



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
TUNJA

VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES 1732

Informe Bibliométrico

Segundo semestre 2023

Departamento de investigaciones
Centro de recursos para el aprendizaje y
la investigación

Aquí y
Ahora



OBSERVATORIO DE CIENCIOMETRÍA INFORME 2023

En aras de fortalecer y divulgar la información recopilada y obtenida desde la gestión administrativa respecto a los procesos de investigación, tanto internos como externos, nos permitimos presentar el primer informe del Observatorio de Cienciometría con datos a corte de 2023. Este informe incluye indicadores que permiten identificar la producción vinculada a los grupos de investigación de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, y su avance en términos de productos, índice h de investigadores, estadísticas e información de estrategias CTel reportadas, entre otros aspectos.

Fuentes de Información y Consultas Públicas

El observatorio ofrece información que puede ser consultada de manera pública en varias plataformas y bases de datos:

- **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.
- **SJR (Scimago Journal & Country Rank):** Base de datos internacional que clasifica las categorías de revistas indexadas tanto a nivel nacional como internacional.
- **Google Scholar (Google Académico):** Permite consultar el índice h de cada docente investigador, así como artículos, libros, capítulos de libros y otros productos de investigación o divulgación.

Esta información es crucial para generar los reportes y estadísticas solicitadas periódicamente por las distintas dependencias y entes de control.

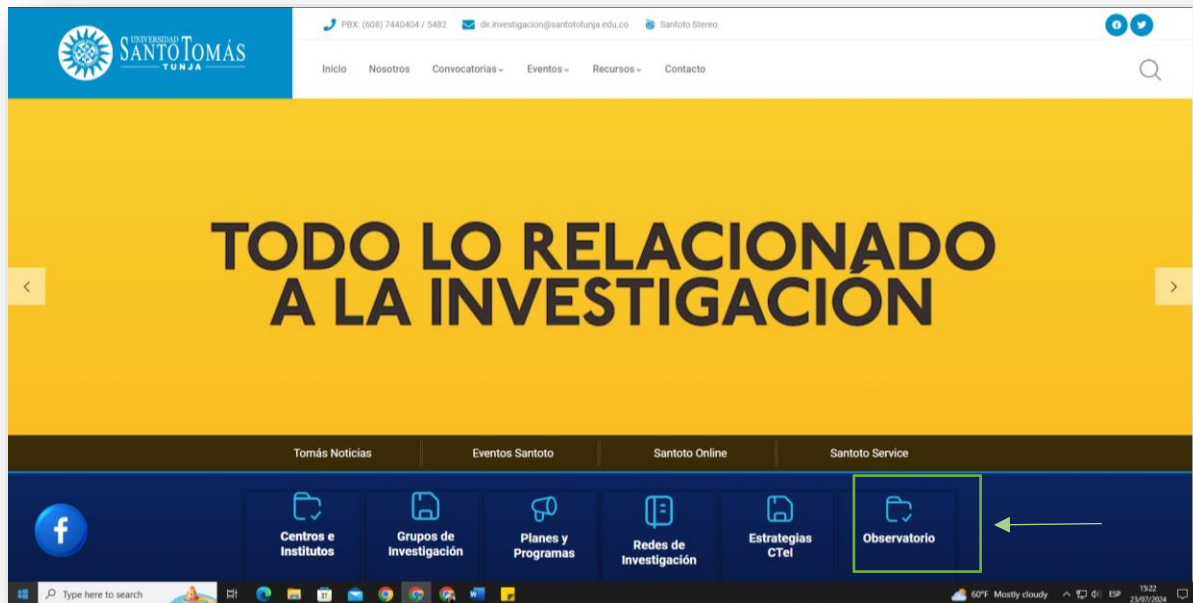


Herramienta de Análisis y Presentación

Para la creación de los informes del observatorio, se ha utilizado Power BI by Microsoft, una potente herramienta de análisis de datos que destaca por su facilidad de uso e integración con otros entornos como aplicaciones de escritorio, desarrollos web, CMS, entre otros.

Acceso al Observatorio

Para consultar el observatorio, ingrese a investigacion.santototunja.edu.co y diríjase al botón ubicado debajo del slider denominado “Observatorio”.



Acceso al Observatorio:

Haciendo clic al botón resaltado en la Grafica 1, será redirigido a la página principal del observatorio. En esta página, podrá interactuar con varios espacios diseñados para la consulta de los tableros interactivos del observatorio:

Los reportes disponibles para su consulta dentro del observatorio son:

Dentro del observatorio, están disponibles los siguientes reportes para su consulta:

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 sobre las citaciones recibidas por los investigadores, reflejando su impacto en la comunidad académica.
3. Desarrollo Tecnológico e Innovación: Reporte y consulta de productos de desarrollo tecnológico e innovación logrados por la universidad.
4. Estrategias en Formación de Capacidades CTel: Información sobre las estrategias implementadas para la formación de capacidades en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) y su progreso.



— Observatorio DII

Observatorio de Cienciometría

La Dirección de Investigación e Innovación te invita a conocer e interactuar con toda la información estadística y relacionada a grupos de investigación, producción investigativa, semilleros de investigación, grupos de estudio y mas a continuación:

Información Estadística de Grupos de investigación

Ver más



Citaciones por autor



Desarrollo Tecnológico e Innovación



Estrategias en Formación de Capacidades CTel



1. Estadísticas de Grupos de investigación:

Presentamos el reporte de Estadísticas e información de productos a corte del periodo 2023-2, donde se evidenciamos la producción total de los grupos de investigación adscritos a la universidad Santo tomas, Seccional Tunja.



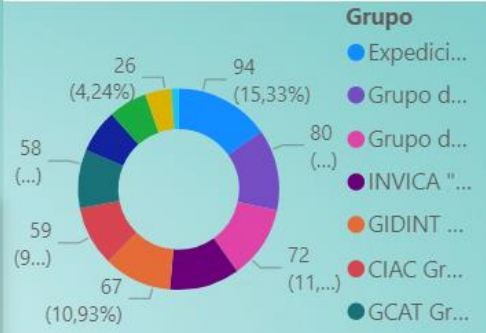
La producción total de productos vinculados en la plataforma GrupLac, corresponde a un total de **8920** productos reportados hasta el corte de 2023-2, donde podemos observar la mayor producción de productos vinculados en el Grupo de Investigación Expedicionarios Humanistas, con un fuerte en la grande tipología de productos de Apropiación Social del Conocimiento (Relleno de la barra en color azul) el numero corresponde a un total de 1595 productos, siguiendo el grupo de investigación GIDINT con un total de 1494 productos y en este orden sucesivamente. El total de producción de de productos de

producto varían teniendo en cuenta la trayectoria y fecha de creación de cada uno de estos.

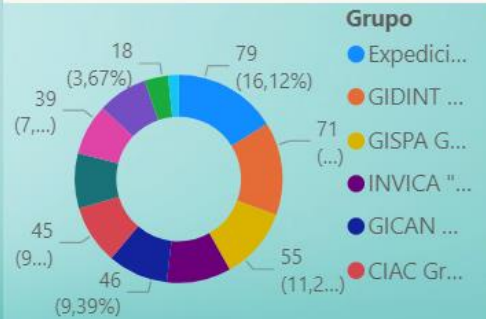
Grupo	TIPO DE PRODUCTO	Suma de Total general
CIAC Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	Apropiación Social del Conocimiento	962
Expedicionarios Humanistas	Apropiación Social del Conocimiento	1153
GCAT Grupo de Ciencia Aplicada Tunja	Apropiación Social del Conocimiento	188
GICAN Grupo de Investigación en Ciencias Ambientales y Naturales	Apropiación Social del Conocimiento	307
GIDINT Grupo de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías	Apropiación Social del Conocimiento	881
GIEDAF - Grupo de investigación en entrenamiento deportivo y actividad física para la salud	Apropiación Social del Conocimiento	25
GISPA Gestión integral de los servicios y Productividad Agroindustrial	Apropiación Social del Conocimiento	53
Grupo de Investigación en Temas de Arquitectura	Apropiación Social del Conocimiento	373
Grupo de Investigaciones Jurídicas y Socio-Jurídicas	Apropiación Social del Conocimiento	436
IMECI USTA - Ingeniería Mecánica, Investigación USTA - IMECI-USTA	Apropiación Social del Conocimiento	31
INVICA "Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental"	Apropiación Social del Conocimiento	630
CIAC Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	Desarrollo Tecnológico e Innovación	14
Expedicionarios Humanistas	Desarrollo Tecnológico e Innovación	22
GCAT Grupo de Ciencia Aplicada Tunja	Desarrollo Tecnológico e Innovación	1
GICAN Grupo de Investigación en Ciencias Ambientales y Naturales	Desarrollo Tecnológico e Innovación	5
GIDINT Grupo de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías	Desarrollo Tecnológico e Innovación	73
GIEDAF - Grupo de investigación en entrenamiento deportivo y actividad física para la salud	Desarrollo Tecnológico e Innovación	2
GISPA Gestión integral de los servicios y Productividad Agroindustrial	Desarrollo Tecnológico e Innovación	21
Grupo de Investigación en Temas de Arquitectura	Desarrollo Tecnológico e Innovación	11
Grupo de Investigaciones Jurídicas y Socio-Jurídicas	Desarrollo Tecnológico e Innovación	68
IMECI USTA - Ingeniería Mecánica, Investigación USTA - IMECI-USTA	Desarrollo Tecnológico e Innovación	3
INVICA "Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental"	Desarrollo Tecnológico e Innovación	14
CIAC Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	Formación de Recurso Humano para la CTel	243
Expedicionarios Humanistas	Formación de Recurso Humano para la CTel	232
GCAT Grupo de Ciencia Aplicada Tunja	Formación de Recurso Humano para la CTel	46
GICAN Grupo de Investigación en Ciencias Ambientales y Naturales	Formación de Recurso Humano para la CTel	177
GIDINT Grupo de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías	Formación de Recurso Humano para la CTel	304
GIEDAF - Grupo de investigación en entrenamiento deportivo y actividad física para la salud	Formación de Recurso Humano para la CTel	1
GISPA Gestión integral de los servicios y Productividad Agroindustrial	Formación de Recurso Humano para la CTel	23
Grupo de Investigación en Temas de Arquitectura	Formación de Recurso Humano para la CTel	462
Grupo de Investigaciones Jurídicas y Socio-Jurídicas	Formación de Recurso Humano para la CTel	331
IMECI USTA - Ingeniería Mecánica, Investigación USTA - IMECI-USTA	Formación de Recurso Humano para la CTel	26
INVICA "Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental"	Formación de Recurso Humano para la CTel	308
CIAC Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	Generación de Nuevo Conocimiento	185
Expedicionarios Humanistas	Generación de Nuevo Conocimiento	188
GCAT Grupo de Ciencia Aplicada Tunja	Generación de Nuevo Conocimiento	34
GICAN Grupo de Investigación en Ciencias Ambientales y Naturales	Generación de Nuevo Conocimiento	62
GIDINT Grupo de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías	Generación de Nuevo Conocimiento	236
GIEDAF - Grupo de investigación en entrenamiento deportivo y actividad física para la salud	Generación de Nuevo Conocimiento	5
GISPA Gestión integral de los servicios y Productividad Agroindustrial	Generación de Nuevo Conocimiento	19
Grupo de Investigación en Temas de Arquitectura	Generación de Nuevo Conocimiento	94
Grupo de Investigaciones Jurídicas y Socio-Jurídicas	Generación de Nuevo Conocimiento	445
IMECI USTA - Ingeniería Mecánica, Investigación USTA - IMECI-USTA	Generación de Nuevo Conocimiento	33
INVICA "Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental"	Generación de Nuevo Conocimiento	193
Total		8920



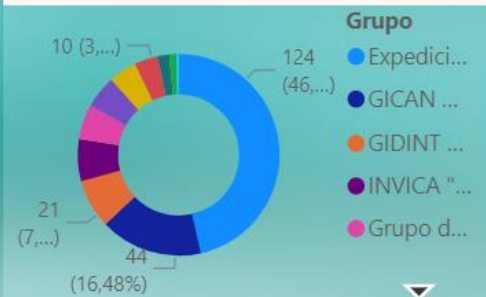
Suma de 2021 por Grupo

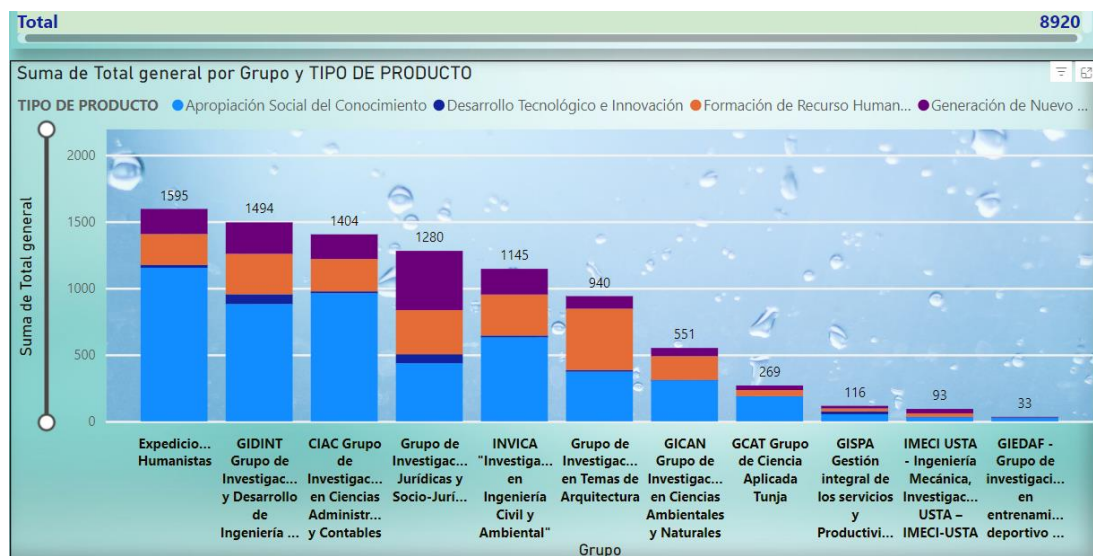


Suma de 2022 por Grupo



Suma de 2023 por Grupo





Producción ultimos 3 años:

Grupo

CIAC Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables

Expedicionarios Humanistas

GCAT Grupo de Ciencia Aplicada Tunja

GICAN Grupo de Investigación en Ciencias Ambientales y Naturales

GIDINT Grupo de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías

GIEDAF - Grupo de investigación en entrenamiento deportivo y actividad física para la salud

GISPA Gestión integral de los servicios y Productividad Agroindustrial

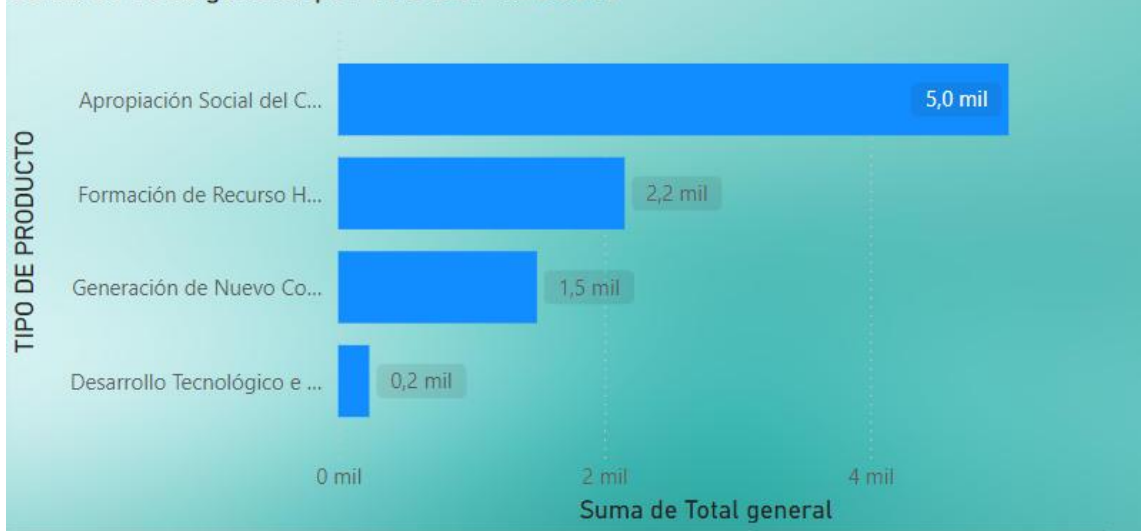
Grupo de Investigacion en Temas de Arquitectura

Grupo de Investigaciones Jurídicas y Socio-Jurídicas

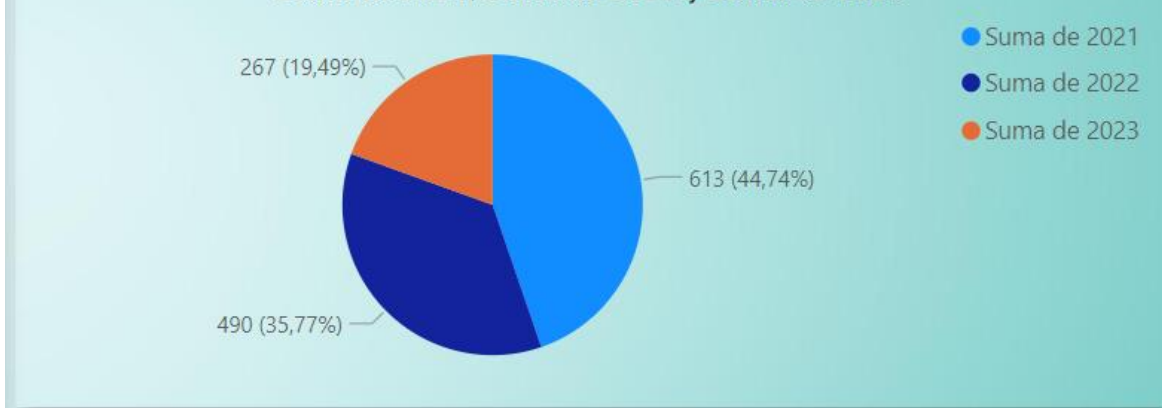
IMECI USTA - Ingeniería Mecánica, Investigación USTA – IMECI-USTA

INVICA "Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental"

Suma de Total general por TIPO DE PRODUCTO



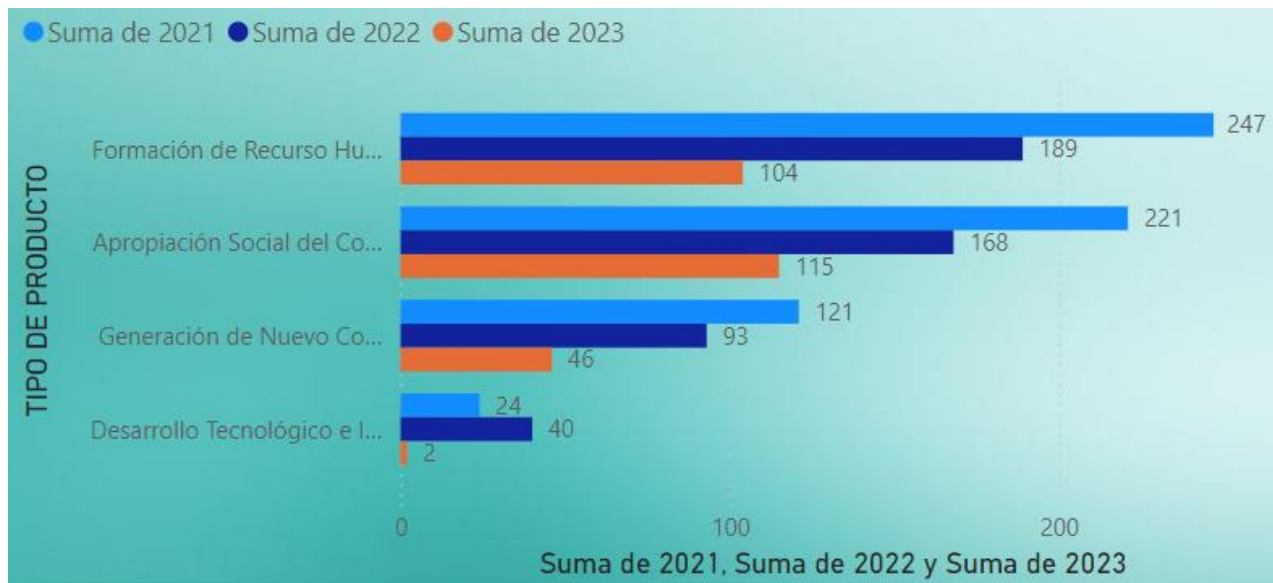
Suma de 2021, Suma de 2022 y Suma de 2023



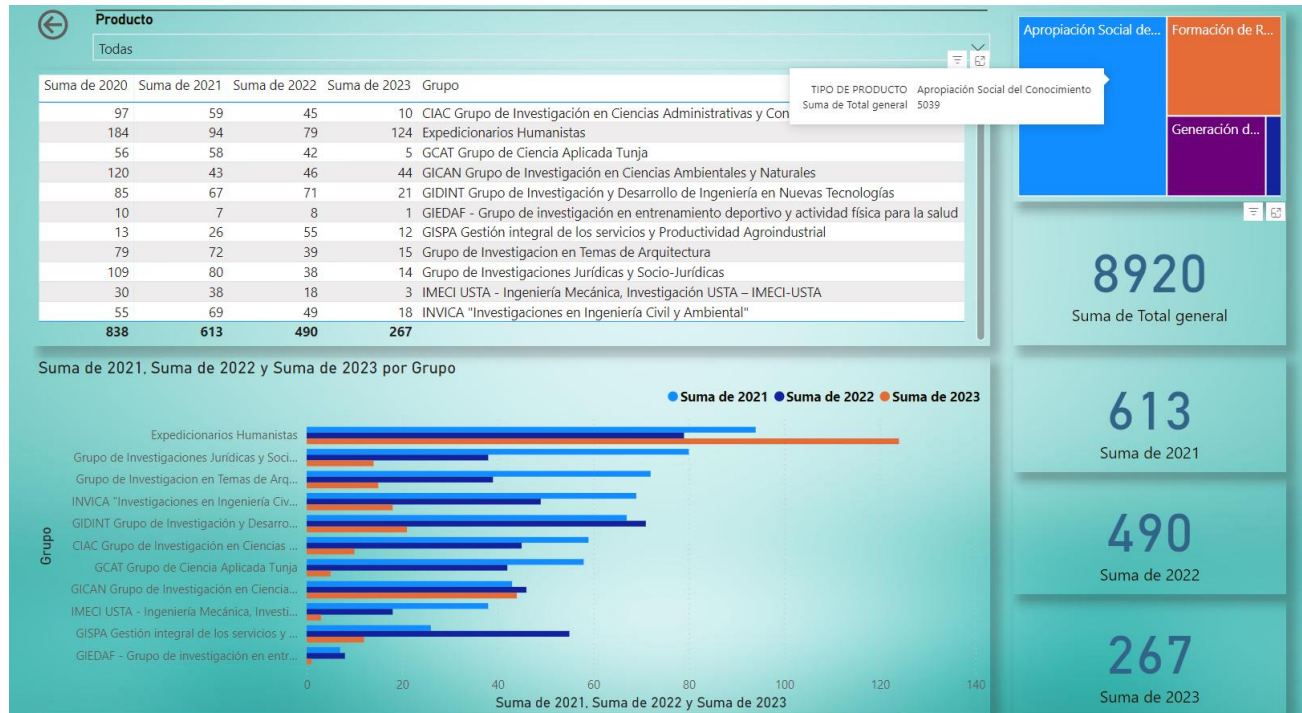
La producción de los productos reportada en los ultimos 3 años corresponden a 267 en el año 2023, 490 en 2022 y 613 en 2021. Como se logra evidenciar en la grafica anterior. Conforme se van desarrollando los proyectos de investigación internos y externos vigentes, va aumentando la producción de productos de años anteriores, es importante



tener en cuenta esto ya que para el reporte de informe de estadísticas en el siguiente periodo (2024-1), el comportamiento de la producción será variable en aumento.



En el grafico anterior logramos evidenciar que las grandes tipologías con mayor producción en los grupos de investigación de la universidad son Formación de Recurso Humano para CTel y Apropiación Social del conocimiento. Teniendo en cuenta esta información se vienen generando estrategias que permitan un mayor desarrollo de productos de generación de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico, esto desde convocatorias lanzadas a comienzos de año y la gestión de la coordinación de desarrollo tecnologico e innovación de la dirección.



En la última opción que muestra el tablero, podemos consultar de manera más minuciosa el rendimiento en cuanto a la producción investigativa de cada grupo de investigación dando clic sobre cada una de las filas mostradas en la tabla, de igual forma se evidencia el total de producción investigativa específicamente de los últimos 3 años y un mapa relacionado que muestra la longitud de la producción en cuanto a las 4 grandes tipologías de productos.

2. Citaciones por autor.

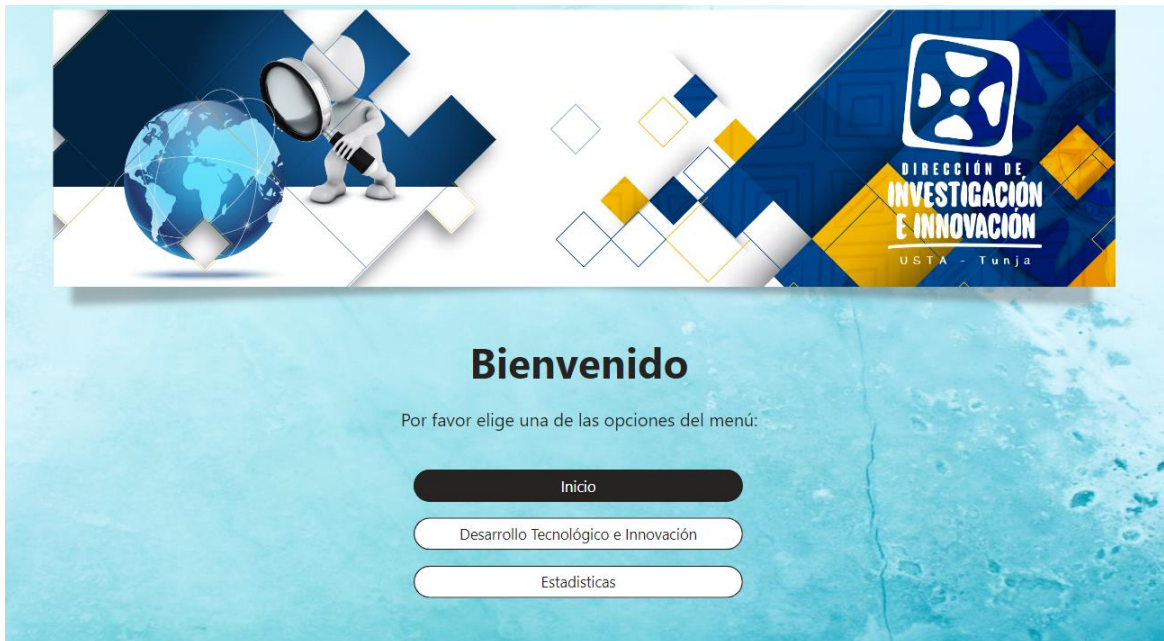


En este tablero se logra obtener la información relacionada a los investigadores vinculados a los grupos de investigación que poseen índice-h que se obtiene según el número de citaciones de las publicaciones reportadas, esta información fue obtenida desde la plataforma de Google Scholar, información que se puede consultar de manera pública.

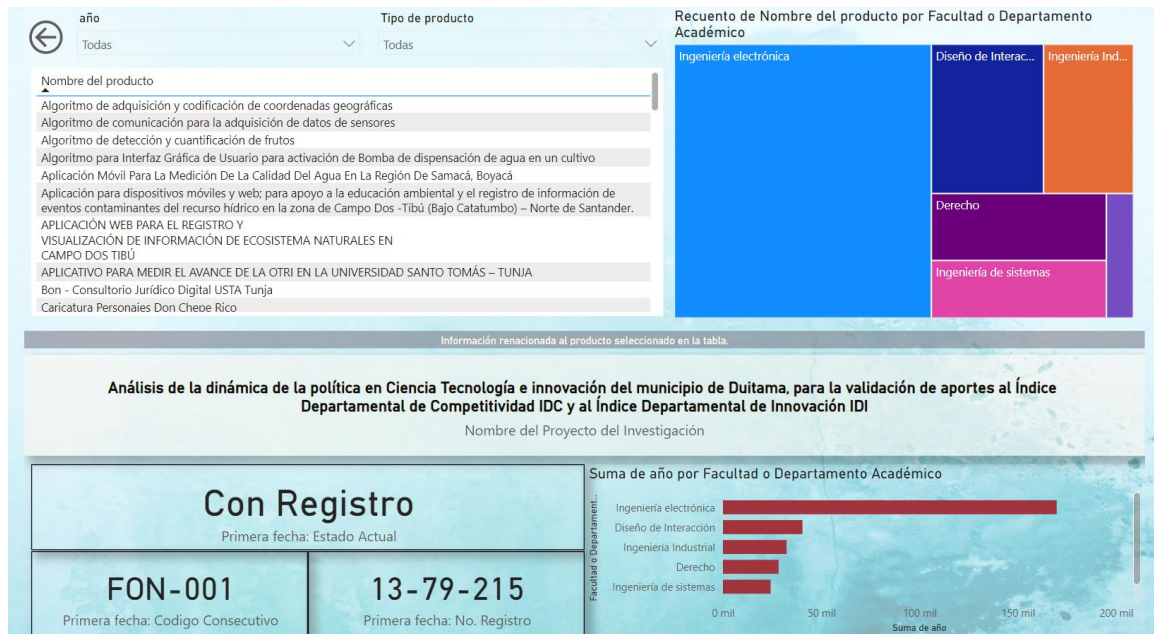


A manera general en este gráfico es posible identificar la suma de artículos vinculados a los grupos de investigación contando con un numero de 922 a corte del periodo 2023-2. Ese numero de artículos publicados, suman un total de 2721 citaciones. Es posible consultar el numero de indice-h y el numero de citaciones seleccionando cada autor en especifico, con los filtros de selección de grupos de investigación e integrantes encontrados en la parte superior del tablero interactivo.

3. Desarrollo tecnológico e innovación



La generación de productos de desarrollo tecnológica e innovación es una tipología más que importante en lo que refiere de temas de procesos y producción investigativa, en este sentido generamos el diseño de un reporte interactivo que permite la consulta del rastreo y seguimiento de productos de desarrollo tecnológico de los años 2020 a 2023.



En la primera opción del menu de nuestro tableto interactivo de desarrollo tecnologico e innovación, encontramos la información como metodo de consulta, donde es posible filtrar la información registrada por año, tipo de producto de desarrollo tecnologico, facultades, información de productos, estado, codigo, numero de registros y mas. Como se puede apreciar en el mapa situado en la parte superior derecha del tablero, la facultad de ingeniería Electronica es la que tiene mas productos con 84 software, registrados, en tramite o proceso, esta información es obtenida desde el reporte del proceso de la coordinación de Desarrollo Tecnológico e Innovación.





En la segunda opción del menu principal denominada Estadísticas, logramos reportar y recopilar estadísticas que nos demuestran un total de 150 productos de desarrollo tecnológico e innovación, con un total de 113 productos de software, 18 obras literarias editadas, 9 obras artísticas, 7 fonogramas y tres obras visuales. Conforme han pasado los últimos 4 años nos podemos dar cuenta de un avance significativo de la producción perteneciente a este grande tipo de productos de investigación. Con un avance del 50% desde el año 2020 a el reporte registrado en 2023.

El ultimo tablero interactivo diseñado reporta a manera de información y estadísticas el numero de Semilleros de Investigación correspondientes a estrategias de formación en capacidades de CTel, tablero proyectado a una segunda fase de desarrollo, para lograr representar el historial de Estrategias CTel de los últimos 5 años para fines de calidad e indicadores. Para el periodo de 2023-2 se reportaron 71 semilleros de investigación con un total de 696 estudiantes vinculados en las estrategias.



El tablero permite consulta la información teniendo en cuenta los filtros ubicados en la parte superior del tablero, por Facultades o departamentos, Grupo de investigación, y nombre de semillero. Siendo esta una opción agil de consulta para los estudiantes interesados de formar parte de este tipo de estrategias CTel.



Al tener como ejemplo uno de los semilleros registrados y seleccionados previamente desde los filtros indicados como se muestra en la imagen anterior, logramos obtener la información correspondiente como lo es, El nombre del semillero, Campo de acción, objetivo, líneas de investigación, número de estudiantes vinculados al semillero, y nombre del líder responsable del semillero con su correspondiente correo y número telefónico de contacto. La información reportada en este tablero es reportada a la Dirección de Investigación e Innovación por medio del informe de coordinadores e informe de seguimiento de estrategias CTel, formatos solicitados periodo a periodo y consolidado para la gestión de reportes estadísticos e indicadores conforme se van solicitando de manera interna y externa a la Dirección.

Para el periodo de 2024-2 se tiene proyectado presentar la información obtenida de reportes estadísticos correspondientes a 2024-1 y en mismo sentido generar y proyectar nuevos tableros interactivos que permitan divulgar y consultar la información correspondientes a, Proyectos de Investigación Internos y Externos, Historial y estadísticas de Estrategias de formación en capacidades CTel. La ampliación de indicadores que determinen el promedio de índices-h5, i10, y citas con respecto al tablero de citas por autor.



CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN (CRAI)

El CRAI seccional Tunja en sus dos sedes, Campus Centro histórico y Campus Avenida Universitaria Edificio Santo Domingo de Guzmán, cuenta con la infraestructura, física, tecnológica e intelectual para brindar el mejor servicio con el fin de apoyar los procesos de aprendizaje de toda la comunidad Tomasina. Afianzando sus resultados en los 6 campos de acción designados desde el año 2016 cuando deja de ser biblioteca para empezar a ser un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación CRAI.

1. Medios educativos

1.1 Selección y cobertura

Como nuevo modelo de formación universitaria único de la región, el CRAI Tunja cuenta con recursos y servicios de las unidades académicas especializadas, fondos bibliográficos y herramientas para la generación del conocimiento científico, sirviendo como medio para apoyar los procesos de investigación, docencia y proyección social. La base bibliográfica se encuentra equipada por aproximadamente 15.000 títulos de libros y 30.000 ejemplares en todas las áreas del conocimiento que apoyan el proceso de aprendizaje e investigación para los diferentes programas académicos. Los cuales han sido seleccionando estratégicamente para suplir las necesidades informacionales de cada programa.

Se cuenta con la propuesta de préstamo interbibliotecario Multi – campus, facilitando que la comunidad tomasina tenga a la mano la información que se encuentra en la universidad a nivel nacional.

1.2 Infraestructura física y tecnológica del CRAI

Cobertura de atención

Contamos con una distribución estratégica de tres pisos para las diferentes actividades que desempeñan los estudiantes.



CAMPUS AVENIDA UNIVERSITARIA EDIFICIO SANTO DOMINGO DE GUZMÁN

El CRAI en el edificio Santo Domingo de Guzmán se encuentra ubicado en los pisos 5, 6 y 7, siendo su entrada principal en el piso 5.

En el séptimo piso se cuenta con una sala de sistemas, equipada con 30 equipos de cómputo destinados para consultas y programa de capacitaciones, la hemeroteca que contiene ejemplares Físicos que aun reposan en la institución¹ y material de reserva como lo son (diccionarios, enciclopedias y atlas).



¹ Desde el año 2020 se invierte en revistas electrónicas y no en físicas.



En el sexto piso se encuentra una sala de cine que tiene capacidad de 25 a 30 estudiantes, este espacio está destinado para que estudiantes y docentes puedan vivir un rato diferente, desde ver una serie, película o documental ya sea por ocio o por academia.

Al costado de las escaleras se cuenta con equipos de cómputo y diferentes puestos de trabajo para hacer más ameno la estadía del estudiante en las instalaciones.



Finalmente, en el quinto piso se encuentra la entrada principal del CRAI, una estación de atención al público y oficinas de personal capacitado para atender a los estudiantes en materia de investigación.



Se ponen a disposición de la comunidad 2 dispositivos destinados para el auto préstamo de ejemplares y devolución de los mismos, algunos equipos de cómputo y puestos de trabajos amplios para que el estudiante pueda sentirse cómodo al realizar sus trabajos con sus compañeros.



CAMPUS CENTRO HISTÓRICO

Nos encontramos en los pisos 2, 3 y 4, entrada principal piso 2.

En el cuarto piso se cuenta con varios puestos de trabajos y salas disponibles para la lectura, descanso de los estudiantes; esta sala es un espacio idóneo para que los docentes que quieran realizar una clase diferente lo puedan usar, la hemeroteca que contiene ejemplares Físicos que aun reposan en la institución¹ y material de reserva (diccionarios y enciclopedias).



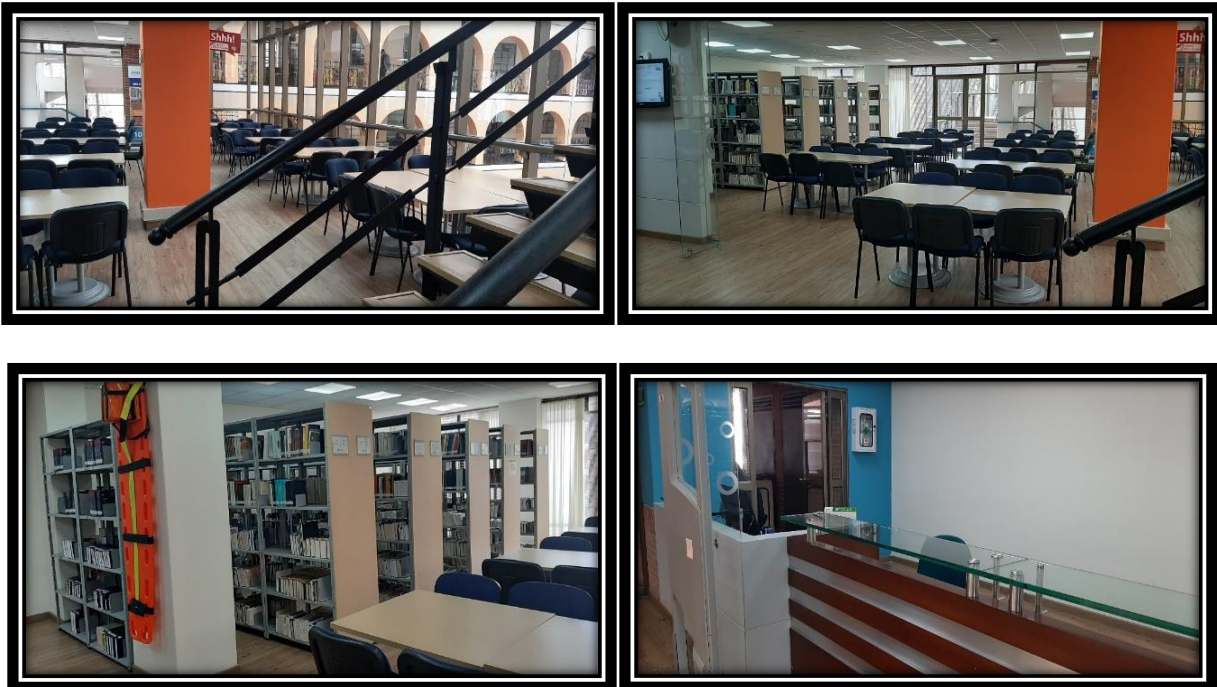
En el tercer piso encontramos una pequeña sala de cine que tiene una capacidad de 4 a 8 estudiantes, este espacio está destinado para que estudiantes y docentes puedan vivir un rato diferente, adicional que se encuentra equipada con diferentes equipos para que los usuarios puedan utilizarlo en sus tutorías. En el Costado derecho encontramos la sala de sistemas equipada con 39 con equipos de cómputo y diferentes puestos de trabajo para hacer más ameno la estadía del estudiante al momento de investigar y recibir sus



capacitaciones correspondientes, una sala destinada a tutorías que puede ser reservada ya sea por estudiantes y docentes.



Finalmente, en el 2 piso se encuentra la entrada principal al CRAI, punto de atención y diferentes escritorios para que los estudiantes puedan realizar sus investigaciones y puedan sentirse cómodos al realizar sus trabajos con sus compañeros.



El Centro de recursos para el aprendizaje y la investigación, tiene a cargo el área de Gestión documental, esta oficina se encuentra ubicada en el costado izquierdo del CRAI en el segundo piso del edificio San Alberto Magno, en esta dependencia reposan todos los documentos físicos y electrónicos producidos por el área administrativa y académica, adicional se maneja la correspondencia generada por la institución.





LÍNEAS DE ACCIÓN

El CRAI fundamenta su trabajo en 6 líneas de acción que hacen que las estrategias planteadas acojan al mayor número de usuarios en la comunidad Tomasina. En ellas encontramos:

- **Desarrollo de colecciones:** Este proceso se basa en la permanente evaluación del sistema para determinar las fortalezas y debilidades del CRAI de esta forma lograr un desarrollo justo y equilibrado.
- **Asesoría especializada y gestión de servicios:** se brindan asesoría especializadas a la comunidad académica y administrativa en pro de beneficiar las acciones sustantivas de la docencia investigación y servicios de apoyo utilizando las Tics.
- **Desarrollo de habilidades informacionales:** tiene en sus objetivos diseñar y desarrollar programas que propicien la adquisición de competencias en el acceso, evaluación y uso ético de la información a fin de cualificar los procesos de aprendizaje e investigación en la institución, mediante un conjunto de acciones formativas orientadas por el CRAI, como estrategias de aprendizaje presenciales y virtuales.
- **Gestión cultural y proyección social:** propicia escenarios y estructuras para las interacciones, relaciones y dinámicas entorno al reconocimiento de la diversidad cultural y sostenibilidad, buscando que toda la comunidad tomasina interactúe mediante estrategias de formación, sensibilización difusión y extensión que respondan a la demanda social y cultural de la comunidad académica y la realidad nacional.
- **Infraestructura física tecnológica y de comunicaciones:** el CRAI cuenta con espacios físicos y virtuales que apoyan el proceso de docencia, investigación y proyección social identificando mejoras y evaluando cada uno de los recursos electrónicos y herramientas tecnológicas que suscribe la universidad.
- **Vigilancia tecnológica, bibliometría e innovación:** aporta conocimiento y habilidades para aplicar las prácticas y herramientas asociadas a la bibliometría en el contexto de la difusión de resultados de investigación e innovación con un



repositorio institucional que administra, preserva, almacena, difunde y da acceso a los objetos digitales, producto de toda la investigación académica y administrativa de la Santo Tomás Tunja.

1.1.1 Recursos bibliográficos físicos

El material con el que cuenta el CRAI es de amplia cobertura, se pasa la propuesta cada año con el fin de suplir las necesidades informacionales de los estudiantes, se tiene en cuenta la sugerencia de la planta docente y se evalúa cual es la mejor opción para atender la demanda.

Tabla 1. Aumento Colección últimos 5 años

Servicio	Recursos por Sedes y Seccionales	Detalle	CRAI USTA TUNJA									
			2019-1	2019-2	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1	2022-2	2023-1	2023-2
Material bibliográfico	Libros	Títulos	16	792	0	109	0	909	0	1747	0	0
		Volúmenes	86	1730	0	197	0	1038	0	1747	0	550
	Revistas físicas	Títulos	19	18	18	0	0	0	0	0	0	0
		Fascículos	58	97	21	85	0	0	0	0	0	0
	Material Audiovisual	Títulos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Volúmenes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tesis y trabajos de grado pregrado	Títulos	117	102	217	161	132	327	287	231	163	252

Tabla 2. Total, ejemplares físicos 2023

2024	
Campus Centro Histórico	Campus Avenida Universitaria Santo Domingo de Guzmán
13086	14954



1.1.2 Bases de datos – Recursos bibliográficos

Los recursos bibliográficos juegan un papel muy importante en el aprendizaje de nuestros estudiantes, cada día se actualizan nuevas y mejores bases de datos que cuentan con información especializada para el aprendizaje. En la selección realizada para cada año se tiene en cuenta el contenido de las mismas y que ellas sean especializadas en la temática vigente que necesitan nuestros usuarios. La cantidad de visitas generadas para cada recurso se tiene en cuenta para las próximas compras del recurso, una vez se cuenta con esta información se elige si estos recursos son necesarios o es indispensable dirigir el recurso invertido a otras fuentes de información.

Tabla 3. Aumento recursos electrónicos últimos 5 años

AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
Proveedores	37	37	35	29	23
Bases de datos	146	134	125	51	27

Tabla 4. Selección Proveedores y bases de datos 2020

2020			
Proveedor	Base de datos	Proveedor	Base de datos
ALFAO MEGA	Alphacloud	CONSTRUDATA	CONSTRUDATA
AMBIENTAL EX	Ambientalex.Info	EBOOKS724	Ebooks 7-24 - Editorial McGraw-Hill Interamericana
BIBDIGITAL MARG	Biblioteca Digital Magisterio		Ebooks 7-24 - Editorial Brujas
CAMBRIDGE	Fundamentals of Atmospheric Modeling		Ebooks 7-24 - Editorial Pearson Educacion



Dynamics of the Atmosphere A Course in Theoretical Meteorology	EBSCO	Ebooks 7-24
Applied Geostatistics with SGeMS		Ebooks 7-24 - Editorial Cengage
Damage and Failure of Composite Materials		Ebooks 7-24 - Editorial Universidad Santo Tomas
The Theory and Scholarship of Talcott Parsons to 1951		Ebooks 7-24 - Editorial Dextra
Landslides		Ebooks 7-24 - Editorial Ecoe Ediciones
Elements of the Theory of Structures		Ebooks 7-24 - Editorial Ediciones de la U
Cambridge		Ebooks 7-24 - Editorial Diaz de Santos
Hydrological Modelling in Arid and Semi-Arid Areas		GreenFILE (EBSCO)
A Handbook to the Geology of Cambridgeshire		Art & Architecture Source
Cultures of Inquiry		Environment Complete
Mechanics of Solids and Materials		ATLA Religion Database with ATLASerials(EBSCO)
Deformation of Earth Materials A Geological Manual		Sportdiscus With Full Text
Quantitative Modeling of Earth Surface Processes		Dentistry & Oral Sciences Source
Dynamic Fracture Mechanics		Fuente Academica (EBSCO)
Structural Analysis		Library, Information Science & Technology Abstracts With Full Text
Conceptualising the Social World		Regional Business News (EBSCO)
Engineering Design Representation and Reasoning		Business Source Complete
Finite-element plasticity and metaforming analysis		Communication And Mass Media Complete
Adhesives in civil engineering		Ebsco - General
3-D Seismic Interpretation		Art and Architecture Complete
Architecture of the Sacred		Socindex Wisocindex With Full Textth Full Text
		Newspaper Source (EBSCO)



Anti-Disciplinary Protest		Psychology And Behavioral Sciences Collection
Making Men into Fathers		APA PsycInfo
Atmospheric Pollution History, Science, and Regulation		Religion and Philosophy Collection (EBSCO)
Structural Impact		MasterFILE Premier (EBSCO)
The Globalisation of Crime		Atla Catholic Periodical And Literature Index
Continuum Mechanics in the Earth Sciences	ICONTEC	ICONTEC
Economic Value of Weather and Climate Forecasts	IEEE	IEEE
Near-Surface Applied Geophysics	JSTOR	JSTOR
A Short Introduction to Climate Change	LEGISCOMEX	LEGISCOMEX
Mechanics of Composite Structures	LEXBASE	LEXBASE
Concrete Vaulted Construction in Imperial Rome	LEYEX	LEYEX
Basic Structural Theory	NATURE	Springer Nature Publishing
Computational Continuum Mechanics	ODILO	ODILO
Biomechanics Concepts and Computation	OXFORD	OXFORD
Fueling Our Future: An Introduction to Sustainable Energy	PIVOT	PIVOT
La Economía de la Iniciativa Yasuni-ITT: Cambio Climático Como si Importara la Termodinámica	ELIBRO	E-libro
The Economics of Climate Change The Stern Review	EBOOKCENTRAL	EBOOKCENTRAL
Impacts of Climate Change and Climate Variability on Hydrological Regimes	SAGE	SAGE JOURNALS
Climate Change Biological and Human Aspects	SAGESK	Sage Knowledge
Multiscale Modeling of the Skeletal System	SCIENCEDIRECT	SCIENCEDIRECT
Civility and Subversion	SCIFINDER	SCIFINDER



Ocean-Atmosphere Interaction and Climate Modelling	SCOPUS	SCOPUS
Controlling Climate Change	SPRINGER	SPRINGER
Innovative Conceptual Design Theory and Application of Parameter Analysis	TANFONLINE	Taylor Francis
Introduction to Finite Element Vibration Analysis	VIRTUALPRO	VIRTUALPRO
Mechanics of Biomaterials Fundamental Principles for Implant Design	VLEX	VLEX
Transport in the Atmosphere-Vegetation-Soil Continuum	WEBOFSCIENCE	WEBOFSCIENCE
An Introduction to Atmospheric Thermodynamics	REAXYS	REAXYS
Industrial Ecology and Global Change	PASSPORT	PASSPORT
An Engineer's Alphabet	EMBASE	EMBASE
Energy Technology Innovation Learning from Historical Successes and Failures	WISERTRADE	WISERTRADE
Earth Surface Processes, Landforms and Sediment Deposits	GALEGROUP	GaleGroup
Vibration of Axially Loaded Structures		China In The Next 30 Years
Parameterization Schemes Keys to Understanding Numerical Weather Prediction Models		E-Marketing in Developed and Developing Countries
The Material World		How to Change Minds
Floods in a Changing Climate: Hydrologic Modeling		Understanding and Interpreting Chinese Economic Reform
Making Sense of Motherhood		Student Reactions to Learning with Technologies
Skeletal Function and Form Mechanobiology of Skeletal Development, Aging, and Regeneration		Why Wait to Be Great?
Numerical Weather and Climate Prediction		The Business 'Mindframe'



	Environmental Change, Climate and Health		The Truth about Lies in the Workplace
	Engineering Strategies for Greenhouse Gas Mitigation		Manufacturing & Distribution USA
	Coastal Processes with Engineering Applications		European Marketing Data and Statistics 2014
	Fundamental Solutions in Elastodynamics		Business Plans Handbook
	Plasticity and Geomechanics		American Buyers
	Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change		101 Tips for Making Money Online
	Bioremediation of Petroleum Hydrocarbons in Cold Regions		The Empress Has No Clothes
SCIFINDER	SCIFINDER	ENGINEERINGVILLAGE	ENGINEERINGVILLAGE

Tabla 5 Selección Proveedores y bases de datos 2021

2021			
Proveedor	Base de datos	Proveedor	Base de datos
CAMBRIDGE	Climate Change Biological and Human Aspects	4PROT	4PROT
	A Short Introduction to Climate Change	ALFAOMEGA	Alphacloud
	Applied Geostatistics with SGeMS	AMBIENTALEX	Ambientalex.Info
	Cambridge	BIBDIGITALMAG	Biblioteca Digital Magisterio
	Finite-element plasticity and metalforming analysis	CONSTRUDATA	CONSTRUDATA
	Computational Continuum Mechanics	EBOOKS724	Ebooks 7-24 - Editorial Brujas
	Continuum Mechanics in the Earth Sciences		Ebooks 7-24 - Editorial Ecoe Ediciones



	Linear Elastic Waves		Ebooks 7-24 - Editorial McGraw-Hill Interamericana
	Deformation of Earth Materials		Ebooks 7-24 - Editorial Universidad Santo Tomas
	Dynamic Fracture Mechanics		Ebooks 7-24 - Editorial Cengage
	Adhesives in civil engineering		Ebooks 7-24
	Landslides		Ebooks 7-24 - Editorial Ediciones de la U
	Vibration of Axially Loaded Structures		Ebooks 7-24 - Editorial Pearson Educacion
	La Economia de la Iniciativa Yasuni-ITT: Cambio Climatico Como si Importara la Termodinamica		Ebooks 7-24 - Editorial Diaz de Santos
	A Handbook to the Geology of Cambridgeshire		Ebooks 7-24 - Editorial Dextra
	Concrete Vaulted Construction in Imperial Rome	EBSCO	eBook Collection (EBSCOhost)
	Statistical Analysis in Climate Research		Academic Search Ultimate
	Mechanics of Composite Structures		Fuente AcadÃ©mica Plus
	An Engineer's Alphabet		eBook Academic Collection (EBSCOhost)
	Economic Value of Weather and Climate Forecasts		Library, Information Science & Technology Abstracts With Full Text
	The Economics of Climate Change The Stern Review		Art & Architecture Source
	Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change		Business Source Ultimate



Skeletal Function and Form Mechanobiology of Skeletal Development, Aging, and Regeneration	ATLA Religion Database with ATLASerials(EBSCO)
Mechanics of Solids and Materials	Religion and Philosophy Collection (EBSCO)
Mechanics of Biomaterials Fundamental Principles for Implant Design	Ebsco - General
Dynamics of the Atmosphere A Course in Theoretical Meteorology	Newspaper Source (EBSCO)
An Introduction to Atmospheric Thermodynamics	GreenFILE (EBSCO)
Energy Technology Innovation Learning from Historical Successes and Failures	Art and Architecture Complete
Engineering Strategies for Greenhouse Gas Mitigation	Communication And Mass Media Complete
Engineering Design Representation and Reasoning	MasterFILE Premier (EBSCO)
The Material World	Business Source Complete
The Science and Practice of Welding Volume 1 , Welding science and technology	Fuente Academica (EBSCO)
Coastal Processes with Engineering Applications	APA PsycInfo
Transition to Modernity	Environment Complete
The Entrepreneurial Engineer How to Create Value from Ideas	Regional Business News (EBSCO)
Oil, Water, and Climate An Introduction	Psychology And Behavioral Sciences Collection



Damage and Failure of Composite Materials		Socindex Wisocindex With Full Text
3-D Seismic Interpretation		Sportdiscus With Full Text
Anti-Disciplinary Protest		Dentistry & Oral Sciences Source
Computational Continuum Mechanics 2	ELIBRO	E-libro
Basic Structural Theory	EMBASE	EMBASE
Making Sense of Motherhood	GALEGROUP	101 Tips for Making Money Online
The Globalisation of Crime		Understanding and Interpreting Chinese Economic Reform
Architecture of the Sacred		E-Marketing in Developed and Developing Countries
A Geological Manual		GaleGroup
Floods in a Changing Climate: Risk Management		American Buyers
Hydrological Modelling in Arid and Semi-Arid Areas		Why Wait to Be Great?
Quantitative Modeling of Earth Surface Processes		Business Plans Handbook
Earth Surface Processes, Landforms and Sediment Deposits		How to Change Minds
Biomechanics Concepts and Computation		European Marketing Data and Statistics 2014
Structural Impact		Manufacturing & Distribution USA
Innovative Conceptual Design Theory and Application of Parameter Analysis		Student Reactions to Learning with Technologies
Controlling Climate Change		China In The Next 30 Years
Elements of the Theory of Structures		The Empress Has No Clothes
Conceptualising the Social World	ICONTEC	ICONTEC



PIVOT	PIVOT	IEEE	IEEE
EBOOKCENTRAL	EBOOKCENTRAL	JSTOR	JSTOR
VIRTUALPRO	SAGE JOURNALS	LEGISCOMEX	LEGISCOMEX
SAGESK	Sage Knowledge	LEXBASE	LEXBASE
SCIENCEDIRECT	SCIENCEDIRECT	LEYEX	LEYEX
SCIFINDER	SCIFINDER	NATURE	Springer Nature Publishing
SCOPUS	SCOPUS	ODILO	ODILO
SPRINGER	SPRINGER	OXFORD	OXFORD
TANDFONLINE	Taylor Francis	Pasa la Página	Pasa la Página
VIRTUALPRO	VIRTUALPRO	PASSPORT	PASSPORT
REAXYS	REAXYS	WEBOFSCIENCE	WEBOFSCIENCE
VLEX	VLEX	WISERTRADE	WISERTRADE

Tabla 6 Selección Proveedores y bases de datos 2022

2022			
Proveedor	Base de datos	Proveedor	Base de datos
CAMBRIDGE	Architecture of the Sacred	4PROT	4PROT
	Near-Surface Applied Geophysics	ALFAOMEGA	Alphacloud
	Conceptualising the Social World	AMBIENTALEX	Ambientalex.Info
	Elements of the Theory of Structures	BIBDIGITALMAG	Biblioteca Digital Magisterio
	A Geological Manual	CONSTRUDATA	CONSTRUDATA
	Computational Continuum Mechanics	EBOOKS724	Ebooks 7-24 - Editorial McGraw-Hill Interamericana
	Adhesives in civil engineering		Ebooks 7-24 - Editorial Ediciones de la U



	Cambridge		Ebooks 7-24 - Editorial Universidad Santo Tomas
	Applied Geostatistics with SGeMS		Ebooks 7-24 - Editorial Pearson Educacion
	Structural Analysis		Ebooks 7-24 - Editorial Brujas
	Basic Structural Theory		Ebooks 7-24
	Fundamental Solutions in Elastodynamics		Ebooks 7-24 - Editorial Cengage
	Landslides		Ebooks 7-24 - Editorial Ecoe Ediciones
	Fueling Our Future: An Introduction to Sustainable Energy	EBSCO	MasterFILE Reference eBook Collection
	Economic Value of Weather and Climate Forecasts		Ebsco - General
	Engineering Design Representation and Reasoning		eBook Collection (EBSCOhost)
	Structural Impact		Fuente Académica Plus
	Introduction to Finite Element Vibration Analysis		Academic Search Ultimate
	3-D Seismic Interpretation		World Politics Review
	Floods in a Changing Climate: Hydrologic Modeling		Atla Catholic Periodical And Literature Index
	A Short Introduction to Climate Change		MasterFILE Premier (EBSCO)
	Coastal Processes with Engineering Applications		Sportdiscus With Full Text
	The Science and Practice of Welding Volume 1 , Welding science and technology	ELIBRO	E-libro
	An Introduction to Atmospheric Thermodynamics		ENGINEERINGVILLAGE



Design with energy	GALEGROUP	American Buyers
Environmental Change, Climate and Health		Why Wait to Be Great?
Applied Geostatistics with SGeMS		GaleGroup
An Engineer's Alphabet		The Truth about Lies in the Workplace
Transition to Modernity		Manufacturing & Distribution USA
Conceptualising the Social World		Business Plans Handbook
Linear Elastic Waves		E-Marketing in Developed and Developing Countries
Structural Impact		How to Change Minds
Structural Analysis		101 Tips for Making Money Online
Mechanics of Solids and Materials		European Marketing Data and Statistics 2014
Earth Surface Processes, Landforms and Sediment Deposits		Understanding and Interpreting Chinese Economic Reform
Innovative Energy Strategies for CO2 Stabilization		The Business 'Mindframe'
A Short Introduction to Climate Change	ICONTEC	ICONTEC
Landslides	IEEE	IEEE
Introduction to Finite Element Vibration Analysis	JSTOR	JSTOR
3-D Seismic Interpretation	LEGISCOMEX	LEGISCOMEX
Anti-Disciplinary Protest	LEXBASE	LEXBASE
Multiscale Modeling of the Skeletal System	LEYEX	LEYEX
The Entrepreneurial Engineer How to Create Value from Ideas	NATURE	Springer Nature Publishing



Architecture of the Sacred	ODILO	ODILO
Transport in the Atmosphere-Vegetation-Soil Continuum	OXFORD	OXFORD
Innovative Conceptual Design Theory and Application of Parameter Analysis	PASALAPAGINA	Pasa la Página
A Geological Manual	PIVOT	PIVOT
Basic Structural Theory	EBOOKCENTRAL	EBOOKCENTRAL
A Handbook to the Geology of Cambridgeshire	PASSPORT	PASSPORT
The Economics of Climate Change The Stern Review	SAGE	SAGE JOURNALS
Mechanics of Composite Structures	SAGESK	Sage Knowledge
Adhesives in civil engineering	SCIENCEDIRECT	SCIENCEDIRECT
Civility and Subversion	SCIFINDER	SCIFINDER
Engineering Strategies for Greenhouse Gas Mitigation	SCOPUS	SCOPUS
Impacts of Climate Change and Climate Variability on Hydrological Regimes	SPRINGER	SPRINGER
Engineering Design Representation and Reasoning	TANDFONLINE	Taylor Francis
Climate Change Biological and Human Aspects	VIRTUALPRO	VIRTUALPRO
Atmospheric Pollution History, Science, and Regulation	WEBOFSCIENCE	Journal Citation Reports



	Floods in a Changing Climate: Hydrologic Modeling		Essential Science Indicators
	Floods in a Changing Climate: Risk Management		Web Of Science
	Hydrological Modelling in Arid and Semi-Arid Areas		Incites B&A
WILEY	Water Resources Research - Wiley		Endnote online

Tabla 7 Selección Proveedores y bases de datos 2023

2023			
Proveedor	Base de datos	Proveedor	Base de datos
4PROT	4PROT	GALEGROUP	101 Tips for Making Money Online
ALFAOMEGA	Alphacloud		How to Change Minds
Ambito Jurídico	Ambito Jurídico		GaleGroup
BIBDIGITALMAG	Biblioteca Digital Magisterio		American Buyers
CAMBRIGE	Cambridge		Business Plans Handbook
	A Geological Manual	ICONTEC	ICONTEC
	Industrial Ecology and Global Change	IEEE	IEEE
	Regulating chemical accumulation in the environment The Integration of Toxicology and Economics in Environmental Policy-making	JSTOR	JSTOR
	Adhesives in civil engineering	LEGISCOMEX	LEGISCOMEX
	Statistical Analysis in Climate Research	MULTILEGIS	MULTILEGIS



EBOOKS724	Ebooks 7-24 - Editorial McGraw-Hill Interamericana	NATURE	Springer Nature Publishing
	Ebooks 7-24 - Editorial Pearson Educacion	ODILO	ODILO
	Ebooks 7-24 - Editorial Ediciones de la U	OXFORD	OXFORD
	Ebooks 7-24 - Editorial Brujas	PASALAPAGINA	PASALAPAGINA
	Ebooks 7-24	PASSPORT	PASSPORT
	Ebooks 7-24 - Editorial Cengage	SAGE	SAGE JOURNALS
	Ebooks 7-24 - Editorial Universidad Santo Tomas	SAGESK	Sage Knowledge
	Ebooks 7-24 - Editorial Diaz de Santos	SCIENCEDIRECT	SCIENCEDIRECT
	Academic Search Ultimate	SCOPUS	SCOPUS
EBSCO	eBook Collection (EBSCOhost)	SPRINGER	SPRINGER
	Fuente AcadÃ©mica Plus	TANDFONLINE	Taylor Francis
	Ebsco - General	VIRTUALPRO	VIRTUALPRO
	MasterFILE Reference eBook Collection	WEBOFSCIENC E	Incites B&A
	World Politics Review		Journal Citation Reports
	E-libro		Essential Science Indicators
ELIBRO			
ENGINEERINGVILLAGE	ENGINEERINGVILLAGE		

Tabla 8 Selección Proveedores y bases de datos 2024

2024			
Proveedor	Base de datos	Proveedor	Base de datos
ALFAOMEGA	Alphacloud	JSTOR	JSTOR
BIBDIGITALMAG	Biblioteca Digital Magisterio	LEGISCOMEX	LEGISCOMEX
CAMBRIGE	Cambridge	MULTILEGIS	MULTILEGIS



EBOOKS724	Ebooks 7-24 - Editorial Pearson Educacion	NATURE	Springer Nature Publishing
	Ebooks 7-24	ODILO	ODILO
	Ebooks 7-24 - Editorial McGraw-Hill Interamericana	OXFORD	OXFORD
EBSCO	Ebsco - General	SAGE	SAGE JOURNALS
	Fuente AcadÃ©mica Plus	SAGESK	Sage Knowledge
	Academic Search Ultimate	SCIENCEDIRECT	SCIENCEDIRECT
ELIBRO	E-libro	SCOPUS	SCOPUS
GALEGROUP	GALEGROUP	SPRINGER	SPRINGER
ICONTEC	Icontec E-Normas Collection	TANDFONLINE	Taylor Francis
IEEE	IEEE	VIRTUALPRO	VIRTUALPRO
VLEX	VLEX		

1.1.3 Material bibliográfico producción institucional- repositorio institucional

El repositorio institucional de la universidad Santo Tomás de Aquino es una plataforma digital o base de datos diseñada para recopilar, preservar y brindar información relacionada con producciones propias de la institución. Se tiene como premisa que los estudiantes que presentan tesis, monografía o trabajo deben incluir su producción en el repositorio institucional y de esta forma la información permanece y se actualiza constantemente.

Tabla 9 Selección Proveedores y bases de datos 2023

Año	2019	2020	2020	2021	2021	2022	2022	2023	2023
	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Derecho	0	5	1	1	3	5	5	31	6
Arquitectura	20	42	26	15	30	20	21	12	19
Contaduría	0	1	1	1	7	0	3	5	5
Administración de empresas	3	4	5	4	21	4	8	0	8
Negocios internacionales	2	9	9	8	15	20	28	13	47
Diseño de interacción	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Licenciatura en español y Lenguas Extranjeras Inglés y Francés	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Industrial	0	0	0	0	0	1	0	6	9
Cultura física recreación y deportes	0	0	0	0	0	0	6	2	13
Ingeniería Civil	13	50	43	31	57	35	47	29	32
Ingeniería electrónica	6	6	7	6	18	8	9	3	7
Ingeniería mecánica	9	14	3	6	12	5	6	3	3
Ingeniería sistemas	0	1	1	3	5	2	15	2	14
Ingeniería Ambiental	0	14	12	12	19	19	12	15	17
Esp . Auditoria en salud	5	0	1	2	1	0	5	0	5
Esp. Innovación y Marketing	0	0	0	1	0	13	6	0	9
Esp. Gerencia de Instituciones de Seguridad Social en Salud	1	0	0	0	3	0	0	0	0
Esp. Gobierno y Gestión Territorial	3	0	2	1	0	2	1	0	3
Esp. Psicología Jurídica y forense	1	8	5	8	0		1	0	0
Esp. Derecho penal y procesal penal	1	2	1	5	12	6	8	0	6
Esp. Derecho Administrativo	3	10	9	3	31	26	18	8	3
Esp. Contratación Estatal	7	1	0	2	6	7	1	4	0
Esp. En Administración y Gerencia de sistemas de la calidad	0	4	4	0	8	0	1	0	0
Esp. En Gerencia de Proyectos de Construcción 2016	1	1	0	0	0	0	0	1	2



Especialización en Estructuras	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Esp. Geotecnia Vial y Pavimentos	0	1	3	0	0	0	0	0	1
Especialización en Auditoría y Aseguramiento de la Información	0	0	0	0	0	13	3	3	0
Especialización Dirección y Gestión de la Calidad	0	0	0	0	0	0	2	3	14
Maestría en Derecho Penal y Procesal Penal	2	5	4	3	5	7	4	3	2
Maestría en Derecho privado	3	4	2	4	10	5	1	2	0
Maestría en Derechos Fundamentales y Derechos Humanos	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Maestría en Pedagogía	11	11	7	3	4	21	3	7	0
Maestría en Derecho Administrativo	6	24	14	7	40	55	13	7	8
Maestría en Ing. Civil con énfasis en Hidroambiental	2	0	1	3	11	0	2	0	0
Maestría en Gestión del Patrimonio para el desarrollo territorial	3	0	0	1	0	0	0	0	0
Maestría en Gestión de la Protección Social 2016	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Maestría en Administración	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Maestría en Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Doctorado en Derecho Público	0	0	1	2	0	0	0	0	1



Maestría en sostenibilidad ambiental	0	0	0	0	0	0	2	4	3
esp. Auditoria en sistemas	0	0	0	0	7	0	0	0	0
Total	102	217	161	132	327	287	231	163	252

2. Disponibilidad y acceso a los medios educativos, recursos electrónicos de acceso 24/7

El CRAI busca constantemente atender la demanda de información generada por estudiantes y docentes, con el fin de suplir dicha necesidad se data de material adecuado y vigente, tanto ejemplares como recursos en línea útiles para el ámbito actual. Contamos con recursos específicos para cada facultad y algunos otros que, al tener contenido multidisciplinario, es de mucha ayuda en las investigaciones realizadas por toda la comunidad tomasina.

Tabla 10 Recursos electrónicos vigentes y para que disciplinas están destinado

2024		
Proveedor	Base de datos	División
ALFAOMEGA	Alphacloud	División ciencias Económicas administrativas y contables
BIBDIGITALMAG	Biblioteca Digital Magisterio	Multidisciplinarias
CAMBRIGE	Cambridge	División ciencias sociales y de la educación
EBOOKS724	Ebooks 7-24 - Editorial Pearson Educacion	Multidisciplinarias
	Ebooks 7-24	Multidisciplinarias
	Ebooks 7-24 - Editorial McGraw-Hill Interamericana	Multidisciplinarias
EBSCO	Ebsco - General	Multidisciplinarias
	Fuente Académica Plus	Multidisciplinarias
	Academic Search Ultimate	Multidisciplinarias
ELIBRO	E-libro	Multidisciplinarias
GALEGROUP	GALEGROUP	Multidisciplinarias
ICONTEC	Icontec E-Normas Collection	Multidisciplinarias



IEEE	IEEE	División de Arquitectura e Ingeniería
JSTOR	JSTOR	Multidisciplinarias
LEGISCOMEX	LEGISCOMEX	División ciencias Económicas administrativas y contables
MULTILEGIS	MULTILEGIS	División de ciencias jurídicas y políticas - División ciencias Económicas administrativas y contables
NATURE	Springer Nature Publishing	División de Arquitectura e Ingeniería - División de ciencias de la salud
ODILO	ODILO	Multidisciplinarias
OXFORD	OXFORD	Multidisciplinarias
SAGE	SAGE JOURNALS	Multidisciplinarias
SAGESK	Sage Knowledge	Multidisciplinarias
SCIENCEDIRECT	SCIENCEDIRECT	Investigación
SCOPUS	SCOPUS	Investigación
SPRINGER	SPRINGER	Multidisciplinarias
TANDFONLINE	Taylor Francis	División de ciencias jurídicas y políticas
VIRTUALPRO	VIRTUALPRO	Multidisciplinarias
VLEX	VLEX	División de ciencias jurídicas y políticas

Tabla 11 Uso y total de accesos a los recursos electrónicos por programa académico en los últimos 4 años

PROGRAMAS ACADEMICOS	Total visita x semestre							
DESCRIPCION	2020 I	2020 II	2021 I	2021 II	2022 I	2022 II	2023 I	2023 II
INGENIERIA CIVIL	51742	99944	43842	55061	25937	32453	77131	23977
INGENIERIA ELECTRONICA	10583	17706	17067	9317	3381	12955	6708	5327
INGENIERIA DE SISTEMAS	14710	11219	8538	4253	6042	8640	9158	17369
INGENIERIA INDUSTRIAL	7053	19343	18089	12486	10388	18148	28509	17450



ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION	1121	2507	456	813	70	1699	996	399
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	3450	2833	671	1493	747	3462	508	1028
CULTURA FISICA DEPORTE Y RECREACION	1742	3071	1341	2392	12125	16179	10320	10804
INGENIERIA MECANICA	7985	7624	7536	7078	4229	1173	2199	1486
DERECHO	85173	83548	96111	80653	114930	109149	9761	11134
ARQUITECTURA	7687	6710	6162	7763	3821	3425	2889	2947
NEGOCIOS INTERNACIONALES	9963	21304	13728	13374	8433	12543	10039	7305
ESPECIALIZACION EN ESTRUCTURAS	1899	1231	1318	975	474	2046	697	2497
MAESTRIA EN INGENIERIA CIVIL CON ENFASIS EN HIDROAMBIENTAL	976	1283	269	3282	485	2306	426	626
ESPECIALIZACION EN PSICOLOGIA JURIDICA Y FORENSE	178	2644	372	2574	1566	196	89	1909
DOCTORADO EN DERECHO PUBLICO	43	238	197	51	854	328	287	61
MAESTRIA EN PEDAGOGIA	73	222	2432	2136	396	2306	1349	1079
LICENCIATURA EN ESPAÑOL Y LENGUAS EXTRANJERAS INGLES Y FRANCES				518	44	1402	1482	837
INGENIERIA AMBIENTAL	72401	47580	25710	14048	28484	20240	29341	16858
ESPECIALIZACION EN AUDITORIA Y ASEGURAMIENTO DE LA INFORMACION					332	772	58	550
ESPECIALIZACION EN GERENCIA				9	148	2582	3352	1186



ESTRATEGICA DE COSTOS								
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BASICAS	5986	8588	3046	3421	1405	1476	2320	1214
DISEÑO DE INTERACCION			234	71	573	307	599	398
MAESTRIA EN DERECHO PRIVADO	2157	1280	813	5027	408	7393	895	252
ADMINISTRACION DE EMPRESAS	22442	30727	12527	16437	7367	15568	10557	26732
MAESTRIA EN DERECHO MINERO-AMBIENTAL					76	2266	423	93
ESPECIALIZACION EN GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS	7493	3669	8091	1818	716	1727	3925	1102
FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS	7733	9475	10929	8160	5878	4174	2997	1651
MAESTRIA EN MANEJO Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	3291	6393	4394	1751	858	3269	2914	2117
MAESTRIA EN DERECHO ADMINISTRATIVO	556	1114	3534	4755	3465	958	868	280
ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION Y GERENCIA DE SISTEMAS DE LA CALIDAD	8980	516	1766	3463	500	274	235	86
MAESTRIA EN INGENIERIA		3428	6857	4121	2939	2755	2844	1289
ESPECIALIZACION EN CONTRATACION ESTATAL	22	64	2126	1181	2214	1950	7	18
ESPECIALIZACION EN INNOVACION Y MARKETING	2773	1589	754	374	268	631	327	345
ESPECIALIZACION EN AUDITORIA DE SALUD	625	791	812	297	173	2019	3612	1445
CONTADURIA PUBLICA	24979	8411	14544	13066	5522	7598	5857	5251



ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE INSTITUCIONES DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD		265	115	439	240	558	425	38
ESPECIALIZACION EN DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL	5746	3510	1255	792	14270	10955	434	147
MAESTRIA EN DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL . TUNJA		772	1652	1749		205	35	25
ESPECIALIZACION EN DERECHO ADMINISTRATIVO								
BIOINGENIERIA								
MAESTRIA EN ADMINISTRACION - MBA				569	1235	925	1066	624
ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO - PREGRADO	1315	733	773	716	70	1522	172	235
CURSOS LIBRES DE IDIOMAS	3287	6706	1607	4259	2723	40	37	367
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE CADENA DE VALOR								
ESPECIALIZACION EN GOBIERNO Y GESTION TERRITORIAL	72	118	69	81	4	408	268	323
DEPARTAMENTO DE DEPORTES			257	87	84	31	1	1
ESPECIALIZACION EN DIRECCION Y GESTION DE LA CALIDAD					132	677	165	80
MAESTRIA EN INCLUSION, EDUCACION Y DIVERSIDAD								



ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE MANTENIMIENTO Y GESTION DE ACTIVOS									
ESPECIALIZACION EN GESTION DE NUEVAS TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICACIONES									
MAESTRIA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO Y ACTIVIDAD FISICA									

3. Resultados del plan de adquisición de medios educativos

El plan de adquisición del centro de recursos para el aprendizaje y la investigación tiene como objetivo contar con el material óptimo para suplir las necesidades de todos los usuarios Tomasinos, desde estudiantes, docentes y personal administrativo y que los recursos que se invierten para tal fin sean distribuidos equitativamente entre las diferentes facultades. Por lo cual se emplean como técnica de recolección de información, formularios a en las diferentes facultades, para que sean los docentes aquellos que nos informen sobre el material faltante en nuestras instalaciones, tratando siempre de que la información sea la más actualizada.

Tabla 12 Incremento de material últimos 5 años

Servicio	Recursos por Sedes y Seccionales	Detalle	AÑO									
			2019-1	2019-2	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1	2022-2	2023-1	2023-2
Material bibliográfico	Libros	Títulos	16	792	0	109	0	909	0	1747	0	0
		Volúmenes	86	1730	0	197		1038	0	1747	0	550
	Revistas físicas	Títulos	19	18	18	0	0	0	0	0	0	0
		Fascículos	58	97	21	85	0	0	0	0	0	0
	Material Audiovisual	Títulos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



	Volúmenes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tesis y trabajos de grado pregrado	Títulos	117	102	217	161	132	327	287	231	163	252

4. Estrategias de capacitación y apropiación en el uso de los medios educativos para estudiantes y docentes e indicadores de estos procesos

En el proceso de expandir el conocimiento y aprendizaje de los usuarios del CRAI se han creado 5 módulos de capacitación que pueden ser solicitados por estudiantes y docentes mediante un formulario. Los módulos a dictar se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

- **Módulo 1:** Búsqueda y manejo de información. Objetivo: Desarrollar habilidades informacionales en las plataformas digitales del CRAI-USTA, como estrategia de fortalecimiento de la autonomía relacionada con procesos de búsqueda, recuperación y acceso a la información.
- **Módulo 2:** Análisis y difusión de la información. Objetivo: Reconocer las prácticas actuales asociadas a la difusión, comunicación y evaluación de los productos de proyectos de investigación, desarrollo e innovación.
- **Módulo 3:** Uso ético de la información. Objetivo: Reconocer la importancia del uso ético de la información y protección de la propiedad intelectual a través de herramientas de gestión de referencias y aplicación de normatividad para citación.
- **Módulo 4:** Scriptorium: escritura académica. Objetivo: Proporcionar habilidades de redacción, construcción o revisión de textos desde una perspectiva de la alfabetización académica, incluyendo los saberes propios para la organización del pensamiento y los elementos lingüísticos y textuales necesarios al debido ejercicio escritural; instrumentos indispensables para la participación del individuo en su comunidad de práctica.
- **Módulo 5:** Sprint para tu grado y formación complementaria. Objetivo: Sprint a tu grado y formación complementaria te ayuda a optimizar tu tiempo, gracias al acompañamiento que te ofrece el CRAI-USTA en la generación de tu trabajo de Investigación final, Tesis, Artículo, Ponencia, entre otros., creado para facilitar la



gestión de tus escritos. Con nuestra asesoría y acompañamiento tendrás un proceso adecuado para lograr presentar tu producto final y hacerlo visible desde el Repositorio Institucional de la Universidad Santo Tomás. Así mismo, podrás acceder a una formación complementaria que te servirá a lo largo de la vida.

No obstante, si es requisito del estudiante o docente algún tema externo a esto ya sea (Excel, Normas APA, Power Bi, Perfiles digitales entre otros), se sugiere al usuario hacer mención en las observaciones del formulario para poder preparar y programar dicha capacitación.

Tabla 12 Capacitaciones brindadas en los últimos 5 años

CAPACITACIONES EN RECURSOS ELECTRÓNICOS DE ESTUDIANTES DEL CRAI																					
PROGRAMA ACADÉMICO	2019 I	ASISTEN	2019 II	ASISTEN	2020 I	ASISTEN	2020 II	ASISTEN	2021 I	ASISTEN	2021 II	ASISTEN	2022 I	ASISTEN	2022 II	ASISTEN	2023 I	ASISTEN	2023 II	ASISTEN	Total de asistentes por programa
Administración de Empresas	2	34	6	91	4	68					1	5			5	94			1	4	296
Arquitectura	3	48	5	71	4	85			2	83	4	43			2	36	1	11	3	78	455
Contaduría Pública			6	70	1	21			2	19	2	21			4	80					211
Bioingeniería																			1	17	17
Diseño e interacciones									1	14			1	12	2	30	1	14	1	15	85



Licenciatura en español y Lenguas Extranjeras Inglés y Francés										2	33					4	59	1	28	120
Negocios Internacionales	5	121	2	13		2		9	176	14	297			4	98					707
Derecho	5	143	11	248	5	121		8	216	4	91	3	98	10	196	2	60	1	19	1192
Ingeniería Ambiental			4	86	2	70		1	14	2	22			2	32	3	31	1	12	267
Ingeniería Electrónica			2	8	1	14		1	18	1	8			1	18	1	21	1	10	97
Ingeniería Mecánica	1	6	3	39	6	70		2	44	1	10			3	48	3	47	1	22	286
Ingeniería Civil			10	286	9	160		8	184	9	128	6	93	6	101	4	101	2	41	1094
Ingeniería de Sistemas	1	19	2	16		9				2	14	2	12			5	105	3	56	231
Ingeniería Industrial			3	64	2	54		2	37	1	27	3	59	1	30	4	123	6	125	519
Cultura física, Recreación y Deporte			2	26	1	37		1	30	1	19	1	11			2	32			155
Ciencias Básicas			2	9		1														10
Humanidades			3	13	2	16						2	31							60
Idiomas			2	10																10
Prenoviciado																				0
Decano de División Facultad de Ciencias Administrativas y C.																		2	22	22
Biblioteca					2	4														4
Auxiliar administrativa Maestría en Pedagogía																				0
Consultorio Jurídico - Monitores																				0
Unidad de Investigación - Jóvenes investigadores																				0



Esp. Derecho Administrativo				1						2	33								34	
Esp. Derecho Penal y Procesal Penal			1	5												1	13		18	
Esp. Auditoría en Salud			1	4															4	
Esp. Administración y Gerencia de Sistemas de la Calidad			1	13												3	42		55	
Esp. Gobierno y Gestión Territorial			1	10															10	
Esp. Innovación y Marketing	1	11							1	10					1	11			32	
Esp. Auditoría y Aseguramiento de la Información																			0	
Esp. En gerencia de mantenimiento y gestión de activos																			0	
Esp. Contratación Estatal										1	5							1	16	21
Esp. Estructuras																1	27	1	14	41
Esp. Geotecnia Vial y Pavimentos																		1	3	3
Esp. Gerencia de Instituciones de Seguridad Social en Salud																				0
Esp. Gerencia Estratégica de Costo																				0



Esp. Gerencia de Proyectos de Construcción																				0
Esp. Psicología jurídica y Forense																	1	7	7	
Maestría en Derecho Administrativo				1	1	13											1	14	28	
Maestría en Derecho Penal y Procesal Penal				1															1	
Maestría en Derecho Privado				1	1	7													8	
Maestría en Derechos Fundamentales y Derechos Humanos																			0	
Maestría en Ingeniería Civil con Énfasis en Hidro ambiental	1	5																	5	
Maestría en Ingeniería																			0	
Maestría en Manejo y Sostenibilidad Ambiental																			0	
Doctorado en Derecho Público																			0	
Maestría en Derecho Minero Ambiental										1	5					1	12	1	3	20
Maestría en Administración (MBA)										1	18					1	7			25
Maestría en Pedagogía			1	11						1	3									14



Maestría en Gestión de la Protección Social																				0	
Maestría en Entrenamiento deportivo y actividad física																				0	
Total	19	387	68	1097	49	1048	37	662	38	845	50	782	18	316	41	774	37	705	30	506	6164

Con el programa de capacitación buscamos expandir nuestros servicios y que se utilicen al máximo los recursos que brinda la institución.

5. Préstamo de material bibliográfico impreso estudiantes y docentes

El CRAI tiene como estrategia en el aumento de su colección que sean los mismos docentes y catedráticos que elijan cuales son los títulos que serán usados a lo largo del semestre, teniendo en cuenta sus sugerencias realizamos la compra oportuna de los mismos.

Estas elecciones se ven reflejadas en el uso y préstamo de ejemplares disponibles en el CRAI representados en las siguientes tablas.

Tabla 13 Uso de recursos brindados por el CRAI discriminado por facultades

Programa Académico	Usuario	Tipo de Préstamo	2019-1	2019-2	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1	2022-2	2023-1	2023-2
Derecho	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	4526	3379	3361	2533
		Libro	3170	3163	1435	0	74	174	879	958	932	596
		Publicaciones Seriadas	4	2	1	0		0	0	1	2	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	561	587	381	0	12	75	803	760	538	489
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	20	7	7	12
		Libro	30	19	2	0	9	18	66	35	21	59



Arquitectura		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	9	11	1	0	2	1	13	21	9	7
	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	36	231	12	5
		Libro	332	444	402	0	6	256	700	133	474	338
		Publicaciones Seriadadas	32	54	34	0	0	0	0	0	10	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	136	188	191	0	3	138	290	177	148	109
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	18	13	7	0	6	10	32	31	47	64
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	6	7	3	0	1	8	12	11	8	7
Contaduría	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	570	100	95	99
		Libro	186	224	63	0	5	16	112	22	16	19
		Publicaciones Seriadadas	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	59	68	37	0	3	11	85	70	28	34
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
		Libro	40	1	0	0	3	0	5	0	0	0
		Publicaciones Seriadadas	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	5	2	0	0	1	0	5	0	0	0
Administración de empresas	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	660	165	288	261
		Libro	156	130	46	0	0	8	47	78	35	8
		Publicaciones Seriadadas	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	70	62	32	0	0	5	109	116	81	52



	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	9	0	0	1
		Libro	32	36	25	0	9	31	21	4	0	26
		Publicaciones Seriadas	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	7	7	7	0	1	5	24	1	0	4
Negocios internacionales	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	1416	227	327	459
		Libro	164	220	55	0	0	52	92	70	60	20
		Publicaciones Seriadas	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	79	81	27	0	0	22	220	160	72	106
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4
		Libro	30	27	2	0	0	3	2	5	0	1
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	7	5	1	0	0	3	2	2	0	1
Ingeniería Civil	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	20	278	5	2
		Libro	1017	1678	382	0	15	164	405	160	297	374
		Publicaciones Seriadas	14	2	1	0	0	0	0	0	4	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	346	529	188	0	9	80	80	100	76	107
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	51	93	0	0	6	21	58	8	0	15
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	8	12	0	0	4	7	25	3	0	2
Ingeniería electrónica	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	11	39	4	2
		Libro	56	172	66	0	0	56	215	31	84	102
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



	Docente	Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	33	51	34	0	0	26	67	55	22	23
		Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	14	21	0			13	0	8	10	15
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	1	3	0	0	0	2	0	3	1	1
Ingeniería mecánica	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	11	29	1	1
		Libro	110	176	167	0	0	45	215	11	68	40
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	48	70	69	0	0	36	67	31	24	24
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	16	30	14	0	0	0	2	3	4	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	3	5	5	0	0	0	2	2	2	0
Ingeniería sistemas	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	11	20	9	12
		Libro	20	76	24	0	0	14	33	16	110	36
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	16	39	14	0	0	8	26	20	76	21
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Cultura física	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	5	27	0	2
		Libro	18	53	10	0	0	72	83	12	112	79



		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	11	30	10	0	0	55	41	27	31	18
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	19	3	0	0	4	1	1	0	2
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	5	3	0	0	2	1	1	0	2
Ingeniería Industrial	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	20	16	8	1
		Libro	50	99	34	0	0	19	85	10	58	98
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	23	45	22	0	0	11	49	8	23	23
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	8	3	6	0	1	11	8	3	26	23
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	1	1	1	0	1	2	3	1	2	2
Ingeniería Ambiental	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	11	36	10	0
		Libro	187	302	135	0	0	47	52	14	8	19
		Publicaciones Seriadas	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	69	96	73	0	0	28	53	24	13	9
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	3	9	0	0	0	7	29	12	11	15
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	1	4	0	0	0	3	24	5	11	3
	Estu dian tes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Esp. Auditoria en salud		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Docente	Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esp. Gerencia de Instituciones de Seguridad Social en Salud	Estudiantes	Libro					1	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
		Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Docente	Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Casillero	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Esp. Gobierno y Gestión Territorial	Estudiantes	Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Docente	Libro	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0		0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Esp. Psicología Jurídica y forense	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0		0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0		0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esp. Derecho penal y procesal penal	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	1	0	5	3
		Libro	9	10	16	0	0	0	0	0	65	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	3	3	3	0	0	0	1	0	6	1
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0		0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esp. Derecho Administrativo	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	5	4	0	1
		Libro	6	31	15	0	0	0	4	5	0	3
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0		0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	3	7	3	0	0	0	5	2	0	3
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Esp. Contratación Estatal	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	1	5	1	1
		Libro	0	8	0	0	4	0	11	29	7	10
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	0	2	0	0	0	0	2	6	2	2
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Esp. En Administración y Gerencia de sistemas de la calidad	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	12	1	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esp. En Gerencia de Proyectos de Construcción	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0
		Libro	2	0	2	0	0	0	8	3	9	0
		Publicaciones Seriadadas	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	1	0	2	0	0	0	1	6	1	0
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0



		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Especialización en Estructuras	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	10	31	12	0	0	2	0	0	0	2
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	4	15	2	0	0	1		0	0	1
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadadas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Esp. Geotecnia Vial y Pavimentos	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
		Libro	12	5	7	0			0	0	0	0
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	6	5	5	0	0	0	1	2	0	0
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esp. En Innovación y Marketing	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
		Libro	0	2	4	0	10	1	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0



	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	1	0	0	0	1	0	0	0	5	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Maestría en derecho penal y procesal penal	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	19	0	0	0	0	4	0	8	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría en Derecho privado	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		Libro	17		0	0	3	0	0	0	1	2
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Maestría en Pedagogía	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		Libro	19	15	0	0	17	0	9	0	3	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0		0	0	0



	Docente	Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	2	2	0	0	0	0	4	0	1	0
		Casillero		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	15	0	0	0	0	4	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	1	0	0	0		2	0	0	0	0
Maestría en Derecho Administrativo	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	1	7	0
		Libro	22	5	5	0	2	0	0	0	28	7
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	2	2	2	0	1	0	0	1	2	0
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría en Ing. Civil con énfasis en Hidroambiental	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	24	0	2	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría en Gestión del Patrimonio	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0



para el desarrollo territorial		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría en Gestión de la Protección Social	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Maestría en Derechos fundamentales y Derechos Humanos	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Maestría en ingeniería	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Idiomas	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
		Libro	12	5		0	3	1	7	3	0	18
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	1	2	0	0	0	0	1	2	0	6
Ciencias básicas	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	62	1	0	0
		Libro	20	46	15	0	5	10	20	8	3	4
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	6	7	4	0	0	2	15	2	2	1
Humanidades	Docente	Casillero	0	0	0	0	0		6	8		0
		Libro	39	56	19	0	0	1	4	31	25	29
		Publicaciones Seriadas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	9	8	5	0	0	1	7	14	9	6
Doctorado en Derecho público	Estudiantes	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
		Libro	22	1	2	0	0	0	0	12	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



		Total Estudiantes que hacen Uso de los servicios del CRAI	2	1	1	0	0	0	0	4	0	0
	Docente	Casillero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Publicaciones Seriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Total Docentes que hacen Uso de los servicios del Crai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





TUNJA - BOYACÁ · PBX: (608) 744 0404

Campus Centro Histórico:

Calle 19 No. 11 - 64

Campus Avenida Universitaria:

Edificio Fray Giordano Bruno, O.P.: Av. Universitaria Calle 48 No. 1 - 235 este.

Edificio Santo Domingo de Guzmán: Av. Universitaria No. 45 - 202

Santoto Services:

Centro Comercial Unicentro Tunja, Local 1-106



**Aquí y
Ahora**