de generación. Las actividades propias de la academia requieren en su mayoría energía proveniente de la electricidad, sin embargo, actividades desarrolladas en los laboratorios y actividades que hacen parte de las labores de mantenimiento y operación de las sedes si emplean otras fuentes de energía como los combustibles fósiles, cabe resaltar que estas fuentes son usadas en menor medida.

Matriz energética de la EIA



Consumo energético total 449 321 kWh

Gestión del recurso hídrico

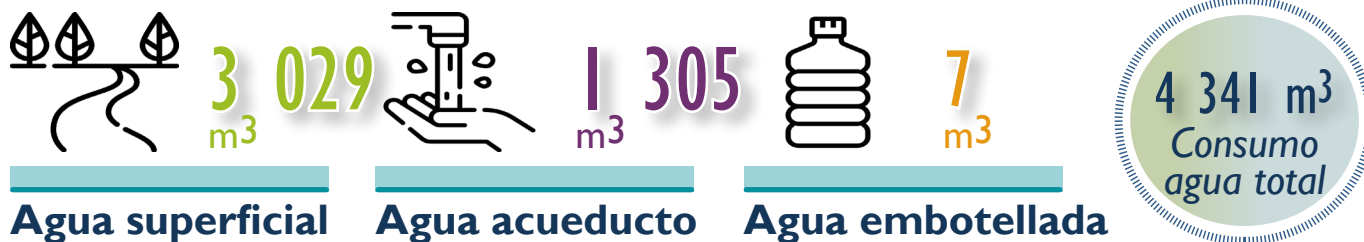
(GRI 303-1)

Para abastecerse de agua, la Universidad EIA posee diferenciadas fuentes de acceso al recurso hídrico, por un lado en la sede de Zúñiga o sede de postgrados, la dinámica del agua está dada por la conexión al sistema de acueducto y alcantarillado de la región metropolitana, mientras que en la sede Las Palmas o sede de pregrado, la dinámica del recurso está determinada por el sistema global de agua el cual está compuesto por una planta de potabilización o tratamiento y una planta de aguas residuales domésticas.

En la sede de Las Palmas no existen procesos de captación de aguas subterráneas, aguas lluvia o aguas residuales de otra organización o de la misma EIA, todo el recurso hídrico captado y tratado es superficial y proviene de un afluente natural que atraviesa el campus y alimenta un reservorio artificial de doble propósito, reserva de agua para potabilización y elemento paisajístico.



Distribución del consumo de agua



(GRI 303-3)

La EIA cuenta en sus dos sedes con equipos de uso eficiente del agua, todas las unidades sanitarias poseen grifos de activación temporal, los cuales son activados manualmente y permiten el flujo de agua en promedio durante 5 segundos, finalizado este tiempo impiden el flujo del recurso permitiendo así asegurar que no ocurran desperdicios. En algunas unidades que fueron acondicionadas dentro del modelo de bioseguridad de la EIA, se cuenta con sistemas de activación por sensor, al igual que los de activación manual estos equipos complementan el principio de no pérdidas de agua.

Dentro de la EIA si bien no se llevan a cabo procesos donde hay recuperación o reúso de agua, existe un proceso dentro de la gestión universitaria, definido y documentado en donde se presenta una reutilización importante de agua, este proceso se da en las prácticas del laboratorio de hidráulica que se encuentra ubicado en la sede de Zúñiga.

El laboratorio de hidráulica de la EIA tiene un sistema de recirculación de agua interno entre dos tanques, el tanque uno a nivel del suelo sirve como reservorio del agua, de allí el líquido es bombeado a un tanque dos elevado, una vez el agua se encuentra en el tanque dos, se llevan a cabo las simulaciones dentro de todos los instrumentos que posee el laboratorio.

Los tanques del laboratorio poseen una capacidad de 17 m³, esta cantidad de agua fue suministrada por la red de acueducto al inicio del año, lo que favorece a que una sola carga del tanque sea recirculada durante todo un semestre académico.

En 2020 se llevaron a cabo **5** prácticas de laboratorio. Considerando lo descrito anteriormente se puede concluir que el gasto de agua en el año fue de 17 m³ y se reutilizó en **4** oportunidades ahorrando un consumo de **68 m³** de agua nueva, que equivalen al **1,6 %** del agua consumida en el año.

Gestión de residuos sólidos

La EIA gestiona todos sus residuos sólidos y líquidos de la mano de gestores especializados que apoyan toda la estrategia de manejo de residuos institucional, dando cumplimiento a todas las obligaciones dispuestas en la normatividad ambiental aplicable. La universidad complementa toda la gestión de los residuos sólidos con campañas de sensibilización y socialización que buscan que toda la comunidad académica se involucre en procesos como separación en la fuente, reúso, reutilización y recuperación de materiales y un uso eficiente de algunos productos de corta vida útil como los plásticos de un solo uso.

La EIA además gestiona los residuos peligrosos que genera mediante un protocolo de manejo especializado, todos los RESPEL generados en la sedes, por lo general los generados en laboratorios son gestionados en conjunto con terceros que cuentan con licencias vigentes otorgadas por Corporaciones Regionales Ambientales, otras categorías de residuos especiales son gestionados por medio de empresas prestadoras de servicios.

UNIVERSIDAD
EIA
Ser. Sabery Servir

INGENIERÍA AMBIENTAL



Vincúlate y participa en la construcción de Pacas Digestoras Silva, una alternativa para los residuos orgánicos en el Campus Las Palmas.

VIGILADA MINEDUCACION

Durante 2020 se llevó a cabo el piloto del sistema de tratamiento de residuos orgánicos Paca Digestora Silva con el cual se procesaron cerca de **100 kg** de residuos orgánicos compostables



En el marco de las medidas de bioseguridad construidas conjuntamente por el G8 Universidades, para el retorno seguro a los campus universitarios, la EIA diseñó el **Manual interno de operación, gestión y almacenamiento de residuos peligrosos de riesgo biológico** documento con énfasis en el manejo de los residuos generados por uso de elementos de protección personal.

Durante el 2020, se inició la socialización a toda la comunidad académica sobre el Nuevo Código de Colores para la separación de los residuos sólidos, documentado por la Resolución 2184 de 2019.



Contenido especial de la Guía Sostenible para tu día a día de la Universidad EIA



Emisiones de gases de efecto invernadero -GEI-

(GRI 305-1)

Para realizar la estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero, se inició con el análisis de cada uno de los alcances. Para el alcance 1, fue considerado el consumo total de todas las fuentes generadoras de energía que se usan la EIA, se tuvo en cuenta los consumos totales de combustibles fósiles y el consumo total de energía eléctrica, este último corresponde específicamente al alcance 2 tal y como se define en el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero. Emisiones asociadas a procesos de reacciones químicas y emisiones fugitivas no son consideradas dentro de la estimación debido a que no representan una cantidad considerable en el valor total de las emisiones de CO₂-equivalente emitido. La EIA aún no realiza estimación de emisiones del alcance 3, está enfocando sus esfuerzos y recursos para poder contar con este valor en una próxima versión de este documento.

La estimación de las emisiones asociadas al consumo de combustibles tuvo en cuenta datos de factores de emisión para dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O) y los datos de sus respectivos potenciales de calentamiento global (UNFCCC, 2018).



La metodología empleada para el cálculo de emisiones asociadas al consumo eléctrico, consideró el valor de kWh consumidos, junto con el factor de emisión estimado por XM, operador del Sistema Interconectado Nacional (SIN), el Ministerio de Minas y Energía y la Unidad de Planeación Minero Energética de Colombia (XM, 2020).

Las emisiones totales para el periodo de reporte de este documento son sustancialmente menores comparadas con las cantidades de los tres años inmediatamente anteriores, esta disminución se debe principalmente al aislamiento obligatorio impuesto por el gobierno como medida de prevención contra el Covid-19. Gran parte del 2020 las sedes de la EIA estuvieron cerradas o con muy pocas actividades presenciales, disminuyendo los consumo de combustibles fósiles y de energía eléctrica.

La Universidad EIA dentro de su modelo adoptado para la estimación de huella de carbono, eligió el enfoque de control operacional, es decir, estimación sobre las actividades de su control operativo, por lo tanto aquellas emisiones causadas por fuera de dicho límite no están considerados en la estimación correspondiente al año de reporte del informe.

(GRI 307-1)



Durante el periodo de reporte que relaciona el presente informe, la Universidad EIA no identificó ningún incumplimiento en materia de legislación ambiental aplicable a la institución. En 2020 no se presentaron quejas o llamados de atención por parte de la corporación autónoma ambiental o cualquier otra entidad ambiental que rige y hace seguimientos a las instituciones en el territorio.

Promoción de la gestión ambiental

A pesar de que las dinámicas de interacción con la comunidad académica variaron sustancialmente debido a la migración al modelo de actividades remoto, la EIA continuo con los procesos de sensibilización y culturización en materia de gestión ambiental. Empleando los canales de divulgación de información oficiales de la institución, se invitó en diversas ocasiones a toda la comunidad a ser partícipes de la reflexión de temas ambientales relevantes aplicables a la realidad personal, la realidad institucional y la realidad global.

Celebración y conmemoración de fechas ambientales importantes a nivel nacional e internacional, charlas virtuales sobre temas relevantes de ciudad, nuevos mercados energéticos y movilidad sostenible y consejos y acciones sencillas en pro de la sostenibilidad personal desde casa, hicieron parte de la oferta del contenido compartido por los canales oficiales de la EIA en pro de alimentar la cultura ambiental y la cultura de la sostenibilidad en toda la comunidad académica.



INGENIERÍA AMBIENTAL



Especialización Infraestructura Verde

1 de marzo de 2020
Día Nacional del Reciclador y del Reciclaje

VIGILADA MINEDUCACIÓN

CHARLA VIRTUAL

Los árboles, un regalo para nuestras ciudades

JUEVES 7 DE MAYO
10:00 a 11:00 a. m.

Microsoft Teams

León Morales Soto
Ingeniero Forestal de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, M.Sc. Con amplia experiencia en el manejo del componente arbóreo en diferentes entidades, tales como el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, la Secretaría de Medio Ambiente de Medellín, Metroplús y el Jardín Botánico. Coautor de varias publicaciones sobre árboles urbanos y silvicultura urbana.

VIGILADA MINEDUCACIÓN

UNIVERSIDAD EIA Ser. Sabery Servir

Guía sostenible para tu día a día

VIGILADA MINEDUCACIÓN

MEDELLÍN PIONERO A NIVEL MUNDIAL EN MERCADOS DE ENERGÍA PEER-TO-PEER (P2P)

Viernes 28 de agosto - 11:00 a.m.

Daniel López, CTO, líder de tecnología NEU Energy

Juan Manuel España, Director Transactive Energy Colombia, Energeia - Universidad EIA

Microsoft Teams

VIGILADA MINEDUCACIÓN

UNIVERSIDAD EIA Ser. Sabery Servir

INGENIERÍA AMBIENTAL

4 de octubre

DÍA MUNDIAL DE LOS ANIMALES

VIGILADA MINEDUCACIÓN



Escuela de Ingeniería y Ciencias Básicas

CÁTEDRA INGENIERÍA CIENCIA Y HUMANISMO

Movilidad sostenible desde la perspectiva del Grupo Renault

Jueves 5 de noviembre
5:00 p. m.

CLIC AQUÍ

Conferencista

Camilo Brusco Hansen
Dirección de la División de Ingeniería Producto en Colombia

GRUPE RENAULT

VIGILADA MINEDUCACIÓN

En el marco de la contingencia atmosférica del primer trimestre del 2020 declarada por la autoridad ambiental metropolitana, la EIA reunió un equipo de trabajo interdisciplinario para conformar el **Grupo Interno de Trabajo de Calidad del Aire EIA**, mismo que se encargará de gestionar todos los temas de calidad del aire dentro de la EIA. Este grupo participó activamente en las mesas de trabajo de calidad del aire de las entidades ambientales regionales e inició el fortalecimiento del tema al interior de la EIA.

Durante el año se llevaron a cabo dos charlas dirigidas a toda la comunidad académica y a la comunidad externa de la EIA, adicionalmente se preparó el documento de manejo integrado de las estaciones de monitoreo de calidad del aire y otros equipos similares con los que se cuenta en el campus Las Palmas.

Grupo Interno de Trabajo de Calidad del Aire EIA



PLAN DE MANEJO DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE



UNIVERSIDAD EIA Ser, Sabery Servir
Escuela de Ingeniería y Ciencias Básicas
INGENIERÍA AMBIENTAL

CALIDAD DEL AIRE

Entendamos el episodio de contaminación del primer trimestre de 2020

Expositor: Carlos Mario Castaño Posada

Miércoles 24 de junio
4:00 p.m. a 5:00 p.m.
Lugar: Microsoft Teams

VIGILADA MINEDUCACIÓN

UNIVERSIDAD EIA Ser, Sabery Servir
Escuela de Ingeniería y Ciencias Básicas
INGENIERÍA MECÁNICA

CALIDAD DEL AIRE

Factores de emisión e inventario de emisiones

Expositor: Mario Alejandro Sánchez Posada

Martes 25 de agosto
2:00 p.m.
Lugar: Microsoft Teams

VIGILADA MINEDUCACIÓN

Como ejercicio complementario de sensibilización de los temas de calidad del aire y dinámicas atmosféricas, se llevó a cabo el especial **Una Mirada a Nuestro Aire** por medio de redes sociales y la página web de la universidad.

UNIVERSIDAD EIA Ser, Sabery Servir | Comité de Sostenibilidad EIA | Escuela de Ingeniería y Ciencias Básicas

Una mirada a nuestro aire

Bienvenidos a una serie informativa que aborda la calidad del aire en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y que pone en contexto todo lo que abarca.

VIGILADA MINEDUCACIÓN

Habitabilidad para el disfrute de los espacios

Acondicionar espacios interiores y exteriores para mejorar la habitabilidad

Adecuaciones de la infraestructura para la presencialidad segura

Las condiciones impuestas por la pandemia, el aislamiento obligatorio que se ordenó durante el primer trimestre del año, ocasionaron la modificación en los cronogramas de trabajo de algunos proyectos relacionados con el acondicionamiento de espacios interiores y exteriores mejorando su habitabilidad. Sin embargo, en pro de un regreso seguro y cumpliendo con las orientaciones descritas en el protocolo académico, administrativo y de salud del G8, los esfuerzos durante el segundo y tercer trimestre del 2020 se centraron en ejecutar adecuaciones de la infraestructura para la presencialidad segura.

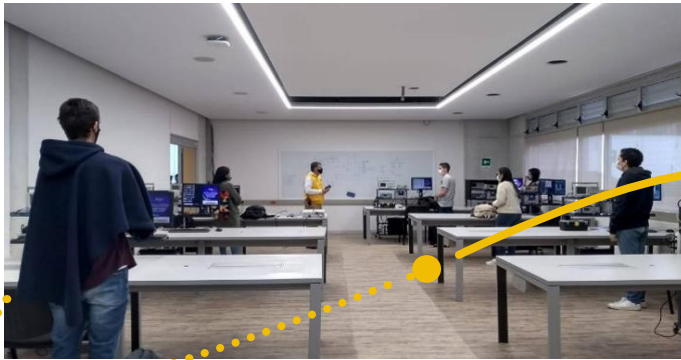
Principales acciones

Adecuaciones de aulas para aforo de 35 % de su capacidad



Dotación de equipos para transmisión de clases

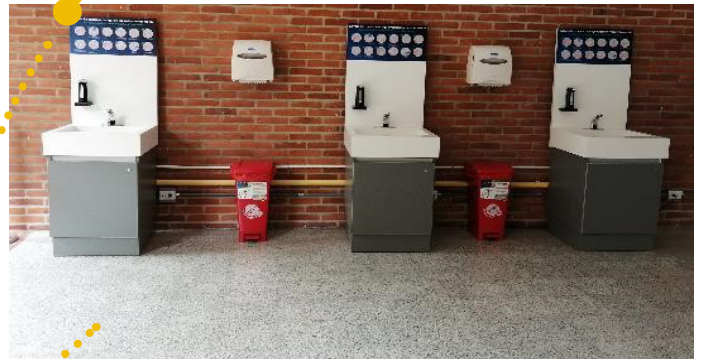
Demarcación de espacios y habilitación de zonas seguras



Habilitación de zonas de registro y desinfección



Equipamiento de desinfección en todas las sedes de la EIA



Para propiciar un ambiente seguro para todos los miembros de la comunidad EIA, se limitó la capacidad de cada una de las aulas de clase y espacios de interacción académica, fijando su aforo al 35 % de su capacidad total, de este modo, la ocupación de las aulas pudo reiniciarse una vez se implementó la metodología de alternancia, en la cual los estudiantes se turnaban para participar de las clases presencialmente y remotamente. Para asegurar óptimas interacciones entre los estudiantes que estaban recibiendo las clases remotamente y sus compañeros en el modelo presencial y los docentes, se dotaron las aulas con equipos como cámaras, micrófonos, tableros, etc.

Como las interacciones presenciales no se limitan exclusivamente a las dinámicas de clases y actividades académicas, se dispuso de zonas de registro e ingreso en las cuales se pudo verificar condiciones de salud de cada miembro que ingresaba a las instalaciones y de este modo validar el cumplimiento de los requisitos mínimos para la circulación en las sedes. Adicionalmente se dispuso infraestructura de desinfección en los ingresos y a lo largo de las sedes para el constante saneamiento de manos. Todas las zonas de circulación y estancia de las sedes de la EIA fueron demarcadas para asegurar una permanencia y estancia segura.

En las intervenciones físicas y de equipamiento tecnológico se superaron los **300 millones** de pesos de inversión, esfuerzos realizados con el propósito de un regreso seguro para todos los miembros de la comunidad académica



Durante el año se avanzó en el plan de intervenciones para los jardines de la EIA, este plan estructura todos los espacios con vocación de jardín en el campus de Las Palmas. Su implementación iniciará durante 2021.

Puesta en marcha EIA Solar I

Como parte de la estrategia y los esfuerzos en materia de sostenibilidad que viene impulsando la EIA desde hace algunos años, durante el mes de octubre del 2020 se puso en marcha la operación de la primera planta solar en instalaciones de la EIA, denominada **EIA Solar I** en convenio con Celsia.

El conversatorio **Transición energética: convergencia y sostenibilidad** dio paso a la conversación que enmarcó la inauguración de la planta de generación de energía solar de la EIA. En dicha conversación, el Rector de la EIA, el ministro de minas y energía, el director ejecutivo de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, el presidente de Celsia y el Director de Energía compartieron conceptos claves sobre la actualidad y la modernización del mercado eléctrico colombiano.

Al finalizar la charla y mediante un acto simbólico se llevó a cabo la inauguración de la planta de generación de energía solar, la cual días después iniciaría todo el proceso de generación de energía y de alimentación de la red de energía de la EIA, suministrando energía de una fuente no convencional y sostenible.

Durante el mes siguiente a la inauguración de la planta solar, inició la generación energética y el ingreso de energía a la red institucional. Las características principales de EIA Solar I son:

- 75 kW** Capacidad instalada
- 9 000 kWh** Por mes
- 308** Módulos fotovoltaicos
- 34 ton CO₂** Emisiones evitadas



EIA Solar I tiene la capacidad de abastecer aproximadamente el **20 %** de la demanda institucional, modificando así la matriz energética de la universidad e incluyendo una importante participación de la energía solar. El área total ocupada por el sistema de módulos fotovoltaicos es **870 m²**. La generación anual de energía de la planta evitará 34 ton CO₂, las cuales corresponden al consumo de CO₂ de más de **7 300** árboles maduros.

Transformación del campus

Adecuar el nuevo edificio de laboratorios y bienestar

(GRI 203-1)

Con el propósito de otorgar a la comunidad académica espacios para el aprendizaje, la creatividad y el esparcimiento de alta calidad, desde hace algunos meses atrás, la EIA viene adelantando las obras civiles relacionadas al nuevo edificio de laboratorios y de bienestar. Esta nueva área que configura toda el ala occidental de la EIA y se integra con lo bloques existentes, se convertirá en un espacio óptimo para el desarrollo de todas las actividades propias de la vida universitaria.

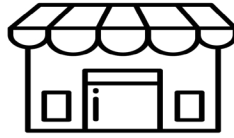
Al cierre del año 2019, la obra presentaba un avance del 60 % y por cronograma de intervenciones se esperaba fuera entregada durante el segundo semestre del 2020. Por las limitaciones de interacciones y trabajos físicos impuestos por la pandemia desatada por el virus, los cronogramas tuvieron que ser ajustados y se espera que durante el segundo semestre del 2021 el espacio pueda estar dotado de lo necesario para su apertura y oferta a la comunidad EIA.

En esta nueva área del campus de Las Palmas la comunidad académica podrá disfrutar de:

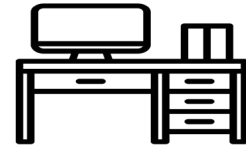


laboratorios

Nuevos laboratorios para prácticas de laboratorios, investigación y extensión



Nueva área de bienestar, nueva papelería y nuevos espacios para los profesores de cátedra



Nuevas oficinas para personal administrativo, investigadores y profesores



3 900 m²

\$ 6 500

Millones invertidos en 2020



Durante el 2020 se invirtieron al rededor de \$ 6 500 millones de pesos y para el cierre del año la nueva área contaba con el **100 %** de la estructura de concreto, las fachadas, las cubiertas y los morteros, adicionalmente la instalación de pisos se culminó exitosamente junto con la red contra incendios, la red de abastos y la modulación; las adecuaciones de los recintos alcanzaron el **70 %**.



EJE

SOSTENIBILIDAD

«La Universidad EIA es sostenible cuando se hace responsable del impacto ambiental, económico y social, y asume el compromiso con el desarrollo sostenible, velando por la protección del medio ambiente, el bienestar de su comunidad académica y con la creación de valor para la sociedad del presente y el futuro»

SOSTENIBILIDAD

EIA

El presente eje tiene como propósito evidenciar el compromiso de la Institución con la sostenibilidad, dando en primer momento una mirada al ideal de sostenibilidad en la EIA donde se da a conocer como el modelo es soportado en la estrategia y en la dinámica institucional de convergencia.

En el cumplimiento de nuestra misión institucional nos relacionamos con diferentes grupos de interés con los que a su vez se identificaron los asuntos materiales que según su impacto y la capacidad de gestión se priorizaron para identificar seis asuntos materiales que son importantes y de gran impacto, tanto para la Universidad EIA como para sus grupos de interés.

Se desarrolló el contenido del actual eje basado en los seis asuntos materiales y se da a conocer las estrategias implementadas y los avances alcanzados durante 2020. Se elaboró bajo conformidad de los estándares GRI, en su opción esencial.

Este reporte también es el medio de comunicación del progreso de los principios de Pacto Global y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, por medio del cual la EIA reafirma el compromiso y apoyo al Pacto Global de las Naciones Unidas y sus diez principios en los ejes temáticos de Derechos Humanos, Medio Ambiente, Estándares Laborales y Anticorrupción. Adicionalmente, este documento se convierte en un canal de relacionamiento con los grupos de interés y se podrá consultar en la página web Institucional.

Así se desarrollará el eje de sostenibilidad:

1.

Ideal de sostenibilidad

Sostenibilidad en la Institución

2.

Materialidad

Grupos de interés y análisis de materialidad

3.

Asuntos materiales

¿Cómo se gestionan y evidencian?

Aportes a los principios de Pacto Global y al desarrollo sostenible



Apoyamos el Pacto Global de las Naciones Unidas



Contribuimos con el desarrollo sostenible



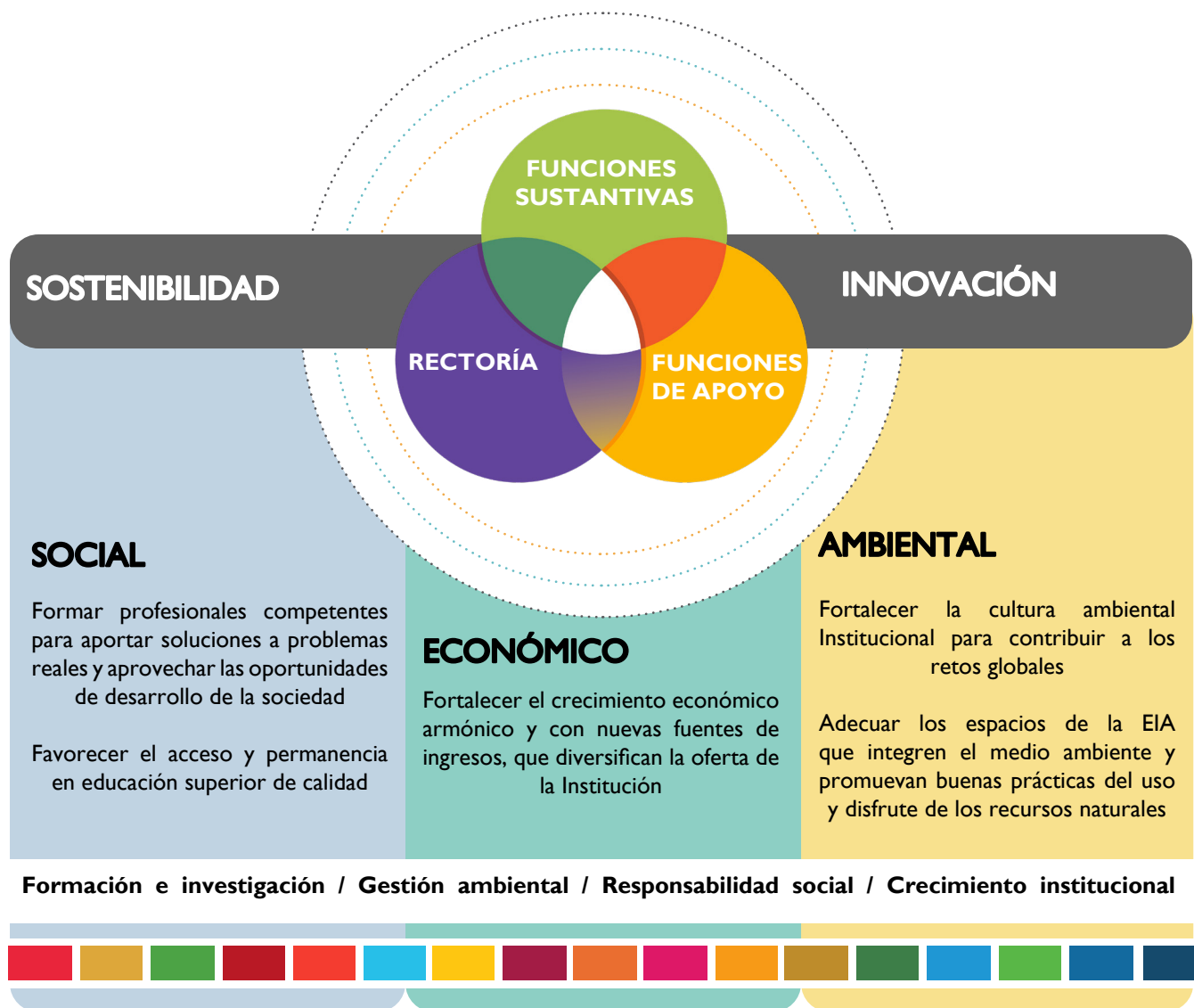
Reportamos bajo estándares GRI

IDEAL DE SOSTENIBILIDAD

El desarrollo sostenible en la Universidad EIA se considera desde la estrategia Institucional y es transversal a las funciones sustantivas, de apoyo y administrativas; y su propósito es direccionar los esfuerzos de docencia, extensión, investigación y administrativos hacia la conservación y mantenimiento de las condiciones sociales, ambientales y económicas.

La EIA reconoce la importancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la necesidad de incluirlos en el quehacer institucional y medir su impacto; y adicionalmente, reconoce que la sostenibilidad se contempla desde la estrategia que busca una Universidad Pertinente y Sostenible con el Plan de Desarrollo Institucional 2019-2022.

Las orientaciones de sostenibilidad se soportan en la estrategia y en la dinámica institucional de convergencia.



Se considera que la Universidad EIA es sostenible cuando se hace responsable del impacto ambiental, económico y social, y asume el compromiso con el desarrollo sostenible, velando por la protección del medio ambiente, el bienestar de su comunidad académica y con la creación de valor para la sociedad del presente y el futuro.

MATERIALIDAD

Grupos de interés

La gestión que se realiza con las partes interesadas es un pilar fundamental para la creación y mantenimiento de una estrategia de sostenibilidad, ya que permite a la institución generar diálogos abiertos junto con la posibilidad de identificar oportunidades o amenazas.

(GRI 102-42)

Los grupos de interés de la EIA fueron identificados en 2018 con el apoyo y asesoría de la firma Portafolio Verde, conforme con la siguiente metodología:

- 1. Identificar los grupos de interés**
Personas o instituciones que tienen algún tipo de relación con la universidad.
- 2. Medir el nivel de influencia**
Nivel de influencia que cada grupo tiene en la toma de decisiones, en la obtención de ingresos, en la operación, en la estrategia y en la reputación.
- 3. Preponderancia de los grupos de interés**
Resultado de la clasificación según el nivel de influencia.

Se clasificaron los grupos, según su nivel de influencia, en: esenciales, aquellos que tienen un nivel alto de influencia; importantes, los grupos con un nivel medio; y básicos, los que tienen poca o baja influencia. Este ejercicio arrojó como resultado que los grupos de interés de la Universidad EIA son los siguientes: (GRI 102-40)



COMUNIDAD EXTERNA

COMUNIDAD EIA

Relacionamiento con los grupos de interés

(GRI 102-43)

Para construir una relación de confianza y transparencia con los grupos de interés, la Universidad EIA desarrolla mecanismos de comunicación que le permiten comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas, para posteriormente, si es del caso, incluirlas e integrarlas en los Planes de Desarrollo Institucional.

Actualmente, la Universidad cuenta con mecanismos de comunicación y participación, especialmente con la comunidad EIA. Además, por medio del sistema de PQRS se gestionan las preguntas, quejas, reclamos y sugerencias que cualquier público de interés tenga por realizar a la Institución.

Estudiantes

Acompañar y apoyar el desarrollo de los proyectos de vida, por medio de la formación íntegra, para así entregar a la sociedad profesionales competentes desde el Ser, Saber y Servir.



- Proceso de formación
- Medios de comunicación internos
- Redes sociales
- Procesos de autoevaluación
- Eventos académicos
- Jornadas de bienestar
- Línea de atención
- Reunión semestral con padres de familia de estudiantes nuevos
- Representantes estudiantiles

Empleados

Propiciar condiciones laborales adecuadas para el óptimo desempeño de funciones buscando el crecimiento personal y la mejora continua.



- Medios de comunicación internos
- Redes sociales
- Eventos académicos
- Jornadas de bienestar
- Procesos de autoevaluación
- Comité de convivencia laboral
- Comité de asuntos profesoriales
- Grupos primarios
- Representantes profesoriales

Egresados

Mantener una relación estrecha con sus egresados como parte del desarrollo y crecimiento mutuo, y vincularlos como aliados estratégicos en la vida y ambiente institucional.



- Redes sociales
- Eventos académicos
- Jornadas de bienestar
- Bolsa de empleo
- Procesos de autoevaluación

Comité Asesores

Fortalecer el vínculo Universidad-Empresa para orientar y asesorar a la dirección de los programas sobre las dinámicas empresariales y del entorno, necesario para la calidad y pertinencia de los programas.



- Medios de comunicación internos
- Procesos de autoevaluación
- Redes sociales
- Reunión mensual

Comunidad vecina

Beneficiar la transformación social y la calidad de vida de las comunidades vecinas por medio de alternativas de educación, bienestar, cultura y deporte; además brindar información confiable, clara y precisa sobre temas de interés social.



- Redes sociales
- Medios de comunicación internos
- Medios de comunicación tradicional
- Oferta académica, cultural y deportiva

Empresas

Generar alianzas estratégicas por medio de la formación, investigación y la consultoría para contribuir al desarrollo empresarial y social de la región y el país.



- Medios de comunicación internos
- Visitas a empresas
- Ferias empresariales
- Mesa asesora de CTi

Medio de comunicación

Comunicar y divulgar los logros y méritos institucionales; además servir de facilitador para informar a la sociedad sobre temas de impacto y relevancia.



- Redes sociales
- Comunicado de prensa
- Sesiones de trabajo

Entidades gubernamentales

Cumplir las orientaciones y estándares de calidad necesarios para obtener las acreditaciones nacionales e internacionales, y así continuar destacándose la EIA por la excelencia académica en el proceso formativo. Fortalecer las relaciones mutuas y el apoyo a las de políticas de gobierno. Cumplir con el código de buen gobierno y transparencia. Participar activamente en los programas de educación superior a bachilleres de excelencia académica.



- Procesos de autoevaluación y acreditación
- Concursos y convocatorias públicas
- Programas de excelencia académica para bachilleres

Proveedores

Mantener una relación transparente y confiable con los proveedores de productos, bienes y servicios, para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades académicas y administrativas de la Universidad.



- Medios de comunicación internos
- Línea de atención
- Relación comercial

Asuntos materiales

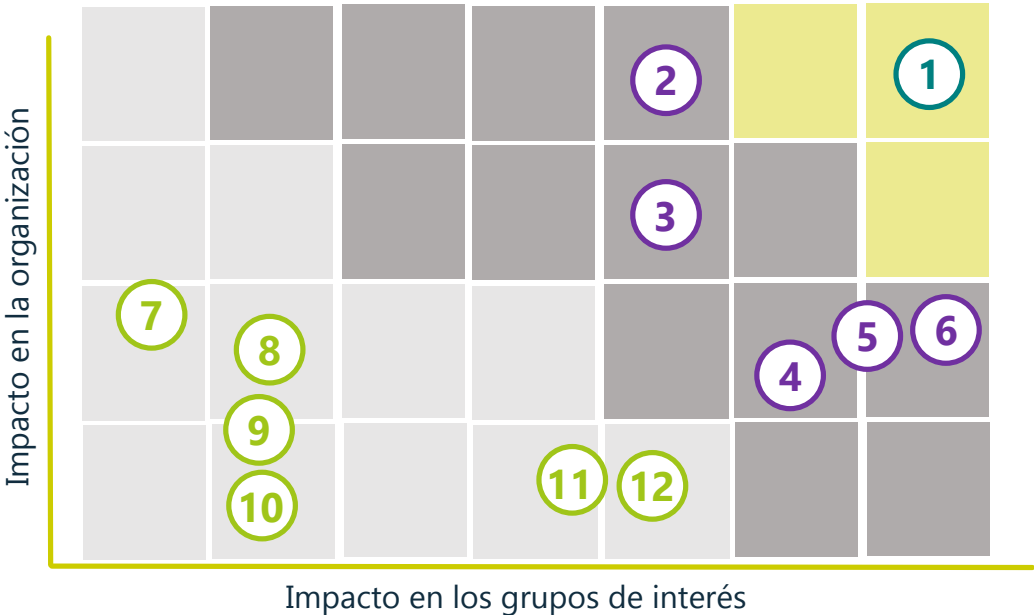
(GRI 102-46)

Por medio del análisis de materialidad la Universidad EIA busca identificar las expectativas e intereses de los grupos más relevantes para la Institución, y así evaluar el impacto de las acciones, el interés y la capacidad de gestión de la Universidad para atenderlas.

El análisis de materialidad considera la opinión de los grupos de interés, la estrategia institucional, la necesidad de fortalecimiento y la capacidad de gestión. Este ejercicio permitió identificar los temas más relevantes para los grupos de interés y la dirección de la Universidad; así como aquellos temas que alineados con la identidad institucional se pueden incluir en la estrategia y que cuentan con capacidad de gestión para su realización.

(GRI 102-44)

La definición de los temas y preocupaciones claves para la Universidad EIA, se obtuvo por medio de las encuestas, como parte del sondeo de materialidad, en las cuales se concluyeron seis asuntos.



Asuntos importantes para la EIA y los grupos de interés

1. Excelencia Académica
2. Innovación
3. Campus ejemplar en habitabilidad, infraestructura y servicios
4. Generación de oportunidades para el acceso y la permanencia en la educación
5. Desempeño ambiental ejemplar de la Universidad
6. Participación activa por la anticorrupción y ética empresarial

(GRI 102-47)

El análisis de materialidad permite, también, conocer las expectativas que los grupos de interés tienen sobre el asunto material, así como se muestra a continuación:

Excelencia académica

Los programas académicos impartidos por la Universidad sean reconocidos por estar a la vanguardia de las exigencias del mundo moderno, contemplando la gestión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS– e incluyendo, entre otros, lo siguiente:

- La relación de los programas con los riesgos y oportunidades del cambio climático.
- La cuarta revolución industrial y la manera como los nuevos desarrollos tecnológicos (inteligencia artificial, virtualidad, robótica, internet de las cosas, herramientas del mundo digital, entre otros) van a incorporarse en la Universidad y la forma como impactarán los programas académicos.
- El fomento al desarrollo tecnológico para el bienestar de la sociedad.
- La pertinencia entre la educación que se imparte en la Institución y las necesidades o demandas del sector productivo.
- El desarrollo de proyectos de investigación e innovación.
- El fomento a la creación de empresas.

Innovación

La Universidad debe contar con un proceso de innovación institucional que genere apertura de nuevas fuentes de ingreso y que garantice la sostenibilidad económica de la organización, incluyendo entre otros, el desarrollo de nuevos programas académicos tanto presenciales como virtuales, proyectos de investigación y de extensión.

Campus ejemplar en habitabilidad, infraestructura y servicios

La Universidad EIA debe contar con un campus confortable con más espacios para el bienestar en los que se incluye la cultura, el deporte, la recreación, zonas de descanso y de estar.

Además, debe fomentar el uso de transporte colectivo y sostenible y el de energías renovables; y contar con mejores cafeterías y sistemas de aprovechamiento de agua lluvia y residual.





Generación de oportunidades para el acceso y la permanencia en la educación

La Universidad debe fortalecer el programa de becas y alternativas de financiación que permitan el acceso a la educación de alta calidad a personas con méritos académicos que tengan dificultades económicas, que posibilite disminuir las brechas entre clases sociales y promover la proyección comunitaria.

Desempeño ambiental ejemplar de la Universidad

La Universidad EIA debe formular e implementar planes de gestión ambiental, desarrollo sostenible y de cambio climático de acuerdo con parámetros internacionales. También debe considerar programas de transformación de materiales excedentes de procesos, planes de movilidad sostenibles, energías alternativas, planes de manejo integral de residuos sólidos, prevención de contaminación, adaptación y mitigación al cambio climático y conservación de fuentes de agua, entre otros.

Participación activa por la anticorrupción y ética empresarial

Servir y participar en lo que acontece en Colombia como un ciudadano corporativo activo que vela por la anticorrupción y apoya gremios, corporaciones y entidades regulatorias en estos temas y en la elaboración de políticas públicas, proyectos de impacto en cambio climático al igual que en los planes y esquemas de ordenamiento territorial y pronunciamiento sobre casos de corrupción en el sector público y privado.



(GRI 103-1)

La Universidad EIA ha definido como uno de sus asuntos materiales principales la **excelencia académica**, para responder al compromiso que ha asumido con el Estado y con la sociedad de formar en pregrado y postgrado profesionales de alta calidad y desarrollar el conocimiento en ingeniería, ciencias naturales y exactas y ciencias económicas y administrativas y afines, en interacción con el entorno nacional e internacional, para así lograr la meta que se ha propuesto de consolidarse como una institución de calidad, pertinente y competitiva frente a las demandas del entorno, siendo fiel a su historia y a las orientaciones de la Constitución y leyes de la República.

Para asumir este compromiso, dentro de los principios institucionales de la EIA se establece, la selección por méritos académicos y personales de los mejores estudiantes, profesores y empleados, y se desarrollan mecanismos para su permanencia, de modo que puedan concretar así sus propósitos mediante las funciones de docencia, investigación, extensión e internacionalización.

La excelencia académica de la EIA se evidencia en el reconocimiento por parte del MEN de la calidad institucional y de sus programas, por medio de las acreditaciones respectivas, desempeños destacados de los estudiantes en pruebas como Saber Pro, en la que se han obtenido los primeros lugares del país y siempre el primero en Antioquia, y reconocimientos en diferentes áreas para estudiantes, egresados y profesores, entre otros.

Para asumir el compromiso de mejoramiento continuo, la EIA se apoya en el proceso interno de autoevaluación, que en algunas oportunidades cuenta con el respaldo de entidades externas.

(GRI 103-2)

Para la Universidad EIA el Proyecto Institucional –PI– es la carta de navegación que orienta las acciones de la Institución y fundamenta la excelencia académica.

El PI y los estudios de prospectiva son la base para la elaboración de los planes cuatrienales de desarrollo institucional, que hacen parte del direccionamiento estratégico y sirven como instrumento de gestión para monitorear su cumplimiento, y para alinear los esfuerzos hacia el desarrollo y sostenibilidad institucional.

Para dar cumplimiento a las metas del Plan de Desarrollo en su eje Excelencia Académica y Humana, en 2020 se trabajó en proyectos e iniciativas que buscan favorecer e impulsar la excelencia académica de los profesores, estudiantes, programas y empleados; entre los más importantes se destacan:

- **Creación de nuevos programas académicos innovadores y pertinentes en los diferentes niveles de formación.**
- **Fortalecimiento de la calidad institucional con procesos de acreditación nacional e internacional.**
- **Resultados destacados en Saber Pro, corroborados por estudios de aporte relativo del Icfes.**
- **Atracción de talentos.**
- **Consolidar estrategias para el proceso de enseñanza y aprendizaje.**
- **Pertinencia de los recursos de apoyo académico.**
- **Impulso de la internacionalización de la docencia, la investigación y la extensión.**
- **Fortalecer la extensión y sus diferentes actividades.**

Los responsables de gestionar y dar cumplimiento a los objetivos en el eje de Excelencia Académica y Humana, son la Dirección General Académica y las decanaturas de las Escuelas; así mismo, el control y seguimiento es liderado por el área de Planeación y Direccionamiento Estratégico.



Para garantizar la respuesta efectiva de la EIA frente a las solicitudes realizadas por los estudiantes y profesores, se cuenta con el Consejo Académico, el Comité de Asuntos Estudiantiles y el Comité de Asuntos Profesorales, además del sistema de PQRS a cargo del área de Asuntos Jurídicos, lo que permite realimentar los procesos de la excelencia académica.

(GRI 401-2)

Para la EIA contribuir al bienestar de la comunidad académica y no solo de sus estudiantes, es una prioridad que se refleja en los planes de capacitación para profesores y empleados y en los incentivos y beneficios que buscan contribuir a aumentar la satisfacción, motivación y sentido de pertenencia de todos los empleados de la Institución.

(El contenido de indicador GRI 401-2 se desarrolla en las páginas 70 y 96)

(GRI 404-1, GRI 404-2)

Por su parte la formación y capacitación de profesores y empleados ha permitido mejorar las aptitudes que a su vez permite a la Institución cumplir las metas en un entorno de cambiante. Contar con empleados más cualificados potencia el talento humano de la EIA, contribuye con la satisfacción de los empleados y con la excelencia académica de la institución.

(El contenido de los indicadores GRI 404-1 y 404-2 se desarrollan en las páginas 70 y 97)

(GRI 404-3)

Con la intención de estimar el valor de cumplimiento de las obligaciones laborales e incentivar la cultura de evaluación, durante 2020 se realizó la evaluación de desempeño al 100 % de los profesores y empleados administrativos.

De igual manera, para darle gestión al asunto material **excelencia académica**, durante el año se desarrollaron estrategias y proyectos que se evidencian en los siguientes indicadores:



(GRI 103-3)

La evaluación, control y seguimiento de los asuntos y proyectos institucionales se realiza con el proceso de planeación y direccionamiento estratégico explicado en la página 20.



Principales logros

Nuevos programas

- Creación e inicio de nuevos programas de pregrado y postgrado, pertinente e innovadores.
- Estudio y análisis para la creación de programas en temas como ciencia de datos, ciberseguridad, sostenibilidad, especialidades médicas, entre otras.
- Cooperación académica y alianzas con empresas.

Calidad académica de programas y de la Institución

- Acreditación Institucional por seis años.
- 100 % de los programas acreditables con acreditación nacional de alta calidad
- Ingeniería Biomédica con acreditación internacional Arcu-Sur por seis años.

Reconocimiento de estudiantes y egresados

- Resultados destacados en las Pruebas Saber Pro, ocupando los últimos años los primeros lugares del País y el primer puesto en Antioquia.
- Los puntajes promedios globales en las Pruebas Saber Pro de la EIA de los últimos cinco años han sido superiores en un 23 % a los del agregado nacional.
- Talentos EIA ocupan cargos destacados en organizaciones.

Proceso enseñanza - aprendizaje

- 100 % de los profesores capacitados en herramientas digitales.
- Implementación de estrategias innovadoras en el aula.





(GRI 103-1)

La innovación es un asunto material que impacta el portafolio de servicios de manera sistemática y permanente que, a su vez, mejora la calidad de los programas y de la oferta de servicios en la región. Esto está definido en la identidad institucional, con el propósito de aportarle al desarrollo de la región y a la permanencia y el bienestar de la comunidad EIA. La innovación se fortalece por medio de los macroprocesos de planeación e I+D+i, gestionados por la Universidad, con el apoyo de aliados estratégicos como el Banco de Desarrollo de América Latina –CAF– y alineados con las leyes de orden nacional.

La innovación institucional está liderada por la Rectoría y la Dirección General de Planeación y Direccionamiento Estratégico, que está encargada de gestionar la definición del modelo de innovación de la EIA, la estructura, el proceso y la metodología de adaptación cultural, e iniciar la implementación de este modelo.

La innovación tecnológica es liderada por la Dirección General de I+D+i, que está encargada de gestionar las acciones encaminadas hacia la incorporación en la sociedad de nuevos o mejorados productos, servicios, procesos, métodos o modelos de negocios; a partir del conocimiento y las capacidades científicas y técnicas de la Institución. El eje Crecimiento Institucional del presente documento expone los detalles de la innovación tecnológica y de su alto valor para la Institución en la página 43 (EIA 2).

(GRI 103-2)

Este asunto material se fundamenta en el Proyecto Institucional y se concreta en el PDI 2019-2022, en el que se postula como la base del Plan de Desarrollo entendiendo la innovación para el Ser, Saber y Servir.

La innovación en la EIA se ha definido desde:

Innovación tecnológica: orientada a ofrecer soluciones tecnológicas al sector productivo desde el Sistema de I+D+i.

Innovación institucional: busca dar respuestas internas para el crecimiento de la Universidad como organización productiva.



Las solicitudes relacionadas con el asunto material se gestionan por medio del sistema de PQRS, a cargo del área de Asuntos Jurídicos, que las remite a la dirección encargada.

(GRI 203-2)

Por medio del modelo de innovación tecnológica, la Universidad EIA durante 2020 generó impactos económicos indirectos a las empresas con talleres y capacitaciones que les permitió generar capacidades en la gestión de la innovación y propiedad intelectual, el detalle de la información se presenta en el actual documento en el capítulo Afianzamiento de la cooperación tecnológica entre la EIA y el entorno productivo.

(El contenido de indicador GRI 203-2 se desarrolla en las páginas 43 y 140)

(GRI 103-3)

La evaluación, control y seguimiento de los asuntos y proyectos institucionales se realizan con el proceso de planeación y direccionamiento estratégico explicado en la página 20.

Principales logros

INCUBBA

El programa de célula de innovación colaborativa logró fomentar el desarrollo de actividades de I+D+i en colaboración con empresas aliadas. Promoviendo la convergencia entre la academia y la industria con espacios de aprendizaje y formación.



(GRI 103-1)

Para la Universidad EIA tener un **campus ejemplar en habitabilidad, infraestructura y servicios** es prioritario para favorecer el bienestar, la permanencia y el disfrute de los espacios. Para ello, la EIA desde la Visión 2025 busca una evolución constante hacia un campus verde, en armonía con la naturaleza y a la vanguardia de las tendencias de infraestructura y habitabilidad; soportada en los macroprocesos de infraestructura física y tecnológica y bienestar estudiantil, los cuales son desarrollados con recursos propios y con el apoyo de aliados cuidadosamente seleccionados para la prestación de servicios.

Para garantizar el cumplimiento de este asunto, la Universidad EIA definió una partida presupuestal propia para la construcción de los nuevos espacios, que es resultado de los ahorros de la Institución en los últimos años y de un crédito solicitado para tal fin, recursos que son administrados y gestionados por la Dirección General Administrativa y Financiera, previa consulta a Rectoría. Así como también se cuenta con la Dirección de Campus quien se encarga de la gestión de campus y su mantenimiento.

Durante 2020, la EIA decide dar prioridad a los proyectos que permiten dar continuidad a la misión institucional y aplazar otros, que si bien son importantes para el desarrollo y crecimiento de la universidad, su ejecución debe esperar debido a los evidentes cambios del entorno, especialmente de los efectos de la pandemia; entre ellos, proyectos de infraestructura como la adecuación de la portería del campus de Las Palmas y la renovación de la zona de deportes.

Las solicitudes relacionadas con el asunto material se gestionan por medio del sistema de PQRS, a cargo del área de Asuntos Jurídicos, que las remite a la dirección encargada.



(GRI 203-1)

Las construcciones y adecuaciones del campus, han sido hitos significativos en los últimos años para la Institución, la inauguración de espacios como el nuevo edificio de la Biblioteca y el Teatro, así como el avance en la construcción del nuevo edificio de Laboratorios y Bienestar, han significado esfuerzos económicos considerables para la EIA.

Los nuevos espacios y las adecuaciones en la infraestructura de la Universidad EIA, pretenden ofrecer a la comunidad académica espacios para el **aprendizaje, la creatividad y el esparcimiento**.

La inversión y el avance en los proyectos de infraestructura se detallan en el actual documento en los capítulos de habitabilidad para el disfrute de los espacios, página 114, y transformación del campus, página 116.

\$ 6 500

Millones invertidos hasta 2020 en infraestructura.
Edificio de laboratorios y bienestar

Más de \$ 300

Millones invertidos en la adecuación de los espacios para la presencialidad segura



Desde 2019 la EIA puso en evidencia el compromiso con el cumplimiento de los principios del Pacto Global de la Naciones Unidas, y el aporte como institución de educación superior al desarrollo sostenible.

En relación al **Principio 9**, el cual busca que las empresas favorezcan el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medioambiente, la EIA logró consolidar beneficios asociados al uso eficiente de recursos como el energético.

La Institución con el apoyo de Celsia, inauguró la planta EIA Solar I que hace parte de una apuesta de largo plazo de la universidad, coherente con su estrategia de disponer de un campus vivo. Información que se detalla en el actual documento en el capítulo de habitabilidad para el disfrute de los espacios (véase página 116).

Adicionalmente, por medio de la gestión ambiental y los proyectos que adelanta el Comité de Sostenibilidad en materia de residuos, energía, agua, emisiones y formación para la sostenibilidad, resultados y avances presentados con detalles en el actual documento (véase página 110), se pretende contribuir al ideal de ser una Universidad pertinente y sostenible y continuar con el reto de ser una institución responsable del impacto ambiental, económico y social, y que asume el compromiso con el desarrollo sostenible, velando por la protección del medio ambiente, el bienestar de su comunidad académica y con la creación de valor para la sociedad del presente y el futuro.

(GRI 103-3)

La evaluación, control y seguimiento de los asuntos y proyectos institucionales se realizan con el proceso de planeación y direccionamiento estratégico explicado en la página 20, a lo que se le suman mecanismos de auditoría externa como la del MEN y la interventoría de los avances de la construcción de las obras, que evalúan el progreso y cumplimiento presupuestal.

Principales logros

Nuevos espacios

- Durante el año se avanzó en la construcción de los nuevos espacios, que incluye zona para el bienestar y confort de los estudiantes, áreas de oficinas y laboratorios; se espera sean entregados a la comunidad EIA el segundo semestre de 2021.

Presencialidad segura

- El cuidado de la comunidad EIA es prioridad, por lo que se adecuaron aulas y laboratorios según el aforo permitido y con la infraestructura física y tecnológica necesaria para el desarrollo de las actividades académicas.
- Zonas de desinfección e ingreso seguro a los campus de la EIA

Planta de energía solar

- Inauguración de la planta “EIA Solar I” que tiene capacidad para atender aproximadamente el 20 % de la demanda de la sede de Las Palmas.

GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA EL ACCESO Y LA PERMANENCIA EN LA EDUCACIÓN



(GRI 103-1)

La Universidad EIA en su compromiso con la sociedad y el país ha determinado como aspecto relevante la **generación de oportunidades para el acceso y la permanencia en la educación.**

Por consiguiente, ha brindado apoyo a estudiantes talentosos de todo el territorio nacional con limitaciones económicas para sacar adelante sus estudios profesionales y así aportar a sus familias, a la empresa y a la sociedad. Este apoyo abarca los programas de becas, socioeconómicos y de permanencia, mediante procesos realizados en la Universidad y que se nutren con programas del Estado, donaciones de particulares y convenios con empresas.

(GRI 103-2)

Desde el lema «Ser, Saber y Servir», basado en los valores y principios institucionales, y de la política de bienestar, la Universidad ha orientado los programas anteriormente descritos, con compromisos materializados en el PDI y el documento Institucional de permanencia estudiantil.

La gestión que se realiza sobre este asunto material es soportada en cifras como los ingresos por donaciones, recursos destinados por la Institución para atender necesidades de los estudiantes, recursos dispuestos para becas y ayudas económicas, población favorecida con becas y ayudas económicas, académicas y psicosociales, entre otros que se desarrollaron a lo largo del informe. Y su gestión se encuentra a cargo de la de la Dirección General Administrativa y Financiera, la jefatura de Bienestar Institucional y la Dirección General Académica



Las solicitudes relacionadas con el asunto material se gestionan según procedimientos definidos y por medio del sistema de PQRS, a cargo del área de Asuntos Jurídicos, que las remite a la dirección encargada

(GRI 406-1)

En la Universidad EIA se busca que las oportunidades para el acceso y la permanencia en la educación sean incluyentes, lo que ha dado como resultado que en 2020 no se hayan presentado casos de discriminación por motivos de raza, color, sexo, religión, opinión política, ascendencia nacional u origen social, lo cual puede verificarse en las actas del Comité de Becas, el Comité de Asuntos Estudiantiles, el Comité de Asuntos Profesorales, el Comité de Convivencia y el Consejo Académico.



Cero casos de discriminación en 2020

El Código de Buen Gobierno, la concepción del bienestar en el Proyecto Institucional y el reglamento de bienestar de la EIA son herramientas que contribuyen al disfrute de la vida universitaria de todos los miembros de la comunidad académica, profesores, empleados, estudiantes y demás participantes de los grupos de interés.

Las principales acciones que respaldan la gestión en este asunto material pueden visualizarse en el contenido de las páginas 101 a la 107, en las que se reúnen los esfuerzos que la EIA y sus aliados realizan en pro de dar acceso a la educación, la permanencia y acompañar a toda la comunidad EIA que tiene necesidades económicas adicionales para su desarrollo integral universitario, oportunidades de formación deportiva, buenos hábitos, conductas saludables y formación cultural y artística componen el conjunto de medidas que se promueven para el desarrollo integral y para el disfrute de la vida universitaria en la EIA. Lo anterior relaciona los indicadores:

EIA 11 Modelo de permanencia estudiantil

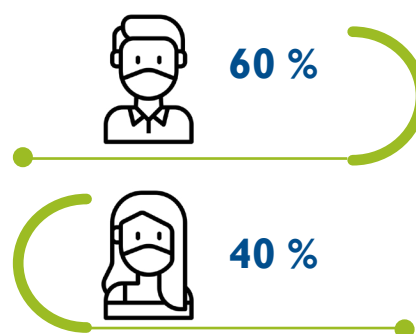
EIA 12 Estudiantes con beca

EIA 13 Apoyo económico para estudiantes

EIA 14 Permanencia estudiantil

La distribución de la población de estudiantes y de empleados es coincidente como se expone en las páginas 18 y 83, la relación es **60 %** hombres y **40 %** mujeres.

Esta relación representa una buena distribución de las responsabilidades en el caso de empleados y una diversidad en el caso de estudiantes. Se espera que conforme se incremente toda la comunidad académica EIA la relación sea cercana a 50/50, para lograrlo los ejercicios de prospectiva para el crecimiento en oferta académica se hacen con la concepción de hacer programas globales de alto impacto y abiertos a todos, adicionalmente la participación tanto de hombres como mujeres aspirantes a cargos en la EIA es evidente y estos procesos no son condicionados por criterios como el sexo.



Código de Buen Gobierno EIA

El Proyecto Institucional de la EIA en el que se reúne su identidad, sus orientaciones filosóficas, sus modelos, fundamentos, misión, entre otros, expone además que la rigurosa labor para formar profesionales integrales de alta calidad se logra educándolos en principios que fortalezcan la excelencia, la visión global, el crecimiento personal y el compromiso por el desarrollo de la sociedad, lo que a su vez enmarca la actuación ética como valor fundamental para la toma de decisiones y el respeto como vehículo para el trato de personas, leyes, instituciones, sociedad y medio natural.

El respeto por la vida y los demás derechos humanos se encuentran enmarcados en la cotidianidad de la vida universitaria en la EIA. Políticas administrativas, el Código de Bien Gobierno y el reglamento de bienestar universitario, refuerzan el cumplimiento de estos y promueven la sana convivencia.

(GRI 103-3)

La evaluación, control y seguimiento de los asuntos y proyectos institucionales se realiza con el proceso de planeación y direccionamiento estratégico explicado en la página 20. El tema de becas también se evalúa en el Comité para este asunto, y cuenta con la inspección del Ministerio de Educación Nacional.

Principales logros

Alternativas de financiación para los estudiantes

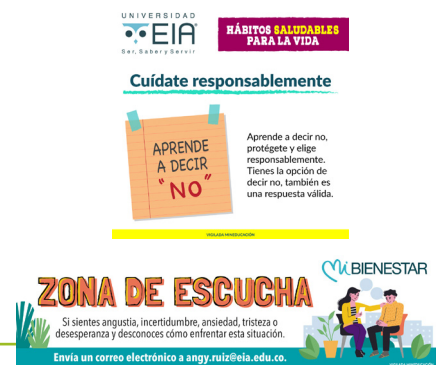
- Alivios financieros para las familias de los estudiantes más afectadas
- Ayudas condonables y financiación de corto y largo plazo

Acciones para la permanencia

- Donación a estudiantes de computadores en atención a la contingencia.
- Programa solidario con becarios en el cual se vinculó parte de la comunidad académica para apoyar a estudiantes con beca y sus familias durante el aislamiento social
- Acompañamiento psicológico por medio del programa “Zona de escucha”
- Ciclos de bienestar orientados desde el Ser, Saber y Servir y programa “Hábitos saludables para la vida”.

EIA, un espacio seguro

- Protocolo para la atención de denuncias por violencia sexual y de género, que promueve ambientes seguros y la convivencia para el óptimo desarrollo personal, académico, laboral y profesional.



(GRI 103-1)

La Universidad EIA define el asunto material de la **anticorrupción y la ética** como el marco de decisiones para obrar bien para el beneficio de la sociedad; y lo aborda desde varios frentes de trabajo: internamente, por medio de la formación ética y en valores de los estudiantes y desde la efectividad de la gestión administrativa; y, externamente, por medio del Centro de Pensamiento y de Extensión que brindan información objetiva e imparcial a la sociedad sobre asuntos públicos.

Este asunto se ve reflejado en los macroprocesos de formación, gestión administrativa, visibilidad y extensión. La gestión de estos procesos es realizada por la Universidad con apoyo de aliados estratégicos y se cuenta con la revisoría fiscal realizada por terceros, para la auditoría de la gestión administrativa y financiera.

(GRI 103-2)

La Universidad EIA determina los lineamientos para la anticorrupción y la ética desde los Estatutos Generales, el PI y el Código de Buen Gobierno.

En las funciones de docencia, investigación y extensión se promueve la actuación ética de toda la Comunidad EIA, por medio de acciones como la inclusión del componente ético, la responsabilidad social y la formación en valores en los currículos de los programas; además de campañas y uso de herramientas por el respeto de los derechos de autor.

En 2017 se creó el Comité Institucional de Ética con el propósito de evaluar las implicaciones éticas de las investigaciones que se realicen en la Institución o en las cuales participe personal vinculado a la misma, en especial, aquellas que involucren seres humanos o afecten el medio ambiente, con el fin de contribuir a salvaguardar la dignidad, derechos, seguridad y bienestar de los seres vivos.

En el Plan de Desarrollo Institucional 2019-2022, en el objetivo de extensión, establece la consolidación del Centro de Pensamiento, con el propósito de lograr la participación activa de la EIA en temas relevantes e importantes de la ciudad, la región y el país, por medio de actividades académicas que permitan la reflexión, el debate y la opinión crítica y constructiva de los problemas, retos y oportunidades de la dinámica social.

El Comité de Compras tiene como propósito hacer transparente el proceso de compras y contrataciones de la EIA, de modo que se garantice la efectividad administrativa, la igualdad de condiciones de los proveedores y el cumplimiento de los requerimientos establecidos. Adicionalmente, los resultados y actas de este comité cuentan con una revisoría fiscal externa mensual y, en caso de encontrarse irregularidades, se cuenta con un proceso de descargos ante la Secretaría General y Jurídica.

Las áreas responsables de la implementación de acciones y medidas que velen por la conducta ética dentro de la comunidad EIA son la Dirección General Académica, las decanaturas de las Escuelas, las direcciones de Extensión y Centro de Pensamiento y la Dirección Administrativa y Financiera.



Las solicitudes relacionadas al asunto material se atienden según su carácter; los temas académicos son gestionados en primera instancia por el Comité de Asuntos Estudiantiles o Profesorales; en segunda instancia, por el Consejo Académico. Los temas no académicos son atendidos y gestionados mediante solicitudes realizadas al sistema de PQRS gestionado por el área jurídica de la institución.

136 (GRI 205-2)

El Código de Buen Gobierno es el marco de actuación de la Institución en el cual se incluyen políticas y procedimientos de anticorrupción. Se dio a conocer a la comunidad EIA por medio de la publicación en la página web y envío vía email; además, hace parte del proceso de inducción en el que se capacita a los miembros de la comunidad EIA en temas de anticorrupción, ética, y valores institucionales en general.

Así como también, diferentes comunicados y eventos que promueven los valores institucionales, entre ellos la **ÉTICA**.



El llamado que hace la ONU con el principio 10 del Pacto Global nos pone como marco común la ética, instrumento fundamental para eliminar la corrupción en todas sus formas.

La cultura institucional de la EIA parte de los valores que promulga y divulga con toda la comunidad, la Honestidad, la Ética, el Respeto, la Responsabilidad y la Solidaridad corresponden a parte de los insumos que fortalecen la cultura de la legalidad.

Los estatutos generales, el estatuto profesoral y los demás instrumentos legales internos, constituyen el resto de insumos con los que se pretende formar a profesionales y ciudadanos éticos en su obrar para beneficio de toda la sociedad.

La formación profesional en la EIA dedica una sección exclusiva para abordar el tema de ética y responsabilidad social en todos sus programas profesionales.

(GRI 103-3)

La evaluación, control y seguimiento de los asuntos y proyectos institucionales se realiza con el Proceso de Planeación y Direccionamiento Estratégico explicado en la página 20.

Principales logros

Eventos destacados



Durante el año, con el apoyo de la Escuela de Ciencias de la Vida y el Comité de Ética se realizó el evento, implicaciones éticas de la pandemia Covid-19 que buscaba desarrollar el reto al que nos enfrentamos a la hora de tomar decisiones que no lesionen la dignidad humana y respeten los derechos humanos.

El Centro de Pensamiento con el apoyo de las Escuelas realizaron el evento, debate de Ética y Tecnología DET 2020, en el cual con la participación de estudiantes e invitados externos permitió conocer argumentos a favor y en contra al cuestionamiento “Colombia pospandemia, nuevos escenarios ¿cambiamos?”



(GRI 103-1)

En el relacionamiento de la Universidad con sus grupos de interés se establece como un **asunto material el desempeño ambiental** de la Institución; este parte desde el PI en uno de los ejes del ideal del proceso formativo, el respeto al medio ambiente, definido como la consolidación de la cultura ambiental, su incorporación en la vida diaria y en la toma de decisiones en el campo personal y profesional; además, en la Visión 2025, se establece como una de las grandes líneas, desarrollar un campus moderno en armonía con la naturaleza alineado con la normativa ambiental vigente. Para tal fin, se busca articular los procesos de gestión del campus, compras y contratación, diseño y desarrollo de programas, proyectos I+D+i y gestión de proyectos de extensión con la optimización de los recursos naturales y financieros, para el bienestar de la comunidad EIA y de la sociedad.

La gestión ambiental de los procesos y de los servicios prestados por terceros en la Universidad es gestionada internamente; algunos de los procesos que requieren certificaciones externas son realizados por entes acreditados.

(GRI 103-2)

La organización gestiona el tema de desempeño ambiental desde el eje Vida Universitaria del Plan de Desarrollo Institucional, donde uno de sus objetivos es tener un campus sostenible, en el cual se establece que con las nuevas construcciones y reformas para la habitabilidad para el disfrute de los espacios, éstos serán lugares apropiados para la innovación y con los recursos de apoyo, promoverán el aprendizaje, la innovación y el desarrollo sostenible, apoyando la continuidad al Plan de Gestión Ambiental definido en 2014 –Campus Natural–, que se encuentra en fase de implementación.

Actualmente se mide el avance de este proyecto por medio de indicadores como la huella de carbono y se espera ampliar su medición en el mediano plazo.

La Universidad hace evidente la gestión sobre el actual asunto material por medio de contenidos que exponen el seguimiento de la gestión ambiental institucional.



El área responsable de la gestión ambiental de la Universidad es la Dirección de Campus, con el apoyo y acompañamiento del Comité de Sostenibilidad y las solicitudes relacionadas se gestionan por medio del sistema de PQRS, a cargo del área de Asuntos Jurídicos.

Enfoque de precaución

(GRI 102-11)

La Universidad EIA reconoce la importancia de hacer gestión del impacto ambiental causado por la operación; por ello, formuló y adoptó el Plan de Gestión Ambiental –Campus Natural– con el cual logró establecer una línea base en los temas de residuos sólidos, recurso hídrico, energía y transporte; y determinó objetivos y fases de implementación de programas individuales que atienden la realidad de cada uno.



Manejo integral de residuos

- Mapeo de las fuentes de generación de residuos en la Institución.
- Caracterización de residuos.
- Seguimiento a las fuentes de generación de residuos aprovechables y no aprovechables.
- Gestión de la generación, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos.
- Matriz de riesgos según tipo de residuo, fuente de generación y clasificación según Decreto 4741 de 2005.
- Estrategias de compostaje institucional.
- Programa de disminución del porcentaje de residuos sólidos enviados a disposición final (incremento del aprovechamiento).
- Proyecto para la adecuación de punto de acopio de residuos sólidos.
- Implementación gradual del nuevo código de colores para la separación de residuos en la fuente.



Manejo integral del recurso hídrico

- Reconocimiento de los consumos institucionales.
- Planes de cambio de infraestructura para ahorro de agua.
- Tratamiento para potabilización y aguas residuales institucionales.
- Gestión de la cadena o ciclo del agua dentro de la institución según consumos y vertimientos.
- Programa de operación y mantenimiento de plantas de tratamientos de aguas (potable y residual).



Estrategias de movilidad

- Línea base sobre las formas de movilidad de la comunidad universitaria.
- Reconocimiento de la distribución por modo de transporte de la comunidad EIA.
- Estrategias para promover la movilidad compartida y eficiente.
- Programa para la reducción del transporte particular de uso individual.
- Teletrabajo y clases remotas como medida para de prevención debido a la pandemia.



Gestión integral de la energía

- Reconocimiento de los consumos energéticos institucionales.
- Mapeo del equipamiento e infraestructura energética en el plantel físico.
- Identificación de las especificaciones técnicas de la infraestructura energética institucional.
- Caracterización de los equipos de soporte electrónico de la Institución.
- Programa para aumentar la eficiencia energética.
- Infraestructura Tic con tecnología verde (cableado institucional categoría 7, equipos energéticamente eficientes).
- Cambio en la matriz energética con la primera fase de EIA solar.



Otros

- Campañas de divulgación de la cultura ambiental institucional y el compromiso con el medio ambiente.
- Promoción de buenos hábitos cotidianos amigables con el medio natural.
- Invitación a buenas prácticas ambientales de consumo responsable de energía, agua y separación de residuos.
- Promoción de las campañas de transporte compartido.
- Programa del sistema de información ambiental del campus.
- Campaña de reducción de uso de impresoras para ahorro de papel y tinta.
- Compra de productos (papel higiénico, jabones y toallas) responsables con el medio ambiente y con certificaciones ambientales.

Green Metric

La EIA, desde el año 2017 viene participando activamente en el ranking global Green Metric de la Universidad de Indonesia -UI-, que tiene como objetivo medir los esfuerzos por la sostenibilidad de centenares de campus a nivel mundial.

En este ejercicio de revisión y de consolidación de la estrategia de sostenibilidad institucional, la institución año tras año ha mejorado su puntaje y sigue identificando las oportunidades de mejora en busca de consolidarse como líder en las prácticas de un campus sostenible.

En la última participación la EIA logró el puesto 24 en el País.

**Puesto 329
de 912**



**Puesto 24
de 47**

La participación en el ranking sirve como instrumento para validar que esfuerzos realizados durante un año mejoran condiciones específicas que se evalúan en alguna de las temáticas, además permite identificar oportunidades de mejora y pone en evidencia la buena gestión en algunos asuntos.

Gestión académica

La formación de los estudiantes, profesores y empleados es la mejor alternativa para sensibilizar y acercar a las personas hacia un estilo de vida consciente y responsable con el medio ambiente, el entorno que los rodea y el compromiso de contribuir y preservar los recursos para las generaciones futuras. Por este motivo en la Institución se realizan acciones que promuevan la formación para la sostenibilidad:

Semilleros de investigación

Se ofrecieron semilleros de investigación en temas relacionados con el medio ambiente y sostenibilidad como:

- Energías Renovables y Eficiencia Energética.
- Biotecnología ambiental.
- Biodiversidad y cambio ambiental.
- Movilidad sostenible y fuentes de propulsión alternativas.
- Estudios en Transporte e infraestructura vial
- Mercados Eléctricos

Currículos y formación para la sostenibilidad

En la formación de pregrado y postgrado se incluyen asignaturas como: ética y responsabilidad social, ética y sostenibilidad, compras sostenibles, así como también, se ofrecen programas en pregrado y especialización con currículos relacionados con la gestión ambiental y sostenibilidad como: Ingeniería Ambiental, Especialización en Infraestructura Verde y Energías Alternativas.

Adicionalmente, en la oferta de Educación Continua, se incluyen cursos en temas como movilidad y desarrollo urbano sostenible, competitividad y sostenibilidad empresarial, infraestructura verde, entre otros.

También se destaca que durante el año, 46 trabajos de grado de diversos programas de pregrado tuvieron relación con temas ambientales o de sostenibilidad, los autores de los trabajos pertenecen a 9 de los 14 programas de pregrado de la EIA

(GRI 203-2)

EnergEIA

Grupo de investigación enfocado en el análisis de tecnologías y modelos de negocio que involucran al “prosumidor de energía” como un agente activo del mercado energético colombiano, incentivando la implementación de fuentes de energía renovables no convencionales.

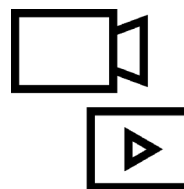
Dimensión académica

Energía, durante el año 2020, apoyó la nueva especialización en Energías Alternativas en la formulación, evaluación y desarrollo de proyectos de energía renovable de pequeña escala, para industrias, comercios, residencias y generación distribuida.

Adicionalmente, como parte del desarrollo de proyectos y el aporte en investigación a las diversas líneas de trabajo, en 2020, se publicaron tanto artículos científicos como de divulgación, se destacan:

- Iniciativa de energía transactiva.
- Energía Solar Comunitaria.
- Cuando la energía deja de ser solo energía.
- P2P - intercambio de energía entre pares: Empoderando a los usuarios finales
- Explorando los mercados de energía Peer-to-Peer en Colombia

En 2020 se creó contenido para comunicar con objetividad y siendo fieles a la ideología de acelerar la transición energética para adoptar formas más sostenibles en la generación y uso de la energía.



Los investigadores del grupo participaron en entrevistas, publicaciones en redes sociales, charlas y en el programa de radio “Energía Pura” que produjo 45 episodios a lo largo de 2020.

Por su parte, los proyectos en los que se participa en Energetica 2030 avanzan según el cronograma, particularmente sobre el proyecto 7 “Análisis de escenarios y definición de estrategias futuras”, el cual lidera la EIA, se desarrolló un Working Paper sobre escenarios compartido con la comunidad académica.

La microrred de la EIA avanza en su construcción. En 2020, además de poner en servicio la planta solar, se implementó un banco de baterías, se adquirió el video wall y se definió el sitio definitivo del centro de supervisión.

Dimensión técnica

EnergEIA engloba la Iniciativa de Energía Transactiva de Colombia, que junto con sus socios Empresas Públicas de Medellín (EPM), UCL, ERCO Energía y NEU Energy trabajan en conjunto en dos proyectos piloto:

- Intercambio de energía P2P de la convocatoria Industry-Academia Partnership Programme (IAPP).
- Comunidades solares energéticas de la convocatoria Transforming Systems through Partnership (TSP).

Dimensión reputación

EnergEIA en 2020 propuso y participó en distintos escenarios de debate y difusión de temas asociados con su propósito y modelo de trabajo. Se aprovecharon canales convencionales y no convencionales para la difusión amplia y efectiva de la información, considerando contenidos sobre transición energética, tanto para el público general, como para públicos especializados.



Entre los reconocimientos entregados al grupo y sus participantes se destacan:

- Energía Pura – Episodio #100
- Reporte Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA)
- MIT Technology Review

Participación en investigación

Entre los proyectos de investigación relacionados o con componente en sostenibilidad y que durante el año continuaron su ejecución sobresalen:



Desarrollo de dispositivos de disipación de energía de pandeo restringido para reducir el riesgo de desastres de edificaciones colombianas ante eventos sísmicos

Evaluación del potencial de fibras cortas lignocelulósicas extraídas del tallo residual de Girasol (*Helianthus annuus*), para ser empleadas como aditivo en materiales compuestos de matriz cerámica, con aplicación en el sector de la construcción.

Rasgos funcionales asociados a los servicios ecosistémicos de especies árboles urbanos.

Desarrollo y evaluación de un material compuesto de matriz cementicia para moldeo por extrusión, basado en residuos industriales y urbanos con capacidad de mineralización de CO₂ en la estructura

Valorando la Variabilidad en el Mercado Eléctrico Colombiano

Metodología para la construcción de indicadores de la bioeconomía en Antioquia

Evaluación de la sostenibilidad y su incidencia en el desempeño de Instituciones de Educación Superior privadas y acreditadas de Medellín

Acciones e información adicional que respaldan el asunto material de desempeño ambiental ejemplar de la EIA pueden visualizarse entre las páginas 110 y 112 del presente informe, en las cuales se relacionan los indicadores **GRI 302-I, GRI 303-I, GRI 303-3, GRI 305-I y GRI 307-I**.



Los principios 7 y 8 del Pacto Global invitan a todas las organizaciones que lo apoyan a fortalecer sus estrategias de promoción y adopción de la cultura de la sostenibilidad y a desarrollar prácticas que tengan en cuenta el enfoque de precaución ambiental para hacer frente a todos los desafíos ambientales de la sociedad actual.

La EIA por medio de la declaración de su enfoque de precaución, la gestión ambiental y la participación y apoyo a iniciativas que integran la sostenibilidad en los campus como el ranking Green Metric de la Universidad de Indonesia, pone en evidencia su compromiso ambiental y a su vez refuerza la cultura del mejoramiento continuo en temas ambientales.

La permanente revisión de prácticas ambientales hace que continuamente se incurse en novedades que mejoren el sistema de gestión ambiental de la EIA.

Para fortalecer las competencias de formación académica y de investigación, en el marco de las temáticas ambientales actuales y de sostenibilidad, grupos de investigación como EnergEIA representan la forma de cómo se aborda en la EIA.

(GRI 103-3)

La evaluación, control y seguimiento de los asuntos y proyectos institucionales se realiza con el Proceso de Planeación y Direccionamiento Estratégico explicado en la página 20.



Tal y como se expresa en la Misión de la EIA, el cumplimiento de las leyes y normas se complementa con el cumplimiento de la ética y la justicia en todas las actuaciones con los grupos de interés.

Como se refleja en el PDI, la EIA busca atraer, desarrollar y mantener a profesores y empleados para que aporten con el crecimiento institucional y con la misión de la formación de profesionales en alta calidad, por esto, la permanente búsqueda del desarrollo del personal es una herramienta para el crecimiento conjunto de la Institución.

Las relaciones entre la Institución y los empleados y estándares de trabajo, están determinados y regulados por el Código Sustantivo del Trabajo, el Reglamento Interno de Trabajo y demás normas sobre el particular. El respeto de los derechos de los empleados y la regulación en el cumplimiento de las funciones y deberes tanto de la EIA como de los empleados, promueven la sana relación laboral y mejora los ambientes internos de trabajo.

Por medio del comité de convivencia laboral y el comité de ética de la EIA, se genera un conciencia colectiva y de sentido de pertenencia y respeto en toda la comunidad laboral, para promover y mantener el trabajo en condiciones dignas y justas, con un ambiente armónico y de buenos términos ocupacionales, que aseguran la protección de la intimidad, la honra, la salud mental y la libertad. Adicionalmente el comité de salud ocupacional promueve la seguridad y la salud en el trabajo a todo nivel con la intención de promover hábitos de trabajo saludables.









ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

(GRI 102-55)

Asunto material	GRI	Descripción	Página
	I02-1	Nombre de la organización	4, 7
	I02-2	Actividades, marcas, productos y servicios	9
	I02-3	Ubicación de la sede	7
	I02-4	Ubicación de las operaciones	7
	I02-5	Propiedad y forma jurídica	7
	I02-6	Mercados servidos	53, 83, 84
	I02-7	Tamaño de la organización	12, 18
	I02-8	Información sobre empleados y otros trabajadores	18
	I02-9	Cadena de suministro	21, 22
	I02-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	22
	I02-11	Principio o enfoque de precaución	138
	I02-12	Iniciativas externas	64
	I02-13	Afiliación a asociaciones	64
	I02-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	5, 23
	I02-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta	8
	I02-18	Estructura de gobernanza	10
	I02-40	Lista de grupos de interés	121
	I02-41	Acuerdos de negociación colectiva	En la Universidad EIA no hay grupos de negociación colectiva
CONTENIDOS GENERALES	I02-42	Identificación y selección de grupos de interés	121
	I02-43	Enfoque para la participación de los grupos de interés	122
	I02-44	Temas y preocupaciones clave mencionados	124
	I02-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	Todas las operaciones de la Universidad EIA se realizan bajo una única razón social
	I02-46	Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	124
	I02-47	Lista de temas materiales	125
	I02-48	Reexpresión de la información	4
	I02-49	Cambios en la elaboración de informes	Sin cambios significativos en la lista de temas materiales y la cobertura de temas
	I02-50	Periodo objeto del informe	4
	I02-51	Fecha del último informe	4
	I02-52	Ciclo de elaboración de informes	4
	I02-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	4
	I02-54	Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	4
	I02-55	Índice de contenidos GRI	152
I02-56	Verificación externa	El informe tiene verificación externa para indicadores financieros (144)	

Asunto material	GRI	Descripción	ODS	Principio Pacto Global	Página
EXCELENCIA ACADÉMICA	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	4, 8		127
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	4, 8		127
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	4, 8		128
	401-2	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	4, 8		70, 96, 128
	404-1	Media de horas de formación al año por empleado	4, 8		97, 128
	404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	4, 8		70, 97, 128
	404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	4, 8		128
	EIA-6	Acreditación Institucional y de programas	4, 8		72
	EIA-3	Evaluación cursos de Educación Continua	4, 8		55
	EIA-10	Evaluación enseñanza-aprendizaje	4, 8		92
	EIA-4	Convocatorias externas de becas	4, 8		63
	EIA-7	Resultados Saber 11	4, 8		87
	EIA-8	Resultados Saber Pro	4, 8		87
	EIA-9	Calificación de estudiantes en SPE	4, 8		89
	EIA-1	Recursos digitales	4, 8		29
	EIA-5	Laboratorio de Lectura Escritura y Oralidad -LEO-	4, 8		71
INNOVACIÓN	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	9, 17		130
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	9, 17		130
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	9, 17		130
	203-2	Impactos económicos indirectos significativos	9, 17		43, 130, 140
	EIA-2	Innovación tecnológica	9, 17		43
CAMPUS EJEMPLAR EN HABITABILIDAD, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	7, 13	Principio 9	131
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	7, 13	Principio 9	131
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	7, 13	Principio 9	132
	203-1	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	7, 13	Principio 9	116, 131

Asunto material	GRI	Descripción	ODS	Principio Pacto Global	Página
GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA EL ACCESO Y LA PERMANENCIA EN LA EDUCACIÓN	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	4, 5	Principio 1	133
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	4, 5	Principio 1	133
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	4, 5	Principio 1	135
	406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	4, 5	Principio 1	133
	EIA-12	Becas y descuentos para estudiantes	4, 5	Principio 1	105
	EIA-13	Apoyo socioeconómico para estudiantes	4, 5	Principio 1	107
	EIA-14	Permanencia estudiantil	4, 5	Principio 1	107
	EIA-11	Programas para la permanencia	4, 5	Principio 1	101
DESEMPEÑO AMBIENTAL EJEMPLAR DE LA UNIVERSIDAD	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	6, 13	Principio 7 y 8	138
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	6, 13	Principio 7 y 8	138
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	6, 13	Principio 7 y 8	143
	302-1	Consumo energético dentro de la organización	6, 13	Principio 7 y 8	110
	303-1	Extracción de agua por fuente	6, 13	Principio 7 y 8	110
	303-3	Agua reciclada y reutilizada	6, 13	Principio 7 y 8	111
	305-1	Emissiones directas de GEI (Alcance 1)	6, 13	Principio 7 y 8	112
	307-1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	6, 13	Principio 7 y 8	112
PARTICIPACIÓN ACTIVA POR LA ANTICORRUPCIÓN Y ÉTICA EMPRESARIAL	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	16	Principio 2 y 10	133
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	16	Principio 2 y 10	133
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	16	Principio 2 y 10	134
	205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	16	Principio 2 y 10	134

Los aportes a los demás principios del Pacto Global de la Naciones Unidas pueden visualizarse en la página 143.



eia.edu.co

VIGILADA MINEDUCACIÓN