



La investigación en la USTA, Sede Villavicencio: capacidades CTel desde los grupos de investigación

Jorge Enrique Ramírez Martínez
María Carolina Suárez Sandoval
(EDITORES)



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
VILLAVICENCIO

Personería Jurídica Resolución No. 3645 del 6 de agosto de 1965



La investigación
en la USTA, Sede
Villavicencio:
capacidades CTeI
desde los grupos de
investigación





La investigación en la USTA, Sede Villavicencio: capacidades CTeI desde los grupos de investigación

Rodrigo García Jara, Jorge Enrique Ramírez Martínez, María Carolina Suárez Sandoval, Fabio Alexis Sánchez Morales, Edgar Oswaldo Pineda Martínez, Aura Melissa Hernández Pinzón, José Vicente Ospina Sogamoso, Fredy Alexander Cabana Fonseca, Lorena Campos Herrera, Yasser Farrés Delgado, Eliana Elena Ballesteros Zapata, Christian José Rojas Reina, Yésica Natalia Mosquera Beltrán, Manuel Eduardo Herrera Pabón, Germán Ernesto Chicangana Montón, Álvaro Javier Moyanos Salcedo, Héctor Rafael Castellanos Triviño, Laura Lorena Araujo Medina, Daniel Alejandro Contreras Castro, Henry Ferrer Florián Delgadillo, Jhon Fernando Soto Mancera, Lisseth Dayan Rodríguez Holaya, Dahana Valentina Neira Henao, Fabián Moreno Rodríguez, Jennifer Vega Barbosa, Javier Humberto Trillos Celis, Sonia Patricia Cortes Zambrano, Andrés Felipe Cruz Téllez, Diego Armando Guerrero García, Jhon Jairo Gil Peláez, Lauren Genith Isaza Domínguez, Duberney Hincapié Ladino, Fredy Orlando Salamanca González, Dina Luz Rojas Jovel, Héctor Manuel Ávila Sierra, Juan Pablo Zuluaga Huertas, Lorena Esperanza Molano Márquez, Andrea Carolina Cañón Sánchez, Julie Alejandra Rojas Silva, Koryn Natahja Bernal Manrique, Carolina María Ojeda Rincón, Javier Mauricio Álzate Tabares, Lindey Angélica Gómez Suárez, Clara Patricia Anchicoque Zorro, Miguel Andrés Riveros Romero, Diana Lorena Galeano Rodríguez
(Autores)

JORGE ENRIQUE RAMÍREZ MARTÍNEZ
MARÍA CAROLINA SUÁREZ SANDOVAL
(Editores)



La investigación en la USTA, sede Villavicencio: capacidades CTel desde los grupos de investigación / Jorge Enrique Ramírez Martínez, María Carolina Suárez Sandoval [editores académicos]; Fabio Alexis Sánchez Morales [y otros cuarenta autores], Presentación: P. Rodrigo García Jara, O.P. - Villavicencio, Universidad Santo Tomás, 2020.

288 páginas

ISBN: 978-958-782-369-1

1. Investigación. 2. Grupos de investigación. 3. Productividad científica. 4. Educación superior. 5. Universidades. I. Sánchez Morales, Fabio Alexis II. Pineda Martínez, Edgar Oswaldo III. Hernández Pinzón, Aura Melissa IV. Ospina Sogamoso, José Vicente V. Cabana Fonseca, Fredy Alexander VI. Campos Herrera, Lorena VII. Farres Delgado, Yasser VIII. Ballesteros Zapata, Eliana Elena IX. Rojas Reina, Christian Jose X. Mosquera Beltrán, Yesica Natalia XI. Herrera Pabón, Manuel Eduardo XII. Chicangana Montón, German Ernesto XIII. Moyano Salcedo, Alvaro Javier XIV. Castellanos Trivino, Hector Rafael XV. Araujo Medina, Laura Lorena XVI. Contreras Castro, Daniel Alejandro XVII. Florian Delgadillo, Henry Ferrer XVIII. Soto Mancera, Jhon Fernando XIX. Rodríguez Holaya, Lisbeth Dayan XX. Neira Henao, Dahana Valentina XXI. Moreno Rodríguez, Fabian XXII. Vega Barbosa, Jennifer XXIII. Trillos Celis, Javier Humberto XXIV. Cortes Zambrano, Sonia Patricia XXV. Cruz Tellez, Andres Felipe XXVI. Guerrero Garcia, Diego Armando XXVII. Gil Pelaez, Jhon Jairo XXVIII. Isaza Dominguez, Lauren Genith XXIX. Hincapié Ladino, Duberney XXX. Salamanca Gonzalez, Fredy Orlando XXXI. Rojas Jovel, Dina Luz XXXII. Avila Sierra, Hector Manuel XXXIII. Zuluaga Huertas, Juan Pablo XXXIV. Molano Marquez, Lorena Esperanza XXXV. Canon Sanchez, Andrea Carolina XXXVI. Rojas Silva, Julie Alejandra XXXVII. Bernal Manrique, Koryn Natahija XXXVIII. Ojeda Rincon, Carolina Maria XXXIX. Alzate Tabares, Javier Mauricio XL. Gomez Suarez, Lindsey Angelica XLI. Anchicoque Zorro, Clara Patricia XLII. Riveros Romero, Miguel Andres XLIII. Galeano Rodriguez, Diana Lorena XLIV. Universidad Santo Tomas (Colombia)

SCDD edición 23
001.42

CO-ViUST

© Universidad Santo Tomás,
Sede de Villavicencio
Vicerrectoría Académica -
Dirección de Investigación e Innovación
© Autores

Ediciones USTA

Carrera 9 n.º 51-11
Bogotá, D. C., Colombia
Teléfono: [+571] 587 8797 ext. 2991
editorial@usantotomas.edu.co

Carrera 22 con calle 1 vía Puerto López
Villavicencio, Meta. Colombia
Teléfono: [57-8] 6784260, ext. 4077
coord.editorialvillavo@usantotomas.edu.co

<http://www.ediciones.usta.edu.co>

Universidad Santo Tomás, Sede de Villavicencio
Dirección Investigación e Innovación:
Jorge Enrique Ramírez Martínez
Director

María Carolina Suárez Sandoval
Coordinación Editorial

Jennifer Vega Barbosa
Docente Investigadora

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la
Investigación (CRAI)
Leonel Cetina Torres
Director

Corrección de estilo: Juan Carlos Velásquez
Sánchez

Diseño de cubierta y diagramación:
Patricia Montaña D.

Fotografías: Departamento de
Comunicaciones, USTA sede Villavicencio

Hecho el depósito que establece la ley

e-ISBN: 978-958-782-369-1

Primera edición, 2020

Esta obra tiene una versión de acceso abierto
disponible en el Repositorio Institucional de la
Universidad Santo Tomás: [https://repository.
usta.edu.co/](https://repository.usta.edu.co/)

Universidad Santo Tomás. Vigilada
Mineducación

Reconocimiento personería jurídica:
Resolución 3645 del 6 de agosto de 1965,
Minjusticia Acreditación Institucional de Alta
Calidad Multicampus: Resolución 01456 del 29
de enero de 2016, 6 años, Mineducación

*Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta
obra, por cualquier medio, sin la autorización
previa por escrito del titular de los derechos.*

**COMITÉ EDITORIAL PARTICULAR USTA,
SEDE VILLAVICENCIO**

Padre José Antonio Balaguera Cepeda, O. P.
Rector

Fray Inael Sánchez Hernández O. P.
Vicerrector Administrativo

Fray Rodrigo García Jara O. P.
Vicerrector Académico

Leonel Cetina Torres
Dirección CRAI

Jorge Enrique Ramírez Martínez
Director Dirección Investigación e Innovación

María Carolina Suárez Sandoval
Coordinación Editorial Ediciones USTA

**DECANOS DE PROGRAMAS Y
COORDINADORES DE UNIDADES
ACADÉMICAS DE LA USTA, SEDE
VILLAVICENCIO**

Mag. Miguel Andrés Riveros Romero
*Decano Administración de Empresas
Agropecuarias*

Mag. Freddy Alexander Cabana Fonseca
Decano Arquitectura

Mag. Javier Mauricio Álzate Tabares
Decano Contaduría Pública

Ph. D. Sonia Patricia Cortés Zambrano
Decana Derecho

MSc. Yésica Natalia Mosquera Beltrán
Decana Ingeniería Ambiental

Mag. Manuel Eduardo Herrera Pabón
Decano Ingeniería Civil

Mag. Héctor Manuel Ávila Sierra
Decano Ingeniería Industrial

Ph. D. Jhon Jairo Gil Peláez
Decano Ingeniería Mecánica

MSc. Javier Humberto Trillos Celis
Decano Negocios Internacionales

Mag. Andrea Carolina Cañón Sánchez
Decana Psicología

Mag. Eduin Fernando Valdés Alvarado
Coordinador Unidad de Ciencias Básicas

Fray Fabio Alexis Sánchez O. P.
*Director Unidad de Humanidades y Formación
Integral*

Esp. Anderson Alexander Avellaneda Barreto
Coordinador Instituto de Lenguas Extranjeras

Fray Édgar Gerardo Osorio López O. P.
*Coordinador Proyección Social y Extensión
Universitaria*

**LÍDERES DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
DE FACULTADES Y UNIDADES EN LA USTA,
SEDE DE VILLAVICENCIO**

Esp. Diana Lorena Galeano Rodríguez
*Programa Administración de Empresas
Agropecuarias*

Arq. Lorena Campos Herrera
Programa Arquitectura

Mag. Lindey Angélica Gómez Suárez
Programa Contaduría Pública

Esp. Andrés Felipe Cruz Téllez
Programa Derecho

Ph. D. Christian José Rojas Reina
Programa de Ingeniería Ambiental

Mag. Álvaro Javier Moyano Salcedo
Programa Ingeniería Civil

Ing. Sebastián Gustavo Moreno Barón
Programa de Ingeniería Industrial

Ph. D. (c). Lauren Genith Isaza Domínguez
Programa de Ingeniería Mecánica

Ph. D. (c). Jennifer Vega Barbosa
Programa Negocios Internacionales

Mag. Julie Alejandra Rojas Silva
Programa Psicología

Ph. D. (c). Fabián Moreno Rodríguez
Unidad de Ciencias Básicas

Ph. D. Édgar Oswaldo Pineda Martínez
Unidad de Humanidades y Formación Integral

Mag. Fredy Orlando Salamanca González
Instituto de Lenguas Extranjera

**PRIMER LÍDER Y SEGUNDO LÍDER DE LOS
GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA USTA,
SEDE VILLAVICENCIO, ANTE MINCIENCIAS**

Grupo de Investigación Humanidades
Digitales, Formación y Construcción de Paz
Territorial – ABA

Ph. D. Édgar Oswaldo Pineda Martínez

Mag. Aura Melissa Hernández Pinzón

**Grupo de Investigación en Arquitectura,
Urbanismo y Territorio - GIAUT**
Ph. D. Yasser Farrés Delgado
Mag. Eliana Elena Ballesteros Zapata

**Grupo de Investigación Gestión Ambiental
USTA Villavicencio - GAUV**
Ph. D. Christian José Rojas Reina
MSc. Yésica Natalia Mosquera Beltrán

**Grupo de Investigación Geoamenazas e
Ingeniería Civil**
Msc. Germán Chicangana Montón
Msc. Álvaro Javier Moyano Salcedo

**Grupo de Investigación Nakota: Sociedad,
Emprendimiento, Innovación e Industria**
Mag. Héctor Rafael Castellanos Triviño
Ph. D. (c). Vilma Galvis Chaparro

**Grupo de Investigaciones en Recursos
Biológicos y Naturales de Colombia - GRINBIC**
Ph. D. (c). Fabián Moreno Rodríguez
Mag. Luz Miryam Malagón Escobar
**Grupo de Investigación Holos - Estudios
Interdisciplinarios en Negocios Internacionales**
Ph. D. (c). Jennifer Vega Barbosa
Mag. Javier Humberto Trillos Celis

**Grupo de Investigación Dr. Angélico. *Iuris Et
Realitas***
Ph. D. Sonia Cortés Zambrano
Mag. Diego Armando Guerrero García

**Grupo de Investigación en Ingeniería Mecánica
y Mecatrónica - GIMEC**
Ph. D. (c). Lauren Genith Isaza Domínguez
Ph. D. Duberney Hincapié Ladino

**Grupo de Investigación Doing Research to
Improve Education - DRIE**
Mag. Fredy Orlando Salamanca González
Mag. Yomaira Angélica Herreño Contreras

**Grupo de Investigación en Estrategias
Pedagógicas para la Educación - ESPED**
Mag. Dina Luz Rojas Jovel
Esp. Willian Alejandro Aristizabal Bossa

**Grupo de Investigación Productividad y
Sustentabilidad de los Llanos Orientales -
Gindeollanos**
Mag. (c). Sebastián Gustavo Moreno Barón
Mag. Héctor Manuel Ávila Sierra

**Grupo de Investigación Psicología, Salud
Mental y Territorio**
Mag. Julie Alejandra Rojas Silva
Mag. Andrea Carolina Cañón Sánchez

**Grupo de Investigación Gestión Integral
Contable - GEINCO**
Mag. Javier Mauricio Álzate Tabares
Mag. Lindey Angélica Gómez Suárez

**Grupo de Investigación Competitividad y
Desarrollo Regional - GIFAEA**
Mag. Miguel Andrés Riveros Romero
Mag. Amable José Pérez



Ciudad Santo Tomás

Villavicencio



9

Presentación

13

Introducción

19

Grupo de Investigación
Humanidades Digitales,
Formación y Construcción de
Paz Territorial - ABA

51

Grupo de Investigación en
Arquitectura, Urbanismo y
Territorio - GIAUT

67

Grupo de Investigación
Gestión Ambiental USTA
Villavicencio - GAUV

89

Grupo de Investigación
Geoamenazas
e Ingeniería Civil

101

Grupo de Investiga-
ción Nakota: Sociedad,
Emprendimiento, Innova-
ción e Industria

121

Grupo de Investigación en
Recursos Biológicos y Natura-
les de Colombia (GRINBIC)

131

Grupo de Investigación Holos.
Estudios Interdisciplinarios en
Negocios Internacionales

159

Grupo de Investigación Dr.
Angélico *Iuris Et Relaitas*

175

Grupo de Investigación
en Ingeniería Mecánica y
Mecatrónica - GIMEC

193

Grupo de Investigación
Doing Research to Improve
Education - DRIE

205

Grupo de Investigación en
Estrategias Pedagógicas
para la Educación - ESPED

217

Grupo de Investigación
Productividad y Susten-
tabilidad de los Llanos
Orientales Gindeollanos

227

Grupo de Investigación
Psicología, Salud Mental y
Territorio

251

Grupo de Investigación
Gestión Integral Contable -
GEINCO

267

Grupo de Investigación Compe-
titividad y Desarrollo Regional
GIFAEA

Presentación

La Universidad Santo Tomás, de la Sede Villavicencio, es una institución de educación superior que inicia labores académicas en el año 2007 con cuatro pregrados; y que va ampliando su oferta académica a medida que la sociedad y la región lo requiere; por ejemplo, para el año 2012 se suman dos pregrados; en el 2013, uno y, finalmente, en el 2018, tres; por esta razón, es una sede que a 2020 cuenta con diez programas académicos y con egresados en pregrado desde 2012. Así mismo, ha venido trabajando en el desarrollo de programas académicos de posgrado, iniciando en el 2013 con dos especializaciones, continuado en el 2018 con dos más, para un total de 4 especializaciones; situación similar a la oferta académica en maestrías, que inicia en el 2018 con una y que, a la fecha, ya cuenta con tres.

Estos datos reflejan los trece años de trayectoria académica de la Universidad Santo Tomás en la Orinoquía colombiana, donde se ha trabajado fuertemente

por la consolidación y el fortalecimiento de la investigación y la innovación.

En este sentido, la Vicerrectoría Académica, como instancia responsable del desarrollo académico e investigativo de la Sede, preside cuatro comités estratégicos para la gestión de la investigación e innovación, los cuales son: el Comité Particular de Investigación; el Comité de Ética de la Investigación, Bioética e Integridad Científica; el Comité Editorial y el Comité de Propiedad Intelectual. Asimismo, participa de otras instancias que impactan esta función sustantiva desde el Comité de Laboratorios, el Comité de Posgrados, el Comité de Proyección Social y Extensión Universitaria y el Consejo Académico Particular.

Por otro lado, para centralizar las acciones, concentrar los recursos y hacer íntegra la investigación e innovación, la USTA ha tomado como referente los objetivos de desarrollo sostenible; la Misión Internacional de Sabios; las políticas

públicas nacionales y regionales CTel, contenidas en documentos Conpes, ordenanzas, resoluciones y acuerdos, y las apuestas académicas de los campos de acción sociedad y ambiente de la USTA. En especial, la Universidad participa del Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (Codecti), en la representación de los investigadores de la región.

Asimismo, en un ejercicio democrático y participativo con la intervención directa e interlocución entre la Dirección de Investigación e Innovación, los decanos, los coordinadores y líderes de investigación, los directores de las unidades académicas y 48 integrantes de los grupos de investigación, se identificaron 3 capacidades estratégicas en: desarrollo sostenible, estudios socioterritoriales e industria y emprendimiento; las cuales se desarrollan actualmente en las 22 líneas y sublíneas de investigación, que fortalecen y sostienen el proceso investigativo en los 10 programas académicos de pregrado y 7 programas académicos de posgrado.

En cuanto a la participación en los procesos de investigación, la USTA, sede de Villavicencio, cuenta con 13 grupos de investigación avalados, en los 13 años de existencia de los programas de formación, 1 en categoría B, 8 en categoría C y 4 reconocidos; en los que participan 228 integrantes activos, de los cuales 15 se encuentran categorizados: 1 senior, 2 en asociado y 12 en júnior. La consolidación de estos grupos de investigación se fortaleció con el surgimiento de las maestrías en el 2018 y los trabajos de investigación de los, ahora, egresados en pregrado y posgrado.

En términos de actividades de ciencia, tecnología e innovación, se han consolidado en los últimos 2 años (2019 – 2020), 201 cursos de corta duración,

217 trabajos dirigidos, 81 participaciones como pares evaluadores y 92 proyectos de investigación. De los que se puede destacar la generación de actividades de nuevo conocimiento, con la producción de 42 artículos de investigación, 31 libros, 13 capítulos de libro, 17 artículos de divulgación y 5 libros de texto.

En cuanto a las actividades de apropiación social del conocimiento, la Sede ha participado activamente en 296 eventos académicos y científicos, 43 estrategias de comunicación del conocimiento, 11 espacios de participación ciudadana en proyectos y 54 estrategias pedagógicas CTI para la investigación formativa y la formación en investigación, en donde participan 440 estudiantes de los programas académicos.

En este mismo sentido, se han generado 70 contenidos multimedia, 23 contenidos virtuales, 39 eventos artísticos, 30 talleres de creación, 13 signos distintivos, 26 conceptos técnicos, 16 traducciones, 70 documentos de trabajo en repositorio institucional y la participación en 32 emisiones de programas de radio en emisoras locales.

Frente a la ruta de desarrollo tecnológico e innovación, la Sede de Villavicencio ha trabajado en la consolidación de los signos distintivos de los grupos de investigación y de las estrategias pedagógicas CTI en todas las facultades y unidades académicas, y se tiene en proyección un proceso de certificación de setenta innovaciones de servicio, de procesos y de procedimientos con el sector empresarial externo de la región, a través del centro de consultoría y asesoría interdisciplinario de las facultades.

Las anteriores acciones se han construido en una relación de fortale-

cimiento de las capacidades desde la interacción de los pregrados con los posgrados, en procura de fortalecer una cultura de la investigación y la innovación desde la ética, la bioética, la integridad científica y las buenas prácticas académicas. Parte de este trabajo que se ha venido llevando a cabo se presenta en este libro, donde se recoge toda la trayectoria de la investigación e innovación en nuestra Sede de Villavicencio desde los grupos de investigación avalados y conformados

por docentes reconocidos en las diferentes áreas del conocimiento a los que están adscritos. Este libro es el reconocimiento a las labores realizadas, los planes establecidos y los proyectos alcanzados en el transcurso de estos años.

FRAY RODRIGO GARCÍA JARA
Vicerrector académico
Universidad Santo Tomás,
Sede de Villavicencio



Introducción

Hacer un balance sobre lo que ha sido la gestión de la investigación en la Universidad Santo Tomás, Sede Villavicencio, desde el 2007 a la fecha, implica dar una mirada a las trayectorias de las líneas de investigación, los focos que ha tenido la Sede y, principalmente, los programas académicos que ha ofertado la Universidad en la región de los Llanos.

El periodo en el que inicia su gestión coincide con la conformación de los primeros grupos de investigación, que iban apareciendo conforme los programas académicos se iban fortaleciendo. Al respecto, son cinco los grupos de investigación con más trayectoria en la USTA en Villavicencio, correspondientes a los programas de Derecho, Ingeniería Civil, Negocios Internacionales, Contaduría Pública y la Unidad de Humanidades y Formación Integral; trece años después ya son doce los grupos constituidos de los diferentes programas. En este sentido, el desarrollo de la investigación ha estado anclado al desarrollo de los programas

de pregrado y de posgrado, esto quiere decir que una vez la Universidad tuvo los primeros graduados, en el año 2012, ya se estaba evidenciando una formación de recursos humanos acorde a los requerimientos de la región y la academia.

Para profundizar en este análisis se toman como referentes cinco aspectos importantes, el primero tiene que ver con que la Universidad ha constituido, en un tiempo de dos a ocho años, doce grupos de investigación que han articulado sus trabajos, principalmente, a dos actores sociales, uno de ellos está relacionado con el trabajo que los investigadores vienen llevando a cabo en las instituciones educativas de educación básica y media; el otro, tiene que ver con los actores del conflicto armado en la región, esas dos maneras de actuar son lo que se ha denominado “el trabajo de campo de la investigación en la USTA Villavicencio”.

El segundo aspecto fundamental está vinculado a los eventos académicos que se han venido consolidando todos

estos años de existencia, como las ferias ciencia tecnología e innovación, los eventos particulares de los encuentros de semilleros de investigación de las facultades, los eventos alrededor de los problemas de la región como, por ejemplo, el turismo, los negocios, la logística, los derechos humanos y la psicología, esos eventos se han consolidado y han sido la segunda manera en que la investigación ha mostrado su existencia.

Por otra parte, las publicaciones científicas que han aparecido en la Sede son el tercer aspecto afín con el desarrollo de la investigación, ya que a partir de este trabajo se ha logrado promover y circular el conocimiento resultado de las actividades académicas y los procesos de investigación de los docentes, esto se ha logrado por medio de libros, capítulos de libros, revistas científicas especializadas indexadas y no indexadas, entre otros documentos; en este punto vale la pena resaltar que la Universidad Santo Tomás, Sede de Villavicencio, en la producción académica y científica, ha logrado publicar artículos importantes en mínimo tres idiomas: portugués, inglés y francés. Esto quiere decir que, a pesar de ser una Sede que no tiene un programa académico relacionado con estos idiomas, sus investigadores sí han tenido presencia con este tipo de documentos en revistas con cuartiles 2, 3, 4; lo que deja ver el desarrollo de la literatura científica al menos en tres campos: Ingeniería Ambiental, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Civil.

Una cuarta mirada tiene que ver con el desarrollo que han tenido los recursos humanos para la ciencia, la tecnología y la innovación. En un período entre 2008 y 2012 un amplio porcentaje de los profesores de la USTA Villavicencio eran especia-

listas, únicamente; entre 2012 y 2020 se han logrado vincular más de nueve doctores, insertados en los programas académicos y, un 70% o más de los profesores, ya son magíster. Esta transformación en los niveles de formación también ha tenido que ver con el surgimiento de los posgrados a partir del 2014; de esta manera, la USTA, sede de Villavicencio, ya cuenta con tres programas de maestría y cuatro de especialización. Esto significa que hay recursos humanos formados para la investigación y, que como se puede ver en los grupos que están más consolidados, los productos académicos en la tipología formación de recurso humano evidencian la participación de estudiantes y egresados en los proyectos de investigación.

Al respecto, el surgimiento de la Maestría en Administración de Negocios, la Maestría en Calidad y Gestión Integral y la Maestría en Derechos Humanos han permitió la participación de la Universidad en el escenario de la producción de conocimiento tipo A y en la formación de recurso humano, pues los mismos profesores son los que orientan los espacios académicos en cada maestría, participando en cursos de formación de investigadores y, también, en la dirección de los trabajos de grado. En este sentido, se puede ver que, como estos dos criterios son fundamentales para que un grupo se consolide, los grupos que se van a poder desarrollar con mayor rapidez en la Sede son aquellos que están vinculados a esas tres maestrías.

A la par de este proceso de formación se encuentra el surgimiento de investigadores categorizados. Se puede decir, al respecto, que en el 2017 la Universidad Santo Tomás, sede de Villavicencio, contaba con tres investigadores categoriza-

dos, para el 2019 se alcanzaron a tener doce y, actualmente, la USTA Villavicencio ha vinculado a tres doctores que ya estaban categorizados, para completar un total de 15 investigadores categorizados; esto quiere decir que la Universidad tiene mínimo un investigador categorizado en cada uno de los grupos de investigación, lo que permite, a su vez, unos evaluadores pares consolidados en el sistema nacional de ciencia y tecnología e innovación.

Se debe resaltar la participación de algunos investigadores en convocatorias externas, principalmente financiadas por el Estado del Vaticano, mediante la Fundación Populorum Progressio, con una consecución permanente de recursos desde el año 2018 a la actualidad, así como por las convocatorias que ha hecho el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación (Minciencias), desde el año 2017. Otro aspecto relacionado es el trabajo logrado con los convenios con el Sena y los convenios para jóvenes investigadores, para la financiación de jóvenes talento, esto ha permitido la formación de nuevos talentos que entran a jugar un papel importante en el desarrollo de una investigación propia y contextual, muchos de ellos egresados con magíster y doctorado.

El quinto aspecto está relacionado con las convocatorias internas de investigación. La USTA, sede de Villavicencio, ha vivenciado 7 convocatorias de investigación de financiación de proyectos internos, 7 convocatorias Fodein y, actualmente, participa de la primera convocatoria Fodein multicampus, del fondo desarrollo para la investigación USTA. Según lo anterior, la Sede lleva 7 años financiando consecutivamente la investigación. Esta manera de fortalecer el proceso investigación ha dejado 112 proyectos de investi-

gación liderados por profesores de medio tiempo y tiempo completo; un ejemplo de ello son los 25 proyectos aprobados en la convocatoria del 2019.

Este desglose inicial del desarrollo de la investigación en la Universidad Santo Tomás, sede de Villavicencio, en los cinco aspectos más relevantes, es una pequeña introducción al trabajo detallado que se encuentra al interior del libro, que ha sido planeado con el objetivo de reconocer la labor académica e investigativa que está llevando a cabo la Universidad en la región y en la sociedad en general. La dedicación de los investigadores pertenecientes a los grupos de investigación y el aporte de la USTA en formación y financiación son las herramientas claves que han permitido que, hoy en día, la Sede cuente con doce grupos avalados ante Minciencias.

Para contextualizar el trabajo que se está gestionando, cada capítulo contiene el plan de acción a corto, mediano y largo plazo; una descripción de la misión, visión, objetivos, retos; planes de trabajo y estados del arte de los objetos de investigación que se pretende o se han desarrollado en cada uno de los grupos de investigación de la Sede.

Todo este trabajo ha tomado como referencia al concepto de glocalidad, donde se toma de referencia las políticas públicas regionales departamentales y municipales para la investigación, en clave de los campos de acción que la USTA ha desarrollado como focos estratégicos, que son el **campo de acción ambiente** y el **campo de acción sociedad**, y en el desarrollo de sus apuestas académicas que están en el marco de las políticas de investigación que tiene la Universidad; como el acuerdo del Consejo Superior para la actualización de la Política de Investi-

gación, Innovación, Creación Artística y Cultural y, también, lo que la Universidad ha venido consolidando como estrategias pedagógicas de formación de capacidades en ciencia, tecnología e información para los estudiantes; específicamente en nueve estrategias diferentes, las cuales son: semilleros de investigación, grupos de trabajo, grupos de estudio, colectivos académicos, jóvenes investigadores, jóvenes gestores, un programa de formación de capacidades y vocaciones científicas en la escuela y todo lo que gira alrededor de los trabajos de grado. Adicionalmente, la Sede, a través del uso de metodologías etnográficas en sus proyectos de investigación y realizando un trabajo de campo con prácticas *in situ*, ha vinculado dos de sus funciones sustantivadas, las cuales son proyección social y la extensión con la investigación, en todos los niveles de formación, lo que ha permitido un mayor impacto en la región.

De igual manera, vale la pena resaltar, que la Sede ha avanzado en consolidar criterios de ética de la investigación, bioética e integridad científica en los procesos de formación y para la investigación. Así como también, ha trabajado en los derechos de autor, la propiedad intelectual y la propiedad industrial. Además, ha establecido una gestión editorial anclada a la producción de nuevo conocimiento, en investigaciones que circulan en los libros que la Universidad ha publicado, que ya son más de veinte. En este sentido, se debe mencionar el papel que la revista *Episteme*, creada hace diez años, ha tenido para la Sede de Villavicencio, pues por esta han pasado una gran cantidad de los invitados a hacer formación en investigación. Un reflejo de ello son los más de setenta

artículos publicados por magísteres y doctores con postdoctorado procedentes de países como Colombia, México, Argentina, España, entre otros. Así como el nivel del perfil de los miembros que conforman los comités editorial y científico.

En este sentido, es necesario reconocer que la Universidad Santo Tomás, en Villavicencio, participa en el Consejo Departamental de Ciencia Tecnología e Innovación mediante el representante de los investigadores en este cuerpo colegiado; este es el escenario en donde se definen las políticas, los programas de investigación y todo lo relacionado con la inversión del 10% de las regalías, resultado de la explotación de los recursos minerales de la región, para el fomento de la ciencia y tecnología. Esto quiere decir que la USTA participa en ese diálogo en donde se definen los estamentos de toma de decisión frente a la política departamental para la investigación.

Asimismo, en el 2017, se consolidó la red de investigadores REDIME, como un espacio de socialización y articulación de prácticas académicas y científicas, entre las universidades de la región, por medio de los rectores y directores de las instituciones de educación superior del Meta. Esta generación de redes científicas y académicas le ha permitido a la Sede de Villavicencio vincularse y participar en más de treinta redes a nivel latinoamericano, regional e internacional, haciendo efectiva una de las redes primicias que tiene la investigación en la actualidad, que es la internacionalización de la investigación; esto se ve principalmente en las de Ingeniería Ambiental, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Derecho, y Administración de Empresas

Agropecuarias, con universidades de México, Brasil y Alemania. En el caso de los posgrados, se está llevando a cabo un relacionamiento importante de la investigación desde las prácticas de la COVID-19, con universidades españolas como la Universidad Cardenal Herrera.

En conclusión, la Universidad Santo Tomás, sede de Villavicencio, más allá de ser una institución joven o reciente en la región, ha venido consolidando sus procesos de investigación en tres asuntos: un conjunto de grupos nacientes que ya alcanzaron reconocimiento, a pesar de tener una edad inferior de tres años; un conjunto de cuatro grupos con edad entre tres y seis años y dos grupos con más de seis años de existencia, muchos reconocidos y avalados. Al respecto, vale la pena mencionar que el primer grupo de investigación que surgió en la Sede fue Globalización, región y desarrollo (Global-red), quien sostuvo las investigaciones de los programas de pregrado por un largo periodo, de allí a la actualidad han surgido y sostenido en el tiempo once grupos

de investigación que se han presentado a cuatro convocatorias de reconocimiento y medición de grupos de investigaciones ante el actual Minciencias. Por lo tanto, el presente documento es un balance de la memoria histórica de lo que ha sido la investigación de la USTA en la sede de Villavicencio desde los grupos de investigación, aquí se evidencia su constitución, qué han hecho en el transcurso del tiempo, qué líneas de investigación han abordado y desde qué políticas públicas, así como su interacción con el currículo, la docencia y la proyección social.

JORGE ENRIQUE RAMÍREZ MARTÍNEZ
Dirección de Investigación e Innovación
Universidad Santo Tomás, Sede de
Villavicencio

MARÍA CAROLINA SUÁREZ SANDOVAL
Coordinación Editorial
Universidad Santo Tomás, Sede de
Villavicencio



Grupo de Investigación Competitividad y Desarrollo Regional

GIFAEA

MIGUEL ANDRÉS RIVEROS ROMERO

DIANA LORENA GALEANO RODRÍGUEZ

Introducción

De acuerdo con los lineamientos institucionales establecidos por la Universidad Santo Tomás, en el marco del proceso de renovación de registro calificado del programa, se dispone que:

El Programa de Administración de Empresas Agropecuarias, considera la investigación como un proceso complejo y permanente de conocimiento abierto al cuestionamiento, el debate y la crítica, en la búsqueda de soluciones a problemas que afectan a la sociedad. En este sentido, la investigación pretende integrar la política curricular a partir de las funciones de docencia, de proyección social para el fomento y consolidación de la cultura investigativa, entendida como una práctica diaria que permea la comunidad académica de la Universidad, y permite la reflexión y la resolución de problemas complejos dentro de cada disciplina,

mediante el desarrollo de proyectos de investigación propuestos por los docentes vinculados a grupos de investigación y los estudiantes partícipes en los semilleros. (Universidad Santo Tomás, Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias, 2019a, p. 22)

En este contexto, es interés del programa reflexionar en el quehacer investigativo sobre los grandes problemas y retos que afronta el sector agroalimentario a nivel nacional e internacional, posibilitando escenarios que contribuyan a la vinculación de la agricultura familiar a las cadenas de valor, favorezca la transformación productiva, y genere opciones de mejoramiento de las condiciones de vida y bienestar de la población agroproductiva y las agroempresas, con miras a la apuesta de la seguridad alimentaria, teniendo en cuenta que se parte del núcleo problemático del programa que plantea que “la ausencia o el desconocimiento de modelos y prácticas de emprendimiento, inno-

vacación y competitividad para la gestión agroempresarial, junto con los intereses particulares en el uso de los sistemas agroalimentarios y los recursos naturales, demandan una formación integral de la persona” (Universidad Santo Tomás, 2019a, p. 71)., de tal manera que la investigación se realiza con enfoque territorial a través de diferentes estrategias académicas y prácticas empresariales

El surgimiento y la caracterización del grupo

El grupo de investigación Competitividad y Desarrollo Regional - GIFAEA fue creado en el año 2016, este cuenta con la participación de docentes, estudiantes y egresados del Programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Santo Tomás, Sede de Villavicencio.

Este programa articula la investigación con el núcleo problémico del programa definido en la actualización curricular, el cual a su vez se diseñó de conformidad con lo dispuesto en el modelo educativo pedagógico y los lineamientos

para el diseño y actualización curricular, el cual se define como:

La ausencia o el desconocimiento de modelos y prácticas de emprendimiento, innovación y competitividad para la gestión agroempresarial, junto con los intereses particulares en el uso de los sistemas agroalimentarios y los recursos naturales, demandan una formación integral de la persona. Se debe propiciar así el estudio de la gestión y dirección, de los sistemas de producción agrícolas y pecuarios; las cadenas productivas, la rentabilidad, y sus interacciones con las comunidades, que faciliten la investigación e intervención desde la perspectiva de políticas de desarrollo sostenible con enfoque territorial y rural, a través de estrategias académicas, prácticas empresariales y agropecuarias, favoreciendo el bien común ante los retos de la globalización. (Universidad Santo Tomás, 2019b, p. 34)

A continuación se presentan los integrantes del grupo de investigación Competitividad y Desarrollo Regional - GIFAEA:

Tabla 15.1. Integrantes

Integrantes	Rol	CvLAC	ORCID	Google Académico
Miguel Andrés Riveros Ramos	Primer líder	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000022726	0000-0002-0677-3309	https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=m699yNYAAAAJ
Amable José Pérez	Segundo líder	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001692588	0000-0002-9777-9297	https://scholar.google.es/citations?view_op=new_profile&hl=es
Diana Lorena Galeano Rodríguez	Investigadora	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001656833	0000-0002-5877-3829	https://scholar.google.es/citations?user=6RSxSI0AAAAJ&hl=es

Integrantes	Rol	CvLAC	ORCID	Google Académico
Erika Astrid Reina Pardo	Investigadora	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001464345	0000-0003-4718-8568	https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=kD2U-JIEAAAAJ&view_op=list_works&gmla=AJsN-F6hSBJmTwLZES_5Mi-4PpbXRmr2HluCBj6Et2EPDYE-TaZdXh2zDX4i4COH_wEE2ZtRlCrH-yADn3Kxj7M58lEbO_BtOB0CNFpjRxT-3cJ5SGWNP00z3I
Mario Fernando Prieto Delgadillo	Investigador	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001588923	0000-0001-5564-0011	https://scholar.google.es/citations?user=X7E38GAAAAAJ&hl=es&oi=ao
Karen Lorena Muñoz Espitia	Investigadora	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000075669	0000-0002-4227-323X	https://scholar.google.es/citations?view_op=list_works&hl=es&user=fZo-YGVUAAAAJ
Óscar Orlando Berrio Flórez	Investigador	https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001629304	0000-0003-3513-3172 ^o	https://scholar.google.es/citations?view_op=list_works&hl=es&user=o-rAoxUAAAAJ
Yury Daniel Cubillos Mayorga	Investigador	https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001755774	0000-0001-6030-2770	https://scholar.google.es/citations?user=WGyWGyzBHEAA&hl=es
Javier Adolfo Gómez Arias	Investigador	https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000510351	0000-0002-4020-891X	https://scholar.google.es/citations?hl=es&useu=WE0Rf7wAAAAJ
Gisela Patricia Sarmiento Suarez	Investigadora	https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=WE0Rf7wAAAAJ	0000-0002-4020-891X	https://scholar.google.es/citations?hl=es&useu=WE0Rf7wAAAAJ
Reinaldo Ortiz Buitrago	Investigador	https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001756770	0000-0002-9219-4767	https://scholar.google.es/citations?view_op=new_profile&hl=es
Jesús Alejandro Gartner Trejos	Investigador	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001404332	0000-0002-1614-2797	N/A
Julia María Pardo Nieto	Investigadora	https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001473577	N/A	https://scholar.google.com/citations?user=vO-qVxMAAAAAJ&hl=en

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, la vinculación de los estudiantes a los procesos de investigación desarrollados al interior del programa y a través del grupo de inves-

tigación, puede evidenciarse en los semilleros de investigación liderados por los docentes adscritos al grupo, tal como se puede apreciar en la tabla a continuación:

Tabla 15.2. Integrantes de semilleros

Integrantes	Rol del participante en el semillero	Proyecto al que estuvo o está vinculado/a	Estado del proyecto	Semillero	Docente líder o asesor del proyecto por la Facultad
Carlos David Galvis Acosta	Auxiliar de investigación	Propuesta de estrategias de marketing en las pequeñas organizaciones agroindustriales del municipio de mesetas, departamento del Meta (Colombia)	Finalizado	smart	Diana Galeano
María Alejandra Ortiz Díaz	Auxiliar de investigación				
Darley Karina Abril Guzmán	Auxiliar de investigación				
María Alejandra Barón Rico	Auxiliar de investigación				
Jercis Arley Contreras Morales	Investigador	Propuesta para la creación de una plataforma digital como mecanismo de meta búsqueda para los productos turísticos del municipio de la Macarena (Meta)	Finalizado		
Nasly Lliseth Ducuara Soto	Investigadora	Caracterización de los derivados de la panela a base de caña de azúcar en el municipio de mesetas, Meta	En curso	ideas	Jorge Iván Castillo Rojas
María Fernanda Sánchez Gracias					
Linda Katherine Beltrán Rivera	Auxiliares de investigación	Estudio de mercado y valor agregado en <i>theobroma grandiflorum</i> (cacao copoazú)	Finalizada		Reinaldo Ortiz Buitrago
Diana Vanessa Verjan Merlo					
Juan Jaiber Hernández Olaya	Investigador	Caracterización de las razas productivas de ovinos de acuerdo con las condiciones climáticas en el municipio de mesetas del departamento del Meta	En curso		Yury Daniel Cubillos Mayorga

Integrantes	Rol del participante en el semillero	Proyecto al que estuvo o está vinculado/a	Estado del proyecto	Semillero	Docente líder o asesor del proyecto por la Facultad
Juan Camilo Sandoval Avellana	Investigadores	Idea de negocio bioforza	En curso	SIPA	Mario Prieto
Nicolás Santiago Moreno Quintero					
Gustavo Alberto Rivera Castro	Investigadores	Sipa-creceres	En curso		
María Angélica Rincón Reina					
José Vicente Baquero Granada	Investigador	Idea de negocio biogar	En curso		
Keiryth Juliana Daza Sastoque	Investigadoras	Caracterización de la oferta turística de la ruta amadrinando por el llano	En curso		
Carmen Juliana Martínez Villalobos					
Jean Carlos Hidalgo García	Investigador	Plan de negocio quesera la cantina	En curso		
Juan Camilo Mendoza Hernández	Investigador	Implementación de sistemas silvopastoril rotacional para el desarrollo de la ganadería sostenible en la finca playa rica (paratebueno/cundinamarca)	En curso	TEI ORINOCO	Karen Muñoz
Nicolás Orozco Hueje	Investigador	Plan de negocio pollo en pastoreo	En curso		
Willterman Obañer Méndez Muñoz					
Nohora Alejandra Sabogal Rubio	Investigador	Factibilidad para la creación de la empresa dedicada a la elaboración y comercialización de chorizos saborizados en la ciudad de Villavicencio	Finalizada		
Juan Diego Plata Ortiz					

Fuente: Universidad Santo Tomás, 2019b.

Ficha del grupo

Datos básicos

Nombre del grupo	Competitividad y Desarrollo Regional
Sigla:	GIFAEA
Gran área:	Ciencias agrícola
Área de conocimiento:	Otras ciencias agrícolas
Fecha de creación:	Noviembre del 2014
Código del grupo:	COL0186479
Clasificación:	Sin clasificación
Líder:	Miguel Andrés Riveros Romero
Colíder:	Amable José Pérez
Programa nacional de CyT:	Ciencia, tecnología e innovación en ciencias agropecuarias
Programas académicos USTA:	Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias
Focos de investigación USTA:	Saberes ancestrales, tradicionales y populares, seguridad alimentaria, turismo, infancias, juventudes, familia y género
Campos de acción USTA:	Sociedad y ambiente
Enlace al grupo:	https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000018849

Plan estratégico del grupo (plan de trabajo, estado del arte, objetivos, retos y visión)

El plan de desarrollo está basado en el fortalecimiento de las tres líneas de investigación mediante la acción participativa en procesos investigativos. A su vez está basado en los lineamientos institucionales, el Programa de Administración de Empresas Agropecuarias se articula estratégicamente con el Plan Integral Multicampus, mediante la línea de acción n.º 3, “proyección social e investigación pertinentes” (Universidad Santo Tomás, 2019a, p. 73).

En el anexo 35 se presenta el Plan estratégico de investigación del Programa de Administración de Empresas Agropecuarias desarrollado a través del grupo de

investigación Competitividad y Desarrollo Regional - GIFAEA.

Objetivos del grupo de investigación gifaea

1. Incrementar la producción investigativa, generar competencias en CTei, desarrollar proyectos de investigación en temas relacionados con las líneas activas definidas, gestionar recursos de cooperación internacional, socializar los productos de investigación.
2. Focalizar y articular la investigación y la proyección social de la USTA con visibilidad e impacto nacional y global.
3. Estructurar las líneas de investigación activas, estratégicas y per-

tinentes a la región con carácter interdisciplinario y transdisciplinario.

4. Incrementar la producción investigativa con impacto regional, nacional e internacional.

Retos del grupo de investigación gifaef

- Formación de investigadores en buenas prácticas investigativas en gestión de recursos externos para financiación de proyectos de investigación
- Establecer redes nacionales de investigación e innovación de carácter interdisciplinario que respondan a los campos de acción identificados.
- Realizar convocatorias internas y participar en convocatorias externas multicampus.
- Incrementar el desarrollo de proyectos de investigación multicampus, con recursos propios y con financiación externa.
- Consolidar el desarrollo de los procesos de investigación en posgrado, fomentando los procesos de investigación en pregrado.
- Desarrollar estrategias que permitan verificar la articulación de las funciones de docencia y proyección social en la producción investigativa de la UTA.

Visión del grupo de investigación gifaef

El grupo de investigación Competitividad y Desarrollo Regional se constituirá para el año 2023 en referente nacional en temáticas relacionadas con el emprendimiento,

la competitividad y el desarrollo regional, bajo criterios de sostenibilidad en la región de la Amazonía y Orinoquía colombiana.

Antecedentes investigativos en el tema

El Programa de Administración de Empresas Agropecuarias ha contribuido al desarrollo de las líneas de investigación a través del planteamiento de interrogantes que den respuesta a las problemáticas planteadas basadas en el enfoque problémico (Universidad Santo Tomás, 2019b, p. 74).

La investigación desde el pensamiento tomista tiene su origen Aquino en el siglo XIII, en ese tiempo hizo referencia a postulados relacionados con conceptos filosóficos de la ciencia y la investigación, que hoy continúan vigentes. Su perspectiva teórica tiene una visión pluralista donde convergen las distintas racionalidades y formas de conocer y comprender, centradas en un enfoque crítico e interrogativo, que toman como punto de partida el conocimiento y la realidad para la reflexión (Universidad Santo Tomás, 2019b, p. 74).

Para la Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias la región de la Orinoquía se convierte en territorio potencial para el desarrollo de su investigaciones, pues esta región ocupa casi un tercio de todo el territorio colombiano y se considera como una dispensa primordial de productos agropecuarios a nivel nacional e internacional, lo que constituye una ventaja competitiva y un gran reto para el núcleo problémico de la facultad, pues en este se busca mejorar las malas prácticas agrícolas y de manufactura, en procesos de producción agropecuaria y procesos de transformación.

El grupo de investigación por medio de sus líneas activas buscan impactar a la comunidad, ayudando a mejorar las condiciones de habita, producción, transformación. sistemas agroalimentarios y agricultura familiar. Las líneas de investigación del grupo GIFAFA se orientan a dar soluciones a los diferentes sistemas de producción agropecuarias de la región que puedan ser sustentables con un desarrollo sostenible y que puedan ser referentes de calidad para el contexto nacional e internacional, que integran la competitividad, el emprendimiento e innovación con procesos de aprendizaje mediante una investigación disciplinada, ética, creativa con un compromiso para la sociedad de la región de la Orinoquía, buscando resultados que den soluciones a las necesidades y problemática con enfoque territorial.

Políticas públicas que se vinculan a la acción del grupo

Los proyectos de investigación que desarrolla el Programa de Administración de Empresas Agropecuarias están enmarcados dentro del plan de desarrollo departamental, el plan maestro de la Orinoquía y las políticas establecidas para el departamento del Meta, el documento maestro AEA 2019 y de actualización curricular AEA 2017, las normas técnicas aplicables a la profesión y los convenios que tiene la Universidad Santo Tomás que vinculan Universidad-Empresa-Estado-Sociedad.

Relaciones intrainstitucionales e interinstitucionales del grupo

El grupo de investigación Competitividad y Desarrollo Regional GIFAFA, ha establecido relaciones con otros grupos de investigación adscritos a diferentes Facultades de la USTA Bogotá, seccional Bucaramanga y Sede Villavicencio, para generar un trabajo colaborativo que permitan el desarrollo de proyectos de investigación. Dentro de estos grupos se encuentran los de las Facultades de Negocios Internacionales y su grupo de investigación Estudio en Negocios Internacionales Holos, Contaduría Pública y su grupo de investigación Gestión Integral Contable GEINCO, Psicología y su grupo de investigación Educación, Sociedad y Emprendimiento Nakota y Lenguas con su grupo de investigación *Doing Research To Improve Education* DRIE de la USTA, Sede Villavicencio, además de los grupos de la Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias de la Seccional de Bucaramanga e Ingeniería Mecánica de la sede Bogotá.

El programa participa activamente en estrategias de divulgación del conocimiento, a través del relacionamiento con entidades del sector externo, tales como: Colectivo Somos del Meta, Somos Llaneros, Subcomisión de competitividad, Meca de Turismo del Meta y Sub comisión de agroindustria del Departamento del Meta.

Adicional a esto, el programa ha establecido convenios con entidades públicas y privadas donde los estudiantes del programa realizan sus prácticas profesionales, entre las cuales se destacan Gobernación del Meta, Alcaldía de Villavicencio, Cámara de Comercio, Alianza Merum, Ins-

tituto Colombiano Agropecuario ICA, Organización Roa – Florhuila, Cencosud.

A partir de los proyectos de investigación se han gestado relaciones con instituciones públicas como las alcaldías de los municipios de Cubarral, Mesetas y San Juan de Arama, mientras que a nivel internacional se tienen relaciones con la corporación *Populorum Progressio* del Vaticano, a través del desarrollo del proyecto “Sostenimiento, ampliación y comercialización de cultivo de sábila (Aloe Vera) variedad barbadensis, en la ciudad de Villavicencio, Meta, por parte del cabildo indígena pijao”, que se encuentra en ejecución desde el año 2017, así como con universidades reconocidas en México: Corporación Centro Internacional de Marketing Territorial para la Educación y el

Desarrollo - CIMTED, y Brasil: Universidad Comunitaria de la Región Chapecó - Unochapecó.

Campo de acción USTA y líneas de investigación

El Programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la USTA desarrolla su quehacer investigativo en torno a los dos campos de acción establecidos institucionalmente, a saber, sociedad y ambiente. A su vez, contempla tres líneas de investigación definidas: competitividad, emprendimiento e innovación, sistemas agroalimentarios y agricultura familiar, y desarrollo regional sostenible con enfoque territorial.

Tabla 15.3. Articulación de los campos de acción de las líneas activas de investigación

Línea activa de investigación	Campos de acción	Impacto social
Emprendimiento, innovación y competitividad	El emprendimiento, la innovación y la competitividad empresarial se desarrollan desde el currículo a través de la gestión de las organizaciones, la búsqueda de mercados, y el eficiente manejo de los recursos, para generar en el estudiante la apropiación de la disciplina a fin de responder a las necesidades del entorno	Creación de empresas sostenibles Desarrollo de habilidades gerenciales para propiciar I+D+I. Competitividad e inclusión en los mercados Nacionales e internacionales
Sistemas agroalimentarios y agricultura familiar	La comprensión y análisis del funcionamiento de las redes y cadenas de valor y su articulación con la agricultura familiar, favorecen el desarrollo y crecimiento del sector agroalimentario, para contribuir al manejo adecuado de los recursos, favoreciendo el bienestar rural y la seguridad y soberanía alimentaria	Desarrollo de los negocios agropecuarios con impacto económico Encadenamientos productivos Asociatividad Nuevos escenarios de mercado Agregación de valor Conservación y preservación de las tradiciones rurales
Desarrollo rural sostenible con enfoque territorial	Se favorece en el currículo la comprensión holística de lo rural como un espacio integrado por múltiples variables, recursos y factores; que requiere estrategias diversas acordes con los retos sociales, económicos y ambientales	Desarrollo económico con visión amplia de lo rural: servicios, industria, ambiente, etc., oportunidades de productos con denominación de origen e indicaciones geográficas Políticas integrales para el desarrollo del territorio rural

Fuente: Universidad Santo Tomás, 2019b, p. 72.

Basado en los lineamientos institucionales, el Programa de Administración de Empresas Agropecuarias se articula estratégicamente con el Plan Integral Multicampus mediante la línea de acción n.º 3: "Proyección social e investigación pertinentes".

Esta línea formula su objetivo:

- Focalizar y articular la investigación y la proyección social de la USTA con visibilidad e impacto nacional y global.

Dentro de esta línea de acción se plantea:

- Incrementar la producción investigativa con impacto regional, nacional e internacional. Mediante las siguientes acciones:
 1. Establecer redes nacionales de investigación e innovación de carácter interdisciplinario que respondan a los campos de acción identificados.
 2. Realizar convocatorias internas y participar en convocatorias externas multicampus.
 3. Incrementar el desarrollo de proyectos de investigación multicampus, con recursos propios y con financiación externa.
 4. Consolidar el desarrollo de los procesos de investigación en posgrado, fomentando los procesos de investigación en pregrado.
 5. Desarrollar estrategias que permitan verificar la articulación de las

funciones de docencia y proyección social en la producción investigativa de la USTA.

Como se describió anteriormente, el programa se articula con las políticas y lineamientos del centro de investigación mediante la formulación de unas líneas de investigación que responden a las necesidades formativas del programa de Administración de Empresas Agropecuarias.

A continuación, se nombran las sublíneas de investigación del programa:

- Gestión de innovación empresarial y desarrollos agroindustriales sostenibles.
- Desarrollo de sistemas productivos agropecuarios en territorios rurales.

Relación entre docencia, currículo, extensión e investigación

De conformidad con el Modelo Educativo Pedagógico (Universidad Santo Tomás, 2010), los Lineamientos para el Diseño y Actualización Curricular (Universidad Santo Tomás, 2017), la actualización curricular del Programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Santo Tomás identifica el núcleo problémico, que da paso al diseño curricular, al plan de estudios y a las líneas de investigación. Así (Universidad Santo Tomás, 2019b):

Tabla 15.4. Articulación del núcleo problémico con las líneas de investigación

Núcleo problémico	Áreas transversales	Objeto del área
La ausencia o el desconocimiento de modelos y prácticas de emprendimiento, innovación y competitividad para la gestión agropresarial, junto con los intereses particulares en el uso de los sistemas agroalimentarios y los recursos naturales, demandan una formación integral de la persona. Se debe propiciar así el estudio de la gestión y dirección, de los sistemas de producción agrícolas y pecuarios; las cadenas productivas, la rentabilidad, y sus interacciones con las comunidades, que faciliten la investigación e intervención desde la perspectiva de políticas de desarrollo sostenible con enfoque territorial y rural, a través de estrategias académicas, prácticas empresariales y agropecuarias, favoreciendo el bien común ante los retos de la globalización	Ciencias básicas: esta área le ofrece al estudiante la fundamentación necesaria para la resolución de problemas matemáticos y estadísticos aplicados en los campos de la administración y la economía, planteando e interpretando modelos matemáticos	Orientada a formar al estudiante en la comprensión de las organizaciones, el contexto en el que operan y la gerencia de estas. Enfatiza en la capacidad para comprender el cambio como factor inherente a las organizaciones y en la formación de las competencias necesarias para responder de forma oportuna a un contexto cambiante, de manera que se logre su viabilidad, eficiencia y sostenibilidad
	Lengua extranjera: preparar a los estudiantes en competencias de segunda lengua que los fortalezca para enfrentar los retos de la globalización y la internacionalización	Esta área espera formar en la comprensión de las fuentes, usos y gerencia de las finanzas; en las especificidades de las relaciones económicas y monetarias; en el uso de la contabilidad y otras fuentes de información como soporte de las decisiones gerenciales, con objeto de asegurar el desarrollo económico y social de las organizaciones
	Formación investigación: estructura los procesos del intelecto para describir, interpretar, explicar y proponer soluciones a interrogantes o problemas disciplinares y en campos más amplios del conocimiento, a través del uso del método científico y los fundamentos epistemológicos	Orientada a ofrecer al estudiante formación en los conocimientos y competencias para comprender la complejidad del entorno y sus oportunidades para que este relacione dinámicamente las organizaciones con los mercados específicos, en condiciones de calidad y competitividad económica y social, de tal manera que se atienda a las necesidades de los actores del mercado
	Humanidades: esta área ofrece el conocimiento específico misional que representa la doctrina, filosofía y los referentes de comportamiento que deben caracterizar al estudiante tomasino en su compromiso tanto personal como profesional	Orienta en la comprensión de los procesos de producción y de servicio, como resultantes del proceso científico y tecnológico para la integración eficiente de los recursos. De manera específica esta área es la que le aporta el elemento diferenciador al Programa de Administración de Empresas Agropecuarias, por cuanto le permite conocer los principios técnicos y productivos de las diferentes ramas del sector agropecuario, agroalimentario y agroindustrial, para fomentar el deseo de creación y sostenibilidad de estas agroindustrias

Fuente: Universidad Santo Tomás, 2017.

Plan de desarrollo

Definición: el plan de desarrollo está basado en el fortalecimiento de las tres líneas de investigación mediante la acción participativa en procesos investigativos.

Los principales objetivos que se persiguen con la articulación del Sistema de Investigación en la Universidad Santo Tomás son los siguientes:

- Fortalecer la cultura investigativa en la institución.
- Fortalecer y consolidar los grupos de investigación de las facultades.
- Generar propuestas curriculares que integren la docencia y la investigación.
- Integrar a los estudiantes en programas y actividades investigativas a través de los semilleros de investigación y participación en proyectos de investigación.
- Fomentar la formación de investigadores.
- Propiciar y apoyar la realización de proyectos de investigación.

La Universidad plantea como estrategias para el desarrollo de la investigación las siguientes:

- Identificar las tendencias de desarrollo curricular de los programas y optar por las líneas de interés de investigación con el fin de garantizar un profesional idóneo.
- Promover el desarrollo de las competencias investigativas de jóvenes talentos que renueven y fortalezcan las funciones sustantivas de docencia, investigación y proyección social y contribuyan a consolidar la comunidad académica.
- Conformar y consolidar los grupos de investigación de acuerdo con las líneas de interés curricular, a fin de que la investigación dinamice la práctica

docente, la innovación y la proyección social.

- Promover proyectos de investigación de acuerdo con las líneas institucionales a fin de mantenerlas vigentes, ampliarlas y asegurar resultados de investigación.
- El financiamiento de proyectos, mediante convocatorias internas, con recursos propios y de cofinanciación es una de las prioridades en los procesos internos institucionales.
- Atender convocatorias de los programas nacionales de ciencia y tecnología, mediante el apoyo institucional a los grupos de investigación para que presenten proyectos a Colciencias y otras entidades de financiación de la investigación y de cooperación nacional e internacional.
- Integrar los programas de investigación de las facultades a las dinámicas de desarrollo regional y nacional, relacionándose con la sociedad, las comunidades y las empresas de la región y del país, para emprender proyectos que atiendan las necesidades de los diferentes sectores.
- Crear mecanismos que permitan la dedicación a la investigación de profesores y estudiantes, sea en condición de dedicación exclusiva, tiempo completo o parcial.
- Ofrecer los espacios físicos y los recursos tecnológicos suficientes y necesarios para la investigación en cualquiera de sus formas.
- Propiciar espacios para la socialización de los resultados de los procesos investigativos.
- Vincular a los estudiantes a los proyectos de investigación buscando fortalecer las líneas de investigación identificadas.

- Adelantar un plan de publicaciones mediante la creación del fondo editorial que lidere la divulgación de actividades de investigación y de producción intelectual en las facultades.
- Aplicar el reglamento general de investigación contenido en el documento: Estructura Operativa del Sistema de investigación de la Universidad Santo Tomás.
- Reconocer la labor investigativa, mediante estímulos al docente investigador, estudiantes auxiliares, semilleros y jóvenes investigadores.
- Divulgar los resultados de las investigaciones con el fin de incrementar la significación, el debate y la crítica.
- Promover la interacción y gestión participativa en redes, alianzas y convenios interinstitucionales.
- Velar por el respeto de los derechos intelectuales de los autores de las

investigaciones y propiciar una ética permanente en las acciones propias de la investigación.

- Fortalecer el sistema de información de la investigación, articulado con el sistema de información institucional para el seguimiento de indicadores de resultado, evaluación de los grupos de investigación, líneas, proyectos, investigadores y estudiantes, de tal forma que sea la base para el planteamiento de nuevas estrategias de desarrollo institucional.

En términos curriculares, el programa cuenta con un plan de estudios vigente proveniente del proceso de actualización curricular desarrollado desde el año 2017, el cual se articula con las líneas de investigación tal y como se presenta en la tabla 15.5:

Tabla 15.5. Articulación del plan de estudios 2019 con las líneas de investigación

Espacio académico	Nivel académico	Línea de investigación
Comunicación oral y escrita	Primer semestre	Emprendimiento, innovación y competitividad empresarial
Sistemas de información gerencia	Primer semestre	
Fundamentos y procesos agroempresariales	Primer semestre	
Desarrollo organizacional	Segundo semestre	
Microeconomía	Segundo semestre	
Costos y presupuestos	Segundo semestre	
Macroeconomía	Tercer semestre	
Fundamentos de mercadeo	Tercer semestre	
Modelo para la toma de decisiones	Cuarto semestre	
Decisiones de inversión	Cuarto semestre	
Metodología de la investigación	Quinto semestre	
Gerencia del talento humano	Quinto semestre	
Finanzas corporativas	Quinto semestre	
Gerencia de mercadeo agropecuario	Quinto semestre	
Gerencia estratégica	Sexto semestre	
Gerencia financiera	Sexto semestre	
Laboratorio de agromarketing	Sexto semestre	
Gerencia de agroproyectos	Séptimo semestre	
Economía y política agraria	Séptimo semestre	
Management Games (virtual)	Octavo semestre	
Proyecto de grado (virtual)	Octavo semestre	
Agroecosistemas	Primer semestre	Sistemas agroalimentarios y agricultura familiar
Producción agrícola ciclo corto	Segundo semestre	
Producción especies menores	Segundo semestre	
Producción agrícola perennes	Tercer semestre	
Producción especies mayores	Tercer semestre	
Producción agroindustrial	Cuarto semestre	
Sistemas agroalimentarios	Quinto semestre	
Administración de la producción y de la calidad	Sexto semestre	Desarrollo sostenible con enfoque territorial
Desarrollo y planificación del territorio	Séptimo semestre	

La estructura curricular de la Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Santo Tomás, Sede Villavicencio, se articula con las tres líneas de investigación reflejando un impacto en todos los niveles académicos.

Fuente: Universidad Santo Tomás, 2019b.

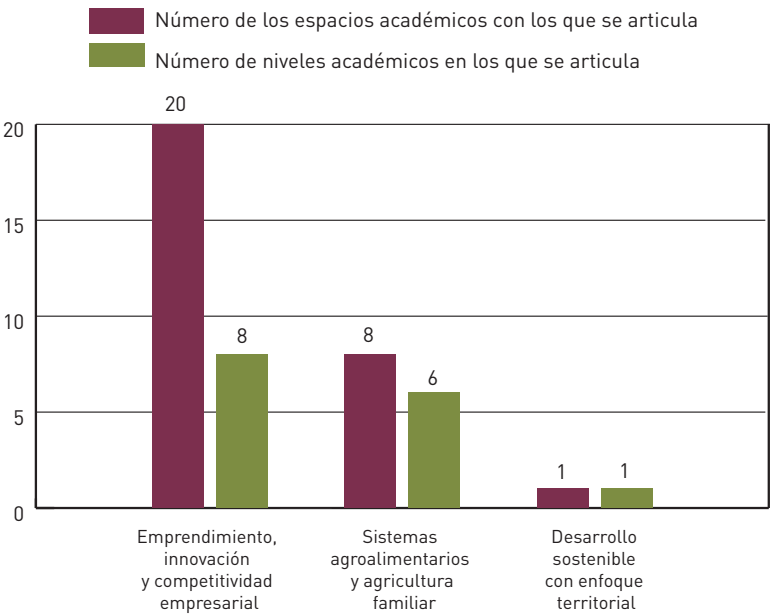
Tabla 15.6. Relación numérica del plan de estudios con las líneas de investigación

Línea de investigación	Número de espacios académicos con los que se articula	Número de niveles académicos en los que se articula
Emprendimiento, innovación y competitividad empresarial	20	8
Sistemas agroalimentarios y agricultura familiar	8	6
Desarrollo sostenible con enfoque territorial	1	1

Se evidencia que, en todos los niveles académicos de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Santo Tomás, Sede Villavicencio, se tiene una relación con las líneas de investigación por medio de algunos de sus espacios académicos.

Fuente: Universidad Santo Tomás, 2019b.

Figura 15.1. Relación numérica del plan de estudios con las líneas de investigación



Fuente: Universidad Santo Tomás, 2019c.

De igual manera, el plan de estudios 2014, el cual está culminando su vigencia, articula su estructura curricular con las líneas de investigación, tal como se evidencia en el anexo 36.

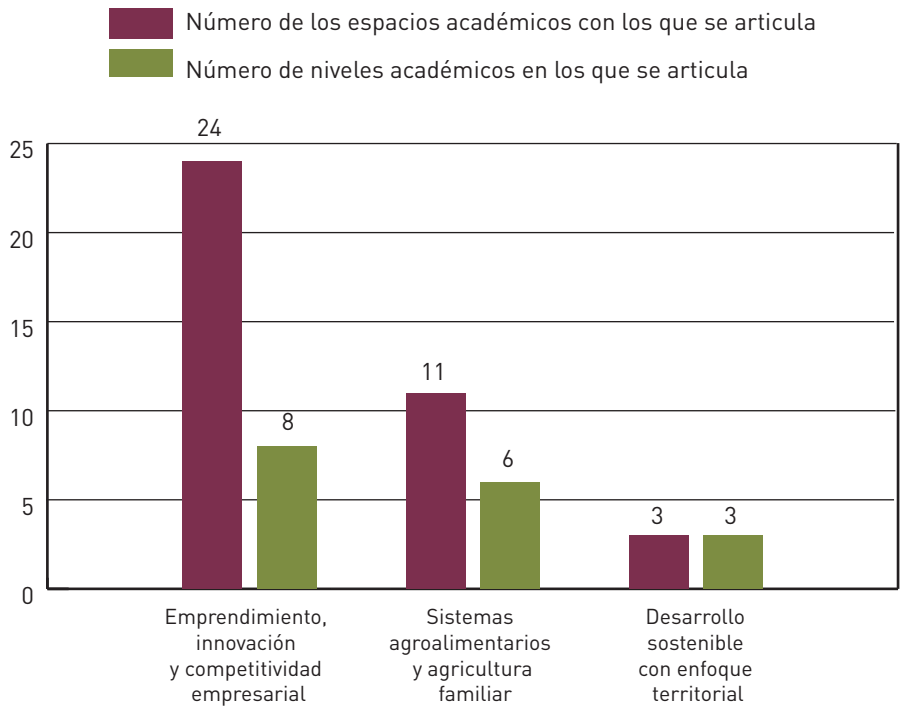
Tabla 15.7. Relación numérica del plan de estudios con las líneas de investigación

Línea de investigación	Número de espacios académicos con los que se articula	Número de niveles académicos en los que se articula
Emprendimiento, innovación y competitividad empresarial	24	8
Sistemas agroalimentarios y agricultura familiar	11	6
Desarrollo sostenible con enfoque territorial	3	3

Se evidencia que, en todos los niveles académicos de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Santo Tomás, Sede Villavicencio, se tiene una relación con las líneas de investigación por medio de algunos de sus espacios académicos.

Fuente: Universidad Santo Tomás, 2019b.

Figura 15.2. Relación numérica del plan de estudios con las líneas de investigación



Fuente: Universidad Santo Tomás, ,2019b.

Formación en investigación

La investigación formativa tiene un carácter flexible y es asumida como parte de la función docente y se realiza desde el currículo, las prácticas pedagógicas y

empresariales con enfoque investigativo, los trabajos de grado y la vinculación de estudiantes al desarrollo de proyectos, a semilleros de investigación y a grupos de jóvenes investigadores; esta tiene una finalidad pedagógica que es la de sensibi-

lizar y formar al estudiante en la participación de actividades de descubrimiento, innovación y aporte de nuevo conocimiento para contribuir en el mejoramiento de su formación profesional (Universidad Santo Tomás, 2017).

La Universidad Santo Tomás concibe a los semilleros de investigación como una comunidad de aprendizaje conformada por docentes y estudiantes que poseen un enfoque disciplinar y transdisciplinar para la retroalimentación y apoyo de las líneas de investigación declaradas por los grupos de investigación. Los semilleros, por lo tanto, se constituyen en una estrategia institucional para fortalecer la formación investigativa y aportar en la generación de nuevo conocimiento mediante la formulación de proyectos de investigación, disciplinares e interdisciplinares con impacto social, que aporten a las disciplinas en las que se están formando profesionalmente, de esta manera se comprometen con el principio de aprender investigando (Universidad Santo Tomás, 2017).

Adicionalmente, el Programa de Administración de Empresas Agropecuarias, Sede de Villavicencio, tiene prevista la estrategia Eureka, un programa de acercamiento a la investigación para los primeros semestres, que posibilita la vinculación de los estudiantes a los semilleros de investigación del programa (Universidad Santo Tomás, 2017).

Paralelo a la formación realizada con los semilleros, se contempla el desarrollo de un programa de formación de docentes investigadores y estudiantes, en temas como:

- Diplomados de Investigación Básica. Curso corto de escritura científica.
- Diplomado de Investigación Avanzada.
- Cursos cortos para manejo de herramientas de apoyo a la investigación (SPSS; ATLAS.ti).

A continuación, se evidencia la ruta de investigación formativa del programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Santo Tomás, Sede Villavicencio:

Figura 15.3. Ruta de investigación formativa en el Programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Santo Tomás, Sede Villavicencio



Tabla 15.8. Objetivos de los espacios académicos que conforma la ruta de investigación formativa en el programa

Espacio académico	Objetivos del espacio académico
Seminario de Investigación I	Que el estudiante adopte y desarrolle actitudes y destrezas para la investigación científica, aplicando los pasos para el desarrollo de la metodología de la investigación, de manera teórica-práctica (Universidad Santo Tomás, Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias, 2019)
Seminario de Investigación II	El seminario de Investigación II es el espacio para debatir el estado del arte de las investigaciones en el mundo de las empresas agropecuarias desde las perspectivas de producción, industrialización y mercado. Los hechos de la agricultura y su comprensión como empresa requieren el abordaje complejo desde las disciplinas de la agronomía, la zootecnia, la economía agrícola y la administración de negocios. Es decisivo para un administrador de empresas reconocer los avances en la investigación que son útiles para su disciplina y la forma de aplicarlos en la vida práctica; la comprensión de las brechas del conocimiento a su vez, lo motivaran a iniciar procesos sistemáticamente estructurados de investigación (Universidad Santo Tomás, 2019)
Investigación de Mercados	El estudiante tendrá la capacidad de realizar, interpretar, analizar, santear y contextualizar todos los aspectos más relevantes de la Investigación de Mercados, con el único propósito de llegar a una toma de decisiones correcta y conveniente según los resultados obtenidos de la misma investigación. (Universidad Santo Tomás, 2014)

Dentro de los espacios académicos de Seminario de Investigación I y II, e Investigación de Mercados, se evidencia la ruta de formación investigativa en el programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Santo Tomás, Sede Villavicencio.

Fuente: Universidad Santo Tomás, 2019(c) y (d).

Debido a la ruta de la investigación formativa que se realiza en el programa, los estudiantes han podido vincularse a alguno de los 8 semilleros de este desarrollando junto con docentes proyectos de investigación de impacto en el entorno; de igual forma, desde el trabajo realizado en las aulas de clase, se han materializado los trabajos de grado de algunos estudiantes y, se han gestado ideas de proyectos que luego se han convertido en pilares para el desarrollo de propuestas avaladas

por la Universidad y de beneficio para diferentes comunidades. (Universidad Santo Tomás, 2019b).

Los trabajos de grado de que se han desarrollado en el programa a partir de los avances logrados en la ruta de investigación formativa se pueden evidenciar en el anexo 37.

Adicionalmente, como estrategias pedagógicas CTI, el programa posee 8 semilleros con las siguientes temáticas:

Tabla 15.9. Semilleros de investigación

Nombre del semillero	Temática	Docente líder
IDEA	Estrategias para el desarrollo agropecuario sostenible	Jorge Iván Castillo Rojas
SIPA	Sistemas agroalimentarios y agricultura familiar	Mario Fernando Prieto Delgadillo
Tei Orinoco	Fomentar entre los estudiantes procesos de aprendizaje e investigación para desarrollar habilidades y competencias que le permitan formular proyectos innovadores y creativos específicos	Karen Lorena Muñoz Espitia
Globalmed	Emprendimiento e innovación	Jesús Alejandro Gartner Trejos
SMART	Estrategias de marketing, desarrollo sostenible y emprendimiento	Diana Lorena Galeano Rodríguez
Calidad Faea	Gestión de la calidad	Amable José Pérez
Emulación Empresarial	Sistemas de gestión empresarial	Oscar Orlando Berrio y Gisela Patricia Sarmiento
Oropendolas	Turismo y desarrollo regional sostenible	Erika Astrid Reina Pardo y Zuleima Rocío Molano

Fuente: elaboración propia.

Campos temáticos en los que se ha incursionado y aportes conceptuales del grupo

El Programa de Administración de Empresas Agropecuarias ha contribuido al desarrollo de las líneas de investigación a través del planteamiento de interrogantes que den respuesta a las problemáticas planteadas basadas en el enfoque problemático (Universidad Santo Tomás, 2019a).

De conformidad con el Modelo Educativo Pedagógico (Universidad Santo Tomás, 2010), los Lineamientos para el Diseño y Actualización Curricular (Universidad Santo Tomás, 2017), la actualización curricular del Programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Santo Tomás identifica el núcleo problemático, que da paso al diseño curricular, al plan de estudios y a las líneas de investigación, así:

Tabla 15.10. Núcleo problémico

Núcleo problémico	Áreas transversales	Objeto del área	Áreas de estudio	Focos de estudio
La ausencia o el desconocimiento de modelos y prácticas de emprendimiento, innovación y competitividad para la gestión agroempresarial, junto con los intereses particulares en el uso de los sistemas agroalimentarios y los recursos naturales, demandan una formación integral de la persona. Se debe propiciar así el estudio de la gestión y dirección, de los sistemas de producción agrícolas y pecuarios; las cadenas productivas, la rentabilidad, y sus interacciones con las comunidades, que faciliten la investigación e intervención desde la perspectiva de políticas de desarrollo sostenible con enfoque territorial y rural, a través de estrategias académicas, prácticas empresariales y agropecuarias, favoreciendo el bien común ante los retos de la globalización	Ciencias básicas: esta área le ofrece al estudiante la fundamentación necesaria para la resolución de problemas matemáticos y estadísticos aplicados en los campos de la administración y la economía, planteando e interpretando modelos matemáticos	Orientada a formar al estudiante en la comprensión de las organizaciones, el contexto en el que operan y la gerencia de las mismas. Enfatiza en la capacidad para comprender el cambio como factor inherente a las organizaciones y en la formación de las competencias necesarias para responder de forma oportuna a un contexto cambiante, de manera que se logre su viabilidad, eficiencia y sostenibilidad	Gestión y organizaciones	Emprendimiento, innovación y competitividad agroempresarial
	Lengua extranjera: preparar a los estudiantes en competencias de segunda lengua que los fortalezca para enfrentar los retos de la globalización y la internacionalización	Esta área espera formar en la comprensión de las fuentes, usos y gerencia de las finanzas; en las especificidades de las relaciones económicas y monetarias; en el uso de la contabilidad y otras fuentes de información como soporte de las decisiones gerenciales, con objeto de asegurar el desarrollo económico y social de las organizaciones	Económica y Financiera	

Núcleo problémico	Áreas transversales	Objeto del área	Áreas de estudio	Focos de estudio
		Orientada a ofrecer al estudiante formación en los conocimientos y competencias para comprender la complejidad del entorno y sus oportunidades para que este relacione dinámicamente las organizaciones con los mercados específicos, en condiciones de calidad y competitividad económica y social, de tal manera que se atienda a las necesidades de los actores del mercado	Mercadeo	
	Formación investigación: estructura los procesos del intelecto para describir, interpretar, explicar y proponer soluciones a interrogantes o problemas disciplinares y en campos más amplios del conocimiento, a través del uso del método científico y los fundamentos epistemológicos	Orienta en la comprensión de los procesos de producción y de servicio, como resultantes del proceso científico y tecnológico para la integración eficiente de los recursos. De manera específica esta área es la que le aporta el elemento diferenciador al Programa de Administración de Empresas Agropecuarias, por cuanto le permite conocer los principios técnicos y productivos de las diferentes ramas del sector agropecuario, agroalimentario y agroindustrial, para fomentar el deseo de creación y sostenibilidad de estas agroindustrias	Producción	Sistemas Agroalimentarios y agricultura familiar Desarrollo Sostenible con enfoque territorial
	Humanidades: esta área ofrece el conocimiento específico misional que representa la doctrina, filosofía y los referentes de comportamiento que deben caracterizar al estudiante tomasino en su compromiso tanto personal como profesional			

Las áreas correspondientes al componente flexible no abordan un núcleo específico o foco de estudio en un momento determinado dentro del plan de estudios, sino que, por el contrario, están presentes transversalmente dentro de los contenidos de los espacios académicos.

Construcciones metodológicas desde la trayectoria investigativa del grupo, proyectos y sus productos

El proceso de investigación en el grupo de investigación del programa responde a las necesidades de la disciplina y del

contexto, este se desarrolla bajo las tres líneas de investigación que han sido formalizadas, en las cuales se han enmarcado los siguientes proyectos:

Tabla 15.11. Proyectos de investigación dentro del grupo de investigación Competitividad y Desarrollo Regional Gifaea

Nombre del proyecto	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Tipo de financiación	Nombre del docente investigador
Los procesos de innovación y desarrollo en la cadena productiva del cacao	2016	Actual	FODEIN V convocatoria	Edward David Ramírez Castellanos (USTA Bucaramanga)
				Karen Lorena Muñoz Espitia (USTA Villavicencio)
Caracterización de la cadena productiva de la palma	2016	Actual	FODEIN V convocatoria	Yulia Alejandra Perilla Jiménez
				Jesús Alejandro Gartner Trejos
Programa de formación para emprendedores agropecuarios y escuela de formación en agricultura familiar para la comunidad de Guacavía, Cumaral Meta	2017	Actual	FODEIN VI convocatoria	Erika Astrid Reina Pado
Desarrollo de un modelo de agricultura familiar urbana como estrategia de integración social y desarrollo económico de los estratos menos favorecidos en los municipios de Mesetas, Cumaral y San José del Guaviare	2017	Actual	FODEIN VI convocatoria	Investigador principal: Mario Fernando Prieto Delgadillo
				Coinvestigador: Jorge Iván Castillo Rojas
Encadenamientos productivos agroalimentarios e inclusión en los mercados de pequeños productores agropecuarios en el municipio de Mesetas, Vista Hermosa y Cubarral del departamento del Meta	2017	Actual	FODEIN VI convocatoria	Investigador principal: Karen Lorena Muñoz Espitia
				Coinvestigador: Miguel Andrés Riveros Romero

Nombre del proyecto	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Tipo de financiación	Nombre del docente investigador
Estructura del mercado turístico en los municipios de Cubarral, Mesetas y San Juan de Arama	2017	Actual	FODEIN VI convocatoria	Investigador principal: Jesús Alejandro Gartner Trejos
				Investigador: Clara Patricia Anchicoque Zorro
				Investigador: Jebby Andrea Romero Gonzales
				Investigador: Oscar Iván Pinzón Londoño
Generación de valor para el cacao copoauzu (theobroma grandiflorum), como oportunidad agroindustrial y exportadora en el departamento del Meta	2017	Actual	FODEIN VI convocatoria	Investigador principal: Jorge Iván Castillo Rojas
				Coinvestigador: Mario Fernando Prieto Delgadillo
Estrategias de marketing en las pequeñas organizaciones agroindustriales del municipio de mesetas, departamento del Meta (Colombia)	2018	Actual	FODEIN VII conovcatoria	Diana Lorena Galeano Rodríguez

Fuente: Universidad Santo Tomás, 2019b.

Anterior a la creación del grupo de investigación Competitividad y Emprendimiento - GIFAEA, no se evidencia desarrollo de proyectos de investigación.

Los proyectos desarrollados en el programa han tenido financiación externa, a continuación, se evidencian:

Tabla 15.12. Proyectos con financiación externa

Proyecto de investigación	Financiación externa	Presupuesto del proyecto
Sostenimiento, ampliación y comercialización de cultivo de sábila (aloe vera) variedad <i>barbadensis</i> , en la ciudad de Villavicencio, Meta, por parte del cabildo indígena pijao	Fundación <i>Populorum Progressio</i>	€15.892

Fuente: elaboración propia.

Balance y proyecciones del grupo

La proyección del grupo se evidencia en el Plan de desarrollo del grupo de investiga-

ción Competitividad y Desarrollo Regional GIFAEA (anexo 38), el cual ha sido diseñado para un período de cuatro años (2020-2023). Tiene dentro de sus actividades: formalizar mediante convenios específi-

cos las relaciones con actores, entidades, instituciones, redes, comisión y comités con los que se hace cooperación académica; desarrollar y registrar productos de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico que estén elaborados en coautoría; realizar un registro permanente de los productos ante los aplicativos de captura de Colciencias; integrar buenas prácticas científicas en los procesos de investigación, entre otras.

Producción académica, profesional e investigativa del grupo

Dentro de la producción académica del grupo GIFAFA se encuentran productos de formación y extensión, producción bibliográfica, apropiación social y circulación del conocimiento, actividades de formación y de evaluación. Para mayor precisión sobre el tipo del producto ver el anexo 39.

Referencias

- Universidad Santo Tomás. (2019b). *Syllabus del espacio académico Investigación de Mercados*.
- Universidad Santo Tomás. (2010). *Modelo Educativo Pedagógico*. Bogotá.
- Universidad Santo Tomás. (2017). *Documento de Actualización Curricular - AEA*. Villavicencio: Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias.
- Universidad Santo Tomás. (2019a). *Documento maestro para la renovación del Registro Calificado del Programa de Administración de Empresas Agropecuarias*. Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias.
- Universidad Santo Tomás. (2014c). *Syllabus del espacio académico Investigación de Mercados*.
- Universidad Santo Tomás. (2019d). *Syllabus del espacio académico Seminario de Investigación I*.
- Universidad Santo Tomás. (2019). *Syllabus del espacio académico Seminario de Investigación II*. Villavicencio.