

Informe 2026-1 Observatorio Cienciometría

18 AGOSTO

Dirección de Investigación e Innovación
Ing. Yeison Sebastian Medina Martinez
ing.investigacion@ustatunja.edu.co



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS
TUNJA

Investigación
e Innovación

OBSERVATORIO DE CIENCIOMETRÍA INFORME 2026-1

Con el propósito de fortalecer, visibilizar y divulgar la información obtenida a partir de la gestión administrativa de los procesos de investigación e innovación, tanto internos como externos, presentamos el Informe del Observatorio de Cienciometría correspondiente al periodo 2026-1.

Este documento recopila y analiza indicadores que permiten identificar la producción vinculada a los grupos de investigación de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, evidenciando sus avances en términos de productos, citaciones, índice h de investigadores, estrategias de formación en capacidades CTel, así como el desarrollo tecnológico e innovación. Todo ello constituye un insumo clave para el seguimiento, la toma de decisiones y la formulación de estrategias que fortalezcan la investigación institucional.

Fuentes de Información y Consultas Públicas

Los datos que soportan este informe provienen de plataformas y bases de datos públicas, reconocidas tanto a nivel nacional como internacional, entre las cuales se destacan:

- **Plataforma Scienti de Minciencias:** Incluye las aplicaciones CvLac y GrupLac, donde se recopila información sobre los investigadores y grupos de investigación.
- **Publindex:** Base de datos nacional de referencia en materia de revistas científicas.
- **SJR (Scimago Journal & Country Rank):** Base de datos internacional que clasifica las categorías de revistas indexadas, permitiendo medir impacto y calidad científica.
- **Google Scholar (Google Académico):** Fuente que posibilita consultar el índice h de cada docente investigador, así como artículos, libros, capítulos de libro y otros productos de investigación y divulgación.

El uso de estas fuentes garantiza la validez, pertinencia y confiabilidad de la información presentada, la cual es fundamental para responder a los requerimientos periódicos de las distintas dependencias institucionales y de entes externos de control.

Herramienta de Análisis y Presentación

Para la construcción de los informes del Observatorio se ha empleado Power BI (Microsoft), una herramienta de análisis de datos que facilita la integración de múltiples fuentes de información y su representación en tableros interactivos. De manera complementaria, se ha utilizado Python para realizar análisis y procesamiento de datos más avanzados, facilitando la exploración, depuración y generación de información relevante. La articulación de estas herramientas permite fortalecer el análisis de los datos, generar visualizaciones dinámicas y comprensibles para diferentes públicos, y garantizar un acceso ágil, organizado y centralizado a la información, contribuyendo así a una mejor interpretación y toma de decisiones.

Acceso al Observatorio

El Observatorio se encuentra disponible en el sitio web institucional, en el enlace: <https://investigacion.santototunja.edu.co/> Allí, al hacer clic en el botón ubicado debajo del slider denominado “Observatorio” (ver Gráfica 1), se accede a la página principal de la plataforma.

En este espacio se puede interactuar con los diferentes tableros diseñados para la consulta de información, lo cual fortalece la transparencia institucional y la rendición de cuentas frente a la comunidad académica y a la sociedad. Actualmente, el sitio web se encuentra en **proceso de actualización y fortalecimiento**, con el propósito de mejorar su estructura, presentación visual, navegación y experiencia de usuario. Se proyecta que durante el **segundo semestre de 2026 (2026-II)** se encuentre disponible una versión renovada y funcional, con un diseño más atractivo, dinámico e intuitivo, que facilite la consulta de los indicadores y resultados del Observatorio



Grafica 1. Enlace directo a observatorio.

Reportes Disponibles

Dentro del Observatorio, los usuarios pueden acceder a los siguientes reportes:

1. **Estadísticas de Grupos de Investigación:** Información detallada sobre la producción científica y técnica de los grupos de investigación de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.
2. **Citaciones por Autor:** Datos relacionados con el impacto de los investigadores en la comunidad científica, a través del número de citas recibidas.
3. **Desarrollo Tecnológico e Innovación:** Registro y seguimiento de los productos de innovación y desarrollo tecnológico generados por la universidad.
4. **Estrategias en Formación de Capacidades CTel:** Información sobre las iniciativas implementadas para fortalecer en estudiantes las competencias en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel).
5. **ODS:** Estadísticas de los proyectos que aportan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el periodo 2022-2025, evidenciando el compromiso de la universidad con la sostenibilidad y el impacto social.



Grafico 2. Slider observatorio cienciometría Micrositio Dirección de Investigación e Innovación

1. Estadísticas de Grupos de investigación:

El presente reporte corresponde al corte del periodo 2026-1, donde se analiza la producción científica y técnica de los grupos de investigación adscritos a la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.

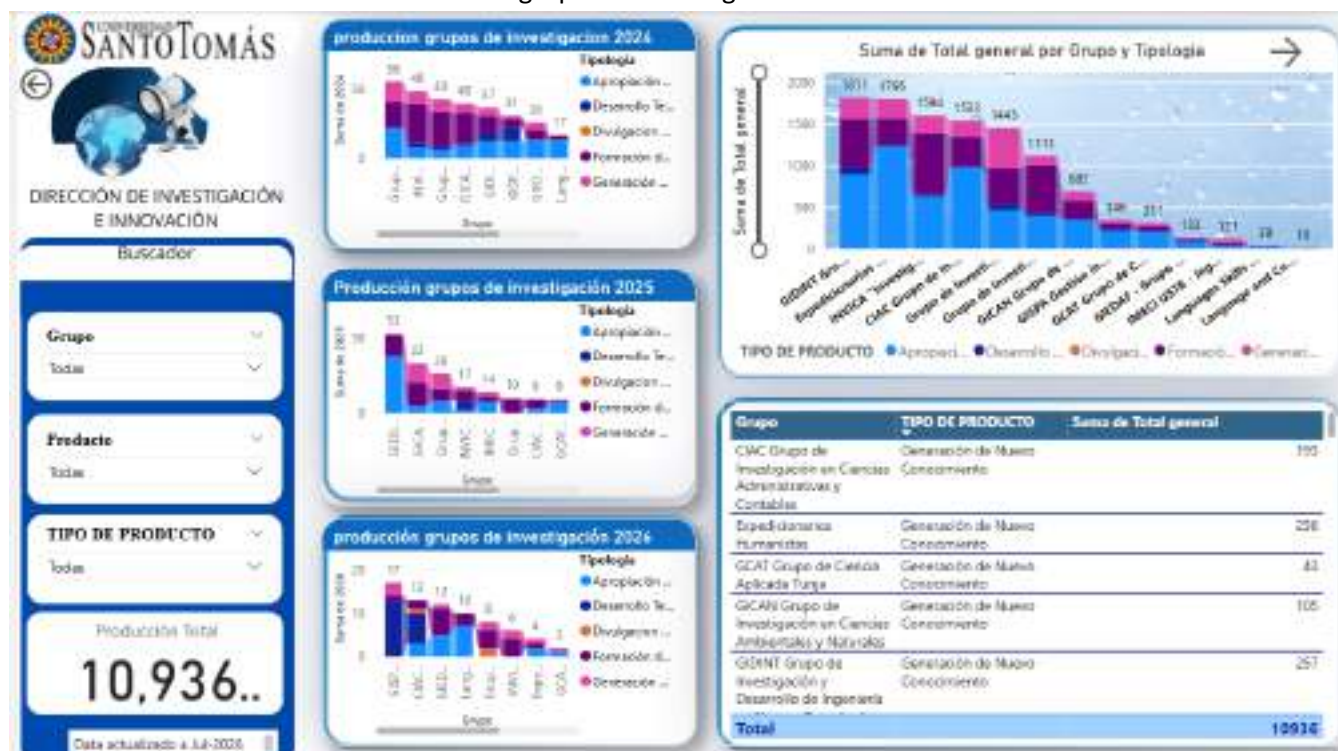
Con base en la información registrada en la plataforma GrupLac, se contabiliza un total de **11.853** productos. De este consolidado, se observa que la mayor productividad corresponde al Grupo de Investigación **GIDINT**, con **1.811** productos, dentro de los cuales los más representativos corresponden a la tipología de Apropiación Social del Conocimiento (ver barra en color azul en la gráfica 4).

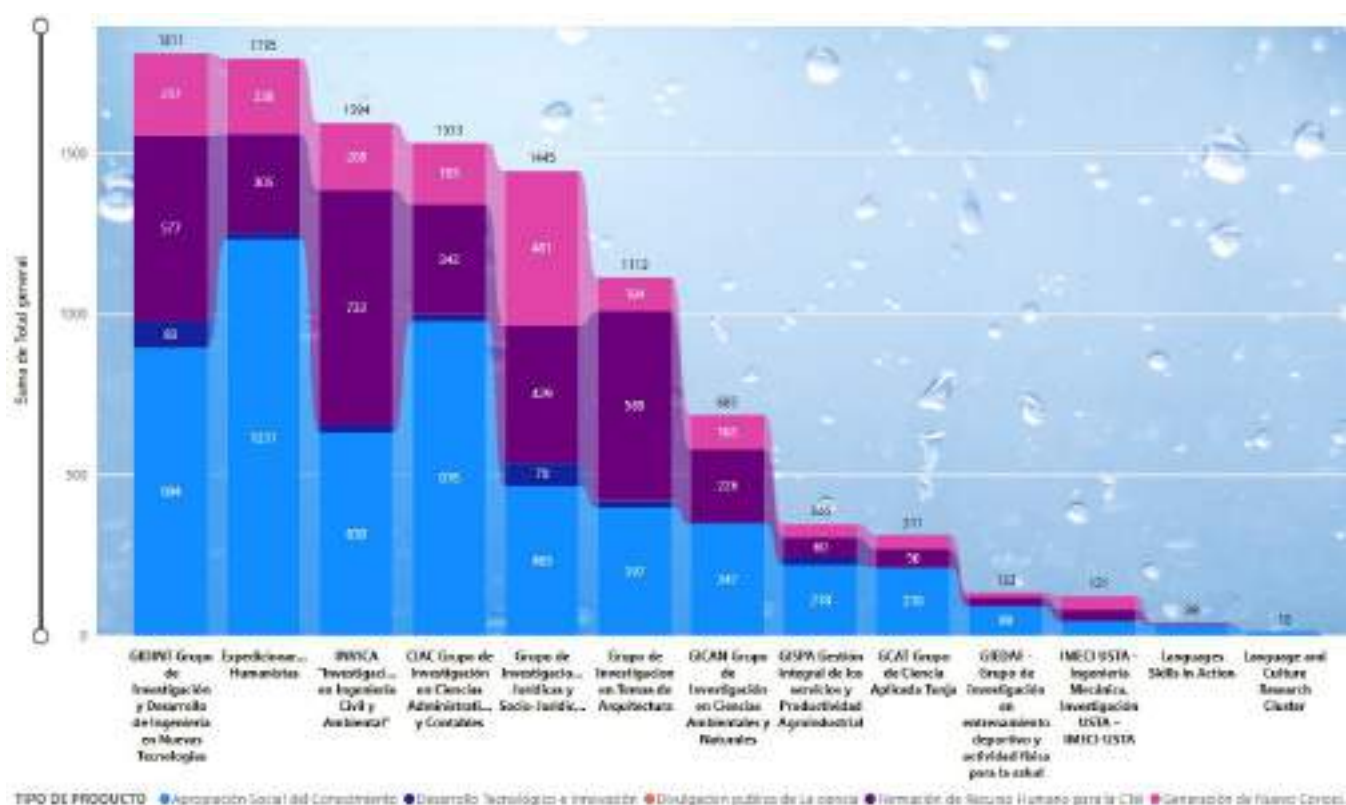
En segundo lugar, se encuentra el grupo **Expedicionarios Humanistas**, con **1.795** productos, destacándose igualmente en la producción orientada a la Apropiación Social del Conocimiento, lo cual refleja su aporte en la divulgación y transferencia de resultados hacia la sociedad. Por su parte, el grupo **INVICA** registra **342** productos, con una participación significativa en la Formación de Recurso Humano, lo que evidencia su papel en la consolidación de capacidades investigativas a través de la dirección de trabajos de grado, tesis y formación de nuevos investigadores.

Estos resultados se complementan con los datos de otros grupos que, si bien tienen un menor volumen de productos, mantienen una producción sostenida en las diferentes tipologías reconocidas por Minciencias.



Grafico 3. Menú inicio sección estadísticas grupos de investigación





Gráfica 4. Producción acumulada Grupo de Investigación Seccional Tunja

La cifra total de **1.811** productos representa un avance significativo en la consolidación de la investigación institucional, pues refleja tanto la capacidad de los grupos consolidados como la participación de aquellos en proceso de fortalecimiento.

- El liderazgo de **GIDINT** y **Expedicionarios Humanistas** en Apropiación Social del Conocimiento es un indicador relevante, ya que posiciona a la universidad como un actor activo en la divulgación y apropiación de resultados, lo que contribuye a la visibilidad y pertinencia social de la investigación.
- De igual forma, el rol de **INVICA** en la Formación de Recurso Humano evidencia la apuesta estratégica de la universidad por formar nuevas generaciones de investigadores, asegurando la sostenibilidad de la producción académica en el tiempo.

En conjunto, estos datos demuestran que la USTA Tunja mantiene un equilibrio entre la generación de conocimiento, la formación de capacidades y la transferencia social, lo que responde tanto a las políticas de Minciencias como a los lineamientos internos de la institución en materia de investigación y proyección social.

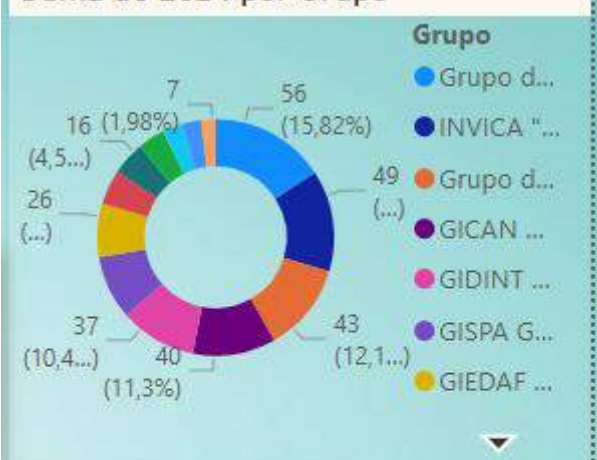
Grupo	TIPO DE PRODUCTO	Suma de Total general
CIAC Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	Apropiación Social del Conocimiento	976
CIAC Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	Desarrollo Tecnológico e Innovación	21
CIAC Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	Divulgación pública de La ciencia	1
CIAC Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	Formación de Recurso Humano para la CTel	342
CIAC Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	Generación de Nuevo Conocimiento	193
Expedicionarios Humanistas	Apropiación Social del Conocimiento	1231
Expedicionarios Humanistas	Desarrollo Tecnológico e Innovación	23
Expedicionarios Humanistas	Formación de Recurso Humano para la CTel	303
Expedicionarios Humanistas	Generación de Nuevo Conocimiento	236
GCAT Grupo de Ciencia Aplicada Turja	Apropiación Social del Conocimiento	210
GCAT Grupo de Ciencia Aplicada Turja	Desarrollo Tecnológico e Innovación	2
GCAT Grupo de Ciencia Aplicada Turja	Formación de Recurso Humano para la CTel	36
GCAT Grupo de Ciencia Aplicada Turja	Generación de Nuevo Conocimiento	43
GICAN Grupo de Investigación en Ciencias Ambientales y Naturales	Apropiación Social del Conocimiento	347
GICAN Grupo de Investigación en Ciencias Ambientales y Naturales	Desarrollo Tecnológico e Innovación	7
GICAN Grupo de Investigación en Ciencias Ambientales y Naturales	Formación de Recurso Humano para la CTel	226
GICAN Grupo de Investigación en Ciencias Ambientales y Naturales	Generación de Nuevo Conocimiento	105
GIDINT Grupo de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías	Apropiación Social del Conocimiento	894
GIDINT Grupo de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías	Desarrollo Tecnológico e Innovación	83
GIDINT Grupo de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías	Formación de Recurso Humano para la CTel	577
GIDINT Grupo de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías	Generación de Nuevo Conocimiento	257
GIEDAF - Grupo de Investigación en entrenamiento deportivo y actividad física para la salud	Apropiación Social del Conocimiento	89
GIEDAF - Grupo de Investigación en entrenamiento deportivo y actividad física para la salud	Desarrollo Tecnológico e Innovación	2
GIEDAF - Grupo de Investigación en entrenamiento deportivo y actividad física para la salud	Formación de Recurso Humano para la CTel	27
GIEDAF - Grupo de Investigación en entrenamiento deportivo y actividad física para la salud	Generación de Nuevo Conocimiento	15
GISPA Gestión Integral de los servicios y Productividad Agroindustrial	Apropiación Social del Conocimiento	218
GISPA Gestión Integral de los servicios y Productividad Agroindustrial	Desarrollo Tecnológico e Innovación	27
GISPA Gestión Integral de los servicios y Productividad Agroindustrial	Formación de Recurso Humano para la CTel	60
GISPA Gestión Integral de los servicios y Productividad Agroindustrial	Generación de Nuevo Conocimiento	41
Grupo de Investigación en Temáticas de Arquitectura	Apropiación Social del Conocimiento	397
Grupo de Investigación en Temáticas de Arquitectura	Desarrollo Tecnológico e Innovación	21
Grupo de Investigación en Temáticas de Arquitectura	Divulgación pública de La ciencia	2
Grupo de Investigación en Temáticas de Arquitectura	Formación de Recurso Humano para la CTel	589
Grupo de Investigación en Temáticas de Arquitectura	Generación de Nuevo Conocimiento	104
Grupo de Investigaciones Jurídicas y Socio-Jurídicas	Apropiación Social del Conocimiento	463
Grupo de Investigaciones Jurídicas y Socio-Jurídicas	Desarrollo Tecnológico e Innovación	70
Grupo de Investigaciones Jurídicas y Socio-Jurídicas	Formación de Recurso Humano para la CTel	429
Grupo de Investigaciones Jurídicas y Socio-Jurídicas	Generación de Nuevo Conocimiento	481
IMECI-USTA - Ingeniería Mecánica, Investigación USTA – IMECI-USTA	Apropiación Social del Conocimiento	43
IMECI-USTA - Ingeniería Mecánica, Investigación USTA – IMECI-USTA	Desarrollo Tecnológico e Innovación	4
IMECI-USTA - Ingeniería Mecánica, Investigación USTA – IMECI-USTA	Formación de Recurso Humano para la CTel	52
IMECI-USTA - Ingeniería Mecánica, Investigación USTA – IMECI-USTA	Generación de Nuevo Conocimiento	42
INVICA "Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental"	Apropiación Social del Conocimiento	630
INVICA "Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental"	Desarrollo Tecnológico e Innovación	23
INVICA "Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental"	Formación de Recurso Humano para la CTel	733
INVICA "Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental"	Generación de Nuevo Conocimiento	206
Language and Culture Research Cluster	Apropiación Social del Conocimiento	9
Language and Culture Research Cluster	Desarrollo Tecnológico e Innovación	0
Language and Culture Research Cluster	Formación de Recurso Humano para la CTel	1
Language and Culture Research Cluster	Generación de Nuevo Conocimiento	0
Languages Skills in Action	Apropiación Social del Conocimiento	31
Languages Skills in Action	Desarrollo Tecnológico e Innovación	0
Languages Skills in Action	Formación de Recurso Humano para la CTel	5
Languages Skills in Action	Generación de Nuevo Conocimiento	3
Total		10936

Grafica 5. Sumatoria de productos por grupo de investigación y tipología

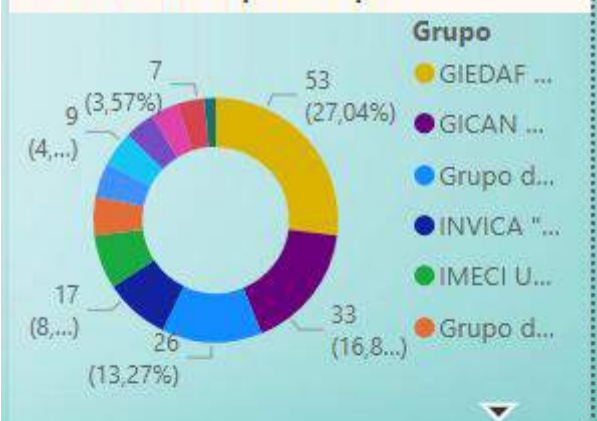
Suma de 2023 por Grupo



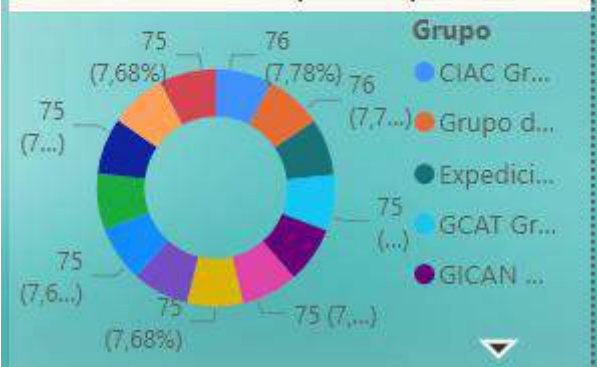
Suma de 2024 por Grupo



Suma de 2025 por Grupo



Recuento de 2026 por Grupo



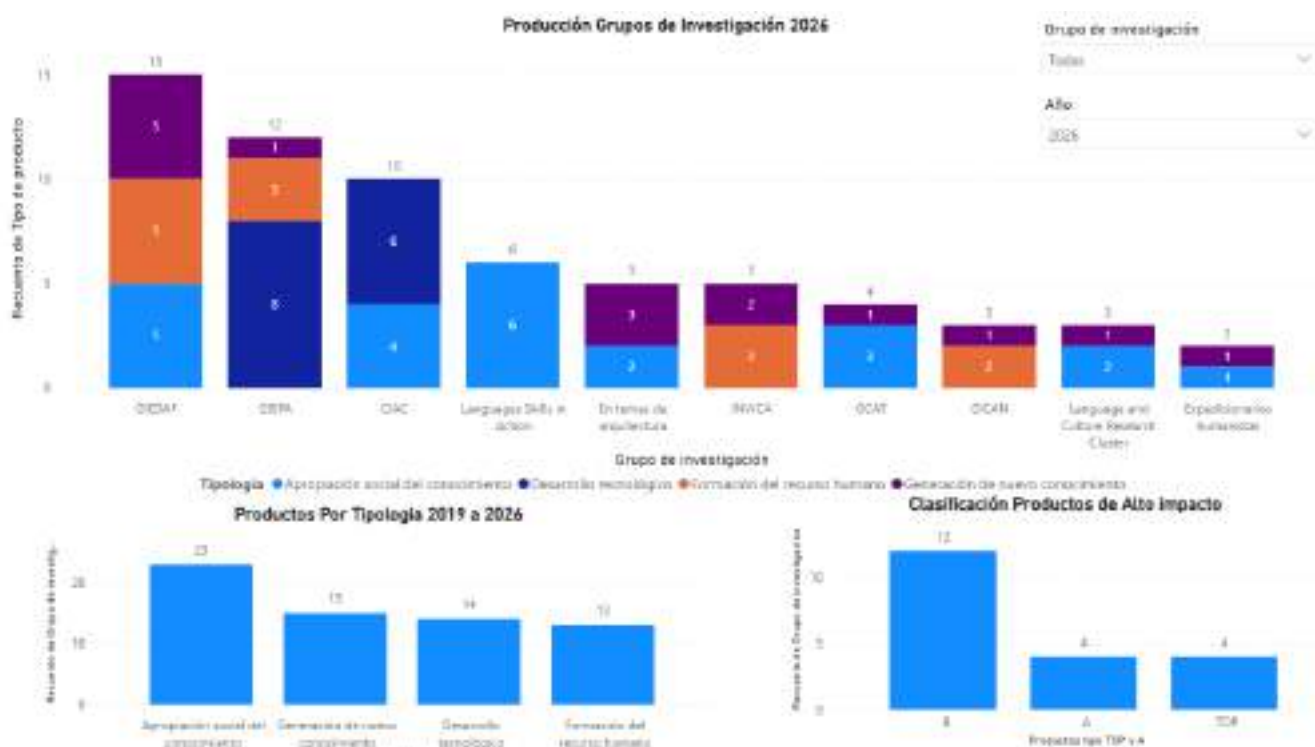
Grafica 6. Sumatoria de productos por grupo en los últimos tres años.

Producción ultimos 4 años:

El análisis de la producción investigativa en el periodo 2023-2026-2 evidencia una variación significativa en el número de productos reportados en la plataforma GrupLac.

- En 2023, se registraron 395 productos, consolidando un año con amplia producción en las diferentes tipologías reconocidas.
- Para el año 2024, la producción fue de 354 productos, mostrando una ligera disminución frente al año anterior, pero manteniendo un volumen estable de resultados.
- En el año 2025, se observa una producción de 196 productos, lo cual contrasta con los años previos.
- En el período 2026-1 se registra una producción de 74 productos. Es importante destacar que esta cifra corresponde únicamente a la primera parte del año, por lo que se espera que la producción continúe incrementándose durante el transcurso de la vigencia 2026.

Producción Total 2023	Producción Total 2024	Producción Total 2025	Suma de 2026
51	5	0	2
27	1	1	0
24	0	0	0
18	9	3	0
15	0	0	0
15	15	8	4
14	6	3	0
14	18	9	0
13	2	0	0
11	3	1	0
10	4	6	0
10	14	5	4
9	0	0	0
8	0	7	0
8	1	8	0
8	7	2	0
7	1	0	1
6	6	2	0
5	0	1	1
5	3	0	1
5	0	0	0
5	10	8	0
4	1	0	0
4	0	0	0
4	4	1	1
4	0	0	0
4	13	19	0
4	1	2	0
3	0	1	0
3	2	4	0
3	9	1	0
395	354	196	74



Grafica 7. Mapa de tipologías.

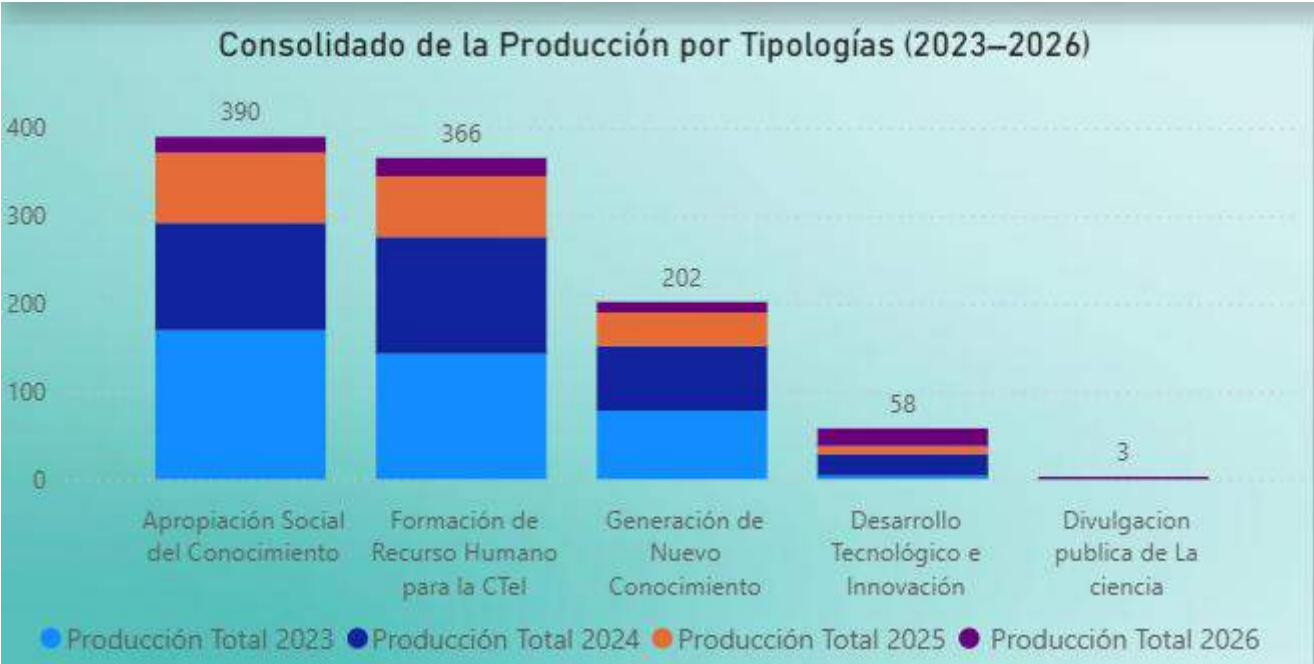
El mapa de tipologías evidencia que la Apropiación Social del Conocimiento y la Formación de Recurso Humano en CTel siguen siendo los ejes dominantes en la producción institucional. Esto se alinea con el rol misional de la universidad en la formación académica y en la transferencia del conocimiento hacia la sociedad.



Grafica 8. Cantidad de productos registrados del 2022 al 2026.

Para los años 2023 y 2024 se muestra una producción de 395 y 354 productos respectivamente, para el año 2025 se muestra una producción de 195 productos lo que evidencia una disminución en los niveles de productividad en comparación con los años anteriores.

No obstante, es importante señalar que esta cifra corresponde a los productos que se encuentran actualmente registrados y vinculados en GrupLAC. Se prevé que el número de productos correspondiente al año 2025 se incremente, debido a que aún existen productos pendientes de vinculación, principalmente aquellos que se encuentran a la espera de los respectivos certificados o soportes para completar su registro en la plataforma.



Grafica 9. Suma por año de producción de acuerdo a cada tipología.

En la gráfica 9 se puede observar la productividad que se ha tenido durante los años 2023, 2024, 2025 y el primer semestre de (2026-I). Los datos evidencian una disminución progresiva en el número de productos registrados; sin embargo, este comportamiento debe analizarse teniendo en cuenta el contexto de los procesos de medición de grupos de investigación.

Durante los años 2023 y 2024 se desarrollaron procesos asociados a la medición y clasificación de grupos de investigación, lo cual incentivó la vinculación y actualización de productos en GrupLAC, generando un incremento en los registros de producción, durante 2025 no se realizó una convocatoria nacional de medición de grupos, por lo que el ritmo de vinculación y actualización de productos presentó una variación respecto de los años anteriores.

Asimismo, es importante considerar que los datos correspondientes a 2025 y 2026-I están sujetos a actualización, debido a que existen productos que aún se encuentran en proceso de vinculación, validación o a la espera de los respectivos certificados y soportes, se proyecta que los registros puedan incrementarse posteriormente, especialmente una vez se complete la actualización de la información en GrupLAC.

En este sentido, la **Dirección de Investigación e Innovación** ha venido implementando estrategias orientadas al fortalecimiento de la productividad investigativa, mediante convocatorias internas y procesos de acompañamiento liderados por la Coordinación de Desarrollo Tecnológico e Innovación. Estas acciones buscan estimular la generación de productos en tipologías de mayor impacto, particularmente aquellas relacionadas con nuevo conocimiento, desarrollos tecnológicos e innovaciones, y patentes, contribuyendo a diversificar y

fortalecer la producción institucional y a complementar el aporte de las demás tipologías de producción científica y académica.



Grafica 10. Suma por año de producción de acuerdo a cada tipología.

El tablero interactivo permite un análisis detallado del desempeño de cada grupo de investigación en el periodo comprendido entre 2023 y 2026. Al seleccionar cada fila en la tabla, se despliega la información específica de su producción, acompañada de un gráfico comparativo y un mapa que ilustra la distribución de productos según las cuatro grandes tipologías definidas por Minciencias.

En términos generales, se observa que los grupos con mayor volumen de producción son Expedicionarios Humanistas, GIDINT, INVICA y GICAN, mientras que otros grupos como CIAC, GCAT o GIEDAF presentan una producción menor, aunque es constante. Este comportamiento refleja tanto la madurez investigativa de los grupos consolidados como los procesos de fortalecimiento que se adelantan en aquellos de menor trayectoria.

Los datos muestran la necesidad de fortalecer la producción en tipologías de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico, con el fin de equilibrar el peso actual que recae en formación y apropiación social. Para ello, resultan estratégicas las convocatorias internas y el acompañamiento a grupos emergentes, potenciando su capacidad de innovar y transferir resultados de alto impacto.

2. Citaciones por autor.



Grafica 11. Menú de inicio citaciones por autor.

El tablero de citaciones presenta la información relacionada con los investigadores adscritos a los grupos de investigación de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, destacando aquellos que poseen un índice-h, el cual se calcula a partir del número de citaciones de las publicaciones registradas.

La información proviene de la plataforma Google Scholar, una fuente de consulta pública que permite acceder a métricas consolidadas como el índice-h, número de publicaciones y total de citaciones por investigador.

Con corte al periodo 2026-1, se identifica un total acumulado de 1.134 artículos vinculados a los grupos de investigación, los cuales suman 5231 citaciones. A través de los filtros disponibles en el tablero interactivo, es posible consultar los indicadores específicos de cada autor, seleccionando tanto el grupo de investigación como el investigador correspondiente.



Gráfica 12. Tablero interactivo de información autores.

Análisis e interpretación

- El número de 5231 citaciones refleja que las publicaciones de la USTA Tunja no solo se producen en cantidad, sino que también están siendo referenciadas por otros investigadores, lo que demuestra un reconocimiento creciente dentro de la comunidad científica.
- El índice-h constituye una métrica clave para medir simultáneamente productividad y calidad. Que varios investigadores de la institución cuenten con índices-h visibles y en crecimiento fortalece la posición de la universidad frente a convocatorias nacionales e internacionales, además de su reputación académica.
- El consolidado de 1.134 artículos indica un volumen significativo en publicaciones científicas, el cual se encuentra distribuido en diversas áreas del conocimiento. Este factor evidencia la naturaleza multidisciplinar de la investigación institucional, lo que amplía las posibilidades de colaboración en redes y proyectos multicampus.
- Aunque el número de citaciones es positivo, aún existe margen para incrementar la visibilidad internacional de los investigadores mediante estrategias como: publicación en revistas de alto impacto (Q1 y Q2 en SJR), fortalecimiento de la coautoría internacional y una mayor indexación en bases de datos de prestigio.

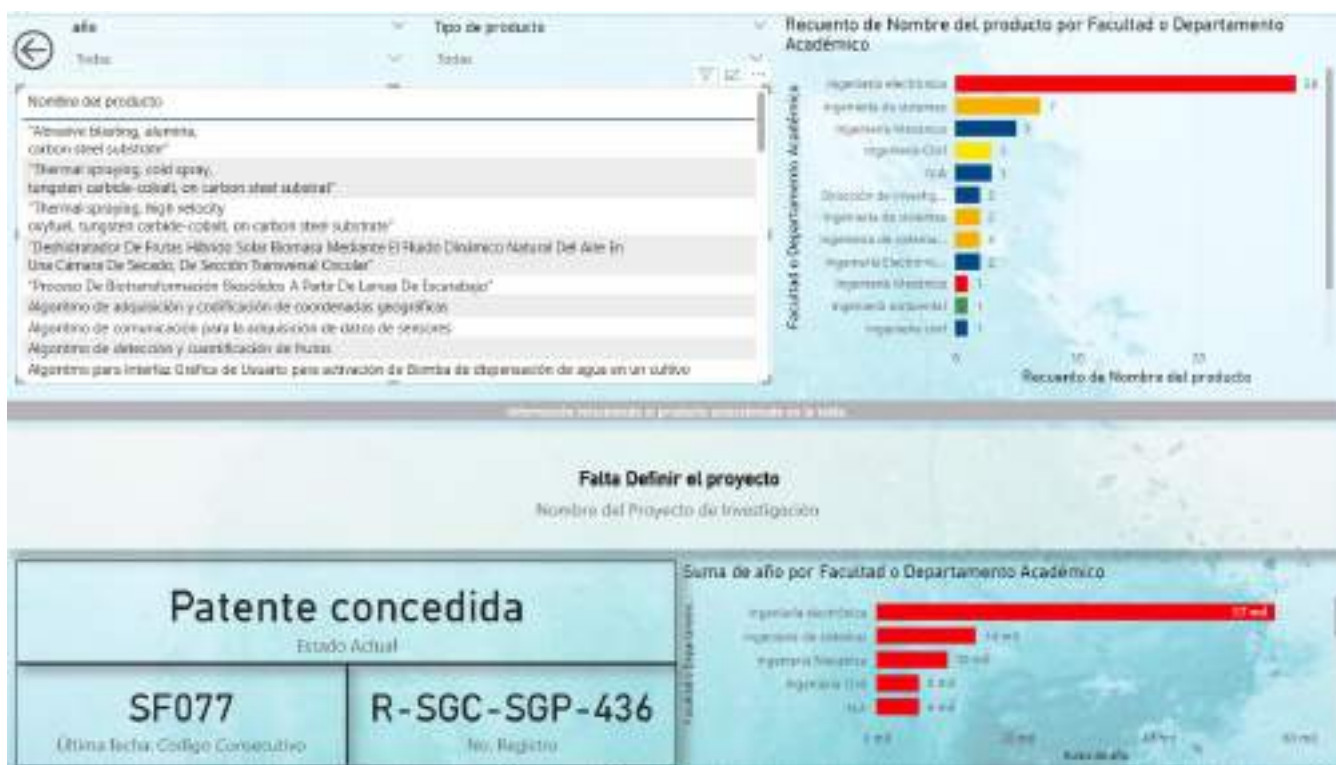
3. Desarrollo tecnológico e innovación



Grafica 13. Menú principal módulo desarrollo tecnológico.

La generación de productos de desarrollo tecnológico e innovación constituye una de las tipologías más relevantes dentro de los procesos de investigación, ya que refleja la capacidad institucional de transformar conocimiento en soluciones aplicadas con impacto en la sociedad y el sector productivo.

Con el fin de consolidar esta información, se diseñó un tablero interactivo que permite consultar, rastrear y hacer seguimiento a los productos de desarrollo tecnológico registrados entre los años 2020 y 2026.



Gráfica 14. Tablero interactivo de productos de desarrollo tecnológico.

En la primera opción del menú del tablero, se dispone de un sistema de consulta dinámica que permite filtrar los productos registrados por variables como: año, tipo de producto tecnológico, facultad, estado del trámite, código y número de registros.

De acuerdo con los datos registrados, la Facultad de Ingeniería Electrónica lidera la producción en este campo, con 28 productos de software en diferentes estados (registrados, en trámite o en proceso). Esta información ha sido consolidada a partir de los reportes de la Coordinación de Desarrollo Tecnológico e Innovación.

Aunque el software representa la mayor parte de la producción, el tablero también registra otros tipos de desarrollos tecnológicos, lo que abre la posibilidad de ampliar la oferta hacia patentes, modelos de utilidad y diseños industriales. Esto es estratégico para fortalecer la propiedad intelectual institucional.

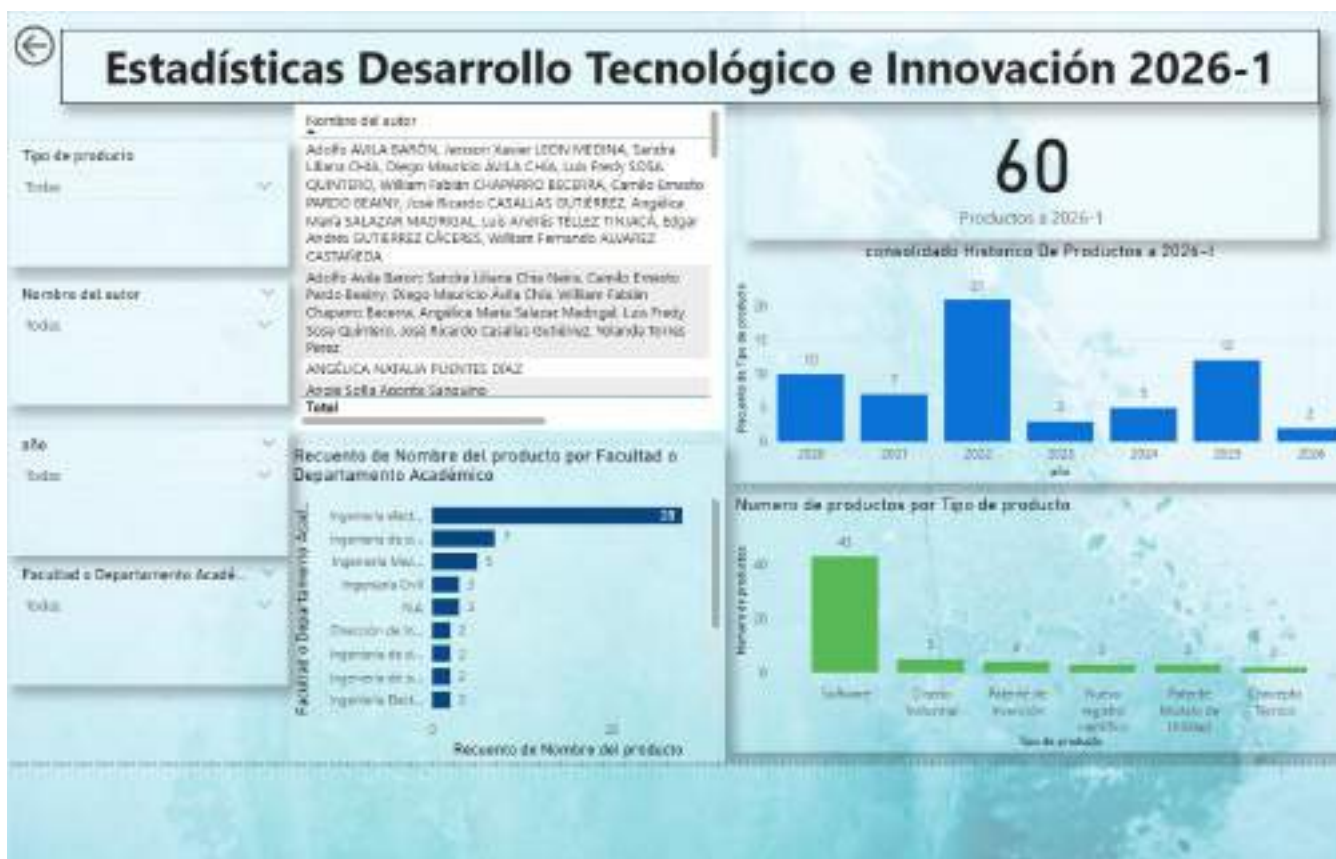
El hecho de contar con un sistema de rastreo y seguimiento permite no solo gestionar mejor los productos tecnológicos, sino también visibilizar su aporte en términos de innovación y transferencia de resultados hacia el entorno. Con ello, la universidad demuestra avances concretos en la integración de la investigación con la innovación y la proyección social.



Grafica 15. Tablero interactivo de otros productos registrados de la DNDA.

En la segunda opción del menú del tablero interactivo se visualiza la información de los productos registrados ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor (DNDA). Allí se incluyen fonogramas, obras artísticas, obras audiovisuales y obras literarias, los cuales pueden ser consultados aplicando filtros por año de registro, tipo de producto, facultad, estado del trámite, código, entre otros.

Este apartado amplía la perspectiva sobre la producción institucional en materia de innovación, al integrar no solo desarrollos tecnológicos sino también resultados de carácter creativo y cultural, reafirmando la diversidad del trabajo investigativo en la USTA Tunja.



Gráfica 16. Tablero interactivo de las estadísticas de desarrollo tecnológico e innovación.

La tercera opción del menú, denominada Estadísticas, presenta un consolidado de la producción tecnológica e innovadora de los últimos años. Con corte al año 2026-1, se registran un total de 60 productos, distribuidos de la siguiente manera:

- 43 productos de software
- 3 patentes de modelo de utilidad
- 3 nuevos registros científicos
- 4 patentes de invención
- 5 diseños industriales
- 2 conceptos técnicos

Este consolidado evidencia un crecimiento superior al 60% en comparación con las cifras reportadas en el año 2020, lo cual demuestra un avance sostenido en la capacidad de generación de innovación institucional.

4. Estrategias en formación de capacidades Ctel

El tablero interactivo diseñado para esta tipología presenta, de manera clara y sistemática, el número de estrategias de formación en capacidades de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) desarrolladas en la universidad. Este tablero, actualmente en su primera fase de implementación, tiene proyectada una segunda etapa que permitirá representar el historial completo de las estrategias CTel de los últimos cinco años, fortaleciendo así los procesos de calidad e indicadores institucionales.

A corte del periodo 2026-I, se registran 40 estrategias de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), con la participación de 524 estudiantes. Cabe resaltar que, gracias al avance en la implementación del SICDDI y al registro de nuevas iniciativas, se espera un incremento en el número de estrategias CTel durante el periodo 2026-

Total Estrategias 2026 por Facultad

Facultad	Total Estrategias 2026
Ingeniería CIVIL	10
ARQUITECTURA	4
Ingeniería de Sistemas	4
LICENCIATURA EN ...	4
Psicología	3
Diseño de Interiores	3
NEGOCIOS INTERN...	3
CIENCIAS	2
Contaduría Pública	2

Total Estrategias 2026 por Facultad

Total Estrategias 2026 por Grupo de Investigación

Grupo de Investigación	Total Estrategias 2026
Grupo de Ciencias Exactas y Naturales	10
GRIN - Gestión Integral de los Servicios y Productividad Agroindustrial	4
EN TEMAS DE ARQUITECTURA	4
EN TEMAS DE ARQUITECTURA	4
EN TEMAS DE ARQUITECTURA	4
CIAE - Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	4
CIAE - Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	4
CIAE - Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	4
CIAE - Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	4
CIAE - Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	4
CIAE - Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	4
GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AMBIENTALES Y NATURALES (IGCANT)	4

El tablero ofrece opciones de consulta dinámica, permitiendo filtrar la información por facultades o departamentos, grupos de investigación y nombres de estrategias. Esto facilita a los usuarios en especial a los estudiantes interesados en vincularse a actividades de investigación poder identificar rápidamente las oportunidades de participación activa en las diferentes Estrategias CTel.

Facultad: Grupo de investigación:

Título: Acompañamiento al desarrollo de trabajos de grado:

Acompañamiento al desarrollo de trabajos de grado en los niveles de maestría y doctorado

Nombre de la Estrategia de formación:

Categoría:

Sociedad

Objetivo:

Asesorar a los estudiantes de maestría y doctorado

Área de conocimiento:

Derecho Constitucional y Constitución Democrática

1

Resumen de Nombre de la Estrategia...

3

Suma de número de estudiantes y vincu...

Progreso

100%

Edgar Andrés Quiroga Natale

Nombre del Docente Asesor

3134943742

Número de Contacto

edgarandresq80@gmail.com

19

El tablero interactivo permite consultar en detalle cada estrategia registrada mediante los filtros disponibles (facultad, grupo de investigación, semillero). Al seleccionar una estrategia, se despliega información clave como:

- Nombre de la estrategia.
- Campo de acción.
- Objetivo general.
- Líneas de investigación vinculadas.
- Número de estudiantes participantes.
- Nombre del líder responsable, junto con su correo electrónico y número de contacto.

Esta información se recopila a partir de los informes de coordinadores y reportes de seguimiento de estrategias CTel, entregados periódicamente a la Dirección de Investigación e Innovación. Dichos reportes constituyen la base para la consolidación estadística e indicadores solicitados tanto a nivel interno como por entes externos de control y aseguramiento de calidad.

Para el periodo 2026-1, se proyecta ampliar la capacidad del tablero interactivo mediante la inclusión de información consolidada de:

- Proyectos de investigación internos y externos.
- Historial completo y estadísticas de estrategias de formación en CTel.
- Avances en desarrollo tecnológico.

De igual manera, se contempla la incorporación de indicadores avanzados de impacto investigativo, tales como el índice-h5, el i10 y el promedio de citaciones, los cuales complementarán el tablero de citaciones por autor, permitiendo una visión más precisa del posicionamiento académico de la USTA Tunja.

5. ODS

El último espacio del observatorio está dedicado a la visualización de las estadísticas de proyectos asociados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), correspondientes a los años 2022, 2023, 2024 2025,2026-1.

ODS



Grafica 19. Slider de las estadísticas ODS de 2022 a 2026.

El tablero permite acceder a cada año mediante un menú interactivo. Por ejemplo, al seleccionar 2022, el usuario es redirigido a la página con los datos específicos de dicho periodo. En la parte inferior se presentan los resultados consolidados, que pueden ser filtrados según el ODS seleccionado, mostrando la frecuencia de proyectos que se alinean con cada uno de los 17 objetivos.

De manera similar, al acceder a los años 2023, 2024 , 2025 y 2026-1 se obtiene un desglose equivalente, lo que permite comparar y analizar la evolución de la vinculación institucional a los ODS en los diferentes periodos.

Informe seguimiento objetivos de desarrollo sostenible ODS 2022

INFORME SEGUIMIENTO OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE ODS 2022		
Introducción		
Los proyectos desarrollados en la vigencia 2022 se centran en una variedad de temas que abordan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). A través de diversas investigaciones y estudios, se exploran áreas como la innovación industrial, la educación de calidad, la acción por el clima, el trabajo decente y el crecimiento económico, la reducción de desigualdades y otros desafíos importantes. Cada proyecto se enfoca en contribuir al logro de los ODS en la provincia de Boyacá y otras regiones de Colombia.		
Proyectos asociados al cumplimiento de los ODS		
En la Tabla 1, se relacionan los proyectos ejecutados en el año 2022 relacionados los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) abordados en cada uno de ellos.		
Tabla 1. Proyectos de Investigación 2022 vs ODS		
#	Nombre del Proyecto	ODS
1	Proyecto de investigación y gestión de las zonas productivas campesinas de Boyacá. Estrategia de Desarrollo Sostenible	9. Industria, innovación e infraestructura 4. Trabajo decente y crecimiento económico 11. Ciudades y comunidades sostenibles 10. Reducción de las desigualdades
2	Investigación y documentación digital a la ciencia para la innovación, productividad y sostenibilidad empresarial, orientada al impacto en Pymes de Bogotá y Toluca	9. Industria, innovación e infraestructura
3	T-HCO. Desarrollo e implementación de estrategias de innovación e investigación Toluca-Toluca, medido por INNOVOS (INNOVOS y T-HCO)	4. Educación de calidad
4	Estudio de factibilidad para el desarrollo y gestión de zonas de Boyacá y Meta, atendiendo a la demanda de los usuarios	9. Industria, innovación e infraestructura
5		6. Agua limpia y saneamiento

SANTO DOMINGO, BOYACÁ

Grafica 19. Informe de seguimiento de los objetivos de desarrollo sostenible ODS 2022.

En la sección inferior de la página podemos acceder a los datos estadísticos ODS 2022.



Grafica 20. Datos estadísticos ODS 2022.

En el tablero podemos filtrar por ODS y nos mostrará la estadística relacionada a cada una. Si damos clic en el año 2023 obtendremos algo similar a lo anteriormente mostrado.

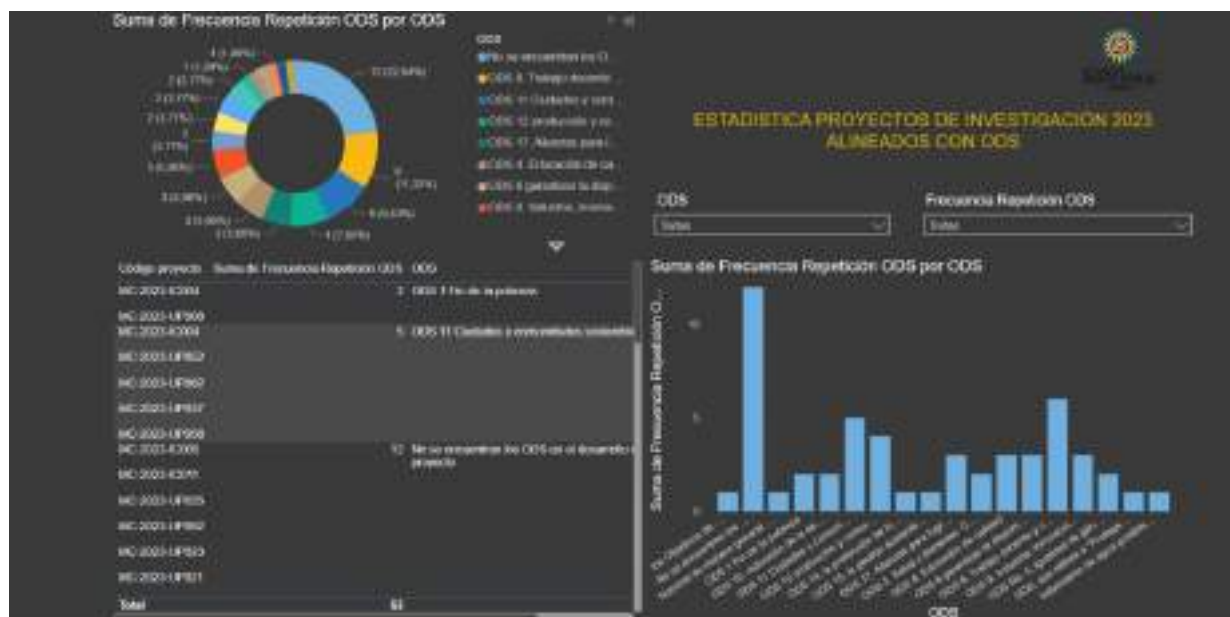


Grafica 20. Informe de seguimiento de los objetivos de desarrollo sostenible ODS 2023.

En la parte inferior encontraremos de igual forma una sección para acceder a los datos estadísticos ODS 2023

Powered By EmbedPress

Datos estadísticos ODS 2023 Power bi



Grafica 21. Datos estadísticos ODS 2023.

De igual manera en el tablero podemos filtrar por ODS y frecuencia de repetición de la ODS que deseemos consultar y nos arrojará los datos estadísticos del filtro seleccionado.

Para el año 2024 obtendremos datos similares a los anteriormente mencionados así:

Informe seguimiento objetivos de desarrollo sostenible ODS 2024

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	
ODS	CANTIDAD
Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	1
NEGOCIOS INTERNACIONALES	
ODS	CANTIDAD
Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad a la infancia y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.	5
Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	3
Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.	1
CONTADURIA PÚBLICA	
ODS	CANTIDAD
Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	1
DERECHO	
ODS	CANTIDAD
Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad a la infancia y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.	1
Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas. La meta es reducir la corrupción, la delincuencia, la violencia y las políticas discriminatorias, para conseguir una sociedad más pacífica.	2
ARQUITECTURA	
ODS	CANTIDAD
Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.	1

Grafica 22. Informe de seguimiento de objetivos de desarrollo sostenible ODS 2024.



Datos estadísticos ODS 2024 Power bi



Al dar clic en siguiente podremos navegar en los distintos datos estadísticos generados por ODS.



Grafica 22. Datos estadísticos ODS 2024.

Grafica 23. Frecuencia de repetición de los ODS.



MENÚ ODS 2025



Grafica 23. Datos estadísticos ODS 2025.

Dando clic en cada botón del menú principal podremos navegar en las diferentes estadísticas generadas para los ODS.





- La inclusión de los ODS en el observatorio refleja la alineación de la USTA Tunja con la Agenda 2030 de Naciones Unidas, evidenciando el compromiso institucional con la sostenibilidad, la equidad social y el desarrollo responsable.
- La disponibilidad de datos entre 2022 y 2026 permite observar tendencias de crecimiento en la incorporación de los ODS dentro de los proyectos de investigación, lo que demuestra una mayor

conciencia institucional sobre la importancia de estos objetivos en la formulación de iniciativas académicas y científicas.

- El tablero facilita identificar cuáles son los ODS más recurrentes en los proyectos institucionales. Esto permite reconocer las áreas de mayor impacto y fortaleza investigativa, así como detectar aquellas que requieren un mayor estímulo para diversificar la contribución de la universidad.
- Contar con estadísticas por ODS permite a la Dirección de Investigación e Innovación y a las facultades planear y focalizar nuevas convocatorias, articulando las agendas de investigación con las problemáticas sociales, económicas y ambientales de mayor prioridad en el contexto regional y nacional.
- Esta información aporta directamente a los procesos de rendición de cuentas y acreditación institucional, pues evidencia cómo los proyectos de investigación contribuyen al cumplimiento de metas globales de sostenibilidad, fortaleciendo la visibilidad y pertinencia de la universidad en el entorno.

Resultados ODS 2026-1

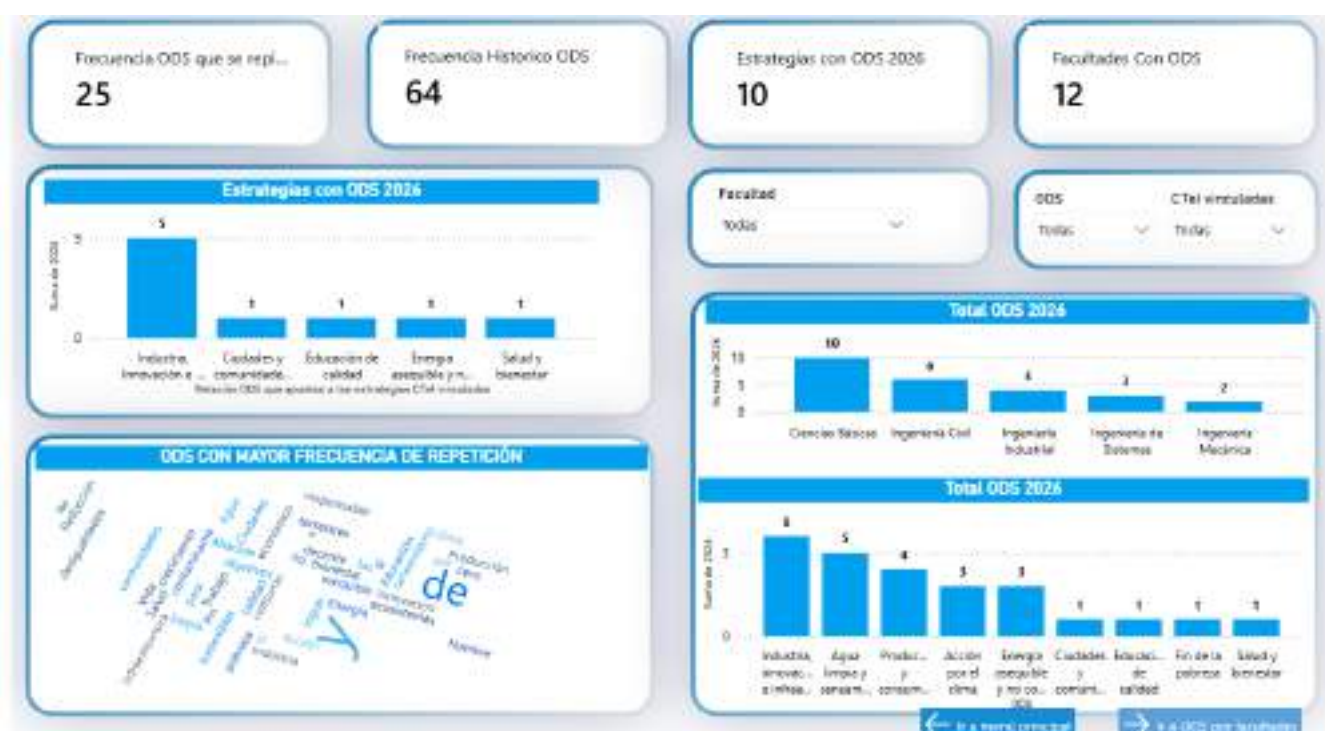
Durante el primer corte del año 2026-I se analizaron 12 proyectos de investigación y 8 semilleros activos, evidenciando un sólido compromiso institucional con la innovación y la sostenibilidad. El 50% de los proyectos se articulan con el ODS 9 (Industria e Innovación), mientras que los ODS 6 (Agua Limpia) y 7 (Energía Asequible) también destacan con una participación significativa. Facultades como Ciencias Básicas, Ingeniería Civil e Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial lideran la producción, y se suman grupos de investigación como GIDINT, GISPA, GCAT, CIAC y GIEDAF, que desde sus líneas estratégicas aportan al desarrollo tecnológico, la sostenibilidad ambiental y el fortalecimiento de la investigación formativa a través de semilleros como Data Brain, Veritate Software, Sinergia y Santoto Cybersecurity entre otros.

Los semilleros de investigación han demostrado ser un mecanismo efectivo para fortalecer la vinculación con los ODS, para 2030 se proyecta que más facultades y semilleros se sumen a esta dinámica, ampliando la cobertura de los ODS desde la Seccional Tunja y consolidando el impacto de la investigación en el territorio sus resultados se presentan en el siguiente Tabla

ODS -2016-1			
O.D.S. DE LOS PROYECTOS QUE MÁS SE REPITEN	Frecuencia de repetición	2025	2026
Fin de la pobreza	2	2	1
Hambre cero	2	2	0
Salud y bienestar	2	2	1
Educación de calidad	7	7	1
Igualdad de género	1	1	0
Agua limpia y saneamiento	4	4	5
Energía asequible y no contaminante	2	2	3
Trabajo decente y crecimiento económico	8	8	0
Industria, Innovación e Infraestructura	6	6	6
Reducción de la desigualdades	3	3	0
Ciudades y comunidades sostenibles	8	8	1
Producción y consumo responsable	8	8	4
Acción por el clima	7	7	3
Vida submarina	0	0	0
Vida de ecosistemas terrestres	1	1	0
Paz, justicia e instituciones sólidas	2	2	0
Alianzas para lograr los objetivos	1	1	0

Número de ODS	Relación ODS que apuntan a las estrategias CTel vinculadas	Frecuencia de repetición	2026
1	Fin de la pobreza	0	0
2	Hambre cero	0	0
3	Salud y bienestar	1	1
4	Educación de calidad	5	1
5	Igualdad de género	0	0
6	Agua limpia y saneamiento	5	0
7	Energía asequible y no contaminante	1	1
8	Trabajo decente y crecimiento económico	4	1
9	Industria, innovación e infraestructura	6	5
10	Reducción de la desigualdades	0	0
11	Ciudades y comunidades sostenibles	1	1
12	Producción y consumo responsable	1	0
13	Acción por el clima	3	0
14	Vida submarina	0	0
15	Vida de ecosistemas terrestres	0	0
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	4	0
17	Alianzas para lograr los objetivos	0	0

en el periodo 2026-1, el tablero de control de ODS muestra que los objetivos con mayor frecuencia de repetición son Industria, Innovación e Infraestructura (ODS 9) con 6 menciones, Agua Limpia y Saneamiento (ODS 6) con 5, y Producción y Consumo Responsable (ODS 12) con 4, seguidos de Energía Asequible y No Contaminante (ODS 7) y Acción por el Clima (ODS 13) con 3 menciones cada uno. Esta distribución se refleja en la participación de facultades como Ciencias Básicas (4 proyectos), Ingeniería Civil (2), Ingeniería Industrial (1), e Ingeniería Mecánica (1), entre otras. En este periodo, Ingeniería de Sistemas se incorpora activamente con proyectos en los ODS 4 (Educación de Calidad), 9 (Innovación) y 6 (Agua Limpia), mientras que Ingeniería Electrónica aporta en los ODS 3 (Salud), 7 (Energía), 8 (Trabajo Decente), 9 (Innovación) y 11 (Ciudades Sostenibles). En total, se analizaron 12 proyectos de investigación y 8 semilleros activos esta información se presenta en el siguiente Tablero :



MENÚ ODS 2026-I

Tablero Principal	Reporte de ODS en proyectos	ODS por facultades	Arquitectura	Ciencias básicas	Contratación pública	Ingeniería ambiental	Ingeniería civil	Ingeniería electrónica	Ingeniería industrial	Ingeniería mecánica	Ingeniería de sistemas	Interacción en lenguas extranjeras	Negocios internacionales	Estrategias CITE
-------------------	-----------------------------	--------------------	--------------	------------------	----------------------	----------------------	------------------	------------------------	-----------------------	---------------------	------------------------	------------------------------------	--------------------------	------------------

Es importante resaltar que, gracias al fortalecimiento de los Centros CITEDES y CEDETS, la articulación de la investigación con el desarrollo tecnológico y la innovación ha crecido exponencialmente. Estos espacios han permitido implementar nuevas estrategias orientadas tanto al desarrollo como al fortalecimiento de la investigación, promoviendo una mayor participación y generación de proyectos por parte de las facultades.

Como resultado de estas estrategias, se proyecta un incremento significativo de los resultados de investigación para el periodo 2026-II. En la siguiente ilustración se evidencia este avance, donde 12 de nuestras facultades cuentan actualmente con proyectos en ejecución, reflejando una mayor apropiación y articulación de la investigación en la Seccional.

PROYECTOS CITEDES 2026

Biología	Biología	Ingeniería Civil		CIDAN	CITEDES-2026-010-01	CITEDES-2026-010-01	Análisis histórico de cambios de cobertura vegetal en el Páramo de las Cuéllas y su influencia en la disponibilidad del recurso hídrico
	Biología			ICSA	CITEDES-2026-010-02	CITEDES-2026-010-02	Estado físico del tratamiento de aguas de minería del carbón con el uso de carbón activado
	Biología	Ingeniería Mecánica		CIDAN	CITEDES-2026-010-03	CITEDES-2026-010-03	Diseño y construcción de un sistema de calentamiento por radiación electromagnética de 3 kW de potencia para proyectos de generación termogénica de biocombustibles
Ingeniería Civil	Ingeniería Civil			INVEA	CITEDES-2026-010-04	CITEDES-2026-010-04	Integración de sensores de la calidad del agua mediante plataforma SAG para una gestión hídrica sostenible en Boyacá
	Ingeniería Civil			INVEA	CITEDES-2026-010-05	CITEDES-2026-010-05	Uso de herramientas digitales para la toma de decisiones sostenibles en el diseño estructural de vivienda rural IVS. Un enfoque integrativo con enfoque de sostenibilidad de gestión referente a riesgos, costos, tiempos y sostenibilidad
Ingeniería Industrial	Ingeniería Industrial	Dirección académica de la Facultad de Ingeniería		IGPA	CITEDES-2026-010-06	CITEDES-2026-010-06	Desarrollo de rutas de las nanoestructuras biodegradables a partir de aceites y nanopartículas sintéticas de agua (COSMOS)

PROYECTOS CEDETS 2026								
29	Ingeniería Mecánica	Ingeniería Mecánica	Externos		IMC	2026-2028-00-01	CEDETS-2026-00-01	Optimización geométrica de rotas de bombas hidráulicas para operación en medio subacuático en análisis numérico
30	ingeniería de sistemas	ingeniería de sistemas			CEDET - Grupo de Investigación en Desarrollo e Innovación y Nuevas Tecnologías	2026-2028-00-02	CEDETS-2026-00-02	Avances tecnológicos de promoción al estudiante para la Universidad Santo Tomás
31		ingeniería de sistemas	Ingeniería Civil		CEDET - Grupo de Investigación en	2026-2028-00-03	CEDETS-2026-00-03	Software para el seguimiento a la sustentabilidad física y ambiental de fuentes hídricas con interacción atmosférica
32	Dirección académica de Ciencias Básicas	Dirección académica de Ciencias básicas	Extracción de		GCAT	2026-2028-00-04	CEDETS-2026-00-04	Entrevista de Estructura de Datos y Análisis de los datos biológicos y parámetros en aguas residuales provenientes de la minería de carbón

6. Relación de publicaciones autores en bases de datos como web of science y scopus:

A continuación se relacionan el número de citas, número de artículos y referencias de autores en las bases de datos de web of science y scopus de los autores vinculados a la plataforma gruplac en los diferentes grupos de investigación inscritos en la universidad:

Citas autores en web of science y scopus						
web of science				scopus		
Citas	Nº de artículos	Referencias	Autor	Citas	Número de artículos	Referencias
0	0	0	Adriana María Bello González	0	0	0
0	1	24	Adriana Paulina Giraldo Meléndez	0	0	0
0	0	0	Andrés Camilo Gómez Aguilar	0	0	0
0	0	0	Carlos Alfredo Castro Bohórquez	0	0	0
1	1	20	Diego Alexander Buitrago Ruiz	0	0	0
0	1	10	Felipe Andrés Muñoz Cárdenas	0	0	0
1	1	61	Ginna Paola Cano Castro	1	1	61
0	1	13	HERNANDO GUTIERREZ RODRIGUEZ	0	0	0
0	24	0	Jairo Mauricio Medina Alba	0	0	0
0	0	0	Jeimy Alexandra Reyes Vargas	0	0	0
2	1	32	Jessica Nathaly Martín Díaz	0	0	0
0	0	0	Leidy Isabel López Ruiz	0	0	0
0	26	39	Leonardo Enrique Osorio Salazar	0	0	0
0	0	0	Lina Marcela Benavides Silva	0	0	0
0	24	0	Luis Augusto NIÑO VARELA	0	0	0
0	0	0	maria astrid perez mendoza	0	0	0
0	0	0	Nelson Ricardo Barreto Cetina	0	0	0
0	0	0	Renan Fernando Jiménez Espinel	0	0	0
0	0	0	Rubén Darío Calixto Morales	0	0	0
2	1	13	Santiago Andrés Niño Ramírez	0	0	0
0	1	10	Sebastián Alonso Camargo Castillo	0	0	0
0	0	0	Yennia Esperanza Sierra Camargo	0	0	0
0	1	31	Andrés Felipe Sánchez Sierra	0	0	0
0	5	0	CARLOS ANDRÉS ARANDA CAMACHO	0	0	0
0	0	0	CAROL JULIANA HERREÑO ANGULO	0	0	0
0	0	0	Carolina Bayona Estupiñán	0	0	0
1	1	63	Catherine Del Pilar DÍAZ SANABRIA	0	0	0
0	1	18	CRISTIAN DAVID IBARRA SÁNCHEZ	0	0	0
0	1	66	Daniel Felipe Garavito Rincón	0	1	66
2	7	294	Deiby Alberto Sáenz Rodríguez	0	0	0
0	2	52	DIEGO MAURICIO HIGUERA JIMENEZ	0	2	63
0	0	0	Edgar Andrés QUIROGA NATALE	0	1	25

0	0	8	Edgar Andres QUIROGANAÑALE	0	1	26
0	2	8	EDMER LEONARDO LOPEZ PENA	0	0	0
0	0	8	Pablo Ivan Ray Navas	0	0	0
0	0	8	FERNANDO ALONSO TOWARU RICO	0	0	0
13	14	651	HUGO FERNANDO BUEFREDO SERRA	3	14	2199
0	0	8	Jorge Enrique Patiño Rojas	0	0	0
0	4	219	Jose Eduardo Valderama Velandía	0	0	0
0	0	8	JUAN CARLOS GOSALVUEZ	0	0	0
0	2	92	Juan Pablo Romero Torres	0	1	60
0	0	8	Lina Johana González Borón	0	0	0
0	0	8	Luzia Fernanda Telloz Perez	0	0	0
1	11		Marcela Patricia Puerta	1	5	187
0	0	8	NICHOLAS MILERA CANO FONSECA	0	0	0
5	2	97	NUBIA LORENA DAZA LÓPEZ	0	0	0
78	10	178	Ricardo Azel Esobar Delgado	0	1	40
0	0	8	RUBÉN DAVID GERNA SALAZAR	0	0	0
0	11	85	Robinson Ari Cárdenas Sierra	0	0	0
0	0	8	SANDRA LILIANA AYELLANEDA HERRERA	0	0	0
0	0	8	Sandra Milena Castiblanco Molano	0	0	0
0	0	8	Santiago Andres Salazar Hernandez	0	0	0
0	5	163	GERCÍO ANDRÉS LÓPEZ ZAMORA	2	2	61
0	5	11	William Fernando Hernández Buitrago	0	1	24
0	0	33	Alexander Antonio Puente Mireste	0	0	0
0	0	8	Alfonso Camarero Muñoz	0	0	0
0	1	8	ANDREA DEL PILAR PEREZ RAIGOSO	0	0	0
0	0	8	CLAUDIA LILIANA RAMÍREZ QUINTERO	0	0	0
0	0	8	Deniel Mauricio Moya Uruñeja	0	0	0
0	0	8	David Geertz Duermaso	0	0	0
0	0	8	Diana Darly Hurtado Peña	0	0	0
564	50	1789	Diego Edgardo Rojas Esobar	0	0	0
94	4	93	Diego Fernando Barrios Andrade	0	1	22
6	3	92	Edgar Támara Puerto	0	0	0
1	1	94	ELIANA EDITH ROBERTO FLÓREZ	0	0	0
0	5	94	Gerardo Carlos Rincón	0	0	0
0	0	8	Hernán Javier Pinzón Manrique	0	0	0
0	0	0	Hernán Javier Pinzón Manrique	0	0	0
1	4	51	Jonathan Abdul Rincón Díaz	0	0	0
0	0	0	JOSE OVIDIO NOCUA ACUÑA	0	0	0
780	50	568	José Eduardo Pardo Valenzuela	0	0	0
0	0	0	Maria Teresa Gomez Ramirez	0	0	0
0	6	86	Milton Adolfo Bautista Roa	0	0	0
0	0	0	MILTON JAVIER PIRAZAN RODRIGUEZ	0	0	0
0	0	0	Rafael Ricardo Bohorquez Aunta	0	0	0
0	3	8	Samuel Elias Forero Buitrago	0	0	0
0	3	495	Santiago Maria BORDAMALO ECHEVERRI	0	0	0
0	0	0	Adolfo Ávila Barón	1	1	19
0	0	0	Angie Lorena Suárez Rojas	0	0	0
0	1	20	Angélica María Salazar Madrigal	0	0	0
35	23	499	Camilo Ernesto Pardo Besiny	24	10	205
92	13	647	Carlos Alberto Cardona Coy	0	0	0
0	0	0	Carlos Andres Aguirre Rodriguez	0	0	0
0	0	0	David Gerónimo Soler Gómez	0	0	0
0	0	0	Diego Alejandro Vela Beltrán	0	0	0
134	6	222	EDGAR ANDRES GUTIERREZ CACERES	4	3	59
0	0	0	EDWIN BLASNILO RUA RAMIREZ	0	0	0
0	0	0	Edwin Torres Diaz	61	10	344
0	0	0	FABIAN LEONARDO HIGUERA SANCHEZ	0	0	0
0	0	0	Fernando Jimenez Diaz	0	0	0
0	0	0	Flor Angela Hurtado Torres	0	0	0
0	0	0	Francisco Javier Cifuentes Hoyos	0	0	0
145	2	38	Germán Andrés Gutiérrez Arias	0	0	0
0	0	0	HENRY ALFONSO GUÍO ÁVILA	0	0	0
0	0	0	Javier Bonilla	0	0	0
2	1	62	Jorge Eliacer Pardo Mayorga	0	0	0
0	0	0	Jose Alejandro Acuña Najjar	0	0	0

6.1 Panorama general de la producción y citación:

- Alta dispersión: La mayoría de los autores presentan valores nulos o muy bajos en citaciones y número de artículos, tanto en Web of Science como en Scopus.
- Concentración del impacto: Un grupo reducido de autores concentra la mayor parte de las citaciones y referencias, lo que indica una distribución típica tipo long tail: pocos investigadores con alto impacto y muchos con impacto bajo o incipiente.
- Asimetría entre bases: En numerosos casos, los registros aparecen en Web of Science pero no en Scopus, o viceversa, evidenciando diferencias de cobertura entre las bases de datos.

6.2 Web of science (WOS):

6.2.1 Producción:

- Se identifican autores con hasta 50 artículos indexados, mientras que la mayoría no supera 1–5 artículos.
- Existen casos de alta productividad con bajo número de citaciones, lo que sugiere producción reciente o publicaciones en áreas de menor densidad de citación.

6.2.2 Citaciones:

Algunos autores destacan de manera clara:

- José Eduardo Pardo Valenzuela: 780 citaciones, 50 artículos.
- Diego Edgardo Rojas Escobar: 564 citaciones, 50 artículos.
- Hugo Fernando Guerrero Sierra: >650 citaciones, 14 artículos.

Estos casos muestran alto impacto promedio por artículo, especialmente cuando el número de publicaciones no es tan elevado.

6.2.3 Referencias:

Autores con alta citación suelen presentar también altos conteos de referencias, lo que sugiere publicaciones extensas, posiblemente artículos de revisión o trabajos en revistas de alto impacto.

6.3 SCOPUS:

6.3.1 Menor cobertura general:

En comparación con WoS, Scopus muestra muchos más valores en cero, tanto en citaciones como en número de artículos.

Esto puede deberse a:

- Diferencias de indexación por área del conocimiento.
- Producción publicada en revistas locales o regionales no cubiertas por Scopus.

6.3.2 Autores destacados:

Algunos autores sí logran visibilidad significativa:

- Edwin Torres Díaz: 61 citaciones, 10 artículos.
- Camilo Ernesto Pardo Beainy: 24 citaciones, 10 artículos.
- Carlos Alberto Cardona Coy: 13 citaciones, 13 artículos.

En general, el impacto promedio por artículo en Scopus es menor que en WoS para este conjunto de datos.

6.4 Comparación WoS vs Scopus:

- WoS concentra el mayor impacto (más citaciones totales y picos más altos).
- Scopus actúa como base complementaria, con menor cobertura para este grupo específico de autores.
- La coincidencia de autores con impacto alto en ambas bases es baja, lo que indica perfiles de publicación diferenciados.

Con relación al corte del año 2026-1 se tiene la siguiente información

El presente informe recoge, por un lado, la producción identificada con afiliación a la Universidad durante el periodo 2026- 1 , por otro, el perfil histórico acumulado de cada investigador dentro de la plataforma, lo que permite contrastar la dinámica reciente de publicación con la trayectoria de largo plazo de cada uno de ellos.

2. Indicadores Bibliométricos por Autor

A continuación, se presenta la relación de investigadores identificados, junto con el número total de artículos registrados en su perfil de Scopus, las citaciones recibidas y el índice H correspondiente. Vale precisar que estas cifras corresponden al historial completo del autor en la plataforma y no exclusivamente a la producción del año en curso, dado que constituyen el indicador de impacto acumulado que Scopus reporta para cada perfil.

Autor	Base de Datos	N° de Artículos	N° de Citaciones	Índice H
Medina-Jaramillo C.	Scopus	24	2294	16
Acosta-Castellanos P.M.	Scopus	20	306	7
Guerrero-Sierra H.F.	Scopus	41	81	4
Castro-Ortegón Y.A.	Scopus	9	25	2
Sánchez C.D.I.	Scopus	3	4	1
Hernández-Escorcía R.D.	Scopus	4	1	1
Andrade D.F.B.	Scopus	2	1	1
Moreno P.	Scopus	1	1	1
Acevedo P.	Scopus	1	0	0
Camargo C.A.C.	Scopus	1	0	0
García B.P.	Scopus	1	0	0
Pardo-Beainy C.	Scopus	1	0	0
Pérez-Cuervo J.R.	Scopus	1	0	0
Rodríguez A.M.	Scopus	1	0	0
Rodríguez J.D.S.	Scopus	1	0	0
Suarez Castillo C.R.	Scopus	1	0	0
Total	Scopus	112	2713	-

Tabla 1. Producción, citaciones e índice H por autor en Scopus.

3. Autores con Mayor Visibilidad e Impacto

Al observar los resultados anteriores, se destaca en primer lugar a la investigadora Carolina Medina-Jaramillo, quien concentra el mayor volumen de citaciones dentro del grupo analizado, con 2.294 registros y un índice H de 16 sobre 24 artículos publicados. Esta relación entre número de trabajos e impacto recibido resulta particularmente alta si se compara con el resto de la muestra, lo cual sugiere que su producción se ha insertado en líneas de investigación de amplia circulación y consulta internacional.

En segundo término, Harold Fabián Guerrero-Sierra presenta la mayor cantidad de artículos indexados, con un total de 41 publicaciones, 81 citaciones e índice H de 4. Este comportamiento refleja una trayectoria orientada

hacia la publicación constante, aunque con un impacto por citación todavía moderado en comparación con el caso anterior.

Por su parte, Pedro Manuel Acosta-Castellanos ocupa el segundo lugar en términos de impacto, con 306 citaciones e índice H de 7 sobre 20 artículos, seguido de Yina Alexandra Castro-Ortegón, con 9 publicaciones y 25 citaciones. El resto de los investigadores relacionados presenta una producción más incipiente, con índice H entre cero y uno, lo cual es habitual en perfiles que se encuentran en etapa de consolidación dentro de bases de datos internacionales.

4. Detalle de la Producción Registrada en 2026

Con el fin de sustentar los indicadores anteriores, se relaciona a continuación el detalle de los catorce productos identificados con afiliación institucional durante el periodo evaluado, especificando autores, título, revista de publicación y modalidad de acceso abierto. Esta información permite verificar de manera puntual el origen de cada registro y facilita su trazabilidad frente a las plataformas oficiales de la Universidad.

N°	Autores	Título	Revista / Fuente
1	Pérez-Cuervo J.R.; Sañudo-Fontaneda L.A.; Díaz-Bello S.	Desarrollo de un modelo constitutivo basado en refuerzo con fibra de fique	<i>Applied Sciences (Switzerland)</i>
2	Medina-Jaramillo C.; Daza-Orsini S.; Ayala-Valencia G.; López-Córdoba A.	Películas multicapa a base de almidón y nanocelulosa	<i>International Journal of Biological Macromolecules</i>
3	Sánchez C.D.I.	Hacia garantías jurídicas y políticas globales	<i>Juridicas CUC</i>
4	González Ó.; Ruano Á.M.; Hernández-Escorcia R.D.	Evaluación de la inteligencia emocional en docentes lasallistas	<i>Revista Lasallista de Investigación</i>
5	Pardo-Beainy C.; Parra C.; Solaque L.	Estimación de madurez y tamaño con mapeo de rendimiento en fresas hidropónicas	<i>Smart Agricultural Technology</i>
6	Molina-Hurtado Y.A.; Rodríguez A.M.; Sánchez-Becerra C.A.	Factores que inciden en el desempeño de estudiantes de Economía en Saber Pro	<i>Revista Colombiana de Educación</i>
7	López W.D.R.; Camargo C.A.C.; Alfonso D.F.G.	Evaluación hidrogeológica apoyada en SIG - índice GOD-T	<i>Journal of Hydrology: Regional Studies</i>
8	Andrade D.F.B.; Irizar L.B.	El pensamiento y el mal banal en Arendt	<i>Anales del Seminario de Historia de la Filosofía</i>
9	Rosas A.A.F.; Blanco-Mesa F.; Rodríguez J.D.S.	Explorando el universo del Lean Startup (artículo de revisión)	<i>Periodica Polytechnica Social and Management Sciences</i>
10	Acosta-Castellanos P.M.; León K.; Guerrero-Sierra H.F.; Acosta-Castellanos L.	Protección y restauración de ecosistemas relacionados con el agua - ODS 6.6	<i>Frontiers in Water</i>
11	Sánchez-Cepeda A. et al. (11 autores)	Eficiencia de la adsorción de cromo hexavalente mediante membranas poliméricas	<i>Talanta</i>

N°	Autores	Título	Revista / Fuente
12	Suarez Castillo C.R.; Sañudo-Fontaneda L.A.; Roces-García J.; Rodríguez J.P.	Criterios de amenidad para SUDS en espacios públicos	<i>Applied Sciences (Switzerland)</i>
13	Vega Garzon L.P.; Moreno P.; Camargo Millán G.L.	Desempeño de <i>Chlorella vulgaris</i> en la remoción de hierro en drenaje ácido de minas	<i>Case Studies in Chemical and Environmental Engineering</i>
14	Acosta-Castellanos P.M.; Garcia B.P.; Castro-Ortegón Y.A.	Alternativa a la DBO soluble como parámetro de diseño en lagunas facultativas	<i>Lecture Notes in Networks and Systems (CISTI 2024)</i>

Tabla 2. Detalle de artículos publicados con afiliación USTA Tunja, corte 2026.

Fuente: elaboración propia a partir de la información exportada de la base de datos Scopus. Dirección de Investigación e Innovación, Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, 2026.