



**UNIVERSIDAD DE  
SANTANDER**

**Informe de  
gestión  
2023**

## Equipo responsable

### **Patricio López Jaramillo**

Rector General

### **José Astul Rangel**

Secretario General

### **Armando Pulido**

Director de Planeación Institucional

### **Omaira Buitrago**

Vicerrectora Administrativa y Financiera

### **Fabiola Cecilia Aguilar Galvis**

Vicerrectora de Investigación

### **Gladys Lizarazo Salcedo**

Vicerrectora Posgrados

### **César Augusto Serrano Novoa**

Vicerrector Enseñanza

### **Liliana Paola Carvajal Carvajal**

Vicerrectora de Extensión

## Contenido

Mensaje rectoral .....	4
1. Informe Vicerrectoría de Enseñanza .....	5
1.1. Logros.....	5
Proyectos Académicos .....	5
Desarrollo estudiantil .....	8
Centro de idiomas .....	13
Gestión Curricular .....	14
Desarrollo profesoral .....	15
Analítica académica.....	17
Laboratorios .....	19
Autorregulación.....	20
Biblioteca.....	21
2. Informe Vicerrectoría de Extensión .....	23
2.1. Objetivos.....	23
2.2. Logros.....	24
2.3 Retos.....	27
2.4 Aprendizajes.....	28
2.5 Conclusiones.....	29
3. Informe Vicerrectoría de Investigación.....	31
3.1. Logros.....	31
Investigación Formativa .....	31
Investigación en Sentido Estricto .....	33
Convocatorias para fomentar la investigación y formación científica.....	35
Capacitaciones.....	36
Recursos biológicos .....	36
Sistema de información SIGIIP .....	36
La investigación en medios .....	37
3.2 Retos .....	37
3.3 Aprendizajes .....	38

4.	Informe Vicerrectoría de posgrados .....	40
4.1.	Logros.....	40
	Programas académicos por facultad .....	41
	Desempeño académico .....	42
	Graduados Posgrado .....	42
	Investigación .....	43
	Extensión .....	44
	Internacionalización .....	44
4.2.	Retos y Desafíos.....	45
4.3.	Tendencias .....	45
4.4.	Oportunidades.....	46
5.	Vicerrectoría Administrativa Y Financiera.....	47
	Gestión Administrativa.....	47
	Resultados Financieros.....	53
6.	Conclusiones.....	61

## Mensaje rectoral

Estimada comunidad universitaria,

Me complace presentarles el informe de gestión correspondiente al año 2023 de nuestra Universidad de Santander (UDES), un testimonio de nuestro compromiso con la excelencia académica y el servicio a la comunidad. A través de nuestra gestión y la rendición de cuentas, fortalecemos la confianza en el rumbo de nuestra institución, demostrando nuestra gobernabilidad y compromiso con la transparencia.

Durante el 2023, alcanzamos hitos significativos en todas las áreas de la universidad. Desde el fortalecimiento de nuestra infraestructura de investigación hasta la expansión de nuestra oferta académica, cada paso dado fue guiado por el compromiso con la calidad y la excelencia. Nuestro enfoque integrador también involucró a actores del sector real, incluidas empresas y entidades gubernamentales, para promover la investigación aplicada y el desarrollo socioeconómico de nuestra región.

El informe destaca los logros alcanzados y los desafíos enfrentados, consolidando así nuestra posición como un referente de calidad educativa y excelencia académica. Reconocemos la labor incansable de todos los miembros de nuestra comunidad universitaria y reafirmamos nuestro compromiso de seguir trabajando juntos para hacer de la UDES un bastión del conocimiento y el progreso.

Agradezco a cada uno de ustedes por su inquebrantable apoyo y compromiso con nuestra universidad. Sigamos adelante con orgullo y determinación, cultivando mentes, desafiando límites e inspirando cambios positivos en el mundo que nos rodea.

Atentamente,

**Patricio López Jaramillo**

Rector General

## 1. Informe Vicerrectoría de Enseñanza

El informe de la Vicerrectora de Enseñanza proporciona una visión integral de los logros y desafíos en el ámbito académico durante el período analizado. En este contexto, se destacan los avances significativos en la implementación del Centro de Monitoreo Institucional de Resultados de Aprendizaje (CMIRA), una iniciativa fundamental para garantizar la calidad de los procesos formativos. El CMIRA coordina estrategias diversas que involucran a estudiantes, profesores y autoridades institucionales, con el propósito de ofrecer información estratégica para la toma de decisiones. Además, se enfatiza la importancia de la evaluación continua de los resultados de aprendizaje, tanto específicos como genéricos, para adaptar los programas académicos a las demandas del entorno educativo.

Asimismo, el informe aborda las acciones concretas realizadas para fortalecer los ciclos de afianzamiento académico, destacando la atención prioritaria a los estudiantes en riesgo alto y la implementación de sesiones de intervención centradas en el aprendizaje basado en problemas. Se resalta la importancia de estas iniciativas para mejorar los índices de rendimiento académico y preparar a los estudiantes para los desafíos futuros. Además, se ofrecen proyecciones y planes futuros para continuar mejorando la calidad educativa, incluyendo la implementación de nuevos servicios, talleres y actividades culturales, así como la actualización constante de las estrategias pedagógicas para adaptarse a un entorno educativo en constante evolución.

### 1.1. Logros

#### Proyectos Académicos

La Unidad de Proyectos Académicos para Registro Calificado (UPARC) está encargada de la creación de nuevos programas académicos tanto a nivel de pregrado como de posgrado, en diversas modalidades como presencial, virtual y/o combinada, en cumplimiento de la normativa establecida por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y los lineamientos institucionales.

El proceso actual para la solicitud de nuevos registros calificados consta de las siguientes etapas:

**Ideación:** Esta etapa implica el desarrollo de la idea del programa, su presentación al Consejo de Facultad o Comité Académico de Campus, y la aprobación por parte de la alta dirección para asignar el presupuesto necesario.

**Diseño:** En esta fase se establecen las condiciones de calidad del programa y se elaboran todos sus anexos de acuerdo con los lineamientos del MEN y los criterios institucionales.

**Formalización:** Aquí se emite el acto administrativo institucional que oficializa la creación del nuevo programa, y se gestionan los requerimientos solicitados por el MEN en el trámite de solicitud del registro calificado.

Durante el año 2023, la Unidad trabajó en el desarrollo de 30 nuevos programas en diferentes etapas (Ideación, Diseño y Formalización), obteniendo como resultado la finalización de 7 programas con documentos listos para la presentación al Ministerio de Educación Nacional (MEN), 17 programas en la etapa de diseño, de los cuales 6 tienen un avance del 70% en la documentación, y se completaron 6 ideas de programas.

Además, uno de los principales logros de la UPARC en 2023 fue la creación de documentos, plantillas y formatos que simplifican y agilizan el proceso de creación de programas, aumentando su eficiencia.

### Programas en Etapa de Formalización

Se culmina con un total de 7 programas de los cuales 4 cuentan con radicación ante el MEN y 3 están pendientes de presentación al Consejo Académico para emisión de Acuerdo de creación de programa y radicación al MEN

<i>Facultad</i>	<i>Programa</i>	<i>Campus</i>	<i>Estado</i>
Ciencias Médicas y de la Salud	Especialización en Enfermería para el Cuidado Crítico del Adulto	VAL	Radicado MEN
	Especialización en sistemas de garantía de la calidad y auditoria en organizaciones de salud	BUC	Radicado MEN
	Enfermería Valledupar	VAL	Presentación Consejo Académico
Ciencias Sociales, Políticas y Humanidades	Especialización den Derecho Procesal Penal, Investigación y Juzgamiento de ciberdelitos.	BUC	Radicado MEN
	Especialización en Derecho Médico	CUC	Presentación Consejo Académico
	Especialización en Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario	VAL	Presentación Consejo Académico
Ingenierías y Tecnologías	Ingeniería en Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial	BUC	Radicado MEN

*Tabla 1. Programas en etapa de formalización*



## Programas en Etapa de Diseño

5 programas de pregrado virtual avanzan en la creación de documentos y diseño de cursos, programando su radicación a principios de 2024.

La "Maestría en Psicopatología y Salud Mental" de posgrado está al 70% de avance para radicarse en febrero de 2024.

Los 11 programas restantes están en proceso, con un avance promedio del 20%, proyectándose la radicación de al menos 7 de ellos para finales del primer semestre de 2024

<i>Facultad</i>	<i>Programa</i>	<i>Modalidad</i>	<i>Campus</i>	<i>Estado</i>
Ingenierías y Tecnologías	Ingeniería de Software	Virtual	N.A.	70% de Avance: Pendiente condición 7 y 8 – virtualización de cursos de 1er semestre.
	Ingeniería de Industrial	Virtual	N.A.	
	Ingeniería en Recursos Energéticos	Presencial	BUC	Avance 10%.
Ciencias Económicas, Administrativas y Contables	Contaduría	Virtual	N.A.	70% de Avance: Pendiente condición 7 y 8 – virtualización de cursos de 1er semestre.
	Administración de Empresas	Virtual	N.A.	
	Economía	Virtual	N.A.	
	Relaciones y Negocios Internacionales	Presencial	BUC	50% de Avance: Pendiente condición, 5,4,6 Y 7
	Tecnología en Marketing Digital	Combinada	BUC CUC VAL	Avance 10%.
Ciencias Sociales, Políticas y Humanidades	Especialización en Derecho Minero, Energético y Ambiental	Presencial	BUC CUC VAL	Avance 10%.
	Especialización en Derecho Migratorio y Derecho Internacional	Presencial	BUC CUC VAL	Avance 10%.
	Especialización en Derecho Penal	Presencial	BUC CUC VAL	Avance 10%.
	Maestría en Psicopatología y salud mental	Combinada	BUC CUC VAL	Avance del 70% Pendiente condición, 5,4,6 Y 7
	Especialización en Gestión Estratégica de Contenidos Digitales.	Combinada	BUC CUC VAL	Avance 20%.
	Especialización en Periodismo Transmedia	Combinada	BUC CUC VAL	Avance 20%.



Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agropecuarias	Maestría en Bioética	Combinada	BUC CUC VAL	Avance 20%.
	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Presencial	VAL	Avance 10%.
	Maestría en Ciencias Veterinarias	Presencial	BUC	Avance 50%.
	Producción de Especies Menores	Combinada	BUC CUC VAL	Avance 10%.

Tabla 2. Programas en Etapa de Diseño

### Programas en Etapa de Ideación

En el proceso de ideación quedan a cierre de 2023 un total de 6 ideas culminadas, y se cuenta con aval de la dirección administrativa y financiera el desarrollo de 5.

Facultad	Programa	Campus	Estado
Ciencias Sociales, Políticas y Humanidades	Especialización en Derecho Administrativo y Nuevas tecnologías	BUC CUC VAL	Aprobada – Contratación Experto
	Especialización en Litigio Estratégico aplicado al derecho procesal penal	BUC CUC VAL	Aprobada – Contratación Experto
	Especialista en Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales	BUC CUC VAL	Aprobada – Contratación Experto
	Maestría en derecho	BUC CUC VAL	Aprobada – Contratación Experto
Ciencias Médicas y de la Salud	Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas	BUC	Aprobada – Contratación Experto
Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agropecuarias	Especialización en Gestión de la Calidad e Inocuidad Industrial (en convenio con ICONTEC).	BUC CUC VAL	Pendiente presentar en Consejo de Facultad.

Tabla 3 Programas en Etapa de Ideación

### Desarrollo estudiantil

La Unidad de Desarrollo Estudiantil lidera el fortalecimiento de competencias genéricas y comunicativas de los estudiantes de pregrado. Este informe destaca los subprocesos ejecutados por profesores multicampus, que acompañan a los estudiantes a lo largo de su ciclo universitario, detallados en la ruta de intervención.

## RUTA DE INTERVENCIÓN A ESTUDIANTES DE PREGRADO

¿Qué hacemos?

**FORTALECER COMPETENCIAS GENÉRICAS**

¿Cuáles?

Lectura Crítica  
Razonamiento Cuantitativo  
Comunicación Escrita  
Competencias Ciudadanas  
Oralidad

¿Cómo y cuándo?



Ilustración 1. Ruta de intervención a estudiantes de pregrado

### Centro de Monitoreo Institucional de Resultados de Aprendizaje (CMIRA) - Competencias Genéricas

El Centro de Monitoreo Institucional de Resultados de Aprendizaje (CMIRA), liderado por la Vicerrectoría de Enseñanza, coordina estrategias de diversas dependencias para asegurar la calidad de los procesos formativos. Su objetivo principal es proporcionar información estratégica para la toma de decisiones académicas y administrativas. El CMIRA se enfoca en monitorear y evaluar resultados de aprendizaje mediante herramientas de diagnóstico, formación y evaluación, involucrando a estudiantes, profesores, autoridades y la sociedad. Los resultados se dividen en específicos y genéricos, definidos por cada programa académico y la institución, respectivamente. Desarrollo Estudiantil dentro del CMIRA supervisa y evalúa los resultados genéricos, detallados en la Declaración Institucional de Resultados de Aprendizaje Genéricos, elaborada en colaboración con Gestión Curricular y asesorada por el Dr. Manuel Unigarro y el Vicerrector de Enseñanza. Aunque publicado en septiembre, el trabajo inició en junio para alinearse con los planes de estudio.

### Mejor Saber

La ruta de intervención Mejor Saber se diseñó considerando la temporalidad de cada programa académico, adaptándose a las diferentes duraciones de los programas. Esta unidad se encarga del desarrollo de competencias genéricas y está articulada con las líneas de acción del CMIRA, contribuyendo al aseguramiento de los Resultados de Aprendizaje Genéricos.

### Afianzamiento para Recién Ingresados

Este componente se enfoca en estudiantes identificados como de alto riesgo en competencias como Ciencias Sociales y Ciudadanas, Matemáticas y Lectura. La evaluación de Comunicación Escrita se basa en los resultados de la prueba diagnóstica del curso de Competencias Comunicativas, ya que no se evalúa en la prueba Saber 11.

A los Estudiantes de Recién Ingreso se les ofrece talleres de afianzamiento para nivelar competencias. Es crucial comenzar esta intervención desde los primeros semestres, ya que las competencias genéricas habilitan las específicas.

En el semestre A, se llevó a cabo una prueba piloto, con los siguientes promedios de estudiantes participantes en los talleres:

- Razonamiento Cuantitativo: 38 estudiantes
- Competencias Ciudadanas: 39 estudiantes
- Lectura Crítica: 59 estudiantes
- Comunicación Escrita: 52 estudiantes
- Prueba de salida: 46 estudiantes (total de asistentes).

**En el semestre B, según datos de Analítica Académica:**

- Lectura Crítica: 90 estudiantes
- Razonamiento Cuantitativo: 92 estudiantes
- Competencias Ciudadanas: 107 estudiantes
- Comunicación Escrita: 183 estudiantes

Para el semestre A de 2024, se iniciará el afianzamiento con los estudiantes reportados como riesgo alto.

### **Afianzamiento Ciclo I y II**

En el proceso de afianzamiento del ciclo I y II, los estudiantes son categorizados según los resultados de la prueba de medición del 50 %, dividiéndolos en niveles de riesgo. Aquellos en riesgo alto reciben intervención inmediata en los Talleres de Afianzamiento del Ciclo I, aunque la participación está abierta a todos los interesados, independientemente de su nivel de riesgo.

Las sesiones de intervención se centran en acompañamientos grupales basados en aprendizaje basado en problemas, fomentando la práctica y la participación activa del estudiante.

Posteriormente, los estudiantes que completan el Ciclo I pasan al Ciclo II, donde se enfrentan a ítems tipo Saber Pro y se trabajan variables como el tiempo de respuesta, la lectura rápida y el manejo del estrés. La implementación de este ciclo comenzó en el semestre B del año actual.

En cuanto a la intervención del 75 %, los estudiantes que han superado el 75 % de los créditos académicos tienen tres opciones de abordaje:

**Grupo Élite:** Dirigido a estudiantes con alto dominio en las competencias genéricas según la prueba de medición del 50 %. Reciben intervención individualizada para maximizar sus habilidades y destrezas en las pruebas de Estado.

**Jornada de Entrenamiento del 75 %:** Capacita a todos los estudiantes que presentarán la prueba de Estado en el semestre correspondiente. Durante esta jornada, se les familiariza con el examen Saber Pro y se les prepara para enfrentarlo adecuadamente.

**Intervención no registrada:** No se proporciona información sobre esta opción en el informe actual.

## Éxito Estudiantil

### Curso Competencias Comunicativas

El curso Competencias Comunicativas se dirige a los estudiantes de primer semestre y se divide en tres módulos: lectura, escritura y oralidad. Durante el año 2023, se registraron 1.577 estudiantes matriculados en este curso.

Para evaluar la efectividad del curso, se aplica la prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva (CLP) al inicio (Forma 8A) y al final (Forma 8B). Respecto a la escritura, se realiza un diagnóstico inicial mediante la construcción de dos párrafos en respuesta a una pregunta, evaluando aspectos como redacción, gramática, ortografía y postura. Para la prueba final, se solicita la elaboración de un mini-ensayo argumentativo, evaluando el uso del lenguaje, la gramática, la ortografía y el planteamiento de la tesis bajo los parámetros del ICFES.

### Acompañamientos Individuales – PAIPE individual

El objetivo de este servicio es brindar atención individualizada a los estudiantes en métodos de estudio, técnicas de autorregulación, activación de metacognición y competencias comunicativas para su éxito académico y profesional.

Se ofrecen tres modalidades de acompañamiento individual:

1. Acompañamientos individuales para estudiantes voluntarios.
2. Acompañamientos individuales para estudiantes remitidos por el factor académico a través del aplicativo de PAIPE.
3. Acompañamientos individuales para Estudiantes de Seguimiento Inmediato (ESI), dirigidos a aquellos estudiantes que requieren atención prioritaria por condiciones especiales.

### Talleres Grupales – PAIPE Grupal

Estos talleres grupales se enfocan en abordar necesidades específicas en competencias comunicativas (lectura, escritura y oralidad) identificadas en los estudiantes de los distintos programas académicos.

### Programa de Acompañamiento para el Ingreso y la Permanencia Estudiantil (PAIPE)

El PAIPE tiene como objetivo garantizar el ingreso y la permanencia exitosa de los estudiantes en la Universidad. Durante el 2023, se realizaron reuniones con las áreas responsables de cada factor para recopilar información actualizada. También se convocó a líderes de áreas para identificar mejoras y situaciones particulares.

La dirección de Desarrollo Estudiantil buscó ajustar el proceso de remisión, proponiendo mejoras al aplicativo PAIPE en colaboración con la Vicerrectoría Administrativa y Financiera. Aunque se realizaron algunas adecuaciones, se sugirió la creación de un nuevo aplicativo.

#### Remisiones por plataforma PAIPE

Los directores, coordinadores y profesores remiten a través del aplicativo las necesidades de los estudiantes. Durante el 2023, se recibieron remisiones multicampus, principalmente del factor académico y psicosocial, siendo atendidas por las áreas responsables.

#### Atenciones del factor académico:

Desarrollo Estudiantil contactó a todos los estudiantes remitidos del factor académico por correo electrónico para agendar acompañamientos. Más de la mitad asistió solo una o dos veces, mientras que el resto mostró mayor constancia en el servicio individual. Los detalles se especifican a continuación.

#### Otras actividades de apoyo institucional

Desde Desarrollo Estudiantil se llevan a cabo diversas actividades dirigidas a la comunidad universitaria, enfocadas en competencias comunicativas y genéricas, que complementan los servicios previamente mencionados. Entre estas actividades se incluyen:

Participación en el Concurso Cartas y Poemas como evaluadores en redacción.

Curso de Gramática, Ortografía y Redacción dirigido a integrantes de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera y de la Vicerrectoría de Enseñanza.

#### Logros 2023

- Durante el año 2023, la Universidad de Santander (UDES) alcanzó varios logros significativos:
- Estudiantes de la UDES obtienen altos puntajes en las pruebas Saber Pro y Saber TyT.
- Un estudiante de la UDES logra un puntaje perfecto en Comunicación Escrita.
- Se realiza el lanzamiento del Centro de Monitoreo Institucional de Resultados de Aprendizaje.
- El CMIRA avanza en su consolidación.
- Participación en el VII encuentro internacional y VIII nacional de Redlees.
- Se lleva a cabo la Prueba de Medición en Competencias Genéricas para estudiantes de la UDES.
- Aplicación de la prueba de medición a directores de la Vicerrectoría de Enseñanza.
- Casos de éxito en talleres de PAIPE Grupal.
- Declaración institucional de Resultados de Aprendizaje Genéricos.

#### Perspectivas y retos 2024

- Para el año 2024, se plantean los siguientes objetivos y desafíos:

- Fortalecimiento del Centro de Monitoreo Institucional de Resultados de Aprendizaje (CMIRA) con la creación de la guía de orientación en implementación de los Resultados de Aprendizaje (RA) genéricos.
- Fortalecimiento de las competencias comunicativas en los currículos de los programas académicos, mediante la delimitación de trayectorias de lectura, escritura y oralidad.
- Inicio de los acompañamientos para el afianzamiento de los estudiantes de recién ingreso en competencias genéricas, según los resultados del examen Saber 11°.
- Aplicación de la prueba de medición en competencias genéricas a estudiantes que han cursado el 25 % de su proceso formativo.
- Orientación del 50 % de los programas académicos para lograr una alineación de sus planes de clase con los Resultados de Aprendizaje genéricos.
- Inicio del proceso de evaluación de los profesores, con el objetivo de que el 10 % sean evaluados en las competencias genéricas.
- Articulación de las áreas de responsabilidad de los factores pertenecientes al PAIPE.

## Centro de idiomas

El Centro de Idiomas UDES desempeña un papel fundamental en la supervisión y gestión de los cursos de inglés impartidos por la empresa Berlitz, así como en la promoción del bilingüismo dentro de la universidad. Durante el año 2023, se ha mantenido la colaboración con Berlitz, ampliando las modalidades de enseñanza para adaptarse a las necesidades de la comunidad universitaria. Se destacan programas semipresenciales y virtuales, con una participación significativa en programas profesionales, tecnológicos y de posgrado.

**Cifras y Estadísticas del modelo actual:** El Centro de Idiomas ofrece una variedad de cursos adaptados a diferentes programas académicos, con modalidades tanto semipresenciales como virtuales. Las cifras revelan una participación activa en diversos niveles y programas, con una atención especial en la retención estudiantil y el seguimiento de cancelaciones y abandonos.

**Actualización de Resolución 007:** Durante el año, se ha actualizado la Resolución 007 para homologaciones externas, mejorando los requisitos y alineándolos con las directrices del Ministerio de Educación. Se han creado manuales e infografías para facilitar el proceso de homologación, fortaleciendo así el control y la efectividad del mismo.

**Iniciativas Sociales:** El Centro de Idiomas ha respaldado la formación en inglés para taxistas y ha iniciado la evaluación del nivel de inglés de docentes. Además, se ha explorado la posibilidad de ofrecer cursos de portugués y francés, con un interés considerable de la comunidad universitaria.

**Desarrollo del Centro de Idiomas UDES:** Se ha avanzado en la creación del Centro de Idiomas propio de la universidad, con la elaboración del "Documento Marco" y el "Reglamento". Estos documentos establecen las bases para el funcionamiento eficiente del

centro, garantizando la calidad en la enseñanza de idiomas y contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes.

El Centro de Idiomas UDES se posiciona como un pilar clave en la promoción del bilingüismo y la internacionalización de la universidad, ofreciendo una sólida enseñanza de idiomas alineada con estándares internacionales y centrada en el desarrollo integral de la comunidad universitaria.

## Gestión Curricular

Durante el año 2023, la Dirección de Gestión Curricular de la Universidad llevó a cabo una serie de iniciativas y proyectos para fortalecer la calidad académica y promover la excelencia educativa. A continuación, se presenta un resumen de las actividades realizadas, acompañadas de datos relevantes:

**Proyecto Educativo Institucional (PEI):** Se realizaron múltiples mesas de trabajo y talleres de discusión con las unidades académicas y campus de la institución. Participaron un total de 96 personas en el curso-taller de socialización del PEI.

**Política de Inclusión, Equidad y Diversidad:** Se involucró a todos los estamentos de la institución en la construcción de esta política. La política fue aprobada por el Consejo Superior mediante el acuerdo 004 de 2023.

**Actualización de Políticas Institucionales:** Se llevaron a cabo talleres y actividades en conjunto con la Dirección de Planeación Institucional. Se tramitaron un total de 23 revisiones de proyectos educativos y 26 solicitudes de revisión de syllabus.

**Lineamientos Curriculares:** Se presentó una propuesta de lineamientos curriculares para el año 2023. Estos lineamientos se encuentran en proceso de revisión por parte del Consejo Académico.

**Asesoría y Acompañamiento en Procesos de Mejoramiento Continuo:** Se realizaron diversas actividades de capacitación y revisión de documentos. Se llevaron a cabo un total de 36 capacitaciones sobre syllabus, resultados de aprendizaje y proyectos educativos.

**Recursos de Apoyo para el Mejoramiento Curricular:** Se crearon dos cursos de orientación para profesores, con la participación de 209 profesores.

**Formulación y Evaluación de Resultados de Aprendizaje:** Se brindó formación y apoyo a los programas académicos. Participaron un total de 108 personas en reuniones de capacitación y revisión.

**Visibilidad y Proyectos:** Se participó en el proyecto SanGo en colaboración con la Goethe University Frankfurt. Se presentó una ponencia en el III Encuentro de Buenas Prácticas en Internacionalización de la Educación Superior.

**Aseguramiento de Procedimientos de Calidad:** Se realizó un diagnóstico de trámites, procesos y documentos relacionados con la gestión de la dependencia.



Se caracterizaron los procesos realizados desde la Dirección de Gestión Curricular.

Estos datos reflejan el compromiso y la labor realizada por la Dirección de Gestión Curricular en el fortalecimiento de la calidad educativa y el cumplimiento de los estándares institucionales.

## Desarrollo profesoral

El propósito del Departamento de Desarrollo Profesoral es fortalecer el rol del profesor, promoviendo una cultura de calidad y excelencia que les permita impactar significativamente en el aprendizaje de los estudiantes. Para lograrlo, trabajan en varios procesos, incluyendo:

**Formación de los profesores:** Se enfocan en el desarrollo y fortalecimiento de las competencias propias del ejercicio profesoral.

**Evaluación de desempeño del profesor:** Implementan un mecanismo de retroalimentación y mejoramiento continuo profesional y personal.

**Reconocimiento a la labor del profesor:** Facilitan el proceso de ascenso en el escalafón y otorgan distinciones académicas.

**Incorporación de las Aulas Extendidas de Moodle:** Utilizan esta plataforma como apoyo a la enseñanza.

### Acciones desarrolladas por cada proceso:

#### Evaluación y Seguimiento:

**Disertaciones:** El proceso de disertación evalúa las competencias didácticas, pedagógicas, socioafectivas, comunicativas y profesionales específicas de los profesores. Estas disertaciones se llevan a cabo en cada campus y se evalúan de la siguiente manera:

**Bucaramanga:** En 2023A se realizaron 44 solicitudes, de las cuales 33 fueron aprobadas.

**Valledupar:** En 2023A se realizaron 59 solicitudes, de las cuales 54 fueron aprobadas.

**Cúcuta:** En 2023A se realizaron 27 solicitudes, todas fueron aprobadas.

Se estableció una excepción en el requisito de disertación para candidatos con más de dos años de experiencia en la enseñanza.

#### Evaluación profesoral:

Se implementa una evaluación integral que abarca todos los ámbitos relevantes desde un enfoque 360. Esta evaluación identifica fortalezas y áreas de mejora, proporcionando retroalimentación para el mejoramiento continuo.

**Formación Profesoral:** Se ofrece formación en siete rutas generales a través de talleres sobre temas pertinentes. En 2023, se capacitó a un total de 1726 profesores, mostrando un aumento en la participación y formación de profesionales.

**Proyecto de Cooperación Internacional – SanGo:** Se realizan diversas actividades para la formación de formadores de formadores en didáctica universitaria.

**Carrera Profesional:**

**Ascenso en el Escalafón Profesional:** Se facilita el proceso de ascenso mediante convocatorias semestrales. En el primer semestre, diez profesores ascendieron en el escalafón.

**Distinciones académicas:** Se entregaron seis distinciones y menciones a profesores destacados por su labor.

**Moodle – Aulas Extendidas:** Se utiliza Moodle como apoyo a la enseñanza.

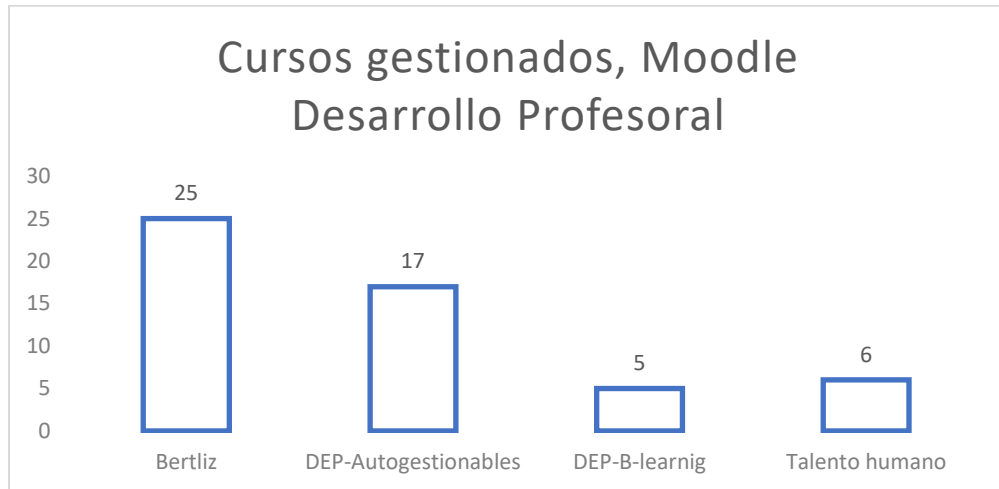


Ilustración 2. Cursos gestionados, Moodle Desarrollo Profesional

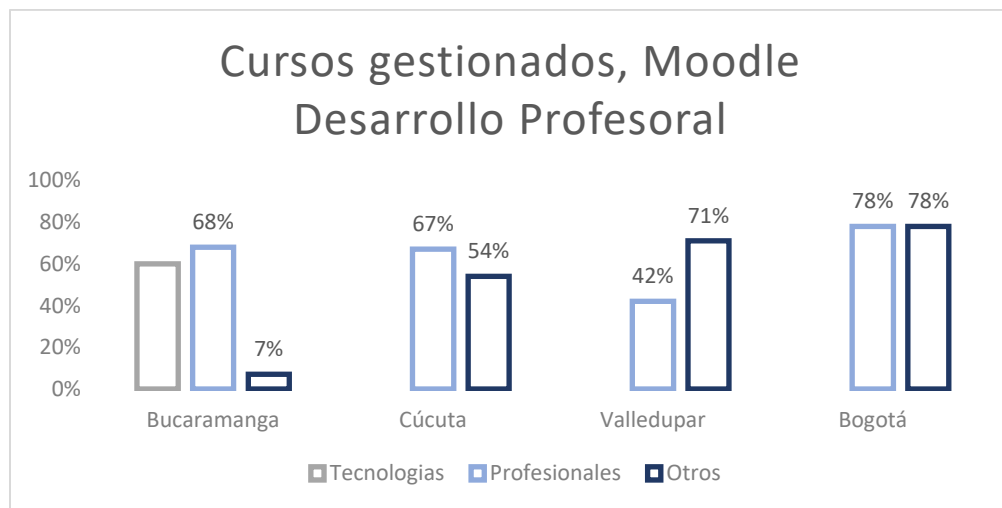


Ilustración 3. Porcentaje de Uso Aulas Extendidas Pregrado

Otros procesos:

**Producción de Material Docente:** Se estimula la generación de material docente entre los profesores.

**Definición de perfiles - Convocatoria Banco de Elegibles:** Se establece una convocatoria para la creación de un banco de elegibles de profesores.

**Actualización de Normativa:** Se revisan y actualizan los requisitos para el ascenso en el escalafón y los lineamientos relacionados con productos académicos.

Analítica académica

El propósito de la analítica académica es convertir la información cuantitativa académica en una herramienta de generación de valor para la toma de decisiones y la gestión de la información, aplicando mediciones de posicionamiento de la institución según diversas herramientas de clasificación de universidades. A continuación, se presentan cuatro líneas estratégicas de trabajo que tienen como eje principal el ejercicio de analítica académica en la Universidad de Santander:

**Gestión del Conocimiento:**

- Desde la analítica académica se promueven actividades investigativas y de divulgación de buenas prácticas a través de diversas modalidades, como:
- Proyecto "Retorna, la UDES te espera", dirigido a estudiantes desertores en los últimos dos años.
- Construcción de un índice de gestión académica (IGA) como herramienta para medir resultados obtenidos por la gestión.
- Medición del valor agregado académico para su incorporación como acciones de mejoramiento continuo en los programas académicos.
- Proyecto "Concejo como vamos" para evaluar la transparencia y acceso a la información de los concejos municipales del Área Metropolitana de Bucaramanga.
- Proyecto de aula integrador "Aforo vehicular" como herramienta para la toma de decisiones informadas sobre el tráfico dentro de la institución.
- Realización de estudios de necesidades regionales en los departamentos del Cesar, Casanare y Norte de Santander.
- Propuesta de consultoría de analítica académica en la Escuela Nacional de Deportes de Cali.
- Investigación conjunta con la Universidad de Goethe, Alemania, sobre modelos predictivos del rendimiento académico de estudiantes UDES utilizando técnicas de Machine Learning.

**Participación en eventos académicos nacionales e internacionales.**

Visibilidad y Reputación Académica Institucional: La analítica académica gestionó durante el 2023 la información institucional para mediciones en rankings mundiales, destacando los siguientes logros:

**Auditoría QS STARS:** La UDES obtuvo 4 estrellas por su excelencia en investigación y enseñanza, ubicándose entre las mejores universidades de Colombia.

**Ranking Time Higher Education IMPACT 2023:** La UDES ocupó el primer lugar en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**Latin America University Ranking 2023:** La UDES se clasificó dentro del cuartil 126-150 en Latinoamérica.

**QS Latin America & The Caribbean Ranking 2024:** La UDES se posicionó en el puesto 205 en América Latina y el Caribe.

## **Gestión de la Calidad del Dato - Datos Abiertos:**

Se incorporaron elementos de ciencia abierta para garantizar la integridad, calidad y utilización de la investigación científica aplicada, incluyendo:

### **Plan de manejo de datos.**

DataSet para automatizar tareas relacionadas con datos académicos.

Caracterización del proceso de analítica académica en el Sistema de Gestión de la Calidad.

Incorporación de Herramientas Digitales en la Producción de Datos: Se incorporaron herramientas digitales como apoyo en la producción de datos para representar información cuantitativa, incluyendo:

- Minería de datos, inteligencia artificial y Machine Learning.
- Repositorio de documentos institucional.
- Micrositio UDES Sostenible.
- Inteligencia de negocios (BI) - Observatorio de analítica académica.

## **Retos para 2024:**

- Construir una herramienta de seguimiento de estudiantes en alto riesgo académico.
- Estimar modelos predictivos del rendimiento académico de estudiantes pertenecientes a grupos especiales.
- Elaborar tableros de control relacionados con temas de inclusión y grupos de protección constitucional.
- Propiciar una cultura de ciencia abierta.
- Fortalecer los proyectos estratégicos de la unidad de analítica para la toma de decisiones informadas.
- Este enfoque estratégico de la analítica académica en la Universidad de Santander busca fortalecer la calidad académica, la visibilidad institucional y la gestión eficiente de la información para la mejora continua.

## Laboratorios

El propósito de los laboratorios es asegurar su funcionalidad en docencia, investigación y extensión mediante la conservación y gestión adecuada de insumos, materiales y equipos, cumpliendo con la legislación nacional vigente y la normatividad institucional.

### Actividades Desarrolladas

**Revisión documental:** Se realizó la revisión y actualización de 23 documentos del Sistema de Gestión de Laboratorios.

**Gestión de pedidos:** Se recibieron 9688 pedidos principalmente a través de Moodle y correo electrónico, con una distribución del 40.4% en Bucaramanga, 21.4% en Cúcuta y 38.2% en Valledupar.

**Mantenimiento de equipos:** Se realizó mantenimiento preventivo y/o correctivo a 1289 de 1461 equipos programados, con un costo total de \$201.923.000.

**Limpeza y desinfección:** Se efectuó diariamente con un grado de satisfacción de usuarios cercano al 100%.

**Gestión de indicadores de calidad:** Se identificaron y monitorearon 7 indicadores de gestión.

### Estrategias Desarrolladas:

- Reuniones periódicas con Coordinadores de Laboratorio.
- Revisión de documentos del sistema de gestión.
- Recepción, preparación y entrega de pedidos mediante plataforma Moodle y correo electrónico.
- Programación de mantenimiento preventivo y calibración de equipos.
- Mantenimiento del ambiente de trabajo.
- Gestión continua de indicadores de calidad.

### Resultados de las Actividades:

- Revisión y actualización de documentos del sistema de gestión.
- Identificación de indicadores de gestión.
- Grado de satisfacción de usuarios cercano al 100%.
- Mantenimiento preventivo y correctivo realizado en más del 88% de equipos programados.
- Costos totales de mantenimiento y calibración.

### 5. Actividades Proyectadas para 2024

- Planeación anual de actividades.
- Atención a auditoría externa para seguimiento a la certificación.
- Actualización del portafolio de servicios.

- Mejora de procesos de calibración y calificación de equipos.
- Inicio del proceso de acreditación de servicios y pruebas de laboratorio.
- Definición de acciones para la mejora continua.
- Finiquitación de planes de acción del sistema de gestión de calidad.
- Esta planificación busca garantizar el funcionamiento óptimo de los laboratorios y su contribución al desarrollo académico e investigativo de la institución.

## Autorregulación

Dirección de Autorregulación Institucional es una entidad cuyos propósitos incluyen la definición y orientación de los procesos de autoevaluación institucional y de programas en la Universidad, en consonancia con el Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad UDESAC. Esta dirección genera directrices institucionales para fomentar mejoras en materia de calidad y lidera el Comité Técnico de Autorregulación, además de ejercer la secretaría del Comité de Autorregulación Institucional.

Durante 2023, se gestionaron y desarrollaron diversos procesos para cumplir con la normativa nacional, internacional y el Plan de Desarrollo Institucional. A continuación, se presentan los resultados divididos en categorías relevantes para los tres campus:

**Consolidación del Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad-UDESAC:** Se enfocó en integrar el sistema con un enfoque hacia el desarrollo institucional, promoviendo una cultura de calidad y la mejora continua. Se fortaleció la estructura de gobierno, la estructura académico-administrativa, el modelo de autoevaluación flexible y los sistemas de información y gestión institucional.

**Procesos de autoevaluación con fines de acreditación de programas académicos:** Se trabajó en la proyección de programas para acreditación, con énfasis en aquellos en proceso de autoevaluación. Se detallaron los programas por campus y su estado actual en relación con la acreditación.

**Procesos enmarcados en registros calificados:** Se lideraron procesos relacionados con el cumplimiento de condiciones de calidad según la normativa vigente, incluyendo la radicación de nuevos programas y la ampliación de cupos para programas existentes.

**Gestión y seguimiento a la ejecución de planes de mejoramiento, mantenimiento y consolidación institucionales y de programas:** Se acompañó la ejecución de planes derivados de la autoevaluación institucional y se avanzó en la preparación para la presentación de avances ante el CNA en 2024.

**Condiciones Institucionales de Campus:** Se detallaron las acciones realizadas en cada campus para garantizar el cumplimiento de las condiciones institucionales, incluyendo visitas de pares académicos y gestión de solicitudes de información.

**Visitas de Pares Académicos Externos:** Se describieron las visitas recibidas por programas en proceso de acreditación o renovación de acreditación, destacando las fechas y el tipo de visita.

**Participación en el Proyecto EQUAM LA:** Se continuó la participación en este proyecto, cumpliendo con los requisitos y actividades programadas por la dirección del proyecto.

**Evaluación de profesores de calidad:** Se llevó a cabo la evaluación de profesores asignados como coordinadores de calidad y de apoyo, con reuniones y encuentros nacionales para los líderes de autorregulación institucional.

**Participación en instancias nacionales e internacionales:** Se destacó la participación en diversas actividades y eventos relacionados con el aseguramiento de la calidad en la educación superior, tanto a nivel nacional como internacional.

La Dirección de Autorregulación Institucional desempeñó un papel fundamental en la gestión y fortalecimiento de la calidad académica y administrativa de la Universidad durante el año 2023, abordando una amplia gama de áreas y procesos clave.

## Biblioteca

Durante el año 2023, la Biblioteca de la Universidad demostró un progreso significativo en su misión de promover el acceso a la lectura, escritura, pensamiento crítico y cultura dentro y fuera de la comunidad UDEISTA. La Feria del Libro "Vive Libro UDES 2023" fue una iniciativa destacada que ofreció una amplia gama de eventos y actividades, incluyendo exposiciones, conversatorios, muestras bibliográficas y sesiones de poesía. Además, se llevaron a cabo conferencias con expertos reconocidos internacionalmente, y se organizó un evento sobre "El arte como forma de pensar".

La promoción de la lectura se impulsó mediante diversas actividades como el picnic literario, lecturas en voz alta de "El Principito", y talleres de encuadernación. También se realizaron encuentros de lectura en asociación con el Banco de la República y se exploraron colecciones electrónicas.

La Biblioteca extendió su alcance social al apoyar acciones como la atención de niños de la comunidad de San Bernardo a través de actividades de lectura y escritura. Se desarrollaron estrategias para la actualización de las colecciones bibliográficas y se fortaleció el proceso de publicación de la producción intelectual.

La gestión de recursos financieros, humanos, materiales y tecnológicos garantizó la operación efectiva de la biblioteca y el acceso a sus servicios. Se identificaron áreas de mejora, como la claridad en los lineamientos del proceso de publicación en el repositorio digital y la gestión del conocimiento, las cuales fueron abordadas mediante capacitaciones y acciones de mejora continua.

Las innovaciones realizadas en el 2023, junto con las propuestas para el 2024, reflejan el compromiso de la biblioteca con la mejora continua y la satisfacción de las necesidades de la



comunidad universitaria, incluyendo la creación de nuevos servicios, talleres y actividades culturales, así como la adaptación de espacios físicos y virtuales para beneficio de los usuarios.

## 2. Informe Vicerrectoría de Extensión

### *Contexto*

El presente informe recopila las actividades desarrolladas en diversas formas de extensión universitaria, realizadas por los programas académicos y sus facultades, en consonancia con las funciones sustantivas de la Universidad de Santander UDES. Estas acciones se han llevado a cabo en cumplimiento de los planes de trabajo establecidos, así como del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) y las apuestas definidas por el liderazgo de la Rectoría General, todo ello alineado con las metas del Plan de Mejoramiento y Consolidación para alcanzar una educación de calidad.

Con el objetivo de fomentar la apropiación social del conocimiento y el impacto de las acciones en beneficio de la sociedad, se ha promovido y asegurado la pertinencia, el impacto y la consolidación de las actividades, así como la formalización ante el Ministerio de Educación Nacional. Esto ha implicado seguir los lineamientos establecidos por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), renovar registros calificados y acreditar programas académicos, además de mantener la Acreditación Institucional de Alta Calidad.

En la autoevaluación de la gestión del año 2023, se ha reafirmado la dedicación a fortalecer la confianza, la asociatividad interinstitucional y la participación en alianzas que promuevan iniciativas interdisciplinarias y multidisciplinarias, así como la visibilidad de las acciones en curso.

Se destaca el compromiso de cada programa académico con el crecimiento de la extensión universitaria. Se reconoce que el trabajo interdisciplinario y participativo entre profesores y estudiantes es fundamental para alcanzar los objetivos. Asimismo, se han identificado y reconocido las capacidades institucionales, en línea con las necesidades identificadas en la región y el país, para promover y fortalecer las diferentes formas de extensión universitaria en beneficio de la sociedad.

### 2.1. Objetivos

- Demostrar la realización de actividades, proyectos y programas propuestos en los planes de trabajo de los profesores, asignados a extensión.
- Destacar la labor desempeñada por los profesores de los diversos programas académicos.
- Dar visibilidad a los resultados obtenidos por los proyectos y programas de extensión.
- Presentar cifras relacionadas con beneficiarios, ingresos y participación durante el periodo de gestión 2023.

## 2.2. Logros

### *Proyección Social*

**Asignación de Recursos Humanos:** Durante el año 2023, se asignaron significativos recursos humanos en los distintos campus de la Universidad, evidenciando un aumento en la capacidad de atención. Destacan la asignación de profesores y horas semanales en Bucaramanga, Cúcuta y Valledupar, lo que permitió una mayor ejecución de proyectos sociales.

#### **Promoción del Relacionamento Comunitario:**

**Formalización de Proyectos Sociales:** En el campus de Bucaramanga, se formalizaron 15 proyectos y 14 programas de componente social, beneficiando a una estimación de 649,775 personas. En Cúcuta, se desarrollaron 9 proyectos que impactaron positivamente a 4,092 personas, mientras que en Valledupar se ejecutó 1 proyecto que benefició a 260 personas.

**Participación Estudiantil:** Aproximadamente 2,750 estudiantes en Bucaramanga, 810 en Cúcuta y 50 en Valledupar participaron activamente en iniciativas comunitarias, contribuyendo así a su formación integral y ética.

**Alianzas Externas:** Más de 50 aliados colaboraron en la ejecución de proyectos y programas sociales, fortaleciendo la red de apoyo y colaboración de la Universidad con entidades externas.

**Visibilidad y Difusión:** Se destacan las actividades de difusión y visibilidad a través del micrositio web institucional, programas radiales y eventos académicos como Diálogos UDES y conferencias especializadas, fortaleciendo la presencia de la universidad en la comunidad académica y la sociedad en general.

### *Educación Continua*

**Formación Continua:** Se formaron 8,713 participantes en los tres campus, con un incremento del 31% en participantes externos en comparación con 2022. Los ingresos por inscripciones a eventos alcanzaron \$2,327,490,706, generando excedentes netos por \$1,408,892,507, lo que representa un incremento del 64% respecto a 2022.

**Promoción de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** Los eventos ejecutados destacaron los ODS, y se reconocieron bonificaciones a profesores por liderar eventos, alcanzando un total de \$109,072,742, con un incremento del 9% respecto a 2022.

**Calidad y Mejoras:** Se inició el proceso de inclusión en la certificación ISO 9001 y se actualizaron los sistemas y documentación de educación continua. Las mejoras en el aplicativo EDUCON y el lanzamiento de la convocatoria EDUCON 2024 evidencian un compromiso con la calidad y la innovación.

## *Servicios de Extensión*

**Diversificación de Ingresos:** La Universidad obtuvo ingresos significativos por los servicios prestados al sector externo, ascendiendo a \$221,000,000, además de gestionar ingresos adicionales durante eventos específicos.

**Ampliación de Servicios:** Se consolidaron nuevos servicios a ofertar por la Universidad, incluyendo el Consultorio Técnico de Obras Civiles, el Laboratorio Cámara de Gesell y el Consultorio Contable, fortaleciendo la relación con el sector externo.

**Alianzas Interinstitucionales:** Se firmaron 15 nuevos convenios marco interinstitucionales, facilitando la colaboración y la relación con entidades externas para promover el intercambio de conocimientos y recursos.

## *Desarrollo Tecnológico, Transferencia y Emprendimiento*

**Fomento al Emprendimiento e Innovación:** La reestructuración del Semillero de Emprendimiento y el lanzamiento del "Semillero de Emprendimiento e Innovación para el Desarrollo Empresarial Articulado (SEIDEA)" atrajeron la participación de emprendedores locales, promoviendo el desarrollo empresarial en la región.

**Liderazgo en Proyectos de Emprendimiento:** El liderazgo en la mesa técnica del Proyecto Capital Semilla Jóvenes en Floridablanca Santander, en colaboración con S-INNOVA C-EMPRENDE, involucró a 120 emprendedores, impulsando iniciativas empresariales en la comunidad.

**Visibilidad y Formación Empresarial:** La tercera edición de Yo Emprendo Feria Emprendimiento generó recursos y formó a más de 600 personas, incluyendo la participación de 120 emprendedores y aproximadamente 4,000 visitantes, promoviendo el espíritu emprendedor en la sociedad.

**Transferencia Tecnológica:** Se realizó la validación oficial y certificación por la Coordinación de Desarrollo Tecnológico, Transferencia y Emprendimiento al nivel de madurez TRL de los productos de proyectos de investigación, promoviendo la aplicación práctica de la investigación en la sociedad.

## *Creación Artística y Cultural*

**Promoción del Arte y la Cultura:** La realización de exposiciones en la sala Agataes atrajo a más de 350 visitantes, demostrando el impacto y la relevancia de las actividades culturales en la comunidad universitaria y en la sociedad en general.

**Fomento al Talento Artístico:** La convocatoria para que la Comunidad Universitaria exponga obras de arte en la Sala Agataes promueve la participación y el talento artístico dentro de la universidad, enriqueciendo el ambiente educativo y cultural.

**Alianzas Interinstitucionales:** La gestión de convenios con entidades culturales regionales como la Fundación Teatro Santander fortalece la oferta cultural y artística disponible para la comunidad universitaria, enriqueciendo el entorno educativo y promoviendo la colaboración con actores externos.

## *Proyectos Estratégicos*

### **Desarrollo Regional en Macaravita, Santander**

#### **Acciones Realizadas:**

Formulación de la etapa de pre-inversión del macroproyecto.

Estructuración de la fase 1 (perfil del proyecto) de la Metodología General Ajustada – MGA para el Observatorio Astrofísico y el Planetario, en colaboración con la Fundación Funcielqui.

**Impacto Social:** Potencial para fortalecer la educación científica y generar oportunidades de empleo en la región.

#### **Datos Adicionales:**

Asignación de 3 profesores en Bucaramanga para el periodo 2023A, con un total de 33 horas semanales, y aumento a 6 profesores para el periodo 2023B, con un total de 60 horas semanales.

Asignación de 8 profesores en el Campus de Valledupar para el periodo 2023A, con un total de 74 horas, y aumento a 11 profesores para el periodo 2023B, con un total de 93 horas semanales.

### **Promoción de la Economía Circular y Desarrollo Agroindustrial:**

#### **Acciones Realizadas:**

Participación en la Mesa de Economía Circular de la Comisión Regional de Competitividad e Innovación – CRCI, Santander Competitivo.

Alianza con la Cámara de Comercio, AC Ingeniería y Recicladores de Plástico para la “Iniciativa de proyecto transformación plásticos - economía circular”.

**Impacto Social:** Contribuir a la preservación del medio ambiente y generar empleo en la región.

#### **Datos Adicionales:**

Asignación de 8 profesores en el Campus de Valledupar para el periodo 2023B, con un total de 93 horas semanales.

### **Gestión del Agua y Desarrollo Territorial**

## Acciones Realizadas:

Participación en talleres, mesas técnicas nacionales e internacionales sobre gobernanza del agua.

Vinculación en la Mesa Agroindustrial del CUEES y en la Mesa sectorial de Producción Industrial y Agroindustrial Sustentable del Consejo Departamental de Cambio Climático.

**Impacto Social:** Mejorar la gestión del agua y promover prácticas agrícolas sostenibles.

## Datos Adicionales:

Asignación de 5 profesores en el Campus de Cúcuta para el periodo 2023B, con un total de 33 horas semanales.

Vinculación de la UDES en 5 importantes iniciativas que tendrán continuidad en 2024.

## 2.3 Retos

**Integración y Coordinación Interuniversitaria:** Consolidar una estrategia de integración entre los campus de la UDES para promover la colaboración y el intercambio de conocimientos en todos los ámbitos de gestión.

**Optimización de Recursos y Presupuesto:** Definir y asignar presupuesto adecuado en los centros de costos de los programas académicos para fortalecer la ejecución de actividades de proyección social y educación continua.

**Diversificación y Alcance de Proyectos:** Obtener recursos externos para financiar proyectos de proyección social y educación continua, ampliando así el alcance de las intervenciones y desarrollando iniciativas innovadoras.

**Fomento de la Interdisciplinariedad:** Implementar el modelo pedagógico interprofesional en los campus de Valledupar y Cúcuta, en coordinación con el Campus de Bucaramanga, para garantizar una formación integral y multidisciplinaria que potencie el impacto de las acciones sociales.

## Mejora Continua y Adaptación al Cambio:

Reestructurar los programas de formación continua para garantizar su actualización y alineación con las demandas del mercado laboral y la sociedad.

Implementar un plan de mejora institucional para optimizar los procesos administrativos en la gestión de eventos y pagos de conferencistas.

Desarrollar capacidades para la organización de eventos virtuales y la gestión de campañas en redes sociales, mejorando así la presencia en línea y la promoción de actividades educativas.

**Gestión de Riesgos y Calidad:** Establecer matrices y procedimientos para fortalecer la gestión de riesgos en los procesos de educación continua, garantizando la seguridad y la calidad en la ejecución de actividades.

**Certificación y Evaluación de Programas:** Obtener la certificación ISO 9001-2015 para la coordinación de graduados de la UDES y definir indicadores de gestión para establecer metas y evaluar el crecimiento y la consolidación de los programas de graduados.

**Desarrollo Tecnológico y Emprendimiento:**

Diseñar fases de escalabilidad para los emprendimientos adscritos al Semillero SEIDEA, vinculándolos al ecosistema de innovación empresarial.

Aumentar la participación de emprendedores en la Ruta RUGEE y fortalecer el programa de fortalecimiento en Propiedad Intelectual.

Fortalecer la integración de los campus en el desarrollo tecnológico, transferencia y emprendimiento, y reactivar el comité de propiedad intelectual.

**Crecimiento y Expansión de Servicios:**

Incrementar los ingresos y la participación en el mercado local de la clínica veterinaria UDES.

Introducir nuevos servicios y consultorías al mercado interno de la universidad, incorporando los programas académicos en la transferencia del conocimiento.

**Promoción y Visibilidad Cultural:** Promover la participación en escenarios culturales y artísticos de la UDES, y visibilizar el Museo Virtual e Interactivo y las piezas arqueológicas de la Reserva de la Universidad.

**Gestión y Evaluación de Proyectos Estratégicos:** Establecer indicadores de rendimiento y procesos de evaluación en los proyectos estratégicos de extensión, y asignar horas de extensión para la formulación de nuevos proyectos y la consecución de recursos.

**Liderazgo y Participación Institucional:** Liderar iniciativas como el Simposio Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, y fortalecer la participación en mesas y eventos relacionados con la economía circular, la agroindustria y la seguridad alimentaria.

## 2.4 Aprendizajes

Durante el año 2023, la Vicerrectoría de Extensión ha identificado importantes aprendizajes que guiarán sus acciones futuras:

**Articulación de Funciones Sustantivas:** Integrar enseñanza, investigación y extensión en todas las actividades es crucial para proporcionar a los estudiantes una formación integral y resolver problemas regionales de manera efectiva.



**Compromiso de los Programas Académicos:** El éxito de las acciones de extensión depende del compromiso y liderazgo de los programas académicos, requiriendo un mayor tiempo y dedicación para lograr sus objetivos de manera efectiva.

**Trabajo Colaborativo:** La colaboración entre la Universidad, empresas, Estado y comunidad es esencial para el éxito de las iniciativas de extensión, promoviendo un cambio cultural interno y garantizando una mayor apropiación del conocimiento.

**Formación en Propiedad Intelectual:** Fortalecer las capacidades en propiedad intelectual tanto en investigadores como en la comunidad académica es fundamental para mejorar perfiles técnicos y gerenciales y escalar productos tecnológicos de la Universidad.

**Formación en Emprendimiento:** Reconociendo la importancia del emprendimiento, se debe desarrollar un programa de formación para validar etapas de emprendimiento, fomentando la cultura emprendedora entre profesores y estudiantes.

**Continuidad de Estrategias de Emprendimiento:** Estrategias como la Feria Internacional Yo Emprendo 2023 deben mantenerse en el tiempo para integrar actores del ecosistema emprendedor y favorecer el crecimiento de unidades de negocio, garantizando su sostenibilidad y efectividad a largo plazo.

## 2.5 Conclusiones

**Participación Generalizada:** Se constata la participación de todas las facultades y programas académicos, tanto de pregrado como de posgrado, en diversas formas de extensión universitaria.

**Incremento en los Ingresos:** Se registra un destacado aumento en los ingresos generados por servicios, educación continua, emprendimiento y proyectos, superando los 4.000 millones de pesos, con excedentes que superan el 30%.

**Reconocimiento a Nivel Nacional e Internacional:** Algunos programas de proyección social, como MIUDES y MAIUEDS, han sido reconocidos a nivel nacional e internacional, destacando la calidad y relevancia de las iniciativas desarrolladas.

**Reconocimiento en Rankings:** La Universidad ha obtenido reconocimientos en rankings internacionales, como 5 estrellas en QS por empleabilidad y el primer lugar en alianzas por THE, evidenciando el impacto positivo de las acciones de extensión en la comunidad.

**Importancia de la Proyección Social:** La proyección social continúa siendo una de las formas de extensión con mayor participación y relevancia, con presencia en todas las facultades del campus de Bucaramanga.

**Participación Estudiantil:** La participación estudiantil ha sido fundamental para el avance, desarrollo e impacto de las iniciativas sociales, requiriendo un trabajo colaborativo entre profesores, estudiantes y la comunidad.

**Relacionamiento Externo y Visibilidad:** Se destaca la importancia del relacionamiento externo, el trabajo interprofesional y la visibilidad para el éxito de la proyección social, promoviendo un cambio de cultura interna para una adecuada divulgación de las acciones realizadas.

**Capacitación en Emprendimiento:** Es esencial generar capacidades en la comunidad académica en el ámbito del emprendimiento, mediante procesos de formación y certificación, para fortalecer los emprendimientos adscritos a los programas de extensión.

**Fortalecimiento de Alianzas Estratégicas:** Se ha fortalecido el relacionamiento con el sector externo mediante la obtención de nuevos aliados estratégicos en encuentros con empresarios, lo que contribuirá al desarrollo de nuevas iniciativas y proyectos.

**Valoración del Patrimonio Cultural:** La universidad conserva una riqueza cultural en diversas áreas del arte y del patrimonio, siendo esencial trabajar coordinadamente con los programas académicos y áreas administrativas para potenciar su visibilidad.

## 3. Informe Vicerrectoría de Investigación

### *Contexto*

El informe de gestión de la Vicerrectoría de Investigación para el año 2023 destaca el enfoque interdisciplinario, intercampus e interinstitucional como clave para abordar problemas complejos. Se resumen los logros, avances y áreas de mejora de los tres campus, detallando las acciones llevadas a cabo para promover la investigación en el proceso formativo y la generación de nuevo conocimiento. Se incluyen resultados de la investigación formativa, destacando el desempeño de los estudiantes en encuentros regionales y nacionales. Además, se presenta el progreso en investigación científica y creación, resaltando el trabajo interdisciplinario y los proyectos financiados externamente. También se aborda el avance en procesos administrativos, como el sistema de información de investigaciones y trámites regulatorios para investigación en recursos biológicos y genéticos.

### 3.1. Logros

#### Investigación Formativa

##### *Semillero de investigación*

En la Universidad de Santander, la estrategia de los semilleros de investigación está completamente integrada en los programas académicos, los tutores de semilleros y los estudiantes, quienes reconocen su valor como una introducción a la investigación y como parte de su formación posgradual. Durante el último año, se ha iniciado la colaboración de los semilleros con el programa ONDAS, dirigido a niños, niñas y adolescentes, así como con estancias posgraduales. La participación en los semilleros sigue siendo una opción libre para los estudiantes, siendo una actividad extracurricular abierta a todos, sin importar su progreso en los planes de estudio. En la Fase I o formación básica, se ofrece orientación general sobre investigación y la estructura institucional y nacional a través de módulos en línea en Moodle. En la Fase II o formación específica, para estudiantes con una base sólida en su área de estudio, los tutores organizan encuentros y talleres en las líneas de investigación, promoviendo su participación. En la Fase III, los estudiantes desarrollan sus trabajos de grado en la temática del semillero, presentando avances tanto internamente como externamente, ya sea mediante posters o presentaciones orales.

Los tutores de los semilleros de investigación establecen el plan de trabajo y definen las acciones para cada fase, registrándolas en el sistema de información SIGIIP UDES. La gestión, planificación y entrega de informes de cada semillero se realiza a través de este sistema, garantizando que, para el cierre del año 2023, los semilleros cuenten con información actualizada y evidencia documental de su labor, lo que facilita la trazabilidad del proceso.

En cuanto a la actividad de los semilleros, durante el 2023 se observó un aumento en el número de semilleros activos y estudiantes vinculados, con un promedio de 136 semilleros en la Universidad de Santander. Más allá de las cifras, se destacan los logros de los estudiantes en el fortalecimiento de competencias para la presentación de resultados de investigación, tanto en forma oral como escrita. Al analizar por campus, se observa que el 52% de los semilleros pertenecen al campus Bucaramanga, el 26% a Valledupar, el 21% a Cúcuta y el 1% a la extensión de Bogotá.



Ilustración 4. Promedio anual de semilleros activos 2018-2023

Campus	Semilleros 2023A	formalizados	Semilleros 2023B	formalizados	Promedio año 2023	
Bucaramanga	69		73		<b>71</b>	<b>52%</b>
Valledupar	36		35		<b>36</b>	<b>26%</b>
Cúcuta	27		29		<b>28</b>	<b>21%</b>
Bogotá	1		1		<b>1</b>	<b>1%</b>
<b>Total</b>	<b>133</b>		<b>138</b>		<b>136</b>	<b>100%</b>

Tabla 4. Semilleros por campus activos año 2023

La Vicerrectoría de Investigaciones impulsa la organización de encuentros internos y participa en los eventos de la RedCOLSI a nivel local, nacional e internacional, enfocándose en enriquecer la experiencia estudiantil, fortalecer competencias y establecer redes de colaboración. En el Encuentro Institucional de Semilleros 2023, se presentaron 161 trabajos de investigación, con un incremento del 59% respecto al año anterior. En los encuentros departamentales, el 67% de los proyectos habilitados obtuvieron un puntaje igual o superior a 90 puntos, clasificándolos para el encuentro nacional. De los 44 proyectos presentados en el Encuentro Nacional de Semilleros, el 64% recibió reconocimiento, con 12 proyectos destacados como meritorios. Los proyectos reconocidos provienen principalmente de los campus de Valledupar, Cúcuta y Bucaramanga, demostrando una participación destacada de la comunidad estudiantil en la investigación.

## Vocaciones Científicas

El programa Vocaciones Científicas del Ministerio de Ciencia y Tecnología busca fomentar la investigación desde temprana edad. La Universidad de Santander se ha involucrado a través del programa Ondas y con jóvenes investigadores vinculados a Ondas y estancias posdoctorales. Entre los logros destacados este año se encuentran:

**Programa Ondas Arauca:** Implementado en colaboración con MINCIENCIAS y la Gobernación de Arauca, beneficiando a 14,307 niños, adolescentes y jóvenes, con alto cumplimiento en el IGPR y producción de trabajos de investigación.

**Programa ONDAS Arauca 2023:** Nuevo programa en los municipios de Saravena y Fortul, trabajando con 450 niños, niñas y adolescentes de semilleros ONDAS y 30 maestros ONDAS para fortalecer experiencias investigativas.

**Proyecto Generación Conciencia-UNAB Convocatoria N° 002 de 2022:** Liderado por la Universidad de Santander, fomentó comunidades del saber para el desarrollo rural en Santander, resultando en un prototipo industrial, un artículo de investigación y otras contribuciones.

**Estancias posdoctorales – Jóvenes investigadores:** Participación en convocatorias para vincular jóvenes investigadores en proyectos empresariales y para el desarrollo rural, destacándose el diseño de un protocolo computacional para la identificación de variantes genómicas en pacientes con cáncer.

En resumen, se obtuvieron recursos significativos para impulsar vocaciones tempranas, con participación de grupos Ondas, jóvenes investigadores y estancias posdoctorales. Además, la universidad participó en otras convocatorias para fortalecer áreas específicas como el sector hidrocarburos y fuentes no convencionales de energía.

## Investigación en Sentido Estricto

### Grupos de Investigación

A pesar de la ausencia de nuevas clasificaciones de grupos desde 2021, los líderes de grupo han establecido un plan de trabajo para fortalecer tres estrategias:

**Mejorar la producción de investigación:** se enfoca en la generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico, apropiación social y formación de talento humano. Participación en convocatorias para financiar proyectos de investigación. Articulación/cooperación nacional e internacional con diferentes actores del sistema CTeI. Proyectos de Investigación. Proyectos convocatorias internas activos

### Macroproyectos

La institución promueve el trabajo interdisciplinario y multicampus en temas como Salud Planetaria y Seguridad Alimentaria. De los 6 macroproyectos, 4 están alineados con Salud Planetaria y 2 con Seguridad Alimentaria. Estos proyectos están en curso y se esperan resultados para el semestre B de 2025.

## Lecciones aprendidas de algunos proyectos:

Macroproyecto "Desarrollo territorial inclusivo desde la sostenibilidad": Se reconoce la importancia del enfoque multidisciplinario e interdisciplinario para abordar los problemas territoriales de manera efectiva.

Macroproyecto "Evaluación de una intervención para mitigar las barreras en la participación y adhesión a los programas de rehabilitación cardíaca": Se enfatiza la satisfacción y el enriquecimiento derivados del trabajo multidisciplinario en la implementación de intervenciones para la salud.

"Participación de mujeres rurales en agronegocios de transformación": Se destaca el valor de la mayor cobertura de las investigaciones y la interacción entre investigadores de diferentes campus para lograr un impacto significativo en la participación de mujeres rurales en agronegocios.

Lección aprendida de la organización de la primera exposición pública de resultados de investigación + creación, denominada "Entre Arte y Ciencia", y del fortalecimiento del Laboratorio de Inteligencia Creativa - TOTElab, impulsado por MINCIENCIAS: Se evidencia la importancia de promover la colaboración entre el arte y la ciencia, así como de fortalecer los espacios dedicados a la creatividad e innovación para impulsar la investigación y la creación.

Lección aprendida de los proyectos activos con recursos del Sistema General de Regalías, proyectos MINCIENCIAS y proyectos de Cooperación Interinstitucional: Se destaca la efectividad en la ejecución de proyectos con impacto en la creación de empresas, el mejoramiento productivo, la formación de talento humano y la respuesta a desafíos ambientales y de salud pública.

## Profesores con actividades en investigación

Durante 2023, la Universidad de Santander fortaleció su equipo de investigación, sumando 5 nuevos doctores para un total de 21 profesores dedicados a esta labor. Con una dedicación del 70% a la investigación, se distribuyeron en las facultades de la siguiente manera:

- Facultad Administrativas: 2 profesores.
- Facultad Ciencias Médicas y de la Salud: 8 profesores.
- Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agropecuarias: 3 profesores.
- Facultad de Ciencias Sociales, Políticas y Humanas: 3 profesores.
- Facultad de Ingenierías: 5 profesores.

En cuanto a la ubicación, la mayoría (18) se encuentran en el campus de Bucaramanga, 2 en Cúcuta y 1 en Valledupar. Este incremento refleja el compromiso continuo de la universidad con el desarrollo y la excelencia en investigación en diversas áreas del conocimiento.

## Publicación de artículos científicos

La Universidad de Santander ha mantenido un seguimiento constante de la publicación científica en revistas de alto impacto, como lo evidencia el histórico de artículos indexados en SCOPUS/WoS durante el periodo 2018-2023, presentado en la Figura 11. Hasta la fecha de corte de noviembre del 2023, se han producido 147 artículos, de los cuales el 35% corresponden al cuartil uno, el 20% al cuartil dos, el 18% al cuartil tres y el 28% al cuartil cuatro. Este número representa un avance del 74% hacia la meta establecida de 200 artículos para el año, siendo alentador observar que hay 14 artículos aceptados y más de 100 en proceso de publicación, lo que sugiere que es probable que se alcancen las metas establecidas.

Es importante destacar que el 56% de los artículos cuentan con coautoría internacional, lo que resalta la colaboración global en la investigación de la universidad. Además, la distribución por campus muestra que el 87% de la producción proviene del campus de Bucaramanga, seguido por el 11% de Cúcuta y el 2% de Valledupar. En cuanto a la producción por facultad, se observa que el 71% proviene de la Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud, seguido por el 13% de Ingenierías, el 11% de la Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agropecuarias, el 3% de la Facultad de Ciencias Sociales y el 2% de la Facultad de Ciencias Administrativas. Este análisis refleja el compromiso de la universidad con la producción científica de calidad y su contribución a diversas áreas del conocimiento.

## Convocatorias para fomentar la investigación y formación científica

La Universidad de Santander ha participado activamente en diversas convocatorias para fomentar la investigación y formación científica. Destacan las siguientes:

**Convocatoria CTI 'aCTiva2 en RED' UNIRED:** Esta iniciativa, liderada por la Red de Instituciones de Educación, Investigación y Desarrollo del Oriente Colombiano (UNIRED®), busca promover la colaboración entre instituciones para generar propuestas de investigación con potencial impacto nacional e internacional. La UDES presentó 11 propuestas, de las cuales 8 fueron seleccionadas, principalmente en los focos de Bioeconomía, Soberanía sanitaria y Ciencia para la paz y la ciudadanía.

**Convocatoria interna de investigación 'creación y creación 2023 - 2024':** Orientada a fomentar la investigación-creación y expresión artística, esta convocatoria busca financiar proyectos que generen contribuciones originales en áreas de las artes y el diseño. Se presentaron 9 propuestas, mayormente enfocadas en Salud Planetaria y Seguridad alimentaria y nutricional.

**Convocatoria interna de desarrollo tecnológico 2023 - 2024:** En colaboración entre las vicerrectorías de investigación y extensión, esta convocatoria tiene como objetivo fortalecer el desarrollo tecnológico derivado de proyectos de I+D+i, enfocados en Salud Planetaria y Seguridad alimentaria y nutricional. Se postularon 7 propuestas, principalmente en el ámbito de Salud Planetaria.

### **Propuestas presentadas a convocatorias externas**

Durante el año 2023, se realizó una amplia difusión de diversas convocatorias externas para obtener financiamiento en investigación y formación científica. A continuación, se presenta una lista de las



propuestas presentadas por los grupos de investigadores, indicando en qué fase se encuentran actualmente. Es importante destacar que el trabajo previo en macroproyectos ha facilitado la conformación de estos grupos de investigadores y su articulación con otras instituciones. Los logros en estas convocatorias se alcanzan por etapas hasta llegar a la elegibilidad.

## **Convocatorias institucionales estímulos producción científica**

Se mantuvo la convocatoria de estímulos y reconocimiento de resultados como apoyo a la producción científica. Un total de 35 profesores se postularon, con el 86% perteneciente al campus de Bucaramanga y el 14% al campus de Cúcuta. Se recibieron 61 productos, validándose 58, entre ellos 56 artículos y 2 software. De los artículos aprobados, el 32% están en cuartil Q1, el 20% en Q2, el 16% en Q3 y el 32% en Q4, con recursos asignados de 56.8 millones de pesos.

También se lanzó una convocatoria para apoyar la publicación de artículos científicos en revistas indexadas en Scopus/WoS, aprobándose 11 solicitudes, principalmente para cubrir los costos de publicación, con un total de 55.787.000 pesos asignados.

## Capacitaciones

Durante el año se llevaron a cabo varias capacitaciones en línea con el plan de trabajo establecido con Scimago. Estas incluyeron un taller sobre ciencia abierta enfocado en aumentar la visibilidad de las investigaciones, dirigido a profesores de la escuela de medicina y directores de trabajos de grado, con la participación activa de 32 doctores en 5 sesiones. Además, se impartió un curso de ciencia abierta que constó de 10 sesiones y tuvo una duración total de 50 horas, con una asistencia de 25 participantes por sesión. También se realizó un curso sobre "Plant symbiosis key factor for sustainable agriculture" como parte de una convocatoria del programa Fulbright, en el que participaron 25 profesores tanto de manera presencial como remota, incluyendo campus y empresas.

## Recursos biológicos

La Colección Biológica de la UDES, con Registro Único Nacional de Colecciones Biológicas (RNC:280), supervisada por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, alberga 2585 especímenes de bacterias y hongos. En el año 2023, esta colección se unió al World Data Center for Microorganisms (WDCM) y al Culture Collections Information Worldwide (CCINFO-RN:1264), convirtiéndose así en la cuarta colección biológica colombiana en ser parte de estas distinguidas colecciones.

## Sistema de información SIGIIP

En 2023, se mejoró la integración y eficiencia del Sistema de Gestión de Investigaciones Indicadores y Proyectos (SIGIIP). En el módulo de Convocatorias, se agilizó la revisión de presupuestos, permitiendo una notificación inmediata de avales financieros. En Proyectos, se implementó la

funcionalidad de reporte de informes parciales y finales, facilitando el seguimiento del avance de las actividades. Se establecieron planes de trabajo en Grupos de Investigación y Semilleros, monitoreados desde SIGIIP, con información consolidada en cuadros de mando para una mejor visualización de resultados. El sitio público de SIGIIP-UDES se actualizó en noviembre para mostrar perfiles de proyectos, semilleros, grupos e investigadores. Además, se llevaron a cabo capacitaciones para profesores investigadores sobre la generación de informes de proyectos y el registro de avances en los planes de trabajo de líderes de grupos y tutores de semilleros.

## La investigación en medios



IEP Colombia, innovadora terapia en salud mental cambia la expresión de los genes en adolescentes con trauma psicológico



Revista Cuidarte de la UDES ingresó a la base de datos Web Of Science



Mujeres UDES, gracias por contribuir al desarrollo científico de la región



UDES está entre las 25 universidades con mayor producción científica en Colombia, según Ranking ART-Sapiens



Sistemas agroforestales, alternativa para conservar la fauna y flora del Catatumbo



UDES, pionera en investigación de obtención de bioplástico a partir de cáscaras de piña de los cultivos de Santander



Profesores investigadores UDES ganaron el reto 'Ideatón BELLA'



La Revista Cuidarte UDES logra una categorización en Scopus con un cuartil Q2



Universidad de Santander y su Rector General se ubican como los número 1 en la investigación en Medicina en Colombia

Ilustración 5. Algunas Investigación en Medios

## 3.2 Retos

**Formación en investigación interdisciplinar:** Desarrollar estrategias para que los semilleros y tutores sigan los lineamientos institucionales de trabajo interdisciplinar, posiblemente mediante la participación en eventos como Hackatones o la creación de una ruta formativa sobre pensamiento creativo y cultura de la investigación e innovación.

**Ética e integridad científica:** Incluir en los requisitos para iniciar proyectos la actualización de todos los investigadores en ética e integridad científica.

**Convocatorias interdisciplinares:** Establecer nuevas convocatorias que promuevan el trabajo interdisciplinar e involucren a investigadores de posgrado y de todos los campus.

**Formación en temas emergentes:** Desarrollar estrategias de formación en inteligencia artificial, análisis de datos y publicación en abierto para profesores, en colaboración con las vicerrectorías de enseñanza, extensión y posgrados.

**Participación en convocatorias internacionales:** Crear estrategias con investigadores y el apoyo de internacionalización para aumentar la participación en convocatorias con recursos externos internacionales.

**Promoción de la investigación creativa:** Implementar y fortalecer actividades como el laboratorio creativo, exposiciones de proyectos y Hackatones como incubadoras de ideas, junto con una ruta formativa sobre pensamiento creativo y cultura de la innovación.

**Reconocimiento institucional:** Mantener el reconocimiento del instituto Masira y lograr el reconocimiento de los demás institutos.

**Unidad de proyectos especializada:** Crear una unidad de proyectos con equipos de expertos en formulación y manejo de plataformas para la ejecución de proyectos, aliviando al investigador de la carga administrativa.

**Incremento de la planta profesoral:** Aumentar la planta profesoral con formación de alto nivel y experiencia en investigación para impulsar la investigación en todos los campus y reconocer su labor.

**Activación de comités de investigación:** Activar los comités de investigaciones en los campus para mejorar la integración y comunicación entre investigadores y el compromiso de los directores de programas con la investigación.

**Socialización de resultados:** Organizar jornadas de socialización de resultados de investigación que integren los tres campus y vinculen a estudiantes de todos los niveles de formación.

**Mejora de revistas:** Lograr la categorización de las revistas AiBi e Innovaciencia en Scopus y mejorar la categorización de Cuidarte.

**Inclusión en SIGIIP:** Incluir a los institutos en el Sistema de Información SIGIIP y fortalecer el rol de los coordinadores de investigación dentro de la plataforma.

### 3.3 Aprendizajes

**Administración de proyectos con recursos del sistema general de regalías:** Se requiere un equipo administrativo y financiero consolidado para apoyar a los investigadores de manera permanente y definir claramente roles y responsabilidades desde la formulación de proyectos.

**Liderazgo en proyectos interdisciplinarios:** Es fundamental contar con un líder que convoque y oriente el proceso en proyectos formulados con equipos interdisciplinarios.

**Rol de los comités de investigaciones:** Los comités de investigaciones de las facultades/campus desempeñan un papel clave en el seguimiento y apoyo a la ejecución de los proyectos de investigación.

**Facilidad de uso del sistema de información:** La implementación de un sistema de información facilita los procesos de registro y avance de proyectos y permite un seguimiento ágil desde distintas perspectivas.

**Trabajo intercampus:** Ha permitido el reconocimiento de investigadores en cada campus y generada integración, pero se requieren más estrategias para generar confianza entre los investigadores y mayor compromiso de los directores de programa para asignar horas a los profesores vinculados en proyectos.

## 4. Informe Vicerrectoría de posgrados

La Vicerrectoría de Posgrados destaca su compromiso con la calidad, la sostenibilidad financiera, el fortalecimiento de la investigación, la articulación con las demás unidades académicas y el relacionamiento con el sector externo en su Informe de Gestión correspondiente al período 2023.

En los programas de posgrado de la Universidad de Santander, la calidad académica se manifiesta de diversas formas, reflejando un compromiso con la excelencia en la formación avanzada y la investigación. Esto se evidencia en la presencia de profesores con experiencia destacada y reconocimiento en sus campos de estudio, así como en currículos que equilibran la teoría con la aplicación práctica, preparando a los estudiantes para los desafíos del mundo real.

Además, la integración de los estudiantes en proyectos de investigación promueve el pensamiento crítico y la resolución de problemas, mientras que la colaboración entre diferentes disciplinas enriquece su perspectiva académica. Estas prácticas deben reflejarse en la capacidad de los graduados para sobresalir en sus campos, contribuir al avance del conocimiento y abordar los desafíos complejos que enfrenta la sociedad.

### 4.1. Logros

Los logros alcanzados en los programas de posgrado durante el período incluyen:

Implementación exitosa de una metodología diseñada para analizar y actualizar el currículo de los programas de posgrado. Esta metodología garantiza la relevancia, calidad y eficacia de la formación avanzada, alineando los contenidos del currículo con las demandas del mercado laboral y las últimas tendencias en investigación y práctica profesional. Además, se fortalece la conexión entre la teoría y la aplicación práctica para asegurar que los graduados estén adecuadamente preparados con las habilidades y conocimientos necesarios para sobresalir en sus campos respectivos.

Promoción de una articulación más sólida y efectiva con los grupos de investigación, en línea con la colaboración conjunta propuesta por las Vicerrectorías de Investigación y Posgrados. Se busca alinear las líneas de investigación de los programas de posgrado con los focos institucionales, asegurando que la investigación avanzada respalde directamente los objetivos y la visión de la institución.

Alcanzar una tasa de empleabilidad del XX % para los graduados de programas de posgrado, según la medición realizada por el Observatorio Laboral Colombiano. Además, se evidencia un alto nivel de satisfacción de los empleadores en las empresas donde trabajan los graduados de los programas de Posgrados UDES, según lo informado en reuniones realizadas con los mismos y en las autoevaluaciones de cada programa.

Articulación de programas de doctorado con maestrías, lo que fortalece la continuidad y la profundización de la formación académica de los estudiantes en diferentes niveles de educación avanzada.

Contexto de los programas de posgrado en la Universidad de Santander

**Número de programas:** El contexto de los programas de posgrado en la Universidad de Santander (UDES) se caracteriza por una amplia oferta que abarca diversas áreas del conocimiento. En total, la UDES ofrece 46 programas de posgrado distribuidos en sus diferentes campus y unidades de extensión.

Estos programas se dividen en diferentes categorías, incluyendo 2 doctorados, 19 maestrías, 6 especialidades médico-quirúrgicas y 19 especializaciones. Destaca que 6 de estos programas se desarrollan en modalidad virtual, lo que permite una mayor flexibilidad para los estudiantes.

**La distribución por facultad de los programas de posgrado es la siguiente:** Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud: 1 doctorado, 2 maestrías, 6 especialidades médico-quirúrgicas y 1 especialización.

- Facultad de Ciencias Sociales: 7 maestrías y 2 especializaciones.
- Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables: 8 maestrías y 7 especializaciones.
- Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales: 2 maestrías.
- Facultad de Ingenierías: 1 doctorado, 1 maestría y 8 especializaciones.

Esta diversidad de programas refleja el compromiso de la UDES con la formación avanzada en diferentes áreas del conocimiento, proporcionando a los estudiantes oportunidades para especializarse y avanzar en sus carreras profesionales.

### Número de cohortes

La matriculación en programas de posgrado de la Universidad de Santander muestra una diversidad geográfica, con un total de 725 estudiantes inscritos en varios campus y unidades de extensión. El Campus de Bucaramanga lidera con 350 estudiantes (48.28%), seguido por Valledupar con 245 (33.79%), Cúcuta con 95 (13.10%), y Sabaneta y Arauca con 25 (3.45%) y 10 (1.38%) respectivamente. Esta distribución equitativa refleja el compromiso de la universidad con la descentralización educativa y el acceso a la formación avanzada en diferentes áreas del conocimiento.

### Programas académicos por facultad

La Vicerrectoría de Posgrados ha liderado el proceso de diseño y estructuración de programas nuevos de posgrado en colaboración con las facultades, en respuesta a la demanda del mercado laboral y las expectativas académicas. Estos programas buscan garantizar la pertinencia y calidad de la formación posgraduada, así como promover la colaboración interdisciplinaria.

En este sentido, se han desarrollado programas nuevos en diversas facultades:

En la Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agropecuarias se están diseñando cuatro programas nuevos, incluyendo una Maestría en Ciencias Veterinarias, tres especializaciones en Ciencia de Datos



y Analítica Educativa, Ciencia de Datos y Business Intelligence, y Ciencia de Datos y Gobierno Inteligente.

La Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud ha ideado nueve Especialidades Médico-Quirúrgicas (EMQ) en diferentes áreas como Cirugía General, Anestesiología, Cirugía Plástica, Reconstruciva y Estética, Cardiología, Urología, Nefrología, Neurocirugía, así como dos especializaciones en Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad y Auditoría en Servicios de Salud, y Fisioterapia en Cuidado Crítico.

La Facultad de Ingenierías y Tecnologías ha propuesto tres programas nuevos, como la Especialización en Energías Renovables, Especialización en Gestión Ambiental en la Industria Minera y Petrolera, y una Maestría en Geotecnia Ambiental.

La Facultad de Ciencias Sociales y Económicas ha concebido un Doctorado en Innovación Educativa (virtual), y un Doctorado en Administración, así como una Maestría en Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Estos programas están en diferentes etapas de desarrollo, algunos ya están en proceso de radicación y otros aún están en fase de ideación o diseño. La diversidad de programas refleja el compromiso de la universidad con la innovación y la excelencia académica en áreas estratégicas para el desarrollo profesional y social.

## Desempeño académico

### *Equipo profesoral*

En la Vicerrectoría de Posgrados, nos comprometemos a seleccionar un equipo de profesores altamente calificados y diversos en experiencia y formación académica. En el año 2023, el 37.67% de nuestros profesores tienen un título de doctorado, el 52.37% son magísteres y el 8.32% son especialistas. Nuestro objetivo es consolidar un cuerpo docente robusto y comprometido, no solo en cantidad, sino también en estabilidad y conexión duradera con la Universidad.

A pesar de los avances logrados en este sentido en años anteriores, el 2023 estuvo marcado por una fluctuación notable debido a la salida de algunos profesores. Reconocemos la importancia de abordar estos desafíos y estamos trabajando en estrategias para restaurar la estabilidad y fortalecer el vínculo entre la Universidad y su cuerpo profesoral, contribuyendo así a la excelencia educativa que buscamos mantener y mejorar constantemente.

Durante el 2023, el 14.08% de nuestros profesores fueron internacionales, el 49.8% fueron nacionales y el 36.15% formaron parte de la nómina de la UDES. Esta diversidad en nuestra comunidad académica enriquece el ambiente de aprendizaje y promueve diferentes perspectivas en nuestros programas de posgrado.

### Graduados Posgrado

En el año 2023, un total de 496 profesionales completaron sus estudios de posgrado (Especialización y Maestría), con 254 graduados en Bucaramanga, 196 en Valledupar y 46 en Cúcuta. Aunque los programas de Doctorado aún no tienen graduados, dado que comenzaron en el año 2022.

La tasa de graduación es un indicador crucial en los posgrados, ya que muestra la efectividad de un programa académico en guiar a los estudiantes hacia la finalización exitosa de sus estudios y su integración en el ámbito laboral. Esta tasa se calcula dividiendo el número de estudiantes que obtuvieron su título en el tiempo estipulado para ello, por el número total de estudiantes que ingresaron al programa en el mismo período.

Se identificaron varios factores que dificultan la finalización de los programas, afectando la retención y el éxito estudiantil, según una encuesta realizada a 125 estudiantes:

- Dificultades financieras y problemas de estabilidad laboral: 35%.
- Problemas de comunicación con el director del trabajo de grado: 8%.
- Requisitos de graduación del Programa: 13% de los estudiantes, especialmente aquellos en programas con doble titulación con España.
- Demanda laboral: 43% de los estudiantes mencionan un aumento en su carga laboral que les impide dedicar el tiempo necesario a sus estudios.
- Las tasas de eficiencia varían entre programas de maestría, oscilando entre el 15% y el 98%. Los programas de Especialización tienen una tasa de eficiencia cercana al 80%, con algunos programas que cumplen estrictamente el 100% de sus estudiantes titulados en las fechas previstas.

Se están implementando estrategias con los directores de los programas más afectados para abordar estas dificultades y mejorar las tasas de graduación y eficiencia estudiantil.

## Investigación

### Investigación en Posgrados

La investigación en posgrados, especialmente en el doctorado, y su integración con los grupos de investigación, es crucial para generar conocimiento avanzado y formar profesionales altamente capacitados.

Total, Proyectos	% Adscritos a Grupos de Investigación	% Problemas a Nivel Nacional	% Temas Internacionales	% Necesidades de Comunidades Indígenas
220	92.73%	92.27%	4.09%	3.64%

Tabla 5. Proyectos de Investigación con Participación de Estudiantes de Posgrado

### Publicaciones Relevantes

Programa	Tipo de Publicación	Total
Doctorado en Enfermedades Infecciosas	Artículos	5
Doctorado en Recursos Energéticos Renovables	Artículos	5



Maestría en Biotecnología	Artículos	4
Maestría en Investigación en Enfermedades Inf.	Artículos	10
Maestría en Recursos Energéticos Renovables	Artículos	14
Esp. en Enfermería en Cuidado Crítico del Ad.	Artículos	7
Esp. en Administración de Proyectos	Ponencias y Libros	5

*Tabla 6. Productos de investigación por programa*

## Extensión

En el ámbito de la educación continua, los programas de posgrado llevaron a cabo un total de 159 eventos en 2023, con una asistencia de 4,732 participantes en Doctorados y Maestrías, y 785 asistentes en Especializaciones. Estos eventos incluyeron una variedad de actividades como diplomados, seminarios, congresos, talleres, Webinars, entre otros, que sirven para mantener actualizados a los profesionales y fomentar el intercambio de conocimientos.

Por otro lado, en términos de proyección social, se organizaron 48 eventos con una asistencia total de 2,515 participantes. En los programas de Doctorado y Maestrías, se llevaron a cabo 22 eventos con 822 asistentes, mientras que en Especializaciones se realizaron 24 eventos con 1,693 participantes. Estos eventos de proyección social incluyeron diálogos, talleres comunitarios, proyectos sociales estratégicos y participación en comités sectoriales, entre otros, con el fin de contribuir al bienestar de la comunidad y brindar oportunidades para aplicar los conocimientos adquiridos en contextos reales.

Además, se ofrecieron servicios de consultoría y asistencia técnica a través de 18 eventos especializados, con una asistencia total de 354 participantes. En los programas de Doctorado y Maestrías se desarrollaron 5 eventos, mientras que en Especializaciones se llevaron a cabo 13 eventos. Estos eventos proporcionaron servicios de consultoría y asistencia técnica a entidades como empresas, organizaciones y entidades gubernamentales, con el objetivo de contribuir al desarrollo socioeconómico y profesional de la región.

Finalmente, se organizaron 7 encuentros de egresados con la participación de 220 graduados, brindando un espacio para el reencuentro, la actualización profesional y el fortalecimiento de la red de exalumnos de la universidad. Estas actividades demuestran el compromiso de los programas de posgrado con la formación continua, la responsabilidad social y el servicio a la comunidad.

## Internacionalización

La internacionalización de los programas de posgrado se llevó a cabo a través de una variedad de actividades y eventos en diferentes países. Los programas de maestrías participaron en varias iniciativas internacionales, como clases con profesores internacionales, doble titulación, ponencias, cursos teórico-prácticos, estancias presenciales, workshops, entre otros. Estas actividades se realizaron en países como España, Chile, Mozambique, Brasil, México, Estados Unidos, India, Portugal, entre otros.

Por otro lado, los programas de especializaciones también llevaron a cabo diversas acciones de internacionalización, que incluyeron actividades desarrolladas en el aula en segundo idioma, conferencias, orientaciones a estudiantes, participación en congresos y simposios internacionales, entre otros. Estas actividades se llevaron a cabo en diferentes países como Estados Unidos, Francia, Chile, India, Brasil, entre otros.

En resumen, tanto los programas de maestrías como de especializaciones demostraron un compromiso activo con la internacionalización, participando en una amplia gama de actividades que promueven el intercambio académico, la colaboración internacional y el enriquecimiento de la experiencia educativa de los estudiantes.

## 4.2. Retos y Desafíos

Los retos y desafíos que enfrentan los programas de posgrado incluyen la necesidad de analizar la pertinencia y la demanda de los programas actuales, así como la identificación de aquellos con un bajo componente académico y desarticulados de los modelos de docencia, investigación y relacionamiento institucional. Además, se requiere explorar propuestas para programas de alta demanda a nivel nacional, especialmente en modalidad virtual con criterios de "masificación", así como programas de alta pertinencia y cobertura nacional, enfocados en la excelencia académica, particularmente en los niveles de maestrías de profundización y especializaciones. Ampliar la oferta de programas de especialización y apostar por programas de formación permanente de certificaciones, como los Micromasters o Microcertificaciones, también se plantea como un desafío. Finalmente, se considera importante abordar la reconversión profesional, ofreciendo formación que permita adquirir las calificaciones necesarias para ocupaciones distintas a las originales.

## 4.3. Tendencias

Las tendencias en los posgrados reflejan una dinámica marcada por la globalización, donde se busca equilibrar la internacionalización, la interculturalidad y la pertinencia local, regional y nacional en las competencias de los graduados. Además, se observa un crecimiento en los posgrados inter, trans y multidisciplinarios, con la participación de grupos de interés y partes interesadas de contextos pertinentes, así como una articulación eficaz entre la formación permanente del pre al posgrado.

En cuanto a las modalidades, se evidencia una tendencia hacia posgrados con asistencia concentrada, utilizando tecnologías de mediación para encuentros sincrónicos, plataformas de LMS, multitutoría y redes de apoyo, lo que brinda flexibilidad curricular y opciones de educación en línea.

Se destaca también el incremento del número de mujeres en todos los programas de formación universitaria, lo que se considera un objetivo importante en las estrategias de mercadeo.

Otra tendencia significativa es la masificación de los programas debido al aumento de la demanda de profesionales en diversas áreas, impulsada por la necesidad del mercado laboral de contar con individuos preparados a nivel académico, capaces de investigar, generar conocimientos e innovar.

Por otro lado, se observa una tendencia a la "propietarización" de la investigación, donde la propiedad del conocimiento se ha expandido y se han aumentado las formas de protección, con una cobertura globalizada.

Finalmente, emerge la presencia de "seudouniversidades", instituciones que ofrecen entrenamiento especializado en una variedad de áreas y que, en su mayoría, son entidades con ánimo de lucro. Este fenómeno refleja un cambio en la concepción tradicional de la universidad y su papel en la educación superior.

#### 4.4. Oportunidades.

Las oportunidades para los programas de posgrado, en línea con las apuestas estratégicas definidas por la rectoría en salud planetaria y seguridad alimentaria, se centran en identificar los temas de interés que puedan ser abordados de manera inter y transdisciplinaria. Se destacan los siguientes núcleos problemáticos que podrían ajustar las líneas de investigación de los programas de posgrado: cambio climático y calentamiento global, contaminación del aire, consecuencias de la tala indiscriminada para otros usos del suelo, problemas de salud mundial como epidemias, crecimiento de la población, impacto del envejecimiento de la población, seguridad y soberanía alimentaria (hambre y malnutrición), producción agrícola y pecuaria sostenible, migraciones, impactos en el desarrollo de la economía global, conflictos internacionales, el acelerado cambio tecnológico, pobreza y desigualdad social, desarrollo rural y territorial, salud y bienestar, conflicto y violencia con énfasis en educación para la paz y la convivencia, y finalmente, organizaciones y emprendimiento.

## 5. Vicerrectoría Administrativa Y Financiera

### Gestión Administrativa

La Vicerrectoría Administrativa y Financiera como unidad organizacional de apoyo para el cumplimiento de la misión y visión institucional evalúa su desempeño del 2023 a partir de las acciones definidas en su planeación estratégica, los cambios del contexto interno y externo, el desempeño y eficacia de las unidades organizacionales que conforman esta Vicerrectoría y la asignación y adecuación de los recursos. La identificación de factores internos y externos que pueden afectar la prestación del servicio y la continuidad de sus actividades, se traducen en una ventaja competitiva para la institución, constituyéndose en fuentes de oportunidades o riesgo, que podrían convertirse en brechas frente a otras instituciones educativas, si la universidad tiene la capacidad para enfrentarlas o no, en el caso de amenazas o de aprovecharlas en el caso de oportunidades

La Gestión Administrativa se define en término de cuatro funciones: planeación, organización, direccionamiento y control, los cuales están entrelazados y se realizan de forma simultánea; institucionalmente la gestión administrativa fue definida como proceso de apoyo, definidos en el PEI de vital importancia para la operación y crecimiento institucional, representados en el mapa de procesos de la Universidad. La Gestión Administrativa busca establecer relaciones cohesionadas que constituyan un elemento esencial que proporciona sinergia a la labor realizada, enfocados principalmente en el servicio administrativo que se puede ofrecer bajo la consigna de apoyo a la actividad misional.

Con el objetivo de transformar la gestión administrativa de la institución y convertir a la Universidad en un sistema coordinado, efectivo y cohesionado en sus procesos administrativos y académicos se han realizado esfuerzos multilaterales con el fin de acercar la academia y la gestión administrativa en pro de contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales; esto se da participando activamente en los comités rectorales, consejos académicos y socializaciones de cada una de las facultades y programas académicos con el fin de atender de primera mano las necesidades que puedan requerirse para el buen funcionamiento de la UDES; todo lo anterior se enlaza con cada uno de los subprocesos del área administrativa para articular un trabajo en equipo que genere resultados favorables.

Para darle cumplimiento a lo establecido en el propósito del proceso, se definieron por parte de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, los siguientes subprocesos: Compras, Planta Física, Logística, Mercadeo Institucional, Talento Humano y Atención al Estudiante, que llevan a cabo los propósitos a cargo; cada uno de ellos tiene definida su estructura, su organización, objetivo y alcance, buscando dar el soporte y apoyo a los objetivos institucionales, establecidos en el PEI y al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Institucional.

## Cambios en las cuestiones externas e internas

La identificación de factores internos y externos que pueden afectar la prestación del servicio y la continuidad de sus actividades se traduce en una ventaja competitiva para la institución, ya que estos factores se constituyen en fuentes de riesgo que podrían convertirse en brechas frente a otras instituciones educativas, si la universidad tiene la capacidad para enfrentarlas o no, en el caso de amenazas o de aprovecharlas en el caso de oportunidades.

Se han identificado las cuestiones internas y externas pertinentes para la organización, considerando su incidencia en la prestación del servicio y continuidad de las actividades. El análisis de las variables se ha centrado en aquellas que pueden afectar la satisfacción del cliente y otras partes interesadas y la entrega del servicio de calidad; entre las variables externas analizadas encontramos: entorno legal y reglamentario - ELR, entorno tecnológico - ET, entorno competitivo - EC, mercado - M, entorno socio-cultural - ESC, entorno económico financiero - EEF, entorno político - EP y entorno ambiental - EA y dentro de las variables internas se encuentran: La cultura organizacional - CO, Infraestructura - IF, procedimientos -PR y la medición del desempeño del proceso o subproceso - DPS, competencia del personal - CP, estructura funcional - EF, relación contractual - RC y las relaciones internas - RI.

Como herramienta para analizar el contexto interno y externo, se empleó la Matriz DOFA, en la cual cada proceso y/o subproceso del SGC-VAF ha identificado los elementos internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) que pueden afectar positiva o negativamente la capacidad competitiva de la institución.

Como efectos de la afectación externa por salud mundial de años anteriores, se realizó formación a los líderes en materia de innovación y herramientas de optimización, generando resultados en productos de innovación que impacten favorablemente la prestación de los servicios a nuestras partes interesadas, incorporándolos en la planeación anual de cada proceso y subproceso en el eje estratégico definido para tal fin a partir de este año.

A finales del año 2020 se realizó la visita de los pares académicos con fines de acreditación institucional, quienes destacaron el Sistema de Gestión Calidad VAF como una de las fortalezas de la institución y recomendaron a las autoridades de la institución incluir dentro del alcance del sistema otros procesos académico-administrativos. Es así como la Vicerrectoría Administrativa y Financiera en el 2021 asigna a la Directora de Calidad Administrativa y Financiera la estructuración del proyecto de ampliación del alcance del SGC-VAF, considerando los procesos de

Gestión de Comunicaciones y Biblioteca y subprocesos de Laboratorios y Atención al Estudiante e incluyendo la definición del proyecto dentro de la planeación del sistema durante los años 2021 y 2022, identificándose un cambio transformacional por la dimensión y el impacto del proyecto.

En el mes de enero se realizó la auditoría de seguimiento y ampliación de alcance, obteniendo la ampliación del SGC-VAF; se inicia en este año el nuevo proyecto de ampliación del alcance del SGC-VAF de acuerdo a la planeación; en esta oportunidad se incluyen el proceso de Enseñanza con los subprocesos de Analítica Académica, Desarrollo Profesoral, Desarrollo Estudiantil, Gestión Curricular, Idiomas, Autorregulación Institucional, los subprocesos del Centro de Conciliación,

Graduados, Consultorio Jurídico, todos los anteriores están dentro del proceso de Extensión y el proceso de Bienestar Institucional, permeando con esta nueva ampliación dos procesos misionales; se tiene proyectado su finalización en el 2024 para solicitar auditoría de ampliación en el 2025.

Durante el 2023 se realizaron cambios de desarrollo, asociado a las innovaciones, tales como el desarrollo del portal de los proveedores donde pueden consultar el estado de sus pagos, así como sus certificados tributarios, adicionalmente se desarrolló para el subproceso de Tesorería una funcionalidad de tal forma que una vez se realicen los pagos a proveedores se les notifica el detalle del pago realizado, identificando número de facturas canceladas, descuentos aplicados, valor consignado, etc.; y como necesidad sentida institucionalmente, se trabajó con los subprocesos de Planta Física, Comunicaciones y Campus Virtual en la creación del microsítio de Planta Física, el cual se convierte en un repositorio institucional para todos los procesos académicos aportando información en tiempo real y sin demoras para los trámites de renovación de registro calificado, acreditación de programas o creación de programas, siendo este espacio fuente unificada oficial de la información concerniente a la infraestructura física de la institución en los campus de Bucaramanga, Cúcuta y Valledupar, así como la actualización permanente de la información relevante relacionada la planta física, encontrando datos de interés general sobre la Universidad, publicación de información que evidencia el compromiso de la institución con aspectos ambientales, culturales y sociales, archivo fotográfico, accesibilidad desde el microsítio a recursos de información de interés general para la comunidad, mapa interactivo y recorrido virtual para conocer las instalaciones de la universidad y visibilizar las principales ubicaciones, distribución, destinación y uso de la infraestructura física, datos estadísticos dinámicos para consolidar la información, de acuerdo a los requerimientos particulares de los interesados y disponibilidad de la información relacionada con la planta física institucional, para los diferentes grupos de interés, internos y externos.

En este año se siguió trabajando en la consolidación del Sistema de Información Integrado UDES (Factor Interno) bajo la dirección del área de Desarrollo Tecnológico en acompañamiento de la Dirección de Calidad Administrativa y Financiera; con este proyecto se hace una apuesta estratégica a la transformación de los sistemas de información, generando la propuesta del diseño, ejecución e implementación de un desarrollo propio que contemple la vertical académica, centralizando la información y permitiendo la gestión de la misma desde cada unidad académica administrativa, articulándose con el ERP institucional; este proyecto es un proyecto a largo plazo, contemplado inicialmente por 7 fases.

Organizacionalmente dentro de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera se realizó la centralización de la Tesorería en el campus de Bucaramanga, cambio que se da a partir de la unificación contable, generando agilización de trámites internos para pago de cuentas de proveedores, equilibrio en la distribución de recursos para pago a proveedores, fortalecimiento de las relaciones del campus principal con los proveedores de los campus, mejora en el control de la cartera de proveedores y Creación de un visor: digitalización de soportes de documentos para el pago, impacta positivamente en la optimización de recursos y en el cumplimiento de la política institucional Cero papel.

## Desempeño y eficacia del SGC-VAF

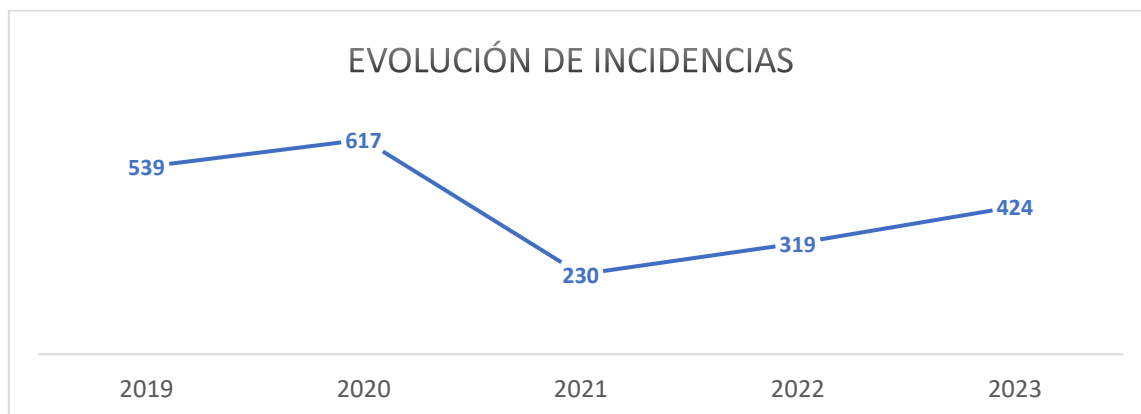
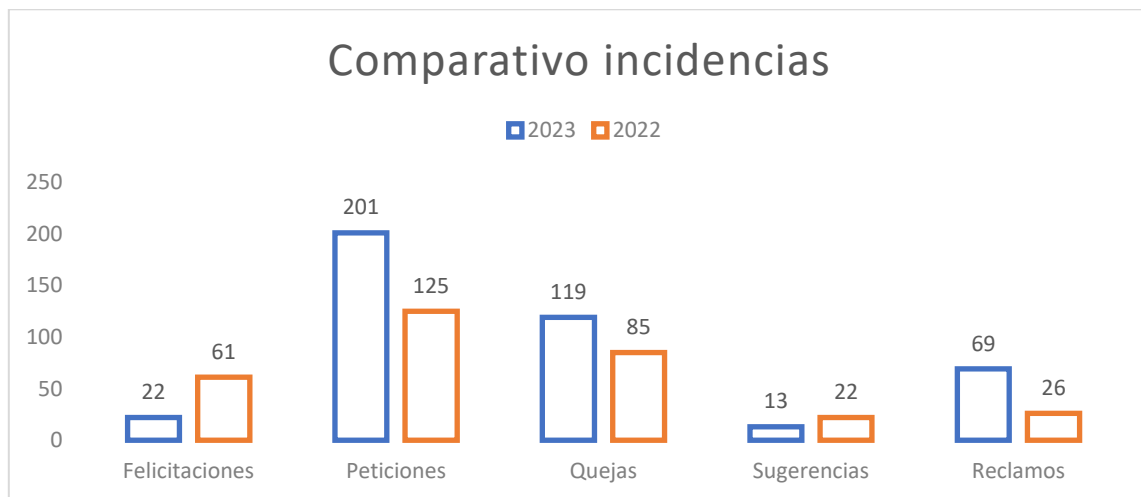
### Satisfacción del cliente y retroalimentación de las partes interesadas pertinentes

Para la alta dirección es fundamental la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes, como información de entrada para evaluar sus servicios, generar oportunidades de mejora, lograr su fidelización y dar cumplimiento a lo declarado en la Política de Calidad “Satisfacción de las necesidades de las partes interesadas, promoviendo factor diferencial en la prestación de los servicios y una comunicación asertiva”.

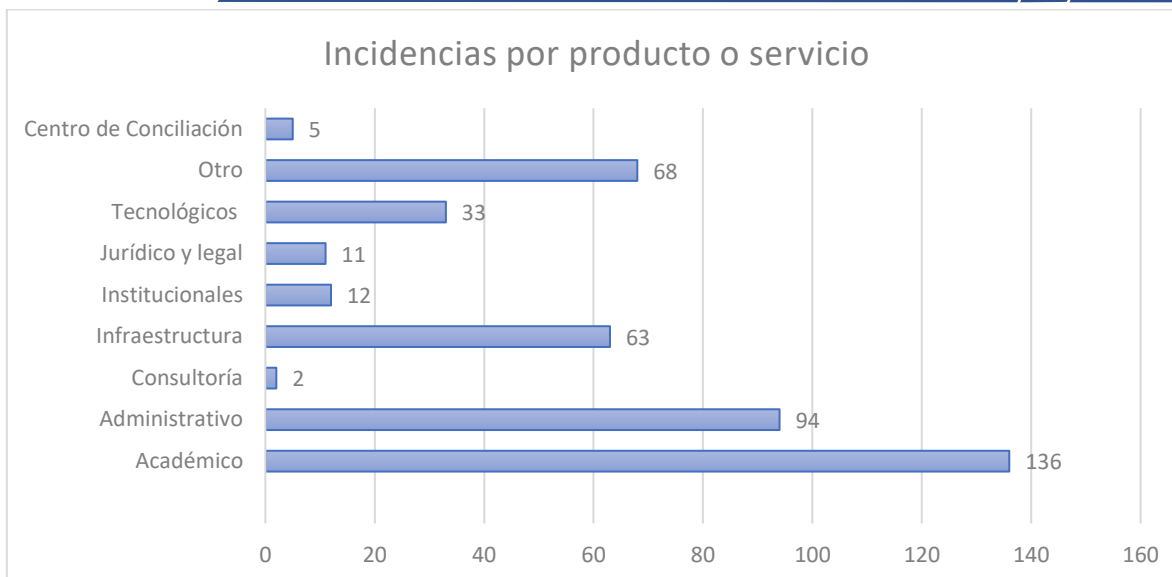
Teniendo en cuenta la importancia de esta actividad dentro del Sistema de Gestión de Calidad VAF, la alta dirección determinó la implementación de tres herramientas para medir la percepción de satisfacción, así como mecanismos para la retroalimentación, son:

- ✓ Peticiones, quejas, reclamos, sugerencias o felicitaciones (PQRSF).
- ✓ Percepción del Servicio.
- ✓ Medición de Tiempos de Respuesta.

### Datos de incidencias







## Conclusiones

**Aumento de incidencias por cambios en acuerdo de descuentos:** Se registra un total de 424 incidencias para el año 2023, reflejando un incremento de 105 registros respecto al año anterior. Este aumento está directamente relacionado con las quejas, reclamos y peticiones derivadas del cambio en el acuerdo 005 del Consejo Superior del 04 de octubre. Específicamente, más de 100 incidencias están asociadas a los ajustes en los descuentos de matrícula.

**Partes interesadas y su relación con incidencias:** Se identificaron 15,663 partes interesadas directas, incluyendo estudiantes, proveedores y empleados. Las 424 incidencias reportadas representan un 2.7% del total de partes interesadas, indicando un impacto limitado en la calidad del servicio debido a las incidencias.

**Tipología de las incidencias:** El análisis por tipología muestra que el 47% de las incidencias son peticiones, seguidas por el 28% de quejas, el 16% de reclamos, el 3% de sugerencias y un 5% de felicitaciones. Comparativamente con el año anterior, se observa un aumento en las peticiones y reclamos, principalmente debido a los cambios en los descuentos reglamentarios.

**Áreas más afectadas:** Las incidencias están más concentradas en el área académica, seguida por el área administrativa, siendo las causas principales los cambios en los acuerdos de descuentos, gestión de matrículas, solicitudes de documentos académicos y verificación de títulos.

**Uso del buzón de sugerencias:** El buzón de sugerencias ha sido fundamental para la presentación de solicitudes, la atención de inquietudes y la clarificación de dudas por parte de las partes interesadas.

**Subproceso de Atención al Estudiante:** El subproceso de Atención al Estudiante ha gestionado 115 incidencias, las cuales incluyen procesos y subprocesos no vinculados directamente al SGC-VAF, según el procedimiento establecido.

**Propósito de las incidencias:** Las partes interesadas utilizan las incidencias principalmente para solicitudes de información, trámites administrativos y otros requerimientos específicos.

**Inconsistencia en el buzón virtual:** Se identificó una inconsistencia significativa en el buzón virtual, con más de 200 incidencias relacionadas con un error en Kawak. Se tomaron medidas para notificar al proveedor y realizar los ajustes necesarios.

## Resultados Financieros

La información presentada corresponde al periodo del 1° de Enero y el 31 de diciembre de 2023, expresado en miles de pesos bajo las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

	31/12/2023	31/12/2022	VARIACION	VARIACION %
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	480.459.232	381.208.031	99.251	26,04%
<b>TOTAL DE PASIVOS</b>	105.441.400	101.895.980	3.545	3,48%
<b>PATRIMONIO TOTAL</b>	303.017.832	279.312.051	23.706	8,49%

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL POR FUNCION DEL GASTO	31/12/2023	31/12/2022	VARIACION	VARIACION %
Ingresos de actividades ordinarias	168.786.716	169.038.127	- 251.411	-0,15%
Costo de ventas y operación	- 123.604.766	- 149.514.671	25.909.905	-17,33%
<b>EXCEDENTE BRUTO</b>	<b>45.181.949</b>	<b>19.523.455</b>	<b>25.658.494</b>	<b>131,42%</b>
Otros ingresos	7.197.511	5.512.024	1.685.487	30,58%
Gastos de Administración	- 44.324.639	- 23.810.903	- 20.513.736	86,15%
Ingresos financieros	1.352.459	274.691	1.077.768	392,36%
Costos Financieros	- 4.458.358	- 2.803.157	- 1.655.201	59,05%
Otros gastos	- 713.664	- 345.619	- 368.045	106,49%
Otras Ganacias y Pérdidas	- 563.403	- 268.471	- 294.932	109,86%
<b>DÉFICIT (EXCEDENTE) DEL EJERCICIO</b>	<b>3.671.855</b>	<b>- 1.917.980</b>	<b>5.589.835</b>	<b>-291,44%</b>
Gasto por impuestos a las ganancias	- 274.572	- 27.373	- 247.199	903,08%
<b>DÉFICIT (EXCEDENTE) DEL EJERCICIO</b>	<b>3.397.283</b>	<b>- 1.945.353</b>	<b>5.342.636</b>	<b>-274,64%</b>
Otro Resultado Integral	21.910.896			
<b>DÉFICIT (EXCEDENTE) INTEGRAL DEL EJERCICIO</b>	<b>25.308.179</b>	<b>- 1.945.353</b>	<b>27.253.532</b>	<b>-1400,96%</b>

Ilustración 6. Resultados financieros Enero - Diciembre 2023

### Ingresos de Actividades Ordinarias

Durante el año 2023 se registraron unos ingresos netos \$ 168.786.716 producto de los servicios educativos ofertados en pregrado, posgrado y tecnologías \$ 168.609.741, por concepto de Servicios de Salud (clínica veterinaria) \$ 120.147 y por otros servicios de administración de proyectos con entidades privadas por valor de \$ 1.030.716; así mismo para el periodo 2023 se otorgaron descuentos y devoluciones por valor de \$ 973.888.

CUENTA	2023	%
INVESTIGACIÓN	\$ 40.805	0%
SERVICIOS DE SALUD	\$ 120.147	0%
TECNOLOGÍAS	\$ 1.022.994	1%
OTROS SERVICIOS	\$ 1.030.716	1%
SERVICIOS CONEXOS A LA EDUCACIÓN	\$ 1.713.851	1%
EDUCACIÓN CONTINUA	\$ 2.804.846	2%
POSTGRADOS	\$ 35.452.702	21%
PREGRADO	\$ 127.574.543	76%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 169.760.604</b>	



En el consolidado se registró una disminución en los ingresos operativos del 0.15% (-\$ 251.411) en comparación con el año 2022 producto de la disminución en los ingresos por proyectos con entidades privadas (-53%) y el aumento de las devoluciones y descuentos (+19%).

#### Costo y excedente Operacional:

Los resultados operacionales de la Universidad están representados en un 75%, dado que los costos asumidos durante el 2023 ascienden a \$ 125.785.979 generando una utilidad operativa de \$ 43.000.737.

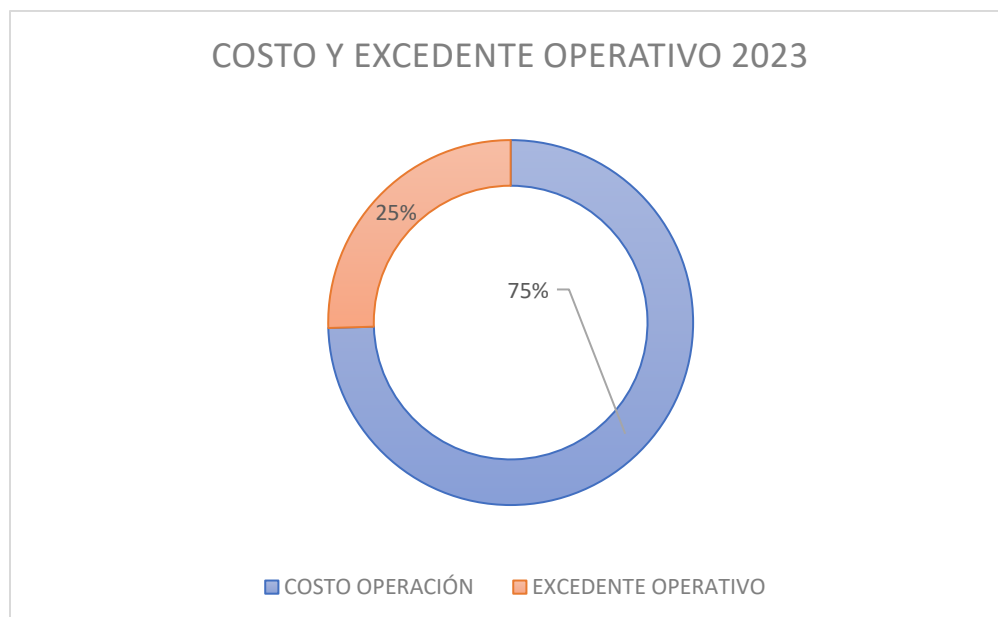




Ilustración 7. Rubros más destacados

Dentro de los costos fueron incluidos aquellos arrendamientos que la norma contable permite reconocer como un activo por derecho de uso junto con el mantenimiento y reparaciones realizados a inmuebles que no son propiedad de la institución.

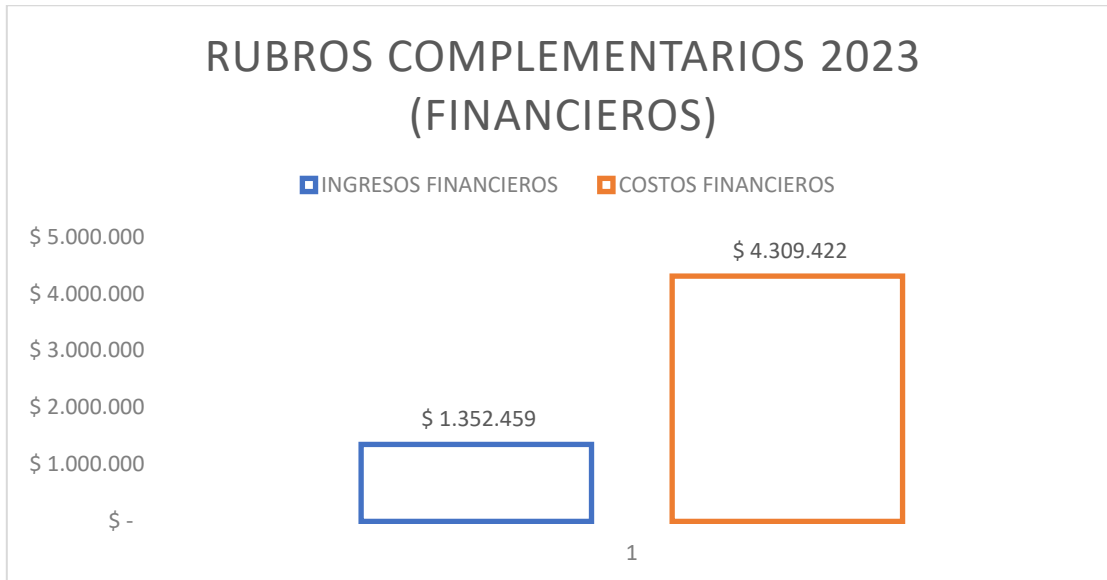
#### Gastos administrativos:

Los gastos (\$ 43.600.397), producto de la recategorización de costos realizada contablemente, el rubro de gastos generales incorpora gastos tales como el de vigilancia, internet, temporales de aseo, servicios públicos, mantenimiento y reparaciones, amortizaciones, intangibles, gastos de viaje entre otros.



**Rubros de operaciones complementarias:**

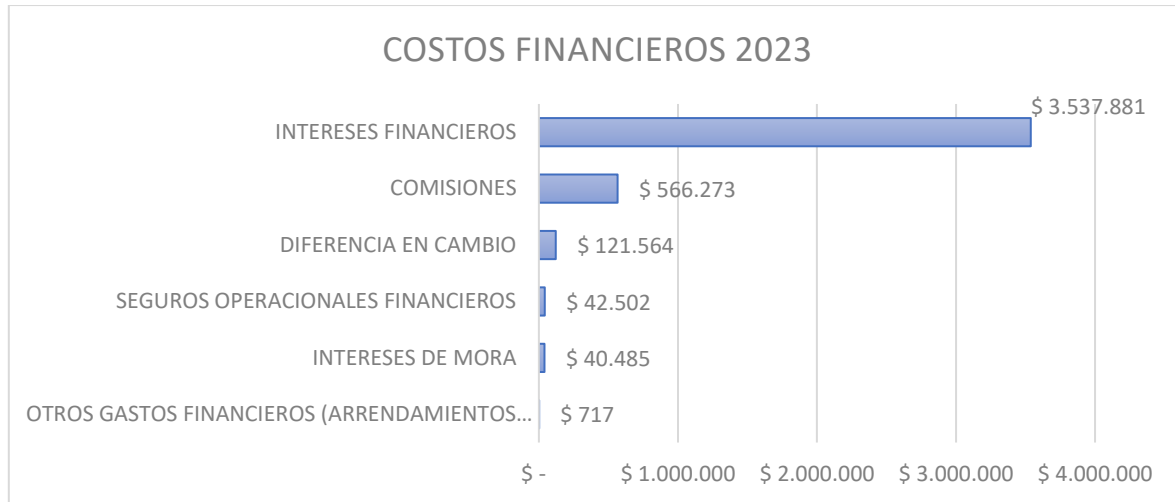
**Financieros:**



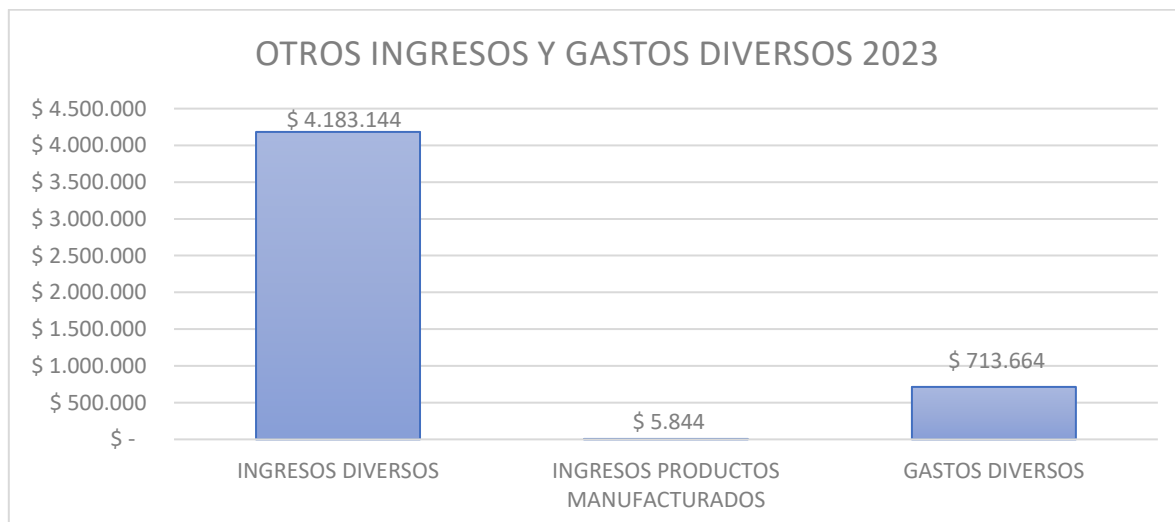
Ingresos Financieros: Están representados en los siguientes rubros:



## Costos Financieros: Están representados en los siguientes rubros:



## Otros ingresos y Gastos Varios:

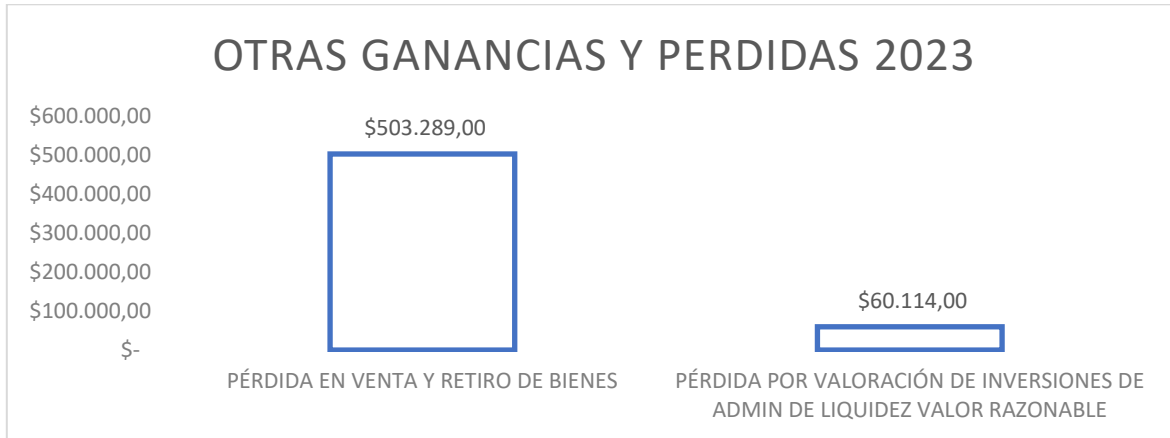


En los ingresos diversos se encuentran los rubros recibidos por reintegro de costos y gastos, arrendamientos, incapacidades, donaciones por el comedor estudiantil, trabajos de laboratorios, gimnasio y parqueaderos de la sede de Cúcuta. En lo referente a los ingresos recibidos por producto manufacturados, estos referencian las copias de los libros mayormente de medicina.

Por otra parte, en los gastos diversos se destacan aquellos cuya naturaleza es fiscal tal como Reteica, retenciones en la fuente, iva mayor valor; así como costos y gastos de ejercicios anteriores, multas, donaciones, baja de cuentas por cobrar y ajustes al peso.



## Otras ganancias y pérdidas:



Las pérdidas por valoración de inversiones, se encuentran aquellas disminuciones generadas de intereses sobre las inversiones en Fabricato y Global Security.

## Indicadores financieros Año 2023

### Ebitda:

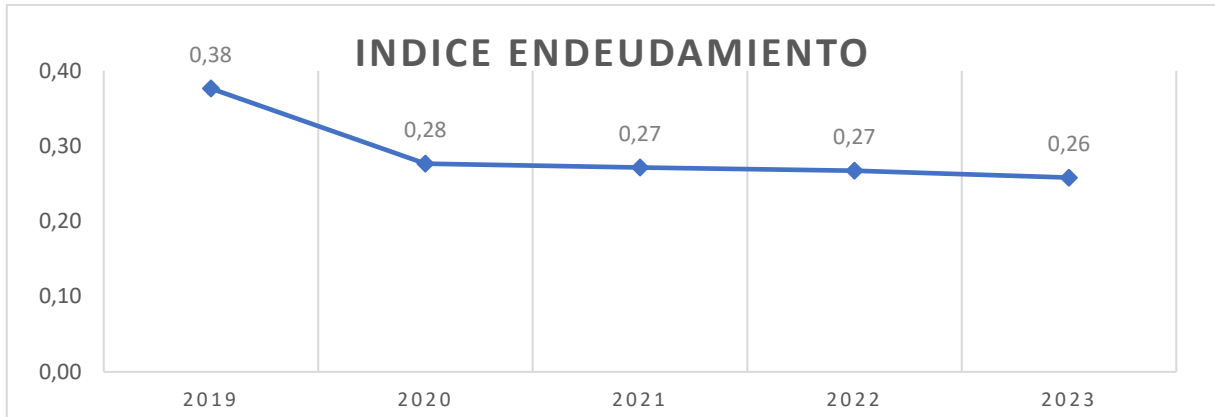
Producto del desarrollo de la operación de la institución durante el 2023, se registró un EBITDA de \$ 3.485.056; resultado mejorado producto de la reclasificación de algunos costos, lo cual evitó que la disminución en los ingresos impactara negativamente en el resultado del EBITDA.

	2023
<b>INGRESOS</b>	\$ 168.786.716
- COSTOS	\$ 125.785.979
<b>= UTLIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 43.000.737</b>
- GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ 43.600.397
<b>=EBIT</b>	<b>-\$ 599.660</b>
+ DEPRECIACION + AMORTIZACIONES + DETERIOROS Y PROVISIONES	\$ 4.084.716
<b>EBITDA</b>	<b>\$ 3.485.056</b>
<b>EBITDA %</b>	<b>2%</b>

### Endeudamiento:

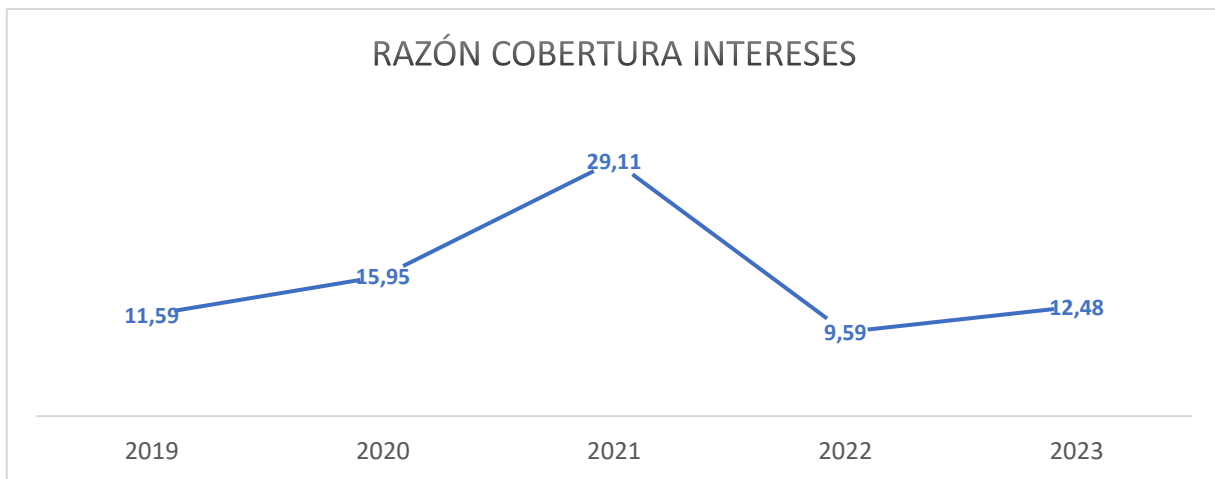
En lo referente al endeudamiento, la institución presenta un nivel de endeudamiento dentro de los parámetros que la hacen apta para adquirir nueva deuda; este índice ha registrado disminuciones a

lo largo del tiempo aun generando nueva deuda (leasing) ya que ha venido culminando el pago de créditos previos.



### Razón de cobertura de intereses:

Aun contando con un nivel alto de pago por intereses, producto de un excedente operacional creciente durante el periodo comprendido entre 2019 y 2023, la institución puede con dichos excedentes operacionales cubrir 11.59, 15.95, 29.11, 9.59 y 12.48 veces los intereses corrientes y de mora generados por la deuda contraída y vigente.



### Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa

A la fecha de elaboración de los presentes estados financieros; no han ocurrido hechos relevantes que puedan alterar los resultados, ni comprometan la estabilidad financiera de la Universidad de Santander al 31 de diciembre de 2023.

### Normas Internacionales de Información Financiera

Los estados financieros de la Universidad de Santander, han sido preparados de acuerdo con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia (NCIF), establecidas en la Ley 1314 de 2009, para preparadores de la información financiera pertenecientes al Grupo 1,

reglamentadas por el Decreto Único Reglamentario 2420 de 2015, modificado por los Decretos 2496 de 2015, 2131 de 2016, 2170 de 2017 y 2483 de 2018. El decreto 2483 de 2018 organiza todos los anexos que contienen las Normas Internacionales de Información financiera denominándose Anexo Técnico Compilatorio, para las entidades del grupo 1 incluye las normas emitidas por el IASB contenidas en el libro rojo con fecha de corte a 2017.

### **Evolución previsible de la Universidad.**

La Universidad de Santander continuará con la participación en los diferentes convenios de investigación a nivel interno y externo, educación virtual, alianzas nacionales e internacionales, educación continua y de extensión.

En el año 2022 a la UDES se le designó por parte del Sistema General de Regalías la ejecución de recursos para el desarrollo de proyectos de investigación ciencia y tecnología.

### **Negocio en marcha**

Los estados financieros han sido preparados sobre la base que la universidad está en marcha y no existen al 31 de diciembre de 2023 incertidumbres relacionadas con los excedentes o condiciones que produzca duda importante o material acerca de la capacidad de que la universidad siga operando su marcha normalmente.

## 6. Conclusiones

El informe de gestión 2023 de la Universidad de Santander (UDES) refleja un año marcado por significativos logros y desafíos en diversas áreas académicas y administrativas. A lo largo del período, la institución ha demostrado un sólido compromiso con la calidad educativa, la investigación innovadora y la proyección social, consolidándose como un referente en el ámbito de la educación superior en Colombia.

En el ámbito de la enseñanza, se destacan los esfuerzos realizados para fortalecer la actualización curricular, el desarrollo estudiantil integral y la mejora continua de los procesos académicos. La creación y consolidación del Centro de Idiomas ha contribuido significativamente a la internacionalización de los programas académicos, promoviendo la interculturalidad y la excelencia en la formación.

En la extensión, la UDES ha reafirmado su compromiso con la responsabilidad social, mediante la realización de eventos de educación continua, proyección social y consultoría técnica. Estas actividades han permitido un mayor acercamiento con la comunidad y la generación de impacto positivo en diversos sectores.

La investigación ha sido otro pilar fundamental durante el año 2023, con importantes avances en proyectos de relevancia nacional e internacional. El enfoque en la investigación formativa y el desarrollo de capacidades científicas ha contribuido a potenciar el conocimiento avanzado en diversas áreas del saber.

En cuanto a los posgrados, se destaca la eficiencia en la gestión académica y administrativa, garantizando altos estándares de calidad en la formación avanzada. La tasa de empleabilidad de los graduados y su destacado desempeño profesional en el mercado laboral son indicadores del éxito de los programas ofrecidos por la institución.

A pesar de los logros alcanzados, el informe identifica diversos retos y desafíos que requieren atención, como la necesidad de analizar la pertinencia y demanda de los programas actuales, así como la articulación efectiva entre la formación permanente y el posgrado. Además, se observan oportunidades para alinear los programas con las tendencias globales en educación superior y los desafíos sociales y ambientales actuales.

En resumen, el informe de gestión 2023 de la Universidad de Santander refleja el compromiso constante de la institución con la excelencia académica, la responsabilidad social y la innovación educativa. A medida que avanza hacia el futuro, la UDES se compromete a abordar los desafíos identificados con determinación y visión estratégica, con el objetivo de seguir contribuyendo al desarrollo sostenible de la sociedad y del país.