

## **PORTAFOLIO**

Proyectos de  
Investigación

**USTA**

ISSN (En línea): 2711-2004

2019

*Portafolio Proyectos de Investigación USTA*  
Universidad Santo Tomás, 2019  
ISSN 2711-1261  
ISSN (En línea): 2711-2004

Universidad Santo Tomás  
Vicerrectoría Académica General  
Dirección de Investigación e Innovación, Sede Principal

Fray José Gabriel MESA ANGULO, O. P.  
Rector General Universidad Santo Tomás

Fray Eduardo GONZÁLEZ GIL, O. P.  
Vicerrector Académico General

Fray Wilson Fernando MENDOZA RIVERA, O. P.  
Vicerrector Administrativo - Financiero General

Olga Lucia OSTOS ORTIZ  
Directora de la Dirección de Investigación e Innovación • Sede Principal

## **EDICIÓN**

Dalilah CARREÑO RICAURTE  
Docente gestora de investigación • Dirección de Investigación e Innovación, Sede Principal

Carlos Eduardo MARCUCCI DÍAZ  
Elaboración de estadísticas • Docente gestor de investigación •  
Dirección de Investigación e Innovación, Sede Principal

Fernando GASPAR DUEÑAS  
Corrección de estilo y cuidado de los textos

lacentraldedisenio.com  
Diseño y diagramación

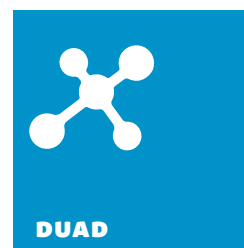
Bogotá, D. C., Colombia  
Esta publicación tiene una licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

**Presentación**  
**La investigación tomasina en cifras**

6  
7



|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Estadísticas</b>                                                | 11  |
| <b>División de Ciencias Económicas y Administrativas</b>           | 14  |
| Facultad de Administración de Empresas                             | 14  |
| Facultad de Contaduría Pública                                     | 18  |
| Facultad de Economía                                               | 24  |
| Facultad de Estadística                                            | 29  |
| Facultad de Mercadeo                                               | 31  |
| <b>División de Ciencias Sociales</b>                               | 37  |
| Facultad de Comunicación Social                                    | 37  |
| Facultad de Diseño Gráfico                                         | 51  |
| Facultad de Sociología                                             | 55  |
| <b>División de Filosofía y Teología</b>                            | 64  |
| Facultad de Filosofía y Letras                                     | 64  |
| Facultad de Teología                                               | 68  |
| <b>División de Ingenierías</b>                                     | 70  |
| Facultad de Ingeniería Ambiental                                   | 70  |
| Facultad de Ingeniería Civil                                       | 82  |
| Facultad de Ingeniería de Telecomunicaciones                       | 84  |
| Facultad de Ingeniería Electrónica                                 | 86  |
| Facultad de Ingeniería Mecánica                                    | 107 |
| <b>División de Ciencias de la Salud</b>                            | 117 |
| Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación                   | 117 |
| Facultad de Psicología                                             | 125 |
| <b>División de Ciencias Jurídicas y Políticas</b>                  | 138 |
| Facultad de Derecho                                                | 138 |
| Facultad de Gobierno y Relaciones Internacionales                  | 155 |
| <b>Departamento de Ciencias Básicas</b>                            | 157 |
| <b>Departamento de Humanidades y Formación Integral</b>            | 162 |
| <b>Instituto de Lenguas Fray Bernardo de Lugo, O. P.</b>           | 167 |
| <b>Instituto de Estudios Sociohistóricos Fray Alonso de Zamora</b> | 170 |



|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| <b>Facultad de Educación</b>              | 178 |
| <b>Facultad de Ciencias y Tecnologías</b> | 187 |



|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Estadísticas</b>                                                 | 201 |
| <b>División de Ciencias de la Salud</b>                             | 204 |
| Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación                    | 204 |
| Facultad de Odontología                                             | 207 |
| Facultad de Optometría                                              | 211 |
| <b>División de Ingenierías y Arquitectura</b>                       | 213 |
| Facultad de Química Ambiental                                       | 213 |
| Facultad de Ingeniería Mecatrónica                                  | 218 |
| Facultad de Ingeniería Industrial                                   | 223 |
| Facultad de Ingeniería de Telecomunicaciones                        | 225 |
| Facultad de Arquitectura                                            | 227 |
| <b>División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables</b> | 230 |
| Facultad de Contaduría Pública                                      | 230 |
| Facultad de Economía                                                | 231 |
| Facultad de Negocios Internacionales                                | 237 |
| <b>Departamento de Ciencias Básicas</b>                             | 242 |
| <b>Departamento de Humanidades y Formación Integral</b>             | 245 |
| <b>Unidad de Desarrollo Curricular y Formación Docente</b>          | 249 |



|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Estadísticas</b>                                                 | 252 |
| <b>División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables</b> | 255 |
| Facultad de Administración de Empresas                              | 255 |
| Facultad de Negocios Internacionales                                | 259 |
| <b>División de Ciencias de la Salud</b>                             | 263 |
| <b>Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación</b>             | 263 |
| <b>División de Ciencias Jurídicas y Políticas</b>                   | 265 |
| Facultad de Derecho                                                 | 265 |
| <b>División de Arquitectura e Ingenierías</b>                       | 269 |
| Facultad de Arquitectura                                            | 269 |
| Facultad de Ingeniería Ambiental                                    | 274 |
| Facultad de Ingeniería Civil                                        | 277 |
| Facultad de Ingeniería de Sistemas                                  | 282 |
| Facultad de Ingeniería Industrial                                   | 284 |
| Facultad de Ingeniería Mecánica                                     | 285 |
| <b>Departamento de Humanidades</b>                                  | 291 |
| <b>Departamento de Ciencias Básicas</b>                             | 295 |
| <b>Departamento de Promoción y Bienestar Institucional</b>          | 301 |
| <b>Instituto de Lenguas Fray Bernardo de Lugo, O. P.</b>            | 302 |



|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| <b>Estadísticas</b>                         | 306 |
| <b>Facultad de Derecho</b>                  | 307 |
| <b>Facultad de Negocios Internacionales</b> | 309 |



|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Estadísticas</b>                                         | 314 |
| <b>Facultad de Arquitectura</b>                             | 316 |
| <b>Facultad de Derecho</b>                                  | 318 |
| <b>Facultad de Negocios Internacionales</b>                 | 320 |
| <b>Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias</b> | 322 |
| <b>Facultad de Contaduría Pública</b>                       | 330 |
| <b>Facultad de Ingeniería Ambiental</b>                     | 332 |
| <b>Facultad de Ingeniería Civil</b>                         | 345 |
| <b>Facultad de Psicología</b>                               | 350 |
| <b>Unidad de Ciencias Básicas</b>                           | 352 |
| <b>Unidad de Humanidades y Formación Integral</b>           | 353 |

## **PRESENTACIÓN**

Las iniciativas de investigación que anualmente desarrollan docentes investigadores e investigadoras de todas las Sedes y Seccionales de la Universidad Santo Tomás una vez más se ven reflejadas en el *Portafolio Proyectos de Investigación USTA*. En su tercera edición, correspondiente al año académico 2019, la Rectoría General, la Vicerrectoría Académica General y la Dirección de Investigación e Innovación tienen el gusto de compartirles, tanto a la comunidad universitaria como a las demás comunidades académicas y a las sociedades en general del país y del mundo, la versión digital de una publicación sustancial para la memoria institucional.

Este *Portafolio* divulga información concisa del conjunto de proyectos activos a través de los cuales la Universidad ha impulsado durante este año la actividad investigativa con impacto nacional, regional e internacional. Pone de relieve la consolidación y continuidad de una labor investigativa de alta calidad académica en consonancia con el Plan Integral Multicampus y los Planes de Desarrollo Regionales.

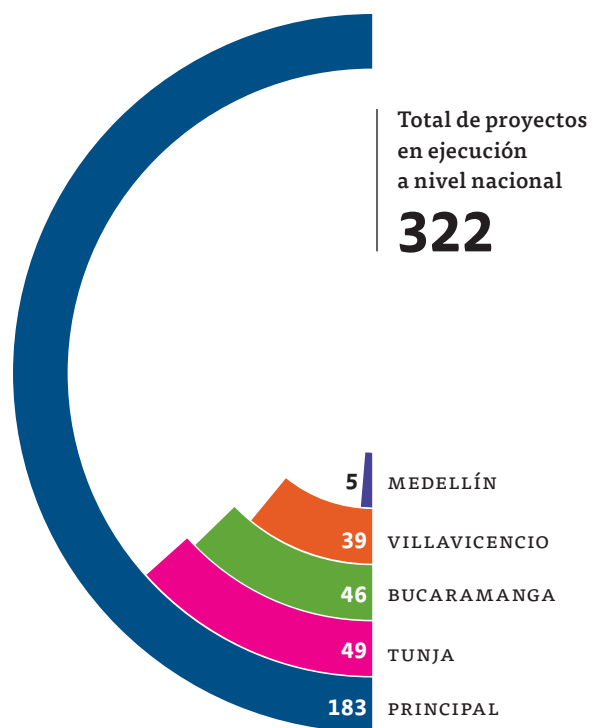
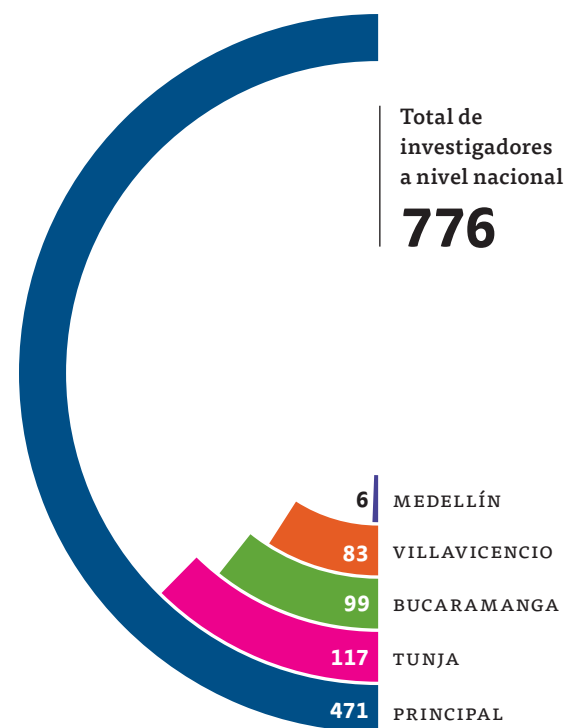
El contenido de esta edición digital se ha estructurado de tal manera que se pueda localizar e identificar cada uno de los 322 proyectos de investigación en ejecución durante el 2019. En síntesis, se detallan los datos estadísticos y básicos de 183 proyectos adscritos a la Sede Principal; 49, a la Seccional Tunja; 46, a la Seccional Bucaramanga; 39, a la Sede Villavicencio; y 5 proyectos, a la Sede de Medellín. Vale resaltar que significa un orgullo institucional contar con la participación de 776 investigadores en total, entre hombres y mujeres, a cuyos perfiles académicos el público lector podrá acceder mediante hipervínculos. En sus páginas se relaciona además la inversión global de \$ 12.668.126.187 para la ejecución exitosa de este total de proyectos.

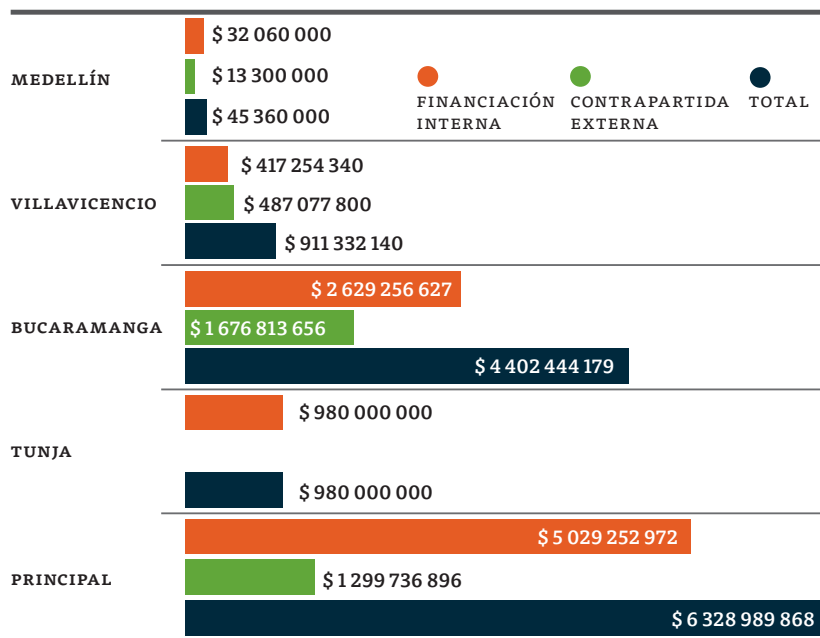
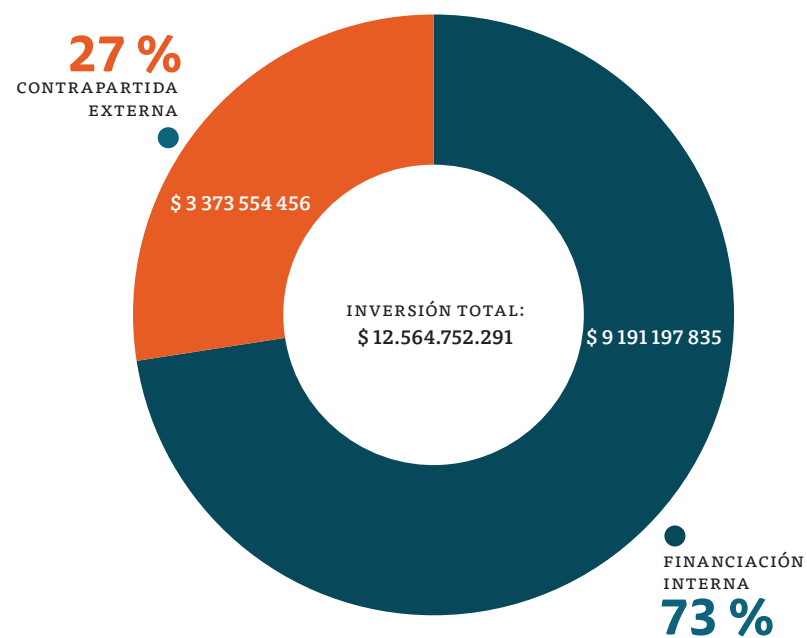
Confiamos en que esta publicación será además un insumo útil para las labores académicas y administrativas, pero sobre todo para orientar a los y las estudiantes e incentivar sus intereses y proyección como futuros investigadores de Colombia y el mundo.

**OLGA LUCÍA OSTOS ORTIZ**

DIRECTORA

Dirección de Investigación e Innovación  
Universidad Santo Tomás, Sede Principal


**LA INVESTIGACIÓN TOMASINA EN CIFRAS**

**Gráfica 1.** Número de proyectos de investigación por Sedes y Seccionales, en 2019

**Gráfica 2.** Número de investigadores por Sedes y Seccionales, en 2019


**Gráfica 3.** Inversión en los proyectos de investigación en Sedes y Seccionales, en 2019

**Gráfica 4.** Inversión de la Universidad Santo Tomás en proyectos de investigación, en 2019





**SEDE  
PRINCIPAL**

**División de Ciencias  
Económicas y Administrativas**

**División de Ciencias  
Sociales**

**División de Filosofía  
y Teología**

**División de Ingenierías**

**División de Ciencias  
de la Salud**

**División de Ciencias  
Jurídicas y Políticas**

**Departamento de  
Ciencias Básicas**

**Departamento de Humanidades  
y Formación Integral**

**Instituto de Lenguas Fray  
Bernardo de Lugo, O. P.**

**Instituto de Estudios Sociohistóricos  
Fray Alonso de Zamora**

**SEDE PRINCIPAL**

Fray José Gabriel MESA ANGULO, O. P.  
Rector General Universidad Santo Tomás

Fray Eduardo GONZÁLEZ GIL, O. P.  
Vicerrector Académico General

Fray Wilson Fernando MENDOZA RIVERA, O. P.  
Vicerrector Administrativo - Financiero General

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

Olga Lucía OSTOS ORTIZ  
Directora

Karol PIZA AMADO, Diana CUARTAS MÉNDEZ, Sonia Marcela ROSAS ARANGO, Johana Lizzeth GONZÁLEZ DEVIA, Nicolás LONDOÑO BERNAL, Carlos Eduardo MARCUCCI DÍAZ, Camilo Alejandro CORCHUELO RODRÍGUEZ, Dalilah CARREÑO RICAURTE  
Docentes gestores de investigación

Esther Viviana POSADA DUARTE  
Profesional Especializado

Mónica Alexandra JIMÉNEZ ZAPATA  
Asistente Administrativa

**DECANOS DE DIVISIÓN Y DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS E INSTITUTOS**

Fray Ferdinando RODRÍGUEZ RUÍZ, O. P.  
Decano de la División de Ciencias Sociales

Fray Eduardo GONZÁLEZ GIL, O. P.  
Encargado de la División de Ingenierías

Fray Alberto René RAMÍREZ, O. P.  
Decano del Departamento de Humanidades y Formación Integral

Fray William Humberto DÍAZ MORALES, O. P.  
Decano de la División de Ciencias Económicas y Administrativas

Fray Pedro José DÍAZ CAMACHO, O. P.  
Decano de la División de Ciencias de la Salud

Fray Luis Antonio ALFONSO VARGAS, O. P.  
Decano de la División de Ciencias Jurídicas y Políticas

Fray Hernán Yesid RIVERA ROBERTO, O. P.  
Decano de la División de Filosofía y Teología

Nelson Javier ROJAS  
Director del Departamento de Ciencias Básicas

Leopoldo PINZÓN ESCOBAR  
Director Instituto de Lenguas Fray Bernardo de Lugo, O. P.



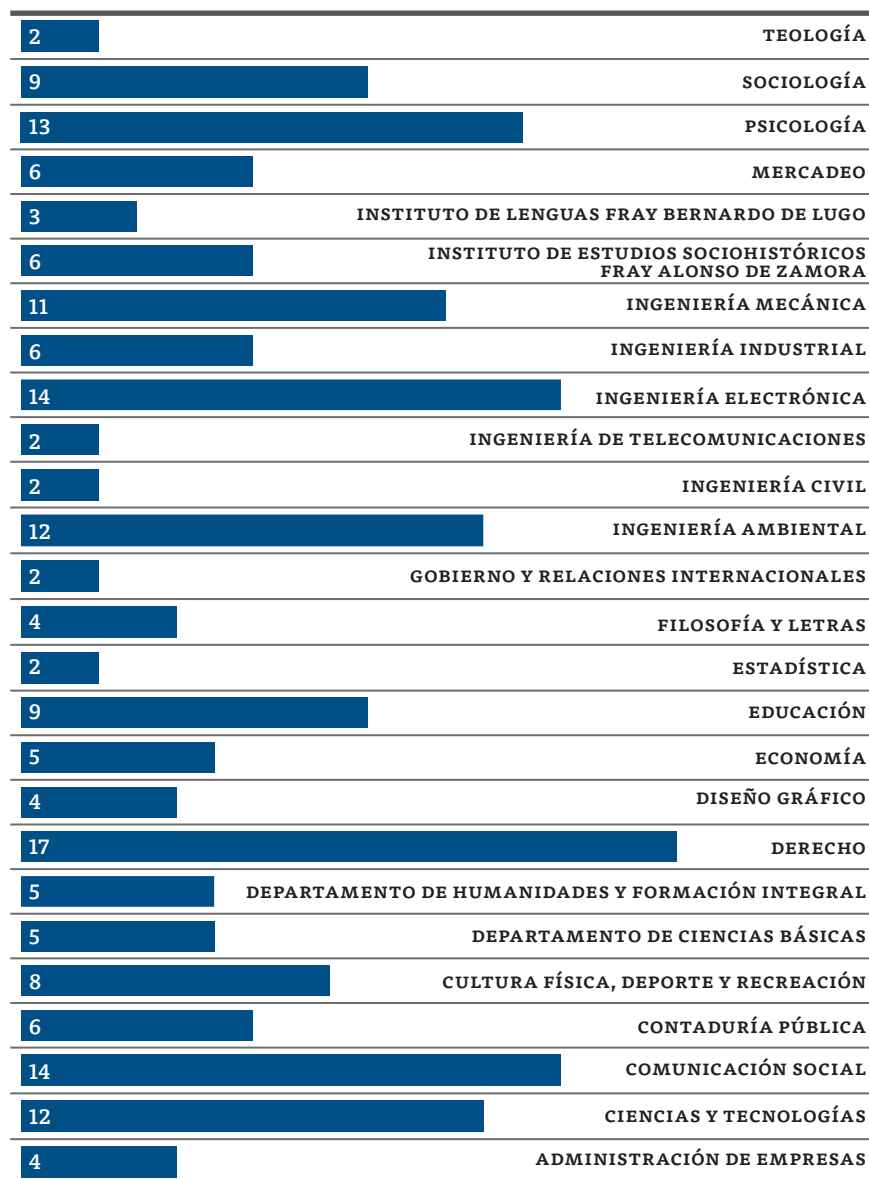
## ESTADÍSTICAS



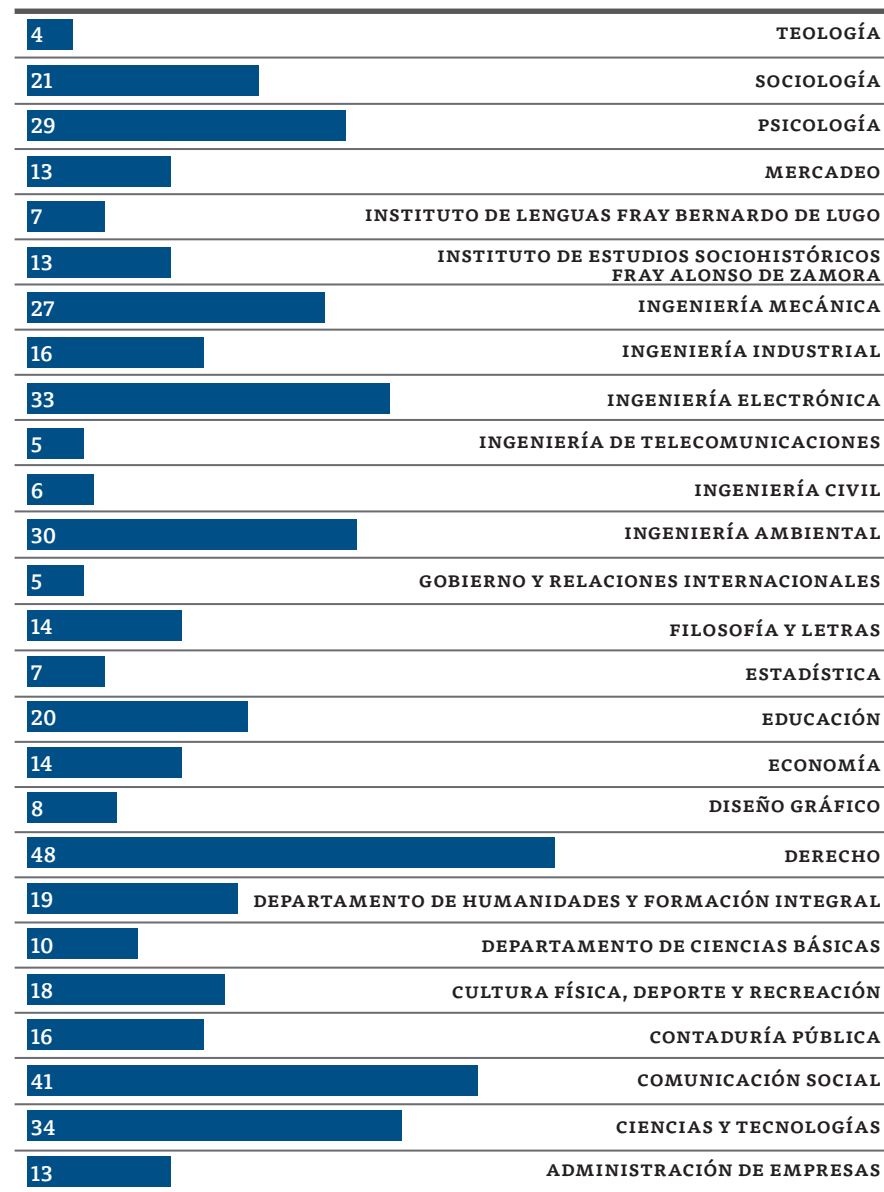
**Gráfica 5.** Número de proyectos de investigación por Divisiones de la Sede Principal, en 2019



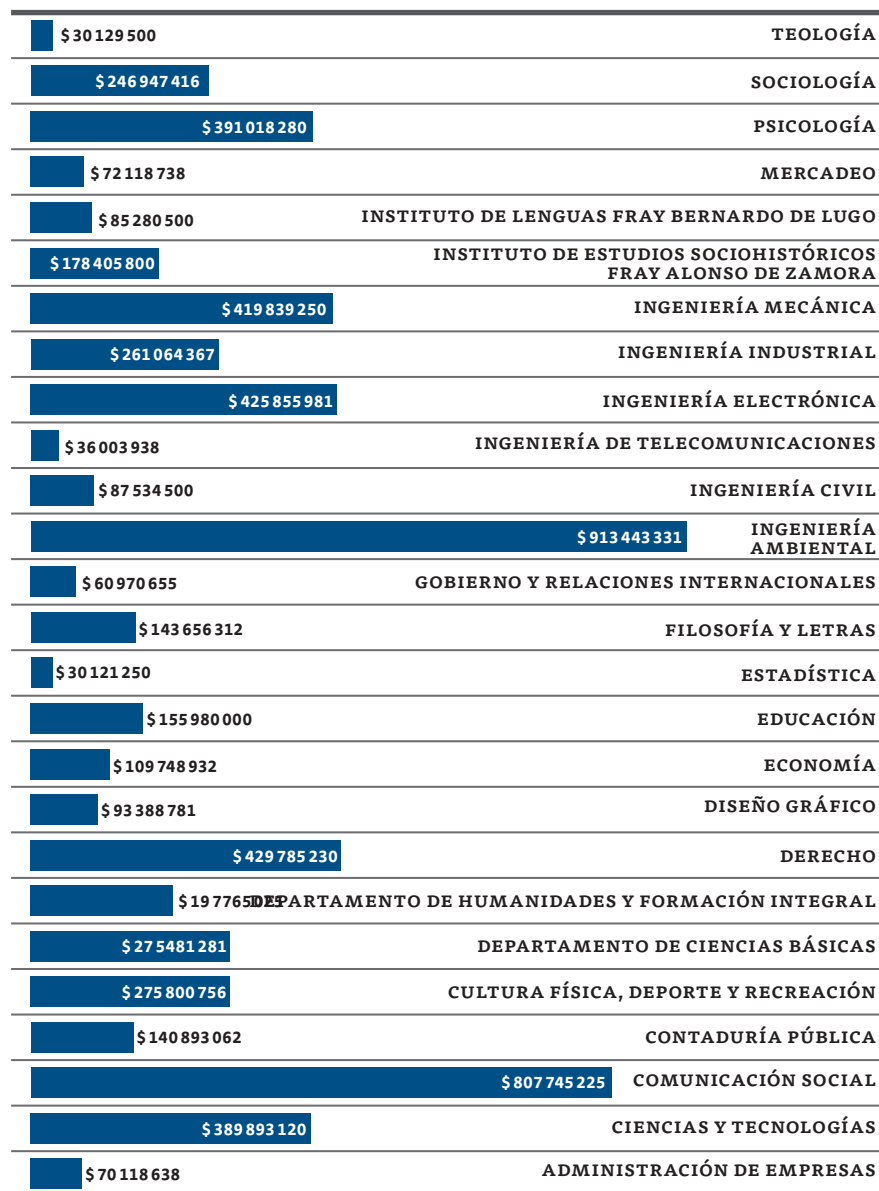
**Gráfica 6.** Número de investigadores en proyectos de investigación por Divisiones de la Sede Principal



Gráfica 7. Número de proyectos de investigación por Facultades en Sede Principal, en 2019



Gráfica 8. Número de investigadores por Facultades en Sede Principal, en 2019



Gráfica 9. Financiación de proyectos de investigación por Facultades en Sede Principal, en 2019



## PROYECTO

Efecto de los programas de apoyo a los negocios verdes en Colombia: estudio de la internacionalización, desempeño financiero, ambiental y organizacional

CÓDIGO USTA:

1942002

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Responsabilidad Social y Ambiental (Girsa)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0025021

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Responsabilidad social empresarial



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JULIÁN FRANCISCO  
Figueroa EspinelHORAS  
NÓMINA

40



0000-0003-1879-6839



LINK



LINK

## Coinvestigador

ALCIBÍADES ALIRIO  
Céspedes Gil

20

0000-0002-5745-9598

LINK

LINK

**Coinvestigadora**  
Universidad Agustiniana

DIANA MARCELA  
Díaz Ariza

0000-0002-8606-3234

LINK

LINK

**Coinvestigadora**  
Universidad Agustiniana

ESTÍBALIZ  
Aguilar Galeano

0000-0002-8942-1164

LINK

LINK

**Coinvestigadora**  
Universidad Agustiniana

CLAUDIA PAOLA  
García Castiblanco

0000-0002-3882-5556

LINK

LINK

## RESUMEN

Desde el año 2012, Colombia tiene vigente el Plan Nacional de Negocios Verdes (PNNV), una iniciativa del Gobierno que busca promover organizaciones que cumplan con la condición de tener criterios de sostenibilidad ambiental y social. Según el PNNV, la sostenibilidad ambiental es hoy un factor de competitividad empresarial, pues reposiciona el desafío ambiental como un desafío económico que, además, es una nueva exigencia de los mercados internacionales. El PNNV

definió apoyos, tanto del Gobierno como de privados, para incentivar el desarrollo de los negocios verdes en el país. Así, algunos de estos negocios han nacido o se han desarrollado contando con estos incentivos, otros no. El objetivo de este estudio es determinar el efecto que estos apoyos, públicos y privados, tienen sobre el desarrollo organizacional.

**Palabras clave:** internacionalización, desempeño organizacional, desempeño financiero, desempeño ambiental, negocios verdes.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 13 831 625

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 13 831 625



## PROYECTO

Diseño de procesos de logística inversa para el aprovechamiento de envases Tetra Pak obtenidos en jardines infantiles de Ciudad Bolívar, UPZ 66, de Bogotá

## CÓDIGO USTA:

1935005

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Administración e Innovación (GAIA)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0080195

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Cultura de la innovación

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPAL

LUCY ANDREA  
Cely Torres

38

0000-0003-2668-9363

LINK

LINK

## Coinvestigador

MILLER  
Rivera Lozano

20

0000-0001-5257-8400

LINK

LINK

## RESUMEN

El objetivo de este proyecto es identificar procesos de transformación y aprovechamiento de residuos generados por la industria Tetra Pack y las posibles ventajas competitivas que pueden derivarse de la implementación de procesos de logística inversa. A pesar de ser una industria caracterizada por requerir insumos y materias primas de difícil aprovechamiento residual, ha ido avanzando en la toma de conciencia sobre sus impactos ambientales, a tal punto que algunas de las principales empresas han adoptado diferentes modelos basados en la perspectiva de la logística inversa y han obtenido así importantes beneficios.

**Palabras clave:** logística inversa, residuos, aprovechamiento, mejoramiento, industria.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 12 085 700

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 12 085 700



|                               |                                                                                                                              |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Formas productivas y familia en un espacio de prostitución: representaciones sociales y discurso (Bogotá, Colombia) (fase 2) | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1942001           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Responsabilidad Social y Ambiental (Girsa)                                                                                   | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0025021 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Responsabilidad social empresarial                                                                                           |                                          |



|                                                         |                                | <b>HORAS NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     | <b>CVLAC</b> | <b>GO</b> |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|-----------|
| <b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b>                           | LUIS FERNANDO Moreno Garzón    | 30                  | 0000-0001-8928-7084 | LINK         | LINK      |
| <b>Coinvestigador</b>                                   | JAIRO ENRIQUE Contreras Cuesta | 20                  | 0000-0002-4419-915x | LINK         | LINK      |
| <b>Coinvestigador</b><br>Universidad Piloto de Colombia | ÓSCAR ENRIQUE Gómez Rodríguez  |                     | 0000-0003-3450-105x | LINK         | LINK      |

**RESUMEN**

El proyecto estudia las formas productivas (trabajo) de las zonas de tolerancia para el ejercicio de la prostitución del Barrio Santa Fe (en Bogotá) y las prácticas de familia. Teóricamente, vincula la psicología social, la economía, la administración y las políticas públicas con las representaciones sociales y el discurso de mujeres en situación de prostitución, de personas que reciben pago por realizar actividades sexuales, sus hijos y entorno familiar, empresarios, comerciantes y usuarios de esta cadena de valor. El objetivo es analizar formas productivas sobre la prostitución entre los actores

que confluyen en la zona de tolerancia, a partir de las representaciones sociales sobre la familia, para así configurar representaciones sociales que guíen acciones orientadas hacia formas productivas que fomenten los derechos humanos, la responsabilidad social empresarial y la universitaria. Metodológicamente, incluye la triangulación teórica, de método y actores, estudio de casos y documentos de política pública.

**Palabras clave:** prostitución, responsabilidad social, cultura, representaciones sociales, trabajo.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 17 466 563

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 17 466 563





## PROYECTO

Generación de confianza de los directivos: análisis desde una perspectiva de género en pymes del sector industrial de la ciudad de Bogotá

CÓDIGO USTA:

1935007

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Administración e Innovación (GAIA)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0080195

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Cultura de la innovación

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALMYRIAM  
Sosa Espinosa

40

0000-0002-0247-6681

LINK

LINK

## Coinvestigadora

MARTA GISELA  
Durán Gamba

20

0000-0002-1431-5869

LINK

LINK

## Coinvestigadora

LUZ JANETH  
Lozano Correa

20

0000-0003-4155-1442

LINK

LINK

## RESUMEN

El retador contexto dentro del que se desenvuelven las organizaciones plantea la necesidad de vincular directivos cuyas habilidades de liderazgo favorezcan el desarrollo de ambientes laborales en los que prime el trabajador como factor de competitividad. Por eso, la influencia de los directivos tiene un papel central en el desarrollo de competencias que favorezcan el desempeño de las personas y de la organización, como, por ejemplo, la confianza, que es considerada un capital intangible que incentiva una mayor competitividad

organizacional, pues permite establecer acuerdos cooperativos y transparentes con sus *stakeholders*. Tradicionalmente, ha primado el liderazgo masculino en los cargos directivos. Pero los cambios organizacionales, así como demográficos, económicos y de ámbitos culturales equitativos, diversos e incluyentes, propician un panorama gerencial alternativo.

**Palabras clave:** género, confianza, liderazgo, dirección y sector industrial.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 26 734 750

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 26 734 750



|                        |                                                                 |                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PROYECTO               | Earnings management en la contabilidad gubernamental colombiana | CÓDIGO USTA:<br>1913501           |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN | Contaduría: Información, Control e Impacto Social               | CÓDIGO COLCIENCIAS:<br>COL0048142 |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN | Contabilidad: disciplina, epistemología y educación contable    |                                   |



|                        |                             | HORAS NÓMINA | ID ORCID            | CYLA | GO   |
|------------------------|-----------------------------|--------------|---------------------|------|------|
| INVESTIGADOR PRINCIPAL | CARLOS ORLANDO Rico Bonilla | 40           | 0000-0002-0060-0431 | LINK | LINK |
| Coinvestigador         | MICHAEL ANDRÉS Díaz Jiménez | 19           | 0000-0001-8227-0714 | LINK | LINK |

RESUMEN

En este proyecto se examina la presencia de prácticas de *earnings management* en la contabilidad gubernamental colombiana en el periodo 1996-2016. Se busca contextualizar algunos de los factores e incentivos más relevantes que habrían determinado el surgimiento y la dimensión de este fenómeno en el caso local. Asimismo, se toma información muestral del Sistema Consolidador de Hacienda e Información Pública (CHIP) para desarrollar un modelo

econométrico de ingreso con el cual se puede estimar la correlación entre la variación de los deudores y la variación de los ingresos. De manera que una baja asociación estadística entre estos conceptos contables, a lo largo del tiempo, implicaría una alteración discrecional de la contabilidad.

**Palabras clave:** Colombia, *earnings management*, contabilidad gubernamental.



PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:  
\$ 17 294 881

CONTRAPARTIDA EXTERNA:  
\$ 0

TOTAL:  
\$ 17 294 881



## PROYECTO

Caracterización de las formas societarias del sector  
solidario en Colombia: contexto a nivel regional

## CÓDIGO USTA:

1913508

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Contaduría: Información, Control e Impacto Social

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0048142

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Economía pública, social y de las organizaciones

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALDIEGO ALEXANDER  
Quintanilla Ortiz

40

0000-0002-3990-5515

LINK

LINK

## Coinvestigador

JULIÁN DAVID  
Sandoval Alarcón

20

0000-0002-0299-4331

LINK

## Coinvestigador

MICHAEL ANDRÉS  
Díaz Jiménez

20

0000-0001-8227-0714

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto busca exponer las diferentes formas de asociación de economía solidaria presentes en Colombia e identificar las características de la realidad empresarial de este sector. Para eso, se hará una revisión documental y se estudiará la evolución de este sector económico desde diferentes ámbitos (como el jurídico, el económico, el financiero, entre otros) que permitan identificar las características de este tipo de organizaciones y el impacto económico y el desarrollo

organizacional que han tenido. Asimismo, se estudiarán, por sectores de la economía, los tipos de agrupaciones de economía solidaria presentes en Colombia con base en la revisión de las bases de datos de fuentes primarias, a fin de consolidar un referente conceptual sobre este segmento de organizaciones.

**Palabras clave:** tercer sector, economía solidaria, formas societarias.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$21 861 500

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$21 861 500



|                               |                                                                                             |                                          |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Percepciones de los contadores públicos colombianos sobre la relación trabajo-vida personal | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1913502           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Contaduría: Información, Control e Impacto Social                                           | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0048142 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Contabilidad: disciplina, epistemología y educación contable                                |                                          |



|                                |                               | <b>HORAS<br/>NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     |      |      |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------|------|------|
| <b>INVESTIGADORA PRINCIPAL</b> | GLORIA MILENA Valero Zapata   | 50                      | 0000-0002-6796-3907 | LINK | LINK |
| <b>Coinvestigadora</b>         | RUTH ALEJANDRA Patiño Jacinto | 30                      | 0000-0001-9444-1840 | LINK | LINK |

**RESUMEN**

Este proyecto se propone evaluar las percepciones de los contadores públicos colombianos sobre las relaciones que se entretejen entre su trabajo y su vida personal, teniendo en cuenta las características sociodemográficas, laborales y hábitos de vida de los contadores objeto de estudio frente a sus niveles del síndrome *burnout*. El estudio permitirá establecer cuáles son los factores más estresantes y cuáles son las percepciones sobre sus hábitos de vida, entre otros aspectos, de contadores públicos colombianos ubicados en ciudades como Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Pereira, Pasto, entre otras.

**Palabras clave:** agotamiento laboral, síndrome de *burnout*, relación trabajo-vida personal, contadores públicos, contaduría pública.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 28 279 500

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 28 279 500



|                               |                                                                                                                             |                                          |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Propuesta metodológica para medir el efecto de las acciones sociales de las empresas colombianas en su situación financiera | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1913505           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Contaduría: Información, Control e Impacto Social                                                                           | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0048142 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Economía y finanzas                                                                                                         |                                          |



|                               |                                   | <b>HORAS NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     |  |  |
|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b> | JORGE FERNANDO García Carrillo    | 40                  | 0000-0003-1248-1094 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |
| <b>Coinvestigador</b>         | DIEGO ALEXANDER Quintanilla Ortiz | 31                  | 0000-0002-3990-5515 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |
| <b>Coinvestigador</b>         | JUAN CARLOS Lezama Palomino       | 19                  | 0000-0002-6009-7022 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |
| <b>Coinvestigador</b>         | MIGUEL ÁNGEL Laverde Sarmiento    | 25                  | 0000-0002-6006-9195 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |

**RESUMEN**

La responsabilidad social empresarial es una práctica cada vez más extendida. En Colombia, son variadas las empresas que realizan acciones sociales. Sin embargo, con la contabilidad tradicional, no se logra identificar la repercusión de estos actos en la situación financiera de las empresas. El objetivo general de este proyecto es desarrollar una metodología que mida el efecto de las acciones sociales en la situación financiera de las empresas en Colombia. Se realizará una revisión documental para

establecer un marco teórico sobre la influencia del balance social en la situación financiera de la empresa y para identificar los indicadores sociales que usan en diferentes países. Finalmente, por medio de una metodología cuantitativa, se planteará un modelo econométrico que permita medir el efecto de estas acciones en las grandes empresas.

**Palabras clave:** contabilidad social, balance social, responsabilidad social empresarial, economía social.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 25 884 931

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 25 884 931



## PROYECTO

El efecto del EVA sobre el retorno de la acción de las principales empresas que cotizan en la bolsa de valores de Colombia

CÓDIGO USTA:

1913503

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Contaduría: Información, Control e Impacto Social

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0048142

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Economía y finanzas



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JUAN CARLOS  
Lezama PalominoHORAS  
NÓMINA

40



0000-0002-6009-7022



LINK



LINK

## Coinvestigador

JORGE FERNANDO  
GARCÍA CARRILLO

25

0000-0003-1248-1094

LINK

LINK

## Coinvestigador

MIGUEL ÁNGEL  
Laverde Sarmiento

25

0000-0002-6006-9195

LINK

LINK

## RESUMEN

La teoría económica indica que una empresa que genere valor es una empresa que tiene un buen desempeño. Para medirlo, las empresas usan el valor económico agregado (EVA), u otras medidas financieras, a fin de supervisar la gestión. La hipótesis de los mercados eficientes señala que un mercado eficiente incorpora en el precio de la acción la información que está disponible. Este proyecto busca evaluar, usando

un modelo econométrico, si el EVA ha tenido algún efecto sobre el retorno de la acción de las principales empresas que cotizan en la bolsa de valores de Colombia durante el periodo 2009-2018. Asimismo, evalúa si el EVA tiene alguna ventaja sobre los demás indicadores de desempeño.

**Palabras clave:** EVA, creación de valor, mercado de valores.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 18 095 938

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 18 095 938



## PROYECTO

Investigación formal contable en Colombia: estado actual y principales cambios entre 2010 y 2018

## CÓDIGO USTA:

1913506

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Contaduría: Información, Control e Impacto Social

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0048142

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Contabilidad: disciplina, epistemología y educación contable

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALRUTH ALEJANDRA  
Patiño Jacinto

50

0000-0001-6017-7666

LINK

LINK

## Coinvestigadora

GLORIA MILENA  
Valero Zapata

30

0000-0002-6796-3907

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto busca establecer el estado actual de la investigación formal contable en Colombia, en especial, las modificaciones que se han presentado a partir del año 2010, con base en los datos registrados en las bases de datos de Colciencias. Se revisan categorías como grupos de investigación, proyectos, líneas, investigadores, revistas académicas, entre otras. El proyecto se llevará a cabo con un enfoque cualitativo y una perspectiva descriptiva-interpretativa.

**Palabras clave:** investigación formal contable, grupos de investigación, líneas de investigación, investigadores, publicaciones.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 29 476 312

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 29 476 312



## PROYECTO

Análisis del contexto para la construcción de paz en cinco regiones de Colombia a partir de indicadores de salud y paz

## CÓDIGO USTA:

1963001

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Protección Social y Salud Pública

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0061233

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Economía de la salud
- Salud pública



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

CLARA MERCEDES  
Suárez RodríguezHORAS  
NÓMINA

46



0000-0003-1097-5664



LINK



LINK

## Coinvestigador

EDSON JAIR  
Ospina Lozano

36

0000-0002-4040-091x

LINK

LINK

## Coinvestigador

CARLOS IVÁN  
Rodríguez Melo

16

0000-0001-6866-5613

LINK

LINK

## RESUMEN

Existe una relación recíproca entre paz y salud. La construcción de paz y la salud deben enfrentar las causas estructurales de los conflictos violentos según las capacidades locales. En Colombia, la firma de acuerdos para reducir el conflicto conduce a procesos de construcción de paz para cada región (en reconocimiento de condiciones políticas, sociales, de violencia y de salud). El objetivo de este proyecto es estudiar el contexto regional para la construcción de paz en cinco departamentos afectados por el conflicto armado interno a partir de indicadores de

salud y paz. Se realizará un estudio transversal correlacional con tres componentes: 1) La construcción de un índice regional de paz, según indicadores modificados del índice global de paz y la construcción de otros relacionados; 2) Un componente sociosanitario, según indicadores de seguimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, y 3) Un componente de percepción comunitaria, para la construcción de paz en las regiones.

**Palabras clave:** construcción de paz, salud, paz positiva, paz negativa, territorios.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$33 761 163

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$33 761 163





## PROYECTO

Competitividad y desarrollo económico regional en Colombia

## CÓDIGO USTA:

1923503

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Economía y Humanismo

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0003374

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Economía pública, social y de las organizaciones

INVESTIGADOR  
PRINCIPALJOHN JAIRO  
Gómez RíosHORAS  
NÓMINA

50



0000-0003-1831-9979



LINK



LINK

## Coinvestigador

HENRY  
Laverde Rojas

20

0000-0002-6112-5259

LINK

LINK

Coinvestigador  
Universidad de La SalleJHON ÁLVARO  
Pérez Cruz

0000-0002-3766-7218

LINK

LINK

## RESUMEN

El desarrollo económico colombiano ha mostrado una evolución heterogénea: es satisfactorio en algunos aspectos, pero desfavorable en otros. Además, la evidencia encaminada a mostrar el estado de bienestar regional se ha centrado en mediciones monetarias, lo que deja de lado otros aspectos importantes. Con base en la estimación del índice de complejidad económica propuesto por los investigadores del Centro para el Desarrollo Internacional

de la Universidad de Harvard (EE. UU.), este proyecto busca analizar la evolución general del desarrollo en las principales regiones de Colombia. Posteriormente, a través de estimaciones econométricas, se propone encontrar la relación de este indicador con algunas variables de desarrollo económico.

**Palabras clave:** competitividad, desarrollo económico, complejidad económica, exportaciones.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$23 813 188

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$23 813 188



## PROYECTO

Riesgo en salud por las concentraciones de material particulado menor a 2,5 micras (PM<sub>2,5</sub>) generado por fuentes móviles en la Carrera 13 con Calle 51 de Bogotá

## CÓDIGO USTA:

1963002

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Protección Social y Salud Pública

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0061233

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Economía pública, social y de las organizaciones

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALLUIS CAMILO  
Blanco Becerra

30

0000-0003-1974-0255

LINK

LINK

## RESUMEN

La contaminación del aire es uno de los problemas de mayor importancia en Bogotá. Las fuentes móviles son uno de los emisores más importantes de material particulado menor de 10 micras (PM<sub>10</sub>) en las vías de la ciudad por donde circulan. De ahí que los peatones queden expuestos aguda y crónicamente a sustancias contaminantes que pueden provocar enfermedades cardiorrespiratorias, neurológicas o cáncer. Sin embargo, las investigaciones sobre el contacto con

contaminantes atmosféricos en corredores viales de Bogotá han sido limitadas. Este estudio busca evaluar el riesgo en salud por exposición a concentraciones de material particulado menor a 2,5 micras (PM<sub>2,5</sub>) en un concurrido corredor vial de tres carriles de la localidad de Chapinero (Bogotá).

**Palabras clave:** PM<sub>2,5</sub>, peatones, fuentes móviles, síntomas respiratorios, estudio transversal.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 11 789 750

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 11 789 750



## PROYECTO

La familia frente al suicidio de estudiantes universitarios (Bogotá, 2004-2016)

## CÓDIGO USTA:

1963003

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Protección Social y Salud Pública

Psicología, familia y redes

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0061233

COL0001173

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Economía de la salud
- Salud pública



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

MAGNOLIA DEL PILAR  
Ballesteros CabreraHORAS  
NÓMINA

20



0000-0002-4713-4618



LINK



LINK

## Coinvestigador

CARLOS IVÁN  
Rodríguez Melo

20

0000-0001-6866-5613

LINK

LINK

## Coinvestigadora

LUZ MARINA  
Moncada Torres

20

0000-0003-0507-8651

LINK

## Coinvestigadora

Universidad Nacional  
de ColombiaZULMA CONSUELO  
Urrego Mendoza

0000-0003-1732-4725

LINK

LINK

## Coinvestigadora

Universidad Nacional  
de ColombiaLUISA FERNANDA  
Ruiz Eslava

0000-0003-1844-8295

LINK

## RESUMEN

El suicidio constituye la segunda causa de muerte en el mundo y la tercera causa de muerte de jóvenes en Colombia por factores externos. Su complejidad está signada por un entretrejo de circunstancias y fenómenos sociales, culturales, familiares, personales y hasta de política pública que configuran un escenario multifactorial cuya comprensión e intervención exige un tratamiento interdisciplinar. La prevención o la mitigación de los impactos del suicidio, en cuanto hecho social y problema de salud pública, requiere una acción efectiva dirigida a colectivos sociales

amplios y, en particular, a las familias que lo han padecido. Este proyecto busca avanzar en el conocimiento de este fenómeno desde la perspectiva de los grupos familiares dolientes de estudiantes universitarios que consumaron suicidio, en Bogotá, entre los años 2004 y 2016. Su objetivo es reconocer los significados, impactos, trayectorias de ayuda y sugerencias de las familias dolientes.

**Palabras clave:** familia, suicidio, universidad, estudiantes, juventud.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 22 093 875

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 22 093 875



## PROYECTO

La economía subterránea, el ciclo económico y la corrupción en Colombia:  
una estimación de alta frecuencia con ecuaciones estructurales

CÓDIGO USTA:

1923502

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Economía y Humanismo

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0003374

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Economía pública, social y de las organizaciones

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALNICOLÁS  
Ronderos Pulido

47

0000-0002-3447-4453

LINK

LINK

## Coinvestigador

ALEXANDER  
Cotte Poveda

20

0000-0002-1991-2662

LINK

LINK

## RESUMEN

En los momentos de mayor regulación económica por parte del Gobierno, muchos individuos distorsionan la noción del tamaño de la economía colombiana, participando activamente en la economía subterránea. En este trabajo, se busca identificar la relación entre la economía subterránea, el ciclo económico y la corrupción en Colombia mediante una nueva metodología para estimar el valor de la economía subterránea. Dicha economía incorpora: 1) actividades legales no registradas, 2) evasión

de impuestos y 3) actividades ilegales. Este tipo de ocupaciones pueden interactuar con el desempeño de la economía registrada, alterar su crecimiento y el bienestar de la población. La estimación de alta frecuencia de la economía subterránea les puede ayudar a los hacedores de política a tomar decisiones óptimas.

**Palabras clave:** economía subterránea, ciclos económicos, corrupción.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 18 290 956

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 18 290 956



## PROYECTO

Pobreza en la región atlántica: ¿realidad o percepción?

## CÓDIGO USTA:

1973502

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Ustadística

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0082707

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Modelamiento y econometría

INVESTIGADOR  
PRINCIPALJAIRO  
Borray BenavidesHORAS  
NÓMINA

40



0000-0003-4567-7026



LINK



## Coinvestigadora

GUERTHY ASTRIT  
Torres Ahumada

0

0000-0003-0183-4456

LINK

LINK

## RESUMEN

En diferentes ámbitos económicos, políticos, sociales y académicos se discute hoy sobre si es necesario estudiar la pobreza usando los parámetros de medidas objetivas (monetarias y no monetarias, como la línea de indigencia, la línea de pobreza, el índice global de hambre, entre otros) o si, por el contrario, este flagelo debe ser abordado dentro del marco teórico de la llamada “pobreza subjetiva” (una rama de estudio que determina la condición de pobreza de las personas

según la autopercepción que ellas tienen de su situación). Este proyecto pretende identificar los factores, características y grupos de personas en la región atlántica que se tienden a autopercebir como pobres, a partir de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ENCV) del DANE del periodo 2014-2017.

**Palabras clave:** pobreza unidimensional, pobreza subjetiva, autopercepción.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 10 394 750

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 10 394 750



## PROYECTO

Metaevaluación del proceso de evaluación docente institucional (2016-2018)

## CÓDIGO USTA:

1973501

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ustadística

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0082707

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Modelamiento y econometría



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

LIDA RUBIELA  
Fonseca GómezHORAS  
NÓMINA

20



0000-0002-3597-728x



LINK



LINK

## Coinvestigadora

FABIOLA INÉS  
Hernández Barriga

0

0000-0002-6359-5510

LINK

LINK

## Coinvestigador

CARLOS ALFONSO  
Orozco

20

0000-0001-9222-2011

LINK

LINK

## Coinvestigadora

LINA MARÍA  
Fonseca Ortiz

20

0000-0003-2543-2005

LINK

LINK

## Coinvestigadora

ILIANA  
Fernández Peña

20

0000-0003-3529-1293

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto forma parte de un ejercicio de investigación de largo plazo que busca dar cuenta de cómo se aborda el proceso de evaluación docente dentro de la USTA. En el año 2005, se revisó y ajustó el modelo de evaluación y, en el año 2012, se discutió y examinó la validez y confiabilidad del instrumento utilizado. La evaluación docente estudiantil (EDE) es el método más común en las universidades latinoamericanas para evaluar la calidad de la enseñanza impartida por los docentes.

El proyecto propone hacer un análisis de metaevaluación del cuestionario de la EDE usado por la Universidad Santo Tomás, Sede Bogotá, durante el periodo 2017-2018. Para eso, hace un análisis de fiabilidad y un análisis factorial.

**Palabras clave:** metaevaluación, evaluación, dimensión contextual, análisis factorial exploratorio, análisis de fiabilidad.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 19 726 500

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 19 726 500



|                                |                                                                                                               |                                          |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>                | Pertenencia y exclusión social: usos simbólicos de las marcas de imitación en Funza y Mosquera (Cundinamarca) | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1013001           |
| <b>GRUPOS DE INVESTIGACIÓN</b> | Consumo y Mercados                                                                                            | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0144354 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b>  | Conflictos Sociales, Género y Territorios                                                                     | COL0067228                               |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b>  | Conocimiento profundo del consumidor y de los mercados                                                        |                                          |



|                                |                           | <b>HORAS NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     | <b>CVLAC</b> | <b>LINK</b> |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------|--------------|-------------|
| <b>INVESTIGADORA PRINCIPAL</b> | CAROLINA Garzón Medina    | 20                  | 0000-0003-1269-3230 | LINK         | LINK        |
| <b>Coinvestigadora</b>         | AIDALUZ Sánchez Arismendi | 39                  | 0000-0003-0955-4723 | LINK         | LINK        |

**RESUMEN**

El proyecto busca identificar las representaciones sociales de los procesos de pertenencia y exclusión a partir del consumo de marcas de imitación en ropa y accesorios dentro de un grupo de habitantes de un sector comercial de Funza y Mosquera (Cundinamarca). Para estudiar las prácticas de consumo y de comercio, se parte de una visión integradora de la sociología y la antropología del consumo, así como

del mercadeo. Usando el método etnográfico, para indagar sobre los momentos, usos y situaciones que determinan las dinámicas de pertenencia y exclusión en diferentes grupos sociales, se profundizará en los códigos culturales de la moda.

**Palabras clave:** consumo, marcas, imitaciones, representaciones sociales, pertenencia y exclusión.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 15 958 256

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 15 958 256



## PROYECTO

Identificación de las actividades de *trade marketing* en centros comerciales regionales en un sector de la ciudad de Bogotá

## CÓDIGO USTA:

1913002

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Consumo y Mercados

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0144354

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Conocimiento profundo del consumidor y de los mercados

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALGUSTAVO  
Riveros Polanía

20

0000-0002-4781-9836

LINK

LINK

## Coinvestigador

JAMES PAUL  
Linero Bocanegra

12

0000-0002-5962-6791

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto busca conocer la percepción sobre las relaciones colaborativas entre proveedores y *retailers* con respecto al *trade marketing* que tienen los administradores de los puntos de ventas de diferentes establecimientos ubicados en algunos centros comerciales de Bogotá. Se trata de una investigación cualitativa y exploratoria orientada a describir el conocimiento sobre *trade*

*marketing* que los actores de los puntos de venta poseen, así como a comprender las relaciones comerciales entabladas entre estos actores y los valores agregados resultantes de dichas relaciones (que llevan a la consecución de ventajas competitivas duraderas).

**Palabras clave:** *trade marketing*, centros comerciales regionales.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 10 293 050

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 10 293 050





## PROYECTO

Identificación de los aspectos que permiten la construcción de *marketing* territorial en uno de los barrios de la localidad de Usme de la ciudad de Bogotá

## CÓDIGO USTA:

19130003

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Consumo y Mercados

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0144354

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Conocimiento profundo del consumidor y de los mercados

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JAMES PAUL  
Linero Bocanegra

20

0000-0002-5962-6791

LINK

LINK

## Coinvestigador

GUSTAVO  
Riveros Polanía

10

0000-0002-4781-9836

LINK

LINK

## RESUMEN

El *marketing* territorial es una de las estrategias que favorece el desarrollo competitivo mediante la promoción, elaboración y desarrollo de una marca de ciudad, lugar o territorio, a partir de las potencialidades y dinámicas de las comunidades; lo que favorece el desarrollo socioeconómico a partir de las características territoriales propias. Este proyecto tiene como objetivo identificar los aspectos que

permiten el desarrollo de *marketing* territorial en el barrio Chico Sur, de la localidad de Usme (UPZ Comuneros) de Bogotá, a partir de la percepción de líderes comunitarios, empresarios y residentes y a través de una investigación exploratoria, con muestreo no probabilístico y muestra por conveniencia para la aplicación de entrevistas semiestructuradas.

**Palabras clave:** *marketing* territorial, *marketing* de ciudad.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 8 900 688

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 8 900 688



## PROYECTO

Percepción de las relaciones de confianza en plataformas de *e-commerce* en usuarios de entre 24 y 34 años de la ciudad de Bogotá

CÓDIGO USTA:

1913004

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Consumo y Mercados

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0144354

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Conocimiento profundo del consumidor y de los mercados

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALLUIS FERNANDO  
Botero Cardona

20

0000-0003-4317-5065

LINK

LINK

## Coinvestigador

SAMIR RICARDO  
Neme Chaves

20

0000-0003-2327-4947

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto busca conocer la interrelación entre las variables de percepción de confianza por parte de los consumidores que usan plataformas de *e-commerce* (antecedentes y consecuentes), a través de un estudio correlacional. Se llevará a cabo un muestreo no probabilístico consecutivo con usuarios entre los 24 y 34 años de edad de la ciudad de Bogotá que habitualmente compren en plataformas de *e-commerce*. Se esperan que tanto las variables de antecedentes como de consecuentes se correlacionen fuertemente entre sí.

**Palabras clave:** confianza, consumidor en línea, plataformas *e-commerce*, usuarios on-line, consumo on-line.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 10 354 750

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 10 354 750



## PROYECTO

Adaptación y validación de una escala de medición de valor percibido para el uso de tarjetas de crédito de marca compartida en población colombiana

CÓDIGO USTA:

1913005

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Consumo y Mercados

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0144354

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Conocimiento profundo del consumidor y de los mercados

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADOR PRINCIPAL

SAMIR RICARDO  
Neme Chaves

23

0000-0003-2327-4947

LINK

LINK

## Coinvestigadora

SARA CATALINA  
Forero Molina

28

0000-0002-3020-0690

LINK

LINK

## RESUMEN

El *co-branding* es una estrategia de cooperación mediante la cual las marcas involucradas pretenden obtener beneficios. Existen diferentes tipos de *co-branding*, uno de los cuales se da entre entidades bancarias y establecimientos comerciales y da origen a un producto denominado “tarjeta de crédito de marca compartida”. Esta tarjeta tiene varias pretensiones. Una es la de generar valor para los consumidores que derive en lealtad para el establecimiento comercial. Otra es la rotación y aumento en

la frecuencia de uso de la tarjeta para la entidad financiera. Sin embargo, existe un vacío en la medición del valor percibido de estas tarjetas por parte de los usuarios. El objetivo de este proyecto es, entonces, determinar las propiedades psicométricas de una escala de medición de valor percibido para el uso de estas tarjetas.

**Palabras clave:** valor percibido, tarjetas de crédito, marca compartida, población colombiana.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 13 159 806

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 13 159 806



## PROYECTO

Significados construidos en torno a la satisfacción con la vida y las creencias hacia la compra, el consumo y el endeudamiento en mujeres amas de casa de un sector rural de Cundinamarca

## CÓDIGO USTA:

1913006

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Consumo y Mercados

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0144354

Administración e Innovación (GAIA)

COL0080195

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Conocimiento profundo del consumidor y de los mercados



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

SARA CATALINA  
Forero MolinaHORAS  
NÓMINA

30



0000-0002-3020-0690



LINK



LINK

## Coinvestigadora

CAROLINA  
Garzón Medina

10

0000-0003-1269-3230

LINK

LINK

## Coinvestigador

MAURICIO  
Novoa Campos

10

0000-0003-0494-9451

LINK

LINK

## RESUMEN

El objetivo principal del proyecto es comprender los significados construidos en torno a la satisfacción con la vida y las creencias hacia la compra, el consumo y el endeudamiento en mujeres amas de casa de un sector rural de Cundinamarca, a través de un estudio exploratorio, con método hermenéutico y desde la teoría fundamentada. Se busca elaborar varios marcos interpretativos: de las dinámicas económicas rurales en el ámbito familiar; del

papel que tiene la mujer en la administración de la economía y las finanzas del hogar; de las creencias que subyacen a las prácticas de endeudamiento y ahorro en el escenario personal, social y cultural; y del tipo de calidad de vida que esperan conseguir para beneficio de sus familias.

**Palabras clave:** significados, satisfacción con la vida, creencias, endeudamiento, amas de casa, rural.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 13 452 188

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 13 452 188



## PROYECTO

Análisis de las narrativas periodísticas de paz en los magazines de emisoras comunitarias en Colombia (fase 2)

CÓDIGO USTA:

1911501

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, Paz-Conflicto

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0042971

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Narrativas, representaciones y tecnologías mediáticas



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

FABIOLA  
León PosadaHORAS  
NÓMINA

64



0000-0001-8380-7501



LINK



LINK

## Coinvestigadora

MARCIA XIMENA  
Santisteban Casas

36

0000-0001-6140-076x

LINK

LINK

## Coinvestigador

ÉDGAR RICARDO  
Serrano Navarro

36

0000-0001-8931-8258

LINK

LINK

## RESUMEN

Luego de indagar sobre las narrativas periodísticas de emisoras comunitarias del centro del país (Cundinamarca y Boyacá), es necesario conocer las maneras como cuentan y construyen la información relacionada con la paz (narrativas) las radios comunitarias de algunos de los municipios más afectados por la violencia y el conflicto armado colombiano (en Chocó, Putumayo, Nariño y Cauca). Varias de estas emisoras están asignadas a pueblos étnicos, lo que permitirá ampliar la

mirada sobre estas maneras de relatar los hechos noticiosos y también evidenciará las dinámicas de participación ciudadana que se dan dentro de estos medios, que pretenden fortalecer una comunicación democrática y dialógica, tras dos años del inicio de la implementación de los acuerdos de paz.

**Palabras clave:** comunicación, democracia, cultura de paz, etnicidad.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 56 827 925

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 30 889 990

TOTAL:

\$ 87 717 915



## PROYECTO

Cubrimiento de la violencia física contra la mujer y el hombre en medios mexicanos y colombianos (fase 4: México y Colombia)

CÓDIGO USTA:

1911502

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, Paz-Conflicto

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0042971

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comunicación y paz



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JAIRO ENRIQUE  
Ordóñez GarzónHORAS  
NÓMINA

69



0000-0002-2656-9823



LINK



LINK

## Coinvestigador

ÁLVARO  
Lizarralde Díaz

40

0000-0001-9113-0326

LINK

LINK

## Coinvestigadora

DORIA CONSTANZA  
Lizcano Rivera

40

0000-0002-6285-3696

LINK

LINK

## RESUMEN

En la primera fase de este proyecto, se identificaron categorías que validaban la violencia contra las mujeres y los sectores LGBT y, sobre estas, se hicieron sugerencias para potenciar los medios como agentes de paz y de una cultura democrática. En una segunda fase, se organizó un observatorio de medios orientado a reconstruir la memoria sobre las llamadas “marchas de la diversidad sexual”, que incluyen a sectores históricamente marginados. En la tercera, se dio paso a un nuevo ejercicio de observación de medios sobre la mujer y la

violencia de la cual ella es objeto, a fin de poner a prueba las trece categorías halladas en el caso colombiano y establecer si se repiten en la prensa nacional argentina. La cuarta fase plantea un ejercicio de observación de medios sobre la mujer y la violencia de la cual ella es objeto, pero en comparación con la violencia de la cual es también objeto el hombre.

**Palabras clave:** cubrimiento de la violencia, género, prensa latinoamericana, hombre, mujer, Colombia, México.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 57 714 306

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 15 000 000

TOTAL:

\$ 72 714 306



## PROYECTO

Iniciativas locales de paz territorial, empoderamientos pacifistas y comunicación para la formación política en el marco de transiciones políticas (diálogos Colombia-México) (fase 2)

## CÓDIGO USTA:

1911503

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, Paz-Conflicto

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0042971

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comunicación y paz



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

PABLO FELIPE  
Gómez Montañez

HORAS  
NÓMINA

80



0000-0003-0655-7574



LINK



LINK

## Coinvestigadora

SARAI ANDREA  
Gómez Cáceres

40

0000-0002-6853-7459

LINK

LINK

## Coinvestigadora

MARÍA LIGIA  
Herrera Navarro

40

0000-0002-9840-6724

LINK

LINK

## RESUMEN

En el marco de la implementación de los acuerdos de La Habana (Cuba), entre el Gobierno colombiano y las FARC, así como de nuevas violencias que hoy se viven en el estado mexicano de Chiapas (México), las comunidades indígenas, además de representarse mediante movimientos y organizaciones marcados por una historia de luchas y resistencias para salvaguardar sus territorios, sus identidades y sus autonomías como pueblos, han desarrollado e implementado procesos y acciones definidos como “no violentos” mediante el fortalecimiento de sus

políticas de identidad y memoria. El proyecto se propone analizar la concepción, metodologías e impactos de prácticas comunitarias y organizativas de gestión de paz por parte del Movimiento Sin Tierra: Nietos de Quintín Lame, del Cauca (Colombia), y del FNLS, de Chiapas (México), que abogan por elaborar narrativas propias sobre la identidad y la organización social indígena.

**Palabras clave:** etnicidad, empoderamiento pacifista, memoria, política indígena.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 57 284 250

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 16 385 490

## TOTAL:

\$ 73 669 740



## PROYECTO

La migración de venezolanos a Colombia y su incidencia en los imaginarios sobre los colombianos analizados a través de memes que circulan en las redes sociales

CÓDIGO USTA:

1911504

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, Paz-Conflicto

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0042971

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, gobierno y ciudadanía



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

SANDRA MARCELA  
Lobo Ojeda

80

0000-0003-4837-4207

LINK

LINK

## Coinvestigador

ALEXANDER  
Torres San Miguel

40

0000-0002-1880-4352

LINK

LINK

## Coinvestigador

ÁLVARO  
Lizarralde Díaz

35

0000-0001-9113-0326

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto se propone estudiar la incidencia de la migración venezolana en los imaginarios que los colombianos tienen de sí mismos y de la coyuntura sociopolítica actual tal como son expresados a través de memes que circulan en redes sociales como Facebook e Instagram, los cuales son tomados como escenarios activos de la esfera política que permiten observar las variaciones de la opinión pública.

**Palabras clave:** imaginarios, migraciones, Colombia, Venezuela, redes sociales, identidad, memes.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 61 595 938

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 11 980 000

TOTAL:

\$ 73 575 938





## PROYECTO

Estrategias discursivas en redes sociales de los candidatos presidenciales durante la segunda vuelta electoral en Colombia (2018)

CÓDIGO USTA:

1911505

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, Paz-Conflicto

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0042971

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, gobierno y ciudadanía



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

SANDRA XIMENA  
Gallego GalvisHORAS  
NÓMINA

60



0000-0002-6649-4221



LINK



LINK

## Coinvestigador

DELSAR ROBERTO  
Gayón Tavera

40

0000-0002-4805-8565

LINK

LINK

## Coinvestigador

JUAN FELIPE  
Alzate Pongutá

39

0000-0003-3834-8822

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto se pregunta por las prácticas de comunicación política y tecnopolítica usadas durante la segunda vuelta de las elecciones presidenciales del año 2018, en Colombia. Se indaga sobre las estrategias discursivas en Facebook y Twitter de los candidatos de Colombia Humana y Centro Democrático para persuadir votantes. Este análisis comprende los discursos visuales, textuales y estrategias retóricas. La metodología es de tipo mixto, pues combina análisis cuantitativo (infométrico y teoría fundamentada) con análisis cualitativo (análisis crítico del discurso político), para reconocer y comparar

las estrategias retóricas utilizadas en los mensajes de los candidatos Gustavo Petro e Iván Duque. El trabajo investigativo se desarrollará en alianza con el Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina (Ciespal), de Quito (Ecuador), para contribuir al análisis de las coyunturas políticas de las naciones latinoamericanas en la actualidad.

**Palabras clave:** comunicación política, tecnologías digitales, redes sociales.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 42 808 031

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 29 720 000

TOTAL:

\$ 72 528 031



## PROYECTO

Las narrativas transmedia y proyectos integrales de aula: estado del arte para la implementación de nuevas didácticas en el aula de clase

## CÓDIGO USTA:

1911506

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, Paz-Conflicto

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0042971

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, desarrollo y cambio social

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADOR PRINCIPAL

LUIS ERNESTO  
Pardo Rodríguez

40

0000-0001-6127-4556

LINK

LINK

## Coinvestigador

DAVID  
Díaz Garzón

40

0000-0002-5433-2217

LINK

## RESUMEN

El objetivo del proyecto es elaborar un estado del arte sobre las tendencias, perspectivas y proyecciones (enfoques teóricos, conceptuales, metodológicos y didácticos) de las narrativas transmedia en la formación de comunicadores sociales mediante proyectos integrales de aula durante el periodo comprendido entre los años 2014 y 2018. Para tal fin, las fases del proyecto comprenden la identificación referencial de literatura relevante y pertinente sobre las estrategias para la formación de comunicadores sociales, así como la formulación de categorías conceptuales y la

identificación de buenas prácticas de las narrativas transmedia en la educación superior. El proyecto parte de la indagación sobre las posturas, posiciones y fundamentos teóricos y conceptuales de las experiencias pedagógicas desde los campos de la comunicación social, la pedagogía y el aprendizaje móvil.

**Palabras clave:** narrativas transmedia, intertextualidad transmedia, proyectos integrales de aula, estrategias pedagógicas, estrategias didácticas.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 21 346 750

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 21 346 750



|                               |                                                                                                                  |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Lo ético-político y comunicacional en la construcción de paz en la educación universitaria: perspectiva tomasina | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1911507           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Comunicación, Paz-Conflicto                                                                                      | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0042971 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Comunicación y paz                                                                                               |                                          |



|                               |                              | <b>HORAS NÓMINA</b> | ORCID               |      |      |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|------|------|
| <b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b> | JOSÉ ALADIER Salinas Herrera | 41                  | 0000-0001-7085-9281 | LINK | LINK |
| <b>Coinvestigador</b>         | JOSÉ DUVÁN Marín Gallego     | 20                  | 0000-0002-2648-1776 | LINK | LINK |

**RESUMEN**

Este proyecto surge de la preocupación que suscitan los sucesos en los planos político, ético y de violencia en el país, así como del anhelo de lograr una sociedad justa y en paz. Esta realidad se constituye en un desafío para el sistema educativo universitario en Colombia. Por eso, este estudio tiene como propósito profundizar en la dimensión ético-política y comunicacional como marco esencial para la construcción de paz desde la educación profesional. El proceso de indagación se realiza mediante un ejercicio hermenéutico de un corpus bibliográfico especializado, en diálogo con el pensamiento tomasino y con la filosofía institucional de la Universidad Santo Tomás.

**Palabras clave:** comunicación, paz, educación, ética, política, universidad.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 20 555 425

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 20 555 425



## PROYECTO

Narrativas de los perpetradores en el marco de la Ley de Justicia y Paz: ni verdad ni justicia en los testimonios de los paramilitares

## CÓDIGO USTA:

1911508

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, Paz-Conflicto

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0042971

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, memoria y derechos humanos



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

FREDY LEONARDO  
Reyes Albarracín

## HORAS NÓMINA

51



0000-0001-5297-8404



LINK



LINK

## Coinvestigadora

DORIA CONSTANZA  
Lizcano Rivera

35

0000-0002-6285-3696

LINK

LINK

## Coinvestigadora

CLARA VICTORIA  
Meza Maya

48

0000-0002-6033-6492

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto tiene como objetivo analizar los testimonios y narrativas de los paramilitares sometidos a la Ley de Justicia y Paz para comprender las “verdades” judiciales reconstruidas en el marco de las versiones libres. Aunque han transcurrido trece años desde que se implementó la versión libre como herramienta judicial para que los paramilitares confesaran sus crímenes en el marco del conflicto armado, sus testimonios han quedado relegados

a una instancia judicial que no hace posible una discusión pública en torno al fenómeno paramilitar en Colombia. Desde una perspectiva fenomenológica y hermenéutica, el proyecto combina el trabajo etnográfico con el análisis discursivo de archivos judiciales, periodísticos y testimoniales.

**Palabras clave:** memoria, narrativa, testimonio, comunicación, verdad.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 54 188 487

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 17 700 000

## TOTAL:

\$ 71 888 487



## PROYECTO

Prácticas comunicativas y didácticas para la cultura de paz en la Universidad Santo Tomás: estudio de caso del programa de Comunicación Social

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, Paz-Conflicto

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, gobierno y ciudadanía

## CÓDIGO USTA:

19115010

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0042971



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

IVÁN RENÉ  
León GarzónHORAS  
NÓMINA

40



0000-0001-5051-8113



LINK



LINK

## Coinvestigadora

FANNY STELLA  
Duque Gómez

40

0000-0001-9829-8615

LINK

Coinvestigadora  
Unidad de Desarrollo Curricular  
y Formación Docente (UDCFD)FABIOLA INÉS  
Hernández Barriga

0

0000-0002-6026-6543

LINK

LINK

Coinvestigadora  
UDCFDLINA MARÍA  
Fonseca Ortiz

0

0000-0002-1156-6857

LINK

LINK

Coinvestigadora  
UDCFDILIANA  
Fernández Peña

0

0000-0003-3529-1293

LINK

LINK

Coinvestigador  
UDCFDWILSON ARLEY  
Sánchez Pinzón

0

0000-0003-2982-5666

LINK

LINK

Coinvestigador  
UDCFDFRAY ÉRICO JUAN  
Macchi Céspedes, O. P.

0000-0002-3196-393x

LINK

LINK

## RESUMEN

La Unidad de Desarrollo Curricular y Formación Docente de la Universidad Santo Tomás adelanta un análisis de la pedagogía problémica, el sistema modular y las prácticas pedagógicas de esta universidad, a fin de comprender la relación entre estos vértices fundamentales y la coherencia curricular y el logro de los principios teleológicos para la formación de profesionales tomasinos. El programa de Comunicación Social se tomará como referente del análisis de la coherencia curricular, pues

existe una necesidad de investigar los procesos de enseñanza y aprendizaje que materializan los principios transversales en la consolidación de una cultura de paz. Se propone hacer un análisis de las prácticas comunicativas, teniendo como premisa que, en la formación del programa, debe existir coherencia entre educación transformadora, pedagogía problémica y paz.

**Palabras clave:** prácticas comunicativas, didáctica, coherencia curricular, cultura de paz.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$36 576 062

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$36 576 062



## PROYECTO

Proyectos productivos ambientales: la paz como política pública permanente para el desarrollo territorial y social sostenible

## CÓDIGO USTA:

19115011

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, Paz-Conflicto

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0042971

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, salud, medioambiente y sostenibilidad



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

DANIELA  
Mejía Naranjo

73

0000-0003-3849-7596

LINK

LINK

## Coinvestigadora

BEATRIZ EUGENIA  
Enciso Betancourt

43

0000-0001-5415-9250

LINK

LINK

## Coinvestigador

RICARDO ELÍAS  
Guerra Vargas

23

0000-0002-5488-0280

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto plantea adelantar el estudio diagnóstico y propositivo de proyectos productivos locales del municipio de Marsella (Risaralda) y de Viterbo (Caldas). En estos proyectos productivos el territorio, los conocimientos, la educación rural, la cooperación colectiva y comunitaria de economías solidarias, el cuidado ambiental y agrícola, las relaciones pacíficas, las culturas, las tradiciones y la recuperación de la memoria campesina se disponen para lograr el intercambio

de beneficios mutuos, en contextos de posacuerdo y búsqueda de paz territorial, para incorporar un asiento educativo que promueva condiciones de bienestar comunitario en atención a la riqueza ambiental de la ruralidad.

**Palabras clave:** sostenibilidad ambiental, enfoque territorial, políticas públicas, proyectos productivos, santuarios de la memoria, paz.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 48 509 612

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 42 603 080

## TOTAL:

\$ 91 112 692



## PROYECTO

La investigación en comunicación, desarrollo y cambio social en la USTA: aportes de los trabajos de grado de la maestría (periodo 2015-2/2018-1)

## CÓDIGO USTA:

1911512

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, Paz-Conflicto

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0042971

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, desarrollo y cambio social

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALELSSY YAMILE  
Moreno Pérez

70

0000-0001-9606-0654

LINK

LINK

## Coinvestigadora

IBETH JOHANA  
Molina Molina

69

0000-0002-2908-0505

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto busca identificar los aportes que los egresados de los programas de posgrado en comunicación de las universidades Universidad Nacional A Distancia (Cali) y Universidad Santo Tomás, Sede Bogotá, han realizado mediante sus trabajos de grado al campo de la comunicación, el desarrollo y el cambio social. Se plantea como un estado del arte que privilegia la identificación de objetos, enfoques

y tendencias de investigación. Es una revisión fundamental para comprender los aportes de la investigación formativa a la consolidación del campo. La realización de este proyecto se concertó en el marco de Redecambio. En la Universidad Santo Tomás, se revisarán cincuenta documentos.

**Palabras clave:** comunicación, desarrollo, cambio social, investigación posgradual.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 43 857 918

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 43 857 918



## PROYECTO

Narrativas de ciudadanía y convivencia en la localidad de Usme

## CÓDIGO USTA:

1911513

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, Paz-Conflicto

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0042971

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, gobierno y ciudadanía

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALÓSCAR HELÍ  
Arbeláez Garcés

80

0000-0001-8857-8015

LINK

LINK

## Coinvestigadora

PATRICIA  
Bustamante Marín

40

0000-0002-5697-3261

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto está orientado a indagar sobre las lógicas y narrativas de convivencia de los habitantes de la localidad de Usme (barrio Usminia-Alemania II) de Bogotá, a fin de contribuir a la formación para la convivencia y resolución de conflictos de los habitantes en el desarrollo de sus competencias ciudadanas. Se plantean unas categorías de análisis desde el campo de la comunicación para llegar a un diagnóstico que dé cuenta

de las formas de interacción y asociación de los actores en la construcción de lo público y las diferentes lógicas y narrativas que emergen de su vida cotidiana. A partir del diagnóstico, se implementará una estrategia de comunicación pública.

**Palabras clave:** comunicación, desarrollo, convivencia, ciudadanía, narrativas.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 37 341 250

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 37 341 250





## PROYECTO

Comunicación y salud. Una mirada a los aportes de teoría y praxis desde la academia y el Estado

## CÓDIGO USTA:

1911514

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, Paz-Conflicto

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0042971

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, salud, medio ambiente y sostenibilidad



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

YANETH  
Ortiz NovaHORAS  
NÓMINA

60



0000-0002-6036-0388



LINK



LINK

## Coinvestigadora

MÓNICA MARITZA  
Valencia Corredor

40

0000-0001-5384-1987

LINK

LINK

## Coinvestigadora

SONIA  
Uruburu Gilède

39

0000-0002-7268-4312

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto aborda la compleja relación entre comunicación y salud. Plantea un análisis articulador entre la academia y la Política Pública de Salud en Colombia expresada en el Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012-2021, que contempla dos instancias de indagación. Por un lado, los aportes teóricos y agendas de investigación postuladas por algunos programas de posgrado en Salud Pública y Comunicación del país, formulados entre 2012 y 2018. Por otro, las intervenciones en torno al vínculo entre comunicación y salud configuradas en el PDSP. Usando

un enfoque hermenéutico-interpretativo y una metodología cualitativa, a partir del método de estudio de casos múltiples, el proyecto se propone ofrecer un panorama actualizado de los itinerarios de investigación, las conceptualizaciones teóricas y la praxis comunicativa en torno a la comunicación y la salud en Colombia, desde una exploración contrastada de acciones y procesos liderados por la academia y el Estado.

**Palabras clave:** comunicación y salud, comunicación para el cambio social.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$51 909 043

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$51 909 043



## PROYECTO

La prensa escrita y la construcción del enemigo interno durante el Frente Nacional: Valencia y Lleras ante la violencia y la protesta social

## CÓDIGO USTA:

1911515

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, Paz-Conflicto

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0042971

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comunicación, gobierno y ciudadanía

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADOR PRINCIPAL

CARLOS ALBERTO  
Durán Sánchez

70

0000-0002-0156-1008

LINK

LINK

## Coinvestigador

BERNARDO ALFREDO  
Hernández Umaña

69

0000-0001-7388-9507

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo general analizar las tensiones y acuerdos que se presentaron entre la prensa bogotana y las agencias gubernamentales, de acuerdo con el establecimiento del enemigo interno y la protesta social, durante las administraciones de los gobiernos de Guillermo Valencia y Carlos Lleras Restrepo. Para eso, se hará el contraste crítico de fuentes documentales, a fin de establecer la convergencia de un hecho político de protesta social en los gobiernos antes mencionados en contraste con sucesos del mismo tipo acaecidos en el Gobierno Santos.

**Palabras clave:** agencias de gobierno, enemigo interno, historia política, Frente Nacional, prácticas discursivas.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 42 951 668

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 10 000 000

## TOTAL:

\$ 52 951 668



## PROYECTO

Aspiraciones de clase en la estética privada: el papel del diseño en la construcción visual de la casa familiar bogotana

## CÓDIGO USTA:

1948502

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Imagen, Diseño y Sociedad

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0155311

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diseño para la transformación social

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALEDUARD FERNANDO  
Salazar Celis

52

0000-0001-5456-9962

LINK

LINK

## Coinvestigadora

PAULA CAMILA  
Amador Cardona

24

0000-0002-0858-2522

LINK

LINK

## RESUMEN

La casa como lugar antropológico y el hogar como lugar sociocultural de las construcciones de lo íntimo, en diversos niveles de la familia y la persona, ha sido un problema ampliamente discutido por las ciencias sociales y la arquitectura. Sin embargo, la casa-hogar, como espacio del diseño o, mejor, para la expresión creativa de lo visual depositado en este espacio, no ha sido un problema igual de estudiado en nuestro contexto. Por eso, este proyecto busca, desde la etnografía, la observación participante y el álbum familiar, indagar sobre las

operaciones creativas de decoración que toman lugar en la casa de familia bogotana en diferentes espectros socioeconómicos. Se propone profundizar en el conocimiento de los procesos de creación, adaptación o reproducción que las familias depositan en el diseño interior de su hogar como un instrumento para enriquecer los conocimientos del diseño sobre las formas como los sujetos construyen visualmente sus espacios.

**Palabras clave:** vivienda, diseño interior, creación familiar, estudios visuales.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 25 944 196

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 25 944 196



## PROYECTO

De la caligrafía a la tipografía. Estudio comparativo de las consecuencias plásticas y discursivas de la letra en los documentos que conserva el Archivo Histórico de la provincia de San Luís Bertrán de Colombia

## CÓDIGO USTA:

1948503

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Imagen, Diseño y Sociedad

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0155311

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diseño para la transformación social

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALNATALIA CAROLINA  
Pérez Peña

38

0000-0001-8896-475x

LINK

LINK

## Coinvestigadora

TULIA ROSA  
Villa Macías

28

0000-0001-5332-7566

LINK

LINK

## RESUMEN

Los estudios alrededor de la caligrafía han proporcionado una descripción que comprende su evolución morfológica y algunas descripciones de los documentos en los que fue empleada. Sin duda, esta manifestación forma parte importante de la historia de la comunicación y, por ende, del diseño gráfico, pues la letra ocupa un lugar de enorme importancia en su quehacer. Por eso, una investigación que reconozca las consecuencias plásticas y discursivas de la caligrafía proporcionará insumos

históricos y metodológicos que contribuyan al reconocimiento de un arte y técnica que supone un ejercicio de diseño, pues la formación del diseñador gráfico se inicia de manera temprana en las lindes del signo caligráfico y, posteriormente, tipográfico. Así, a la luz del análisis y comparación de dos estilos caligráficos, junto con las familias tipográficas que la Asociación Tipográfica Internacional reconoce en su clasificación, se establecerán aquellos aspectos plásticos que se han transformado.

**Palabras clave:** caligrafía, tipografía, plástico, discurso, histórico.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 578 036

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 578 036



## PROYECTO

Del diseño de material didáctico para la enseñanza y aprendizaje de los rasgos de identidad de San Basilio de Palenque como patrimonio cultural inmaterial de la humanidad: Prueba con estudiantes y docentes de secundaria

CÓDIGO USTA:

1948504

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Imagen, Diseño y Sociedad

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0155311

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diseño para la transformación social

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALCLAUDIA MARCELA  
Arias Mejía

58

0000-0002-3994-9016

LINK

LINK

## Coinvestigador

HARVEY YESID  
Montilla Buitrago

36

0000-0003-3633-5294

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto se ha planteado en tres etapas: diseño didáctico (2016), diseño visual e instruccional (2018) y pruebas con usuarios (2019). En la primera, se planteó la estructura de la maleta didáctica Benkos Biohó y se hizo un estudio exploratorio descriptivo para determinar su grado de idoneidad didáctica, pues su público objetivo son estudiantes de secundaria de colegios bogotanos. Durante la segunda, se articuló el aporte de pobladores,

investigadores con formación en educación y un equipo de diseño, lo que facilitó el desarrollo de cartillas y un sitio para albergar el material novedoso en el campo de la historia y el patrimonio. Para la tercera, se pretende evaluar los niveles de idoneidad didáctica con estudiantes y docentes.

**Palabras clave:** divulgación del patrimonio, didáctica patrimonial, diseño instruccional, idoneidad didáctica.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 27 263 724

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 27 263 724



## PROYECTO

Estrategias didácticas pensadas desde la inteligencia emocional y la identidad personal-cultural del diseñador gráfico: desarrollo de competencias comunicativas para comunicadores visuales

## CÓDIGO USTA:

1948505

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Imagen, Diseño y Sociedad

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0155311

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diseño para la transformación social

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADORA PRINCIPAL

SANDRA MARÍA  
Ramírez Botero

52

0000-0003-2831-2076

LINK

LINK

## Coinvestigadora

PAULA CAMILA  
Amador Cardona

24

0000-0002-0858-2522

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo explorar teorías de la neuroeducación, según las cuales las emociones son un elemento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje y de formación de un profesional integral. Para esto, se analizarán las didácticas de las asignaturas de Teoría de la Comunicación y Comunicación Visual, a fin de crear estrategias didácticas basadas en dichas teorías que permitan desarrollar competencias comunicativas del diseño gráfico desde la identidad, tema de interés de dichas asignaturas.

**Palabras clave:** educación, emociones, diseño gráfico, competencias comunicativas, neuroeducación, identidad.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 19 602 825

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 19 602 825



## PROYECTO

Afrocasanareños: memorias, prácticas y reivindicaciones

## CÓDIGO USTA:

1976001

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Estudios Interdisciplinarios de la Sociedad y la Cultura

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0188359

Conflictos Sociales, Género y Territorios

COL0067228

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Laboratorio de sociología



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

ANDREA  
Leiva EspitiaHORAS  
NÓMINA

39



0000-0002-1240-1536



LINK



LINK

## Coinvestigadora

LAURA  
de la Rosa Solano

30

0000-0002-6012-1221

LINK

LINK

## Coinvestigadora

AIDALUZ  
Sánchez Arismendi

39

0000-0003-0955-4723

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto busca estudiar los procesos de poblamiento, reivindicación y prácticas identitarias de las poblaciones afrocolombianas residentes en el departamento del Casanare, mediante un trabajo de campo etnográfico en los municipios de Monterrey y Villanueva. Se indaga sobre las trayectorias que llevaron a la población en mención a confluir en una “identidad afrocasanareña” que busca el reconocimiento

de la sociedad local y nacional. Este proyecto pretende ser un espacio de visibilización de las presencias negras en los departamentos de la región llanera y contribuir a la lucha contra la discriminación racial de los afrodescendientes.

**Palabras clave:** memoria, territorio, afrocolombianos, Casanare (Colombia), reivindicación.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 37 589 237

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 37 589 237



## PROYECTO

Análisis de la deserción y permanencia de estudiantes de la  
Facultad de Sociología de la Universidad Santo Tomás

## CÓDIGO USTA:

1976002

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Estudios Interdisciplinarios de la Sociedad y la Cultura

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0188359

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Laboratorio de sociología

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALCATALINA  
Acosta Oidor

20

0000-0003-0823-7021

LINK

LINK

## Coinvestigadora

LUZ ÁNGELA  
Tabares Rojas

30

0000-0002-5930-7096

LINK

LINK

## RESUMEN

El propósito de este proyecto es establecer los factores que inciden en el abandono y en la permanencia de los estudiantes en el programa de Sociología de la Universidad Santo Tomás. Este estudio, de corte cualitativo y cuantitativo, se centra en la educación superior de carácter privado y toma como caso los y las estudiantes del programa que ingresaron en el primer semestre del año 2013 y en el primer semestre de 2015. Se estudian aspectos en conjunto que resultan significativos para explicar la relación entre antecedentes sociales y escolares previos, la elección de la carrera profesional y la deserción y/o continuidad en el programa.

**Palabras clave:** deserción universitaria, educación superior, permanencia estudiantil.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$13 519 687

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$13 519 687





## PROYECTO

Configuración socioespacial de zonas de antiguas periferias: un estudio sobre usos y percepciones del espacio público en la zona del Restrepo (Bogotá)

CÓDIGO USTA:

1912503

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Conflictos Sociales, Género y Territorios

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0067228

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Subjetividades, acción colectiva y transformación social

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALHERNANDO  
Sáenz Acosta

40

0000-0003-4166-317x

LINK

LINK

## Coinvestigadora

LIDA RUBIELA  
Fonseca Gómez

20

0000-0002-3597-728x

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo analizar los usos y percepciones del espacio público en una zona de antigua periferia de la ciudad de Bogotá. Generalmente, los análisis se concentran en observar los procesos que tienen lugar en los centros. Se quiere contribuir, entonces, a la comprensión de procesos que tienen lugar en zonas que fueron periféricas y que, con el proceso de expansión/densificación de la ciudad, han ganado ventajas en su localización.

**Palabras clave:** espacio urbano, planificación urbana, integración social.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 18 820 625

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 18 820 625



## PROYECTO

Imaginarios en torno a la integración de estudiantes venezolanos en Colombia: estudio comparativo entre colegios de Bogotá y Cúcuta

## CÓDIGO USTA:

1912504

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Conflictos Sociales, Género y Territorios

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0067228

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Subjetividades, acción colectiva y transformación social

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALFELIPE ANDRÉS  
Aliaga Sáez

80

0000-0003-4635-1132

LINK

LINK

## Coinvestigadora

LAURA  
de la Rosa Solano

30

0000-0002-6012-1221

LINK

LINK

## RESUMEN

Colombia se ha transformado en un país receptor de inmigración, con más de 870 000 personas venezolanas. Se registran 118 709 niños, niñas y adolescentes, de los cuales solo 33 107 estudian. Esta investigación se pregunta qué imaginarios existen en torno a la integración de los estudiantes venezolanos en Colombia, tanto en el discurso de ellos mismos como en el de sus compañeros, profesores y autoridades de los colegios. Se busca identificar buenas prácticas de integración, a fin de generar lineamientos útiles para el diseño de estrategias educacionales

y políticas públicas. El enfoque teórico de los imaginarios sociales se articula con la integración de los inmigrantes, analizada principalmente desde la subjetividad y la inclusión. La metodología es mixta y se harán análisis del discurso y estadísticos. La muestra se seleccionará en colegios de Bogotá y Cúcuta, debido a la alta concentración de inmigrantes.

**Palabras clave:** inmigración, Venezuela, estudiantes, imaginarios, integración, Colombia.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 42 416 437

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 42 416 437



## PROYECTO

Memorias subalternas: un paso para la paz (fase 2: sistematización de experiencias significativas en la construcción de paz territorial en el municipio de San Vicente del Caguán, Caquetá)

## CÓDIGO USTA:

1912505

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Conflictos Sociales, Género y Territorios

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0067228

Estudios Interdisciplinarios de la Sociedad y la Cultura

COL0188359

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Laboratorio de sociología
- Subjetividades, acción colectiva y transformación social



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

EDWIN DIOMEDES  
Jaime Ruiz

HORAS  
NÓMINA

56



0000-0002-7032-5981



LINK



LINK

## Coinvestigador

JHON ALEXÁNDER  
Idrobo Velasco

40

0000-0002-2228-0002

LINK

LINK

## RESUMEN

Los procesos de sistematización de experiencias resultan fundamentales en la construcción de memoria colectiva de las comunidades. Además, se comprenden como herramienta de transformación de imaginarios y representaciones sociales, pues son formas de comprender el mundo desde los territorios junto con los protagonistas reales en las regiones. Este proyecto contribuye a la producción de conocimiento

propio a través de reconocer los contextos, intereses y relatos de los sujetos y las comunidades. La memoria interpela a los diferentes actores presentes en el territorio y, por lo tanto, evidencia saberes locales que no se reconocían socialmente.

**Palabras clave:** sistematización de experiencias, territorio, paz, San Vicente del Caguán (Caquetá), Playa Rica (Caquetá).



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 28 971 400

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 28 971 400



|                               |                                                                                                           |                                          |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Sociología de la paz en Colombia (fase 2: forjando caminos hacia una paz incluyente; hablan las regiones) | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1912506           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Conflictos Sociales, Género y Territorios                                                                 | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0067228 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Conflicto, política y democracia                                                                          |                                          |



|                                |                                     | <b>HORAS<br/>NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     |      |      |
|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------------|------|------|
| <b>INVESTIGADORA PRINCIPAL</b> | GINNETH ESMERALDA<br>Narváez Jaimes | 40                      | 0000-0002-4081-4389 | LINK | LINK |
| <b>Coinvestigador</b>          | CAMILO ANDRÉS<br>Castiblanco Durán  | 21                      | 0000-0002-2237-5204 | LINK | LINK |

**RESUMEN**

Colombia tiene como reto consolidar la paz en los territorios. En la primera fase de este proyecto se identificaron diferentes ejes temáticos que posibilitan estudiar los avances que hasta la fecha se han alcanzado en las regiones. Se reconocen las múltiples dificultades que ha tenido el proceso de implementación del acuerdo de paz. Sin embargo, constatan avances en economía productiva, arte, cultura, educación, ciencia y el entramado jurídico concerniente a justicia transicional. En

esta segunda fase, se busca posicionar la voz de las regiones con relación a los avances y a los efectos positivos del acuerdo. Cada proceso de paz viene colmado de dificultades. Sin embargo, la voz de las comunidades encarna la resiliencia propia del pueblo colombiano, que nos invita a construir un mejor país y que nos enseña que aún pervive la esperanza.

**Palabras clave:** sociología, paz, territorio, reconciliación.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 22 237 525

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 22 237 525



## PROYECTO

Comportamiento sociocultural de los pobladores ubicados geográficamente en los territorios aledaños al Parque Nacional Natural Chingaza, para contribuir a la gobernabilidad del plan de manejo en beneficio de la convivencia ambiental

## CÓDIGO USTA:

1912502

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Conflictos Sociales, Género y Territorios

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0067228

Estudios Interdisciplinarios de la Sociedad y la Cultura

COL0188359

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Conflicto, política y democracia

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPAL

JOSÉ GREGORIO  
Clavijo Parrado

37

0000-0002-2359-5129

LINK

LINK

## Coinvestigadora

ANDREA  
Leiva Espitia

18

0000-0002-1240-1536

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto busca, con la participación de los campesinos, conocer el imaginario colectivo sobre los escenarios futuros deseables del entorno para así armonizar la convivencia de la comunidad con los propósitos de Parques Nacionales, a fin de cuidar los recursos naturales renovables y no renovables.

**Palabras clave:** escenarios deseables, comunidad, imaginarios, cultura popular, convivencia.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 21 794 562

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 21 794 562



## PROYECTO

Élites, representaciones y violencias en Colombia

## CÓDIGO USTA:

1976003

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Estudios Interdisciplinarios de la Sociedad y la Cultura

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0188359

Conflictos Sociales, Género y Territorio

COL0067228

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Conflicto, política y democracia
- Laboratorio de sociología



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

VERÓNICA  
Salazar BaenaHORAS  
NÓMINA

52



0000-0003-3240-2285



LINK



LINK

## Coinvestigador

GERMÁN ALEXÁNDER  
Gamba Trimiño

30

0000-0002-5291-1821

LINK

LINK

## Coinvestigadora

CATALINA  
Acosta Oidor

20

0000-0003-0823-7021

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto tiene como objetivo estudiar la construcción de la legitimidad de las élites en Colombia. Para eso, se hará una aproximación teórica sobre sus formas de legitimación; se identificarán sus características y los mecanismos que les permiten concentrar y perpetuar el poder; y se analizarán los procesos de conformación de élites en tres momentos: las élites coloniales; las élites nacionales en el contexto del conflicto

armado; y las élites regionales en el Valle del Cauca a comienzos del siglo XXI. El estudio es de carácter interpretativo y se desarrollará a partir de una metodología cualitativa basada en la revisión de prensa nacional y regional, así como en entrevistas.

**Palabras clave:** élites, violencia, legitimación, representación, Valle del Cauca, Colombia.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 34 109 662

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 34 109 662



## PROYECTO

Megaproyectos de desarrollo en Colombia:  
análisis desde los efectos de derrame

## CÓDIGO USTA:

1912507

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Conflictos Sociales, Género y Territorios

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0067228

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Desarrollo, políticas públicas y planeación participativa

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALANGIE CAROLINA  
Torres Ruiz

30

0000-0001-9962-3280

LINK

LINK

## Coinvestigadora

JOHANNA ELOÍSA  
Vargas Moreno

39

0000-0002-8709-7604

LINK

LINK

## Coinvestigador

FRANÇOIS  
Xavier Tinel

30

0000-0001-9541-4123

LINK

LINK

## RESUMEN

Este estudio cualitativo, de nivel analítico-descriptivo y diseño documental con apoyo en estrategias dialógicas, analiza cómo los megaproyectos minero-energéticos y de infraestructura institucionalizan la lógica extractiva en Colombia. Para eso, identifica las controversias paradigmáticas en las trayectorias de viabilización, describe los procesos y resoluciones de cierre de esas controversias y examina las consecuencias extendidas.

Con los insumos analíticos y la apropiación de conocimiento, se espera contribuir a la transición posextractivista y a la deconstrucción de la lógica extractiva hegemónica, mediante el apoyo de procesos de opinión, formación, movilización e incidencia legislativa con aliados.

**Palabras clave:** megaproyectos, extractivismo, efectos de derrame, Colombia.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$27 488 281

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$27 488 281



## PROYECTO

Pensar América Latina desde la literatura

## CÓDIGO USTA:

19325020

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Fray Antón de Montesinos

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0026065

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Literatura y lenguaje



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

MYRIAM  
Jiménez QuenguanHORAS  
NÓMINA

40



0000-0003-0807-6037



LINK



LINK

## Coinvestigador

JORGE IVÁN  
Parra Londoño

30

0000-0002-5990-654x

LINK

LINK

## Coinvestigador

RUBÉN DARÍO  
Vallejo Molina

30

0000-0002-2659-3313

LINK

LINK

## Coinvestigador

CARLOS  
Bernal Granados

30

0000-0002-0794-5061

LINK

LINK

## Coinvestigadora

NINFA STELLA  
Cárdenas Sánchez

20

0000-0003-3096-9560

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto contribuye al desarrollo del pensamiento latinoamericano desde la literatura. Se propone contribuir a la construcción de comunidad, cultura ciudadana e igualdad. El objetivo principal es pensar América Latina a través de la obra literaria de Carlos Fuentes, de la relación entre literatura e imagen en Clarice Lispector y de la innovación pedagógica y didáctica en ambientes virtuales.

**Palabras clave:** pensamiento literario e imagen en ambientes virtuales, Clarice Lispector, Carlos Fuentes.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 50 762 562

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 50 762 562





## PROYECTO

El signo y la virtud en Tomás de Aquino

## CÓDIGO USTA:

19680010

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

San Alberto Magno, O. P.

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0085979

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Filosofía, ciencia, religión y arte



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

CIRO ALONSO  
Páez Álvarez

60

0000-0003-4741-6153

LINK

LINK

## Coinvestigador

CÉSAR AUGUSTO  
Vásquez García

40

0000-0001-5420-0567

LINK

LINK

## Coinvestigador

CÉSAR FREDY  
Noel Pongutá Puerto

0

0000-0002-4976-7857

LINK

LINK

## RESUMEN

La cuestión del signo tiene en Santo Tomás implicaciones epistemológicas, metafísicas y éticas. En esta investigación, nos interesan las implicaciones éticas, en particular aquellas relacionadas con la posibilidad de adquirir la virtud. Ya examinamos, en una primera fase, la relación de la prudencia, como virtud intelectual, con las virtudes esencialmente morales. Ahora se trata de examinar las virtudes en cuanto que condiciones previas de la comprensión y la prudencia. Hablamos no solo de las cuatro virtudes cardinales, sino también de las tres virtudes teologales.

**Palabras clave:** signo, virtud, templanza, fortaleza, valentía, prudencia, sabiduría, justicia, fe, esperanza, caridad, amor.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 28 193 625

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 28 193 625



## PROYECTO

Filosofía contemporánea en Colombia  
(1985-2006): corrientes, autores y problemas

## CÓDIGO USTA:

19330010

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Fray Bartolomé de las casas

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0027329

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Filosofía práctica y pensamiento filosófico dese América Latina

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALNELSON FERNANDO  
Roberto Alba

40

0000-0003-2806-7162

LINK

LINK

## Coinvestigador

LEONARDO  
Tovar González

40

0000-0001-5510-5377

LINK

LINK

## RESUMEN

Dividido en dos fases (2019 y 2020), este proyecto se orienta a caracterizar el trabajo filosófico colombiano de finales del siglo XX, tanto de filosofía teórica como de filosofía práctica. El objetivo es componer una antología de textos representativos en dos volúmenes, con un estudio crítico introductorio, que sirva para la divulgación de la actividad filosófica nacional en la comunidad académica. Los sendos estudios y la doble compilación se concentran en el periodo transcurrido entre 1985 y 2006.

**Palabras clave:** filosofía en Colombia, filosofía contemporánea, historia de las ideas, historia intelectual, filosofía nacional.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 23 648 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 23 648 000



## PROYECTO

Contexto urbano social y político y vida cotidiana en la narrativa de Santiago Roncagliolo: el grupo Granta en español

CÓDIGO USTA:

19325010

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Fray Antón de Montesinos

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0026065

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Literatura y lenguaje



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

NINFA STELLA  
Cárdenas Sánchez

## HORAS NÓMINA

40



0000-0003-3096-9560



LINK



LINK

## Coinvestigador

JORGE IVÁN  
Parra Londoño

30

0000-0002-5990-654x

LINK

LINK

## Coinvestigador

CARLOS  
Bernal Granados

30

0000-0002-0794-5061

LINK

LINK

## Coinvestigadora

MYRIAM  
Jiménez Quenguan

20

0000-0003-0807-6037

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto se enmarca en un proyecto cuyo objetivo es explorar las tendencias actuales de la narrativa contemporánea a través del grupo Granta en español, siendo este grupo una de las tendencias más recientes de la narrativa en español, compuesto por veintidós autores de Colombia, Argentina, Chile, Bolivia, México, Perú, Uruguay y España. El proyecto se propone explorar cómo la obra de los autores de Granta en español, a través de la relevancia narrativa del contexto urbano, la historia mínima y la vida cotidiana, efectúan, en clave irónica

y paródica, una crítica a la subjetividad política de su época. En esta cuarta fase del proyecto, se explorará cómo la narrativa del escritor peruano Santiago Roncagliolo, a través de la distancia irónica y paródica, pone en cuestión el lazo de amor dentro de la familia. Se examinará cómo se va configurando, a través de sus historias, la historia reciente de nuestros países.

**Palabras clave:** literatura peruana, tendencias literarias recientes, teorías de la subjetividad, sociocrítica, crítica literaria.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 41 552 125

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 41 552 125



## PROYECTO

**Eclesiología joánica como modelo para una “Iglesia en salida” a partir de Juan 1-2 y 20-21**

## CÓDIGO USTA:

19465020

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gustavo Gutiérrez, O. P.: Teología Latinoamericana

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0130644

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Pensamiento bíblico-teológico y praxeológico en el contexto latinoamericano



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

MARICEL  
Mena López

40

0000-0001-5958-0570

LINK

LINK

## Coinvestigadora

ANA FRANCISCA  
Vergara Abril

20

0000-0002-8852-4719

LINK

LINK

## Coinvestigador

FRAY WILIAM  
Vásquez Alarcón, O. P.

0000-0001-9504-6711

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto de investigación se centra en la eclesiología joánica desde el entendimiento del cuerpo de Jesús en cuanto templo que incluye a la comunidad según Juan: 1-2 y 20-21. Toma así como punto de partida la hipótesis de que es posible proponer una eclesiología fundamentada en la praxis del amor. En este sentido, el proyecto busca poner en diálogo y en comunión los diversos modelos eclesiológicos encontrados, con el fin de ahondar en una eclesiología “de

salida” que responda a los desafíos de la sociedad de hoy, es decir, una eclesiología que, partiendo de las corporeidades excluidas, construya comunidades incluyentes en el discipulado de iguales, capaces de vivir en redes dialógicas el Evangelio de Jesús de Nazareth.

**Palabras clave:** Evangelio según San Juan, eclesiología, cuerpo de Jesús, cuerpo comunidad.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 175 750

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 175 750



## PROYECTO

Estado de la cuestión del ecumenismo en el horizonte  
del diálogo y el reconocimiento mutuo (fase 2)

CÓDIGO USTA:

19465010

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Gustavo Gutiérrez, O. P.: Teología Latinoamericana

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0130644

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Pensamiento bíblico-teológico y praxeológico en el contexto latinoamericano

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALANDRÉS MAURICIO  
Quevedo Rodríguez

40

0000-0002-7915-6491

LINK

LINK

## RESUMEN

El diálogo ecuménico ha tomado protagonismo dentro de la Iglesia católica a lo largo de los últimos cincuenta años. Las transformaciones en la percepción del otro cristiano han posibilitado encuentros de distinta naturaleza que han puesto de manifiesto la importancia y urgencia que el ecumenismo tiene en el mundo contemporáneo. Sin embargo, llama la atención que, en la agenda ecuménica, el tema teológico no siempre aparezca en un lugar preminente. Consecuentemente, se percibe que el diálogo ecuménico ha sido vaciado en gran medida de un

contenido teológico propiamente dicho y se ha circunscrito a la participación de actividades de corte social, eclesial o pastoral. Por tal razón, este proyecto busca contribuir al desarrollo formativo e investigativo alrededor de grandes temas de la teología ecuménica dogmática, a fin de hacer un aporte que subraye la identidad teológica y la postura crítica que las principales iglesias tienen alrededor de temas de dogmática.

**Palabras clave:** diálogo ecuménico, teología ecuménica dogmática, eclesiología, teología fundamental.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 9953 750

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 9953 750



## PROYECTO

Biofiltración simultánea de H<sub>2</sub>S y NH<sub>3</sub> en condiciones transitorias

## CÓDIGO USTA:

1949002

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

INAM-USTA

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0135589

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Tecnologías ambientales

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALIVÁN ORLANDO  
Cabeza Rojas

40

0000-0001-7110-813x

LINK

LINK

## Coinvestigadora

PAOLA ANDREA  
Acevedo Pabón

22

0000-0002-1549-3819

LINK

LINK

## RESUMEN

Los olores ofensivos son considerados una forma de contaminación del aire. En las plantas de tratamiento de aguas residuales, estos olores son provocados principalmente por emisión de sulfuro de hidrógeno, amoníaco y compuestos orgánicos volátiles. Para reducir los olores ofensivos, la biofiltración ofrece una alternativa económica de alta eficiencia y baja generación de residuos adicionales. Sin embargo, cuando se presentan mezclas de gases y condiciones cambiantes en la concentración de los compuestos, la eficiencia de eliminación

no es alta para todos los compuestos, de modo que este sistema aún requiere ser optimizado para estas condiciones. Este proyecto busca mejorar la eficiencia de remoción de H<sub>2</sub>S y NH<sub>3</sub> en un sistema de biofiltración de lecho orgánico en condiciones transitorias, a través del uso de comunidades microbianas previamente adaptadas a la eliminación de estos compuestos.

**Palabras clave:** biofiltración, comunidades microbianas, amoníaco, sulfuro de hidrógeno.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 78 913 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 106 523 000

## TOTAL:

\$ 185 436 000



|                        |                                                                                                                                                  |                                   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PROYECTO               | Evaluación de diferentes pretratamientos para el aprovechamiento de residuos provenientes del cultivo de arroz con fines de generación de biogás | CÓDIGO USTA:<br>1949006           |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN | INAM-USTA                                                                                                                                        | CÓDIGO COLCIENCIAS:<br>COL0135589 |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN | Tecnologías ambientales                                                                                                                          |                                   |



|                         |                            | HORAS<br>NÓMINA | ID ORCID            | CYLA | GO   |
|-------------------------|----------------------------|-----------------|---------------------|------|------|
| INVESTIGADORA PRINCIPAL | ANA PAOLA Becerra Quiroz   | 40              | 0000-0002-0238-1586 | LINK | LINK |
| Investigador principal  | IVÁN ORLANDO Cabeza Roja   | 40              | 0000-0001-7110-813x | LINK | LINK |
| Coinvestigadora         | PAOLA ANDREA Acevedo Pabón | 22              | 0000-0002-1549-3819 | LINK | LINK |

## RESUMEN

Los residuos de la poscosecha del arroz tienen una tasa de degradación lenta, lo que redundará en problemas para el agricultor. A fin de poder aprovechar esta biomasa, que ronda entre los 650 y los 975 millones de toneladas en el mundo al año, este proyecto se propone plantear nuevas alternativas de pretratamiento del tamo de arroz, proveniente del municipio de Ibagué (Tolima), dirigidas a mejorar los rendimientos obtenidos de fermentaciones anaerobias para producción de gas metano. Se hará una caracterización del tamo de arroz, para así obtener el potencial

de producción de metano. Luego, se harán ensayos de diferentes pretratamientos físico-químicos junto con un diseño experimental que permita determinar concentraciones óptimas del proceso de pretratamiento, como la fermentación sobre el tamo, para obtener condiciones de altos rendimientos de obtención de biogás.

**Palabras clave:** pretratamientos, tamo de arroz, biogás, digestión anaerobia, biomasa.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 51 603 275

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 10 875 000

## TOTAL:

\$ 62 478 275



Proceso para obtener materiales a partir de residuos sólidos plásticos de polietileno de alta densidad, polipropileno y residuos agroindustriales de cascarilla de arroz

## PROYECTO

CÓDIGO USTA:

1949009

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

INAM-USTA

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0135589

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Tecnologías ambientales



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

DAVID  
Orjuela Yepes

40

0000-0002-7944-9710

LINK

LINK

## Investigadora principal

JOHANNA KARINA  
Solano Meza

20

0000-0003-4376-5938

LINK

LINK

## Coinvestigador

JUAN PABLO  
Morales Arias

20

0000-0002-0632-2559

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto propone desarrollar compuestos autorreforzados a partir de un polímero biodegradable derivado del ácido poliláctico y establecer la relación estructura-propiedades que rige su comportamiento en servicio. Para eso, se desarrollarán compuestos autorreforzados cuyo refuerzo son fibras altamente orientadas en diversas estructuras (fibras unidireccionales, en arreglo *cross-ply* y tejidas). Este nuevo material contribuirá a la fabricación y uso de materiales que sean biodegradables, livianos y con mejores propiedades

físicas, mecánicas y químicas a partir de ácido poliláctico. En esa medida, contribuirá a disminuir el consumo de plásticos obtenidos de fuentes no renovables como el petróleo y a reducir los impactos ambientales de la obtención de materias primas, producción, consumo y disposición final de polímeros.

**Palabras clave:** ácido poliláctico, plásticos biodegradables, biopolímeros, análisis de ciclo de vida, compuestos autorreforzados.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 17 384 625

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 17 384 625





## PROYECTO

Simulación del hábitat de algunas familias de macroinvertebrados acuáticos en el río Teusacá (Cundinamarca), a partir de la metodología IFIM, con fines de cálculo de caudales ambientales (fase 3)

## CÓDIGO USTA:

1949012

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

INAM-USTA

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0135589

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Ordenamiento ambiental del territorio

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPAL

ÁNGELA MARÍA  
Jaramillo Londoño

20

0000-0001-9465-8513

LINK

LINK

## Coinvestigadora

DAYAM SORET  
Calderón Rivera

20

0000-0002-7604-0581

LINK

LINK

## RESUMEN

Colombia está trabajando en la gobernanza de su recurso hídrico, que es afectado por disminución del caudal, pérdida de calidad hídrica e impacto sobre servicios ecosistémicos. Este proyecto es la tercera fase de un trabajo que comenzó en 2017. En la primera fase, se recopiló información ecohidráulica y biológica de tres ríos de alta montaña (cuenca del río Bogotá) para evaluar la metodología IFIM (*instream flow incremental methodology*). En la segunda, se identificaron las preferencias de hábitat de familias de

macroinvertebrados acuáticos en el río Teusacá (Cundinamarca) para elaborar curvas de idoneidad, necesarias para la calibración del modelo. En esta última fase, se busca hacer una simulación adecuada para estimación de caudales ambientales en ríos de alta montaña usando macroinvertebrados acuáticos.

**Palabras clave:** simulación de hábitat, IFIM, macroinvertebrados, caudal ambiental, curvas de idoneidad de hábitat.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 11 650 500

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 10 000 000

## TOTAL:

\$ 21 650 500



## PROYECTO

Diseño de un esquema de pago por servicios ambientales  
en la cuenca del río Ranchería (La Guajira)

CÓDIGO USTA:

1949005

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

INAM-USTA

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0135589

LÍNEAS DE  
INVESTIGACIÓN

- Ordenamiento ambiental del territorio
- Modelación en problemas complejos



## HORAS NÓMINA

INVESTIGADORA  
PRINCIPAL

CLAUDIA LILIAN  
Londoño Castañeda

10

0000-0003-3896-4959

LINK

LINK

## Coinvestigador

MIGUEL ÁNGEL  
Díaz Salas

5

0000-0003-0090-3587

LINK

LINK

## Coinvestigador

MIGUEL ÁNGEL  
Cañón Ramos

5

0000-0001-6812-450x

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto es la fase final de un trabajo que se ha venido desarrollando en esta región mediante dos proyectos anteriores que están articulados entre sí y que culminan en una propuesta de estrategia económica para el recurso hídrico. Con base en los resultados de la valoración económica de uso directo ya elaborada y en el balance hídrico que está en fase final, en este proyecto se desarrollará una propuesta que integre las necesidades de conservación de la cuenca con la demanda creciente de agua tanto de empresas del

sector productivo como de la población que se abastece de ella. El resultado de este trabajo será presentado en material impreso a la autoridad ambiental, a los sectores productivos y a los líderes de las comunidades indígenas de la cuenca.

**Palabras clave:** compensaciones ambientales, pago por servicios ambientales, valoración económica, acuerdos de manejo, servicios de los ecosistemas.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 23 503 750

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 17 750 515

TOTAL:

\$ 41 254 265



## PROYECTO

Determinación del potencial uso de sedimentos del sistema de drenaje urbano en la ciudad de Bogotá

## CÓDIGO USTA:

1949004

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

INAM-USTA

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0135589

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Ordenamiento ambiental del territorio

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADOR PRINCIPAL

CARLOS ANDRÉS  
Peña Guzmán

40

0000-0003-0496-9612

LINK

LINK

## Coinvestigador

JOHAN ALEXANDER  
Álvarez Berrio

6

0000-0001-7805-7128

LINK

LINK

## RESUMEN

Los sistemas de drenaje urbano cumplen una función vital dentro de las grandes ciudades. Sin embargo, los sedimentos acumulados dentro de estos sistemas se han convertido en un problema hidráulico y ambiental que dificulta su buen funcionamiento. Este proyecto busca elaborar una propuesta de tratamiento de los sedimentos extraídos de sistemas de saneamiento pluvial y residual, para que puedan ser aprovechados en áreas ingenieriles (construcción, compostaje, etc.).

**Palabras clave:** drenaje urbano, contaminación, tratamiento, sedimentos.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 40 448 925

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 5 760 000

## TOTAL:

\$ 46 208 925



|                               |                                                                                                                       |                                          |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Generación de energía a partir de la producción de biogás proveniente de la digestión anaerobia de plantas forrajeras | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1949008           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | INAM-USTA                                                                                                             | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0135589 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Tecnologías ambientales                                                                                               |                                          |



|                                |                            | <b>HORAS<br/>NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     | <b>CVLAC</b> | <b>g1</b> |
|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------|--------------|-----------|
| <b>INVESTIGADORA PRINCIPAL</b> | JOHANNA KARINA Solano Meza | 40                      | 0000-0003-4376-5938 | LINK         | LINK      |
| <b>Coinvestigador</b>          | DAVID Orjuela Yepes        | 20                      | 0000-0002-7944-9710 | LINK         | LINK      |

**RESUMEN**

Este proyecto se propone estudiar la producción de biogás a partir de diferentes plantas forrajeras. Se determinará el efecto de la concentración de nutrientes y de la adición de cepas microbianas capturadas de diferentes zonas de la región de estudio sobre la producción de metano. Asimismo, se caracterizará el gas producido y el residuo. Esto a fin de identificar los factores que son determinantes para producir metano usando biodigestores y cepas microbianas que maximicen la cantidad y la calidad del gas producido.

**Palabras clave:** metano, biodigestores, plantas forrajeras, energías alternativas, biofertilizante, plantas forrajeras.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 26 384 625

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 203 660 100

**TOTAL:**

\$ 230 044 725



## PROYECTO

Determinación de las características ecológicas de las comunidades de hidrobiota del humedal de Jaboque (Bogotá) como herramienta de conservación del complejo de humedales Ramsar

## CÓDIGO USTA:

1949003

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

INAM-USTA

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0135589

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Ordenamiento ambiental del territorio



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

LILIANA  
Salazar López

HORAS  
NÓMINA

40



0000-0001-9563-2139



LINK



LINK

## Coinvestigadora

YENNY BEATRIZ  
Mendoza Plazas

36

0000-0001-8877-1560

LINK

LINK

## RESUMEN

Esta investigación se fundamenta en el diagnóstico de la hidrobiota y en la determinación de la concentración de carbono inorgánico en diferentes biotopos o microhábitats definidos por las plantas acuáticas del humedal de Jaboque (Bogotá). El complejo Ramsar de humedales urbanos de Bogotá cubre un total de 667,38 ha, de las cuales 148 ha son aportadas por el humedal de Jaboque. Los resultados obtenidos contribuirán al conocimiento, manejo y conservación del complejo de humedales de Bogotá,

tomando como modelo de estudio el Humedal de Jaboque. Para determinar las condiciones ecológicas del ecosistema, se establecerán la estructura, composición y abundancia de las comunidades y su relación con los índices de calidad del agua, además de establecer su papel en la captura de carbono.

**Palabras clave:** condiciones ecológicas, comunidades hidrobiológicas, captación de carbono, servicios ecosistémicos.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$35 361 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$35 361 000



## PROYECTO

Aplicación de herramientas de aprendizaje automático para determinar la incidencia de la calidad del aire sobre el desarrollo urbano sostenible

## CÓDIGO USTA:

1949001

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

INAM-USTA

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0135589

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Economía y gestión ambiental

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALNIDIA ISABEL  
Molina Gómez

40

0000-0003-4485-262x

LINK

LINK

## Coinvestigador

JOHAN ALEXANDER  
Álvarez Berrio

24

0000-0001-7805-7128

LINK

LINK

## RESUMEN

El desarrollo sostenible puede ser valorado según el equilibrio e integración de las dimensiones económica, social y ambiental. En el caso de la dimensión ambiental, la calidad del aire es un factor que puede incidir en la salud de la población y en el desempeño económico del territorio en el que esta se ubica. Este proyecto busca establecer, empleando herramientas de aprendizaje automático, la incidencia de la calidad del aire sobre el desarrollo

urbano sostenible. La zona de estudio es la localidad de Kennedy, en Bogotá, para la cual se definirán variables e indicadores para cada dimensión del desarrollo sostenible y las herramientas de aprendizaje automático aplicables.

**Palabras clave:** desarrollo urbano sostenible, aprendizaje automático, calidad del aire, dimensiones del desarrollo sostenible.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 40 447 100

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 49 000 000

## TOTAL:

\$ 89 447 100



## PROYECTO

Evaluación del riesgo de fallo en el suministro de agua en cuencas andinas influenciadas por la variabilidad climática y cambio climático.  
Caso de estudio: cuenca del río Coello (Tolima, Colombia)

## CÓDIGO USTA:

1949007

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

INAM-USTA

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0135589

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Ordenamiento ambiental del territorio



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

DARWIN  
Mena Rentería

## HORAS NÓMINA

40



0000-0002-7265-5722



LINK



LINK

## Coinvestigador

CARLOS ANDRÉS  
Peña Guzmán

12

0000-0003-0496-9612

LINK

LINK

## Coinvestigador

MIGUEL ÁNGEL  
Cañón Ramos

0

0000-0001-6812-450x

LINK

LINK

## RESUMEN

Las condiciones hidroclimáticas de escasez de agua tienden a afectar a los servicios hidrológicos que ofrecen las cuencas andinas, lo que causa severos impactos en los diferentes sectores hidrodependientes. Estas condiciones se han convertido en un verdadero desafío para los tomadores de decisiones en lo que respecta a la gestión de los sistemas de recursos hídricos en épocas de sequías. Este proyecto pretende evaluar el riesgo de fallo en el suministro de agua

mediante la introducción de pronósticos probabilísticos de eventos de sequía que tengan en cuenta la influencia de la variabilidad y del cambio climático y que sirvan de soporte para la toma de decisiones con respecto a la satisfacción de las demandas de agua en tiempos de escasez.

**Palabras clave:** recursos hídricos, pronósticos, simulación, gestión y planificación, riesgo.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 24 193 925

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 24 193 925



## PROYECTO

Propuesta metodológica para el manejo sostenible de aguas residuales en zonas rurales dispersas como herramienta complementaria a los planes de seguridad del agua

## CÓDIGO USTA:

1949010

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

INAM-USTA

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0135589

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Ordenamiento ambiental del territorio



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ANDRÉS FELIPE  
Martínez Urrego

40

0000-0002-6397-924x

LINK

LINK

## Coinvestigadora

ANGELA MARÍA  
Jaramillo Londoño

20

0000-0001-9465-8513

LINK

LINK

## Coinvestigadora

DAYAM SORET  
Calderón Rivera

8

0000-0002-7604-0581

LINK

LINK

## RESUMEN

Según la OMS, el acceso al saneamiento básico comprende la seguridad y la privacidad en el uso de servicios adecuados y de bajo costo que permitan gestionar las aguas residuales y tener un medioambiente limpio y sano. Sin embargo, en las zonas rurales colombianas se evidencia un déficit en la aplicación de soluciones sostenibles que garanticen dicho saneamiento básico. Este proyecto se propone formular una guía metodológica para definir soluciones de manejo de aguas residuales

en zonas rurales que estén articuladas con las políticas de saneamiento básico. De esta manera, se orientará la gestión de las aguas residuales a partir de la elaboración de una línea base para proyectos de mejoramiento del sector, de la definición de estrategias de manejo sostenible aplicables y de la creación de una guía como instrumento de planificación.

**Palabras clave:** agua residual, manejo sostenible, zonas rurales, planes de seguridad del agua, saneamiento básico.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 18 919 125

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 7 088 960

## TOTAL:

\$ 26 008 085





## PROYECTO

Riesgo de exposición a material particulado en ciclorrutas de la localidad de Kennedy en Bogotá

CÓDIGO USTA:

1949011

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

INAM-USTA

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0135589

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Salud ambiental



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

FRANCOIS HERRERA JACQUELIN

## HORAS NÓMINA

40



0000-0001-7427-0298



LINK



LINK

## Coinvestigadora

NIDIA ISABEL MOLINA GÓMEZ

36

0000-0003-4485-262x

LINK

LINK

## Coinvestigador

RONAL JACKSON SIERRA PARADA

35

0000-0002-9206-5682

LINK

LINK

## RESUMEN

La contaminación del aire está relacionada con eventos de morbilidad, siendo un factor de riesgo de enfermedades respiratorias y cardiovasculares. Atendiendo a las políticas de movilidad sostenible desarrolladas en grandes urbes como Bogotá, se ha incrementado el número de kilómetros construidos de ciclorrutas, así como el número de ciclistas que están expuestos a altas concentraciones de material particulado que afectan la salud. La investigación evaluará si la presencia de contaminantes atmosféricos representa un riesgo para los ciclistas. Para eso,

se realizará el monitoreo de material particulado respirable en dos ciclorrutas de la localidad de Kennedy y se estimarán las concentraciones de cromo y níquel presentes en las muestras, dada su incidencia en la ocurrencia de enfermedades respiratorias. Se espera lograr una evaluación de riesgo ambiental que permita establecer si el riesgo de los ciclistas es tolerable o no.

**Palabras clave:** material particulado, riesgo, enfermedad respiratoria, cromo, níquel.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 58 050 906

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 75 925 000

TOTAL:

\$ 133 975 906



## PROYECTO

Análisis de operaciones en aeropuertos. El caso de Colombia

## CÓDIGO USTA:

1941004

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Ingeniería Civil (Gific)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0145665

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Modelación en problemas complejos



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ÓSCAR EDUARDO  
Díaz OlariagaHORAS  
NÓMINA

80



0000-0002-4858-3677



LINK



LINK

## Coinvestigadora

DIANA CAROLINA  
Tascón Hoyos

20

0000-0002-8935-3800

LINK

LINK

## Coinvestigador

LUIS MANUEL  
Pulido Moreno

20

0000-0002-8299-5157

LINK

LINK

## Coinvestigador

HEIVAR YESID  
Rodríguez Pinzón

40

0000-0002-9553-0455

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto tiene como objetivo estudiar, analizar y evaluar la eficiencia de ciertas operaciones (y sus procesos vinculados) que se ejecutan en un aeropuerto y/o sistema aeroportuario. Como caso de estudio se utilizará la red de aeropuertos de Colombia (en su conjunto) y, de forma individual, los aeropuertos más importantes del sistema, empezando por el Aeropuerto Internacional El Dorado, de Bogotá. El proyecto estudiará cinco aspectos claves del

desarrollo de un aeropuerto o sistema de aeropuertos: 1) las operaciones de aeronaves en área de maniobras; 2) la prognosis del tráfico aéreo; 3) el comportamiento de la demanda de transporte aéreo; 4) la eficiencia (operativa) de los aeropuertos; y 5) la accesibilidad (terrestre) al aeropuerto.

**Palabras clave:** acceso al aeropuerto, operaciones de aeronaves, gestión de aeropuertos, eficiencia operacional, transporte aéreo.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 63 858 250

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 63 858 250



## PROYECTO

Influencia de la estructura de las arcillas lacustres de la Sabana de Bogotá en el comportamiento dinámico y la degradación de la rigidez

## CÓDIGO USTA:

1941001

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Ingeniería Civil (Gific)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0145665

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Caracterización y comportamiento de materiales en ingeniería civil

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALCARLOS EDUARDO  
Torres Romero

40

0000-0001-7956-4391

LINK

LINK

## Coinvestigador

SEBASTIÁN  
Alberto Rivera Pardo

20

0000-0001-5356-1686

LINK

LINK

## RESUMEN

Los suelos lacustres y los sedimentos fluviales de la Sabana de Bogotá pertenecientes a las formaciones Sabana y Chía son bien conocidos por su baja consistencia y por el efecto de amplificación que tienen sobre las ondas sísmicas. Además, una parte del occidente de la Sabana está influenciada por procesos de desecación asociados a la extracción de agua para abastecimiento industrial y por la presencia de vegetación no nativa. Este efecto produce agrietamiento de la superficie del perfil y la aparición de zonas no saturadas que modifican el comportamiento antes descrito. La respuesta de los suelos arcillosos ante diferentes

solicitaciones depende del nivel de deformación, de la historia de esfuerzos y de los parámetros de estado (contenido de agua y relación de vacíos), de manera que la rigidez varía igualmente en función de estas propiedades. Así las cosas, este proyecto busca estudiar la influencia que ejerce la estructura natural de las arcillas lacustres de la Sabana de Bogotá en el comportamiento dinámico y la degradación de la rigidez del suelo.

**Palabras clave:** suelos blandos, arcillas, depósito lacustre, rigidez, desecación, sismos.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 23 676 250

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 23 676 250



|                               |                                                                                                                     |                                          |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Propuesta de un modelo para la armonización de la medición de la huella de carbono en el uso de las TIC en Colombia | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1953502           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | INVTEL                                                                                                              | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0032625 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Regulación en las TIC                                                                                               |                                          |



|                               |                                 | <b>HORAS<br/>NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     |      |      |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------|------|------|
| <b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b> | GUSTAVO ALONSO<br>Chica Pedraza | 30                      | 0000-0002-4895-4255 | LINK | LINK |
| <b>Coinvestigador</b>         | FERNANDO<br>Prieto Bustamante   | 10                      | 0000-0002-9089-425x | LINK | LINK |
| <b>Coinvestigador</b>         | GERMÁN<br>Macías Muñoz          | 10                      | 0000-0003-2105-262x | LINK | LINK |

**RESUMEN**

En la actualidad, el cambio climático y el efecto invernadero se ven influenciados por las emisiones de CO<sub>2</sub> que se hacen al medioambiente. Estudios han probado que el uso de las TIC (tecnologías de información y comunicaciones) tiene un impacto negativo en el planeta. Para evitar dicho impacto, los entes involucrados en el desarrollo y uso de las TIC han desarrollado estándares y marcos metodológicos para determinar cómo medir

la huella de carbono y contribuir a su reducción. Este proyecto pretende revisar las iniciativas, metodologías y procesos de medición y reducción de la huella de carbono para poder seleccionar la metodología que mejor se adecue al caso colombiano.

**Palabras clave:** efecto invernadero, huella de carbono, tecnologías de información y comunicaciones, TIC.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 9 000 000

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 16 884 000

**TOTAL:**

\$ 25 884 000



|                               |                                                                                                                              |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Estudio para la conectividad de instituciones educativas oficiales en Colombia por medio de huecos espectrales en televisión | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1953503           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | INVTEL                                                                                                                       | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0032625 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Interconexión y convergencia                                                                                                 |                                          |



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

MÓNICA  
Espinosa Buitrago

20

0000-0002-9579-678x

LINK

LINK

## Coinvestigadora

ÁNGELA TATIANA  
Zona Ortiz

10

0000-0002-9362-4802

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto tiene como objetivo adelantar un estudio de conectividad de instituciones educativas oficiales en Colombia a través de huecos espectrales. El desarrollo de la sociedad del conocimiento requiere el fortalecimiento de competencias en tecnologías de información y comunicaciones (TIC) en los estudiantes de instituciones oficiales de educación. Para eso, se hace necesario conectar a través de internet a las instituciones.

El proyecto hará una revisión de las TIC en la educación haciendo hincapié en las políticas colombianas orientadas a generar su apropiación. Adicionalmente, se hará la revisión conceptual de TVWS y de las políticas regulatorias al respecto.

**Palabras clave:** acceso dinámico, espectro radioeléctrico, instituciones educativas, conectividad.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 10 119 938

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 10 119 938



## PROYECTO

Prototipado electrónico rápido de sensores y equipos para la emulación de ambientes inteligentes en robótica social en el marco de la Alianza Sinfonía

CÓDIGO USTA:

1936001

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudio y Desarrollo en Robótica (GED)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0046756

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Robótica



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ARMANDO  
Mateus Rojas

HORAS  
NÓMINA

50



0000-0002-2399-4859



LINK



LINK

## Coinvestigador

FABIÁN EDUARDO  
Pérez Gordillo

30

0000-0002-2746-8733

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto apunta al desarrollo de un sistema de emulación para robótica social y ambientes inteligentes basado en la generación automática de código para sistemas embebidos. El sistema permite la definición con modelos de alto nivel de diferentes sistemas electrónicos comúnmente empleados en entornos inteligentes para la programación de bajo nivel de sistemas embebidos. Este sistema se constituirá en un mecanismo rápido, potente, flexible y económico para la construcción de escenarios típicos de

la inteligencia de ambiente y la robótica social. Primero, se llevará a cabo una investigación sobre el funcionamiento y las características de escenarios para generar un banco de subsistemas y dispositivos. Luego, los componentes de este banco serán modelados en alto nivel para ser transformados en lenguaje de bajo nivel automáticamente.

**Palabras clave:** robótica social, inteligencia de ambiente, ingeniería basada en modelos, sistemas embebidos, MDE.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 22 305 500

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 22 305 500



## PROYECTO

Inferencia de objetivos en demostraciones para aprendizaje de movimientos en robot humanoide en el marco de la Alianza Sinfonía

## CÓDIGO USTA:

1936002

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudio y Desarrollo en Robótica (GED)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0046756

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Visión artificial

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADORA PRINCIPAL

CAROLINA  
Higuera Arias

50

0000-0001-5141-0817

LINK

LINK

## Coinvestigador

EDGAR CAMILO  
Camacho Poveda

30

0000-0002-6084-2512

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto de investigación se orienta al desarrollo y prueba de métodos de aprendizaje para robots sociales con inteligencia artificial. El objetivo es que el robot aprenda a mover sus extremidades superiores a partir de demostraciones en video de personas. Esto conlleva dos retos: cómo realizar la transición del espacio de estados de las personas al del robot y cómo generalizar la política. Para dar solución al problema, se propone que el robot, a partir de aprendizaje por refuerzo inverso, infiera la representación matemática

que describe la tarea que se muestra en las demostraciones. De esta manera, el robot puede aprender una política generalizada y similar a la del experto. Para el aprendizaje y validación, se tiene previsto el uso de robots humanoides, como el DarwinOP o la plataforma *open-source* PoppyTorso.

**Palabras clave:** aprendizaje por demostración, aprendizaje por refuerzo, aprendizaje por refuerzo inverso, función de recompensa, inteligencia artificial.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 29 305 500

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 29 305 500



|                               |                                                                                                             |                                          |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Aprendizaje supervisado para imitación de movimientos en robot humanoide en el marco de la Alianza SinfonIA | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1936003           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Grupo de Estudio y Desarrollo en Robótica (GED)                                                             | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0046756 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Visión artificial                                                                                           |                                          |



|                                |                             | <b>HORAS<br/>NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     | <b>CYLA</b> | <b>GO</b> |
|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------|-------------|-----------|
| <b>INVESTIGADORA PRINCIPAL</b> | CAROLINA Higuera Arias      | 30                      | 0000-0001-5141-0817 | LINK        | LINK      |
| <b>Coinvestigador</b>          | EDGAR CAMILO Camacho Poveda | 46                      | 0000-0002-6084-2512 | LINK        | LINK      |

**RESUMEN**

Este proyecto de investigación pretende desarrollar, implementar y evaluar algoritmos y métodos de aprendizaje supervisado, a fin de crear modelos que les permitan a robots humanoides como el DarwinOP o la plataforma PoppyTorso imitar el movimiento de extremidades superiores a partir de demostraciones en video. El desarrollo se llevará a cabo en tres etapas principales: la contextualización a fondo del

estado del arte y los métodos usados en la actualidad; la implementación y entrenamiento de los modelos a partir de los algoritmos planteados; y la evaluación de los resultados obtenidos a partir de los ejemplos extraídos en video.

**Palabras clave:** aprendizaje de máquina, aprendizaje supervisado, aprendizaje por imitación, interacción humano-máquina.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 33 882 250

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 33 882 250





## PROYECTO

Sistema de protección durante condiciones de estrés para sistemas de potencia basado en inteligencia artificial en el marco de la Alianza Sinfonía

## CÓDIGO USTA:

1936004

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudio y Desarrollo en Robótica (GED)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0046756

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Inteligencia computacional

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALFABIÁN EDUARDO  
Pérez Gordillo

50

0000-0002-2746-8733

LINK

LINK

## Coinvestigadora

SINDY  
Paola Amaya

30

0000-0002-1714-1593

LINK

LINK

## RESUMEN

La detección de fallas y ubicación de estas es un procedimiento crítico en protección y restauración de sistemas de potencia y redes eléctricas. Una detección y ubicación exitosa de la falla permite la adecuada operación de los relés de protección. Para lograr esta detección, el proyecto se propone implementar un método basado en clasificadores que asista de manera inteligente las maniobras de protección de distancia en las redes de transmisión o distribución, lo que contribuye a aumentar la calidad del servicio prestado a sus usuarios finales e impacta positivamente a la ciudad.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, protección redes de transmisión, protección de distancia.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 22 305 500

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 22 305 500



## PROYECTO

Mapeo, localización y planeación de trayectorias en ambientes interiores aplicado a robots móviles para las sedes de la Universidad Santo Tomás

## CÓDIGO USTA:

1936005

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudio y Desarrollo en Robótica (GED)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0046756

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Robótica

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JOSÉ GUILLERMO  
Guarnizo Marín

35

0000-0002-8401-4949

LINK

LINK

## Coinvestigador

JUAN MANUEL  
Calderón Chávez

25

0000-0002-4471-3980

LINK

LINK

## RESUMEN

La robótica social se enfoca en desarrollar aplicaciones orientadas a interactuar con personas no familiarizadas en robótica, tales como asistencia infantil o geriátrica, asistencia doméstica o demás trabajos en entornos en los que debe compartir espacio con personal en general. Una necesidad es que los robots sean capaces de movilizarse y desplazarse en ambientes cerrados. Para esto, los robots deben generar mapas de los entornos en los que deben interactuar, evadir obstáculos y determinar trayectorias

hasta un punto deseado. No obstante, para la generación y planeación de trayectorias, se debe tener en cuenta cambios en la iluminación propios de ambientes cerrados. En ese proyecto se pretende desarrollar un sistema que le permita a un robot móvil desplazarse en un entorno interior desconocido, considerando cambios en la iluminación.

**Palabras clave:** robótica móvil, mapeo, generación de trayectorias, robótica social, localización.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$25 179 906

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$25 179 906



## PROYECTO

Generación de algoritmos de navegación en enjambres de robots mediante el uso de aprendizaje por refuerzo para el desarrollo de tareas de búsqueda y rescate de víctimas humanas en zonas de desastres

## CÓDIGO USTA:

1936006

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudio y Desarrollo en Robótica (GED)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0046756

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Inteligencia computacional

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JUAN MANUEL  
Calderón Chávez

35

0000-0002-4471-3980

LINK

LINK

## Coinvestigador

JOSÉ GUILLERMO  
Guarnizo Marín

25

0000-0002-8401-4949

LINK

LINK

## RESUMEN

Día a día la naturaleza nos enseña que la unión hace la fuerza. Con ejemplos simples, como los grupos de animales sociales, tales como peces, hormigas, abejas, termitas y aves, entre otros, la naturaleza muestra cómo un grupo unido por un objetivo común puede lograr mucho más que un simple individuo. Este proyecto tiene como objetivo desarrollar un enjambre de robots que aprenden a navegar solos mediante el uso de algoritmos de aprendizaje por refuerzo. Las capacidades de adaptación serán muy útiles

para los robots cuando realicen tareas diferentes a una simple navegación. Este tipo de aprendizaje se utilizará con el objetivo de proporcionar habilidades en el desarrollo de tareas de búsqueda y rescate de víctimas humanas en zonas de desastre. El enjambre debe prestar soporte a las brigadas de rescate en zonas de desastre y, finalmente, ayudar a salvar vidas.

**Palabras clave:** aprendizaje por refuerzo, robótica móvil, q-learning, navegación autónoma, robótica cooperativa.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 23 303 500

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 23 303 500



## PROYECTO

Uso de la teoría de juegos como estrategia para el aprendizaje de patrones de interacción entre un humano y un robot en el marco de la Alianza Sinfonía

CÓDIGO USTA:

1936007

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudio y Desarrollo en Robótica (GED)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0046756

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Robótica

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADORA PRINCIPAL

SINDY PAOLA  
Amaya

50

0000-0002-1714-1593

LINK

LINK

## Coinvestigador

ARMANDO MATEUS  
Rojas

30

0000-0002-2399-4859

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto desarrolla un modelo de la estructura del proceso de interacción humano-robot a partir de la teoría de juegos, específicamente, juegos cooperativos en medio de un escenario lúdico. Dentro de los intereses se encuentran los siguientes: el desarrollo de una estrategia de aprendizaje de un juego interactivo por parte del robot a través de la relación con el humano, que puede ser guía, coequipero u oponente; la medición

de lo aprendido por el robot a partir de un determinado índice de desempeño; y la realimentación de los resultados obtenidos con el objetivo de mejorar los índices de desempeño. En esta oportunidad, el principal objetivo se centra en la parte cognitiva del robot más allá de su aspecto físico.

**Palabras clave:** robótica social, interacción humano-robot, aprendizaje, teoría de juegos.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 24 825 125

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 24 825 125



## PROYECTO

Diseño y desarrollo de algoritmos de compensación en sistemas eléctricos

## CÓDIGO USTA:

1554501

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Modelado, Electrónica y Monitoreo (MEM)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0027062

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Sistemas de energía eléctrica

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALCARLOS ANDRÉS  
Torres Pinzón

56

0000-0003-0367-8143

LINK

LINK

## Coinvestigador

EDWIN FRANCISCO  
Forero García

12

0000-0002-3818-7793

LINK

LINK

## Coinvestigador

CARLOS JAVIER  
Mojica Casallas

26

0000-0002-3757-9410

LINK

LINK

## RESUMEN

Un problema presente en los sistemas eléctricos es el incremento y la distorsión de las corrientes producidas por cargas no lineales. Los filtros pasivos han sido usados como una solución, pero presentan desventajas, pues funcionan para frecuencias previamente determinadas, su operación no puede ser limitada a cierta carga y pueden ocurrir resonancias debidas a la interacción entre los filtros pasivos y otras cargas. Los desarrollos tecnológicos de los últimos años han demostrado que los filtros activos permiten darles solución a los problemas

de calidad de energía. Estos permiten la compensación de armónicos y desbalance y la corrección en el factor de potencia y pueden ser mucho mejores que los métodos usados hasta ahora. La presencia de armónicos y sus efectos es el objeto de estudio de este proyecto. Se busca implementar algoritmos de compensación mediante un prototipo experimental que mitigue el contenido armónico en los sistemas eléctricos.

**Palabras clave:** algoritmos de compensación, filtros activos, filtros pasivos, sistemas monofásicos, sistemas trifásicos.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 54 407 788

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 54 407 788



|                               |                                                                                                    |                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Sistema automático de procesamiento de lenguaje natural aplicado a un asistente domótico (Etapa 1) | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1954502           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Modelado, Electrónica y Monitoreo (MEM)                                                            | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0027062 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Automática                                                                                         |                                          |



|                               |                                    | <b>HORAS<br/>NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     |                      |                      |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| <b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b> | DARÍO ALEJANDRO Segura Torres      | 50                      | 0000-0001-9205-9736 | <a href="#">LINK</a> | <a href="#">LINK</a> |
| <b>Coinvestigador</b>         | JAIRO ALEJANDRO Rodríguez Martínez | 20                      | 0000-0001-6754-1838 | <a href="#">LINK</a> | <a href="#">LINK</a> |

**RESUMEN**

Este proyecto, en su primera etapa, pretende estudiar y aplicar, en un sistema automatizado, técnicas de procesamiento de lenguaje natural que le permitan a un usuario interactuar con un sistema domótico o inmótico de manera natural, sin necesidad de emplear el sentido de la vista o sus miembros superiores y sin necesidad de tener una capacitación previa sobre el uso del sistema. El proyecto tiene una dimensión

social, pues habilita a personas con discapacidad visual o con discapacidad en miembros superiores a interactuar con un medio con el cual antes no habría podido interactuar sin dificultad o del todo. Esto se logra integrando las técnicas de reconocimiento de voz y de transformaciones de texto a voz.

**Palabras clave:** procesamiento de lenguaje natural, automatización, domótica, inmótica.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 31 335 825

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 31 335 825



## PROYECTO

Diseño de un sistema de reconocimiento de movimientos de la mano basado en algoritmos de aprendizaje automático

## CÓDIGO USTA:

1954503

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Modelado, Electrónica y Monitoreo (MEM)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0027062

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Automática



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

EDUARD  
Galvis RestrepoHORAS  
NÓMINA

70



0000-0002-2828-6296



LINK



LINK

## Coinvestigador

JAIME  
Vitola Oyaga

10

0000-0003-4367-0592

LINK

LINK

## Coinvestigador

CARLOS ANDRÉS  
Torres Pinzón

10

0000-0003-0367-8143

LINK

LINK

## RESUMEN

Los dispositivos más utilizados para solucionar la ausencia de extremidades en las personas son las prótesis. En el desarrollo de sistemas mioeléctricos, como los que se utilizan en las prótesis, se requieren sensores especializados en captar las señales emitidas por los músculos, las cuales son posteriormente procesadas en un dispositivo electrónico de control que propicia el accionamiento adecuado de los actuadores conectados a la prótesis. En este proyecto, el

proceso de clasificación se realiza mediante algoritmos de aprendizaje automático, se identifican las señales mioeléctricas provenientes de los músculos del brazo y, mediante el uso de algoritmos computacionales, se dota de inteligencia artificial al dispositivo de control de una prótesis subactuada de mano.

**Palabras clave:** prótesis mioeléctricas, procesamiento de señales mioeléctricas, aprendizaje automático.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 47 123 125

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 47 123 125



|                               |                                                                                                                                    |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Diseño de plataforma educacional para desarrollo remoto de prácticas de laboratorios (etapa 2): ingeniería aplicada a la educación | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1954504           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Modelado, Electrónica y Monitoreo (MEM)                                                                                            | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0027062 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Sistemas de energía eléctrica                                                                                                      |                                          |



|                               |                               | <b>HORAS NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     |  |  |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b> | EDWIN FRANCISCO Forero García | 60                  | 0000-0002-3818-7793 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |
| <b>Coinvestigador</b>         | DARÍO ALEJANDRO Segura Torres | 18                  | 0000-0001-9205-9736 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |
| <b>Coinvestigador</b>         | JHON ERIK Navarrete Gómez     | 15                  | 0000-0002-2283-7106 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |

**RESUMEN**

Este proyecto es la segunda fase de un proyecto más amplio de desarrollo de una plataforma educacional para la realización de prácticas remotas. Dicha plataforma involucra la posibilidad de reconfigurarla y gestionarla según los criterios de la propuesta normativa IEEE- P1876 (Networked Smart Learning Objects for Online Laboratories). Esta segunda fase comprende el diseño del hardware y el software para la gestión y utilización

de la plataforma prototipo utilizada en el proyecto. De igual manera, la propuesta incluye la validación operativa de la plataforma educacional construida con la experiencia de estudiantes de la Facultad de Ingeniería Electrónica.

**Palabras clave:** laboratorio remoto, plataforma educacional, reconfiguración, IEEE-P1876.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 32 985 256

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 32 985 256





## PROYECTO

Diseño de un sistema para la localización de daños en estructuras metálicas y de material compuesto expuestas a cambios de temperatura (etapa 1)

CÓDIGO USTA:

1954505

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Modelado, Electrónica y Monitoreo (MEM)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0027062

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Automática

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALJAIME  
Vitola Oyaga

56

0000-0003-4367-0592

LINK

LINK

## Coinvestigador

JAIRO ALEJANDRO  
Rodríguez Martínez

28

0000-0001-6754-1838

LINK

LINK

## RESUMEN

El monitoreo de salud estructural ha demostrado ser un campo que promete ofrecer estructuras más seguras, económicas de mantener y con un tiempo reducido de interrupción de funcionamiento. En este contexto, la localización de daños en estructuras es una herramienta que permite no solo saber si la estructura presenta algún tipo de inconveniente, sino que, además, informa sobre su ubicación. Generalmente, las

estructuras se encuentran sujetas a cambios de temperatura. Este proyecto busca que el sistema sea inmune a estas variaciones para que pueda ser aplicado en aerogeneradores, aviones y drones, entre otras estructuras, que tienen en el material compuesto y el aluminio sus principales materiales de construcción.

**Palabras clave:** *structural health monitoring, SHM, localización.*



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$35 335 825

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

TOTAL:

\$35 335 825



## PROYECTO

Diseño de estrategia para la implementación de la metodología CDIO en la formación de los ingenieros electrónicos y mecánicos de la Universidad Santo Tomás

## CÓDIGO USTA:

1954506

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Modelado, Electrónica y Monitoreo (MEM)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0027062

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Automática



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

MARÍA YOLANDA Triana

32

0000-0002-5629-0161

LINK

LINK

## Coinvestigador

CARLOS ENRIQUE Montenegro Narváez

20

0000-0001-8158-6768

LINK

LINK

## Coinvestigador

CARLOS ANDRÉS Botero Zuluaga

40

0000-0002-3220-9701

LINK

## RESUMEN

El proyecto se propone diseñar una estrategia para implementar la metodología Internacional CDIO, cuyo objetivo es mejorar la educación en ingeniería, proporcionando una formación centrada en concebir, diseñar, implementar y operar sistemas, productos y servicios del mundo real. Se abordará el diseño curricular propuesto por la Universidad Santo Tomás para los programas de Ingeniería Electrónica e Ingeniería Mecánica y su articulación con los estándares de la iniciativa CDIO: definición de competencias; generación

de líneas curriculares e identificación de niveles de desarrollo; asignación de resultados de aprendizaje en cada una de las asignaturas; diseño de metodologías e instrumentos adecuados que le permitan al cuerpo docente hacer evaluaciones en las cuales se integren no solo la formación en conocimientos, sino también las habilidades y actitudes de los estudiantes.

**Palabras clave:** CDIO, ABET, aprendizaje significativo, innovación en la enseñanza en ingeniería.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 22 677 550

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 22 677 550



## PROYECTO

Diseño y construcción de un módulo de investigación en bioingeniería de bajo costo, para captación y procesamiento de señales electrocardiográficas, electromiográficas y electroencefalográficas utilizando circuitos integrados de propósito específico

## CÓDIGO USTA:

1954507

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Modelado, Electrónica y Monitoreo (MEM)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0027062

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Automática



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ÓSCAR MAURICIO  
Gélvez Lizarazo

32

0000-0001-6858-5293

LINK

LINK

## Coinvestigador

MARCO ANTONIO  
Vega Torres

20

0000-0003-4823-9072

LINK

LINK

## Coinvestigador

JHON ERIK  
Navarrete Gómez

15

0000-0002-2283-7106

LINK

LINK

## RESUMEN

La medición de las diferentes señales bioeléctricas generadas por el cuerpo humano se ha convertido en un indicador importante para el diagnóstico de ciertas patologías cardíacas, neuronales y musculares entre otras. Esto ha incrementado el uso de módulos biomédicos o de bioingeniería. Sin embargo, el costo de adquisición de estos equipos es elevado. Por eso, es necesario fomentar el diseño y el desarrollo de módulos de excelente desempeño, menor consumo de energía y de bajo costo. Los módulos están dirigidos específicamente

a centros de investigación, universidades y/o centros de salud de nivel 1 y 2, cuya carencia es evidente. El proyecto propone diseñar y desarrollar un módulo de investigación en bioingeniería basado en circuitos integrados de propósito específico para adquirir y procesar señales ECG, EMG Y EEG.

**Palabras clave:** electrocardiografía, ECG, electromiografía, EMG, electroencefalografía, EEG, amplificación y filtrado de señales bioeléctricas.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 883 331

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 883 331



## PROYECTO

Valoración de la fuerza de agarre y de pinza con dinamometría  
isométrica en población adulta de Bogotá

CÓDIGO USTA:

1945605

GRUPOS DE  
INVESTIGACIÓN

Procesos Organizacionales (GIPO)

Ustadística

CEE (Pontificia Universidad Javeriana)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0179609

COL0082707

LÍNEAS DE  
INVESTIGACIÓN

- Mejoramiento de Procesos (GIPO)
- Ergonomía (CEE)

INVESTIGADORA  
PRINCIPALMAGDA VIVIANA  
Monroy SilvaHORAS  
NÓMINA

40



0000-0002-6185-5999



LINK



LINK

## Coinvestigador

WILLIAM ARLEY  
Rincón Gómez

20

0000-0002-4419-1270

LINK

LINK

Coinvestigador externo  
Pontificia Universidad  
JaverianaCHRISTIAN RICARDO  
Zea Forero

32

0000-0003-0987-6212

LINK

LINK

## RESUMEN

El estudio de las capacidades físicas de la población colombiana ha sido un tema que ha cobrado interés en los últimos años, especialmente a nivel laboral, debido a los altos índices de enfermedad laboral relacionados con DME en miembros superiores. Actualmente, no existen parámetros antropométricos de mano ni de fuerza de agarre y de pinza de la población colombiana que faciliten el diseño de operaciones, herramientas y entornos saludables. El objetivo es valorar la fuerza de agarre y de pinza con dinamometría isométrica en población adulta

de Bogotá. Se trata de un estudio experimental, cuantitativo y correlacional-transversal. En una muestra de hombres y mujeres entre los 18 y 62 años, se tomarán mediciones de dinamometría y antropometría de mano. Se espera generar un referente de antropometría de mano, fuerza de agarre y de pinza que sirva de insumo para el diseño de herramientas manuales y para la concepción de ambientes de trabajo seguro.

**Palabras clave:** dinamometría de mano, dinamometría de pinza, dinamometría de agarre, fuerza de agarre, antropometría.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 37 862 500

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 29 065 991

TOTAL:

\$ 66 928 491



|                               |                                                                                                                                                      |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Análisis del consumidor deportivo y las implicaciones en el <i>management</i> deportivo de las organizaciones del sector de la industria del deporte | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1945602           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Procesos Organizacionales (GIPO)                                                                                                                     | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0179609 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Mejoramiento de procesos                                                                                                                             |                                          |



|                               |                                 | <b>HORAS NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     |  |  |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b> | DIEGO FERNANDO Sánchez Zambrano | 80                  | 0000-0002-6080-2860 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |
| <b>Coinvestigadora</b>        | LUISA FERNANDA Alcalá Zárate    | 20                  | 0000-0001-9227-2318 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |
| <b>Coinvestigador</b>         | ÓSCAR HUGO Varela Villalba      | 20                  | 0000-0003-1256-7904 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |

**RESUMEN**

La aplicación del *management* deportivo origina nuevas formas de explotación de las marcas de clubes deportivos. El propósito de este proyecto es estudiar las motivaciones que tienen los aficionados para seguir a un club deportivo en Colombia y analizar las implicaciones emocionales en relación con la compra de productos deportivos. Es un estudio empírico con enfoque cuantitativo que comprende un análisis estadístico multivariado para encontrar las relaciones entre las variables mencionadas. Se espera elaborar un modelo de comportamiento de compra del consumidor deportivo.

**Palabras clave:** consumidor deportivo, *management* deportivo, *marketing* deportivo, comportamiento del consumidor.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 40 481 375

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 10 800 000

**TOTAL:**

\$ 51 281 375



## PROYECTO

Diseño de un modelo de gestión del conocimiento que integre las funciones sustantivas de la Universidad Santo Tomás: docencia, investigación y proyección social

CÓDIGO USTA:

1945606

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Procesos Organizacionales (GIPO)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0179609

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Mejoramiento de procesos



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

MIGUEL ÁNGEL  
Ospina Usaquén

HORAS  
NÓMINA

50



0000-0001-5335-1910



LINK



LINK

## Coinvestigador

JESÚS DAVID  
ROMERO BETANCOUR

20

0000-0003-1330-6116

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto se propone diseñar un modelo de gestión del conocimiento para la Universidad Santo Tomás. Se pretende determinar el estado real de su gestión y se toman como referentes diferentes estudios y modelos y diferentes paradigmas relacionados con el conocimiento, así como la adaptación de las diferentes variables de conocimiento a la realidad de la universidad, para así generar un modelo que, mediante la validación por dinámica de sistemas,

permita dar respuesta a las necesidades de conocimiento de las tres funciones sustantivas. Este proyecto es la primera de tres fases, mediante las cuales se pretende, además de diseñar el modelo, implementar un sistema de información de apoyo y, por último, implementar y evaluar el modelo con su herramienta.

**Palabras clave:** gestión del conocimiento, gestión universitaria, dinámica de sistemas, sistemas de investigación, integración de áreas.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 21 082 125

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 15 000 000

TOTAL:

\$ 36 082 125



|                         |                                                                                                         |                                                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| PROYECTO                | Modelo para la gestión de flujos de pacientes en servicios de salud usando herramientas de optimización | CÓDIGO USTA:<br>1945603                         |
| GRUPOS DE INVESTIGACIÓN | Procesos Organizacionales (GIPO)<br>Ustadística                                                         | CÓDIGO COLCIENCIAS:<br>COL0179609<br>COL0082707 |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  | Mejoramiento de procesos                                                                                |                                                 |



|                        |                                   | HORAS<br>NÓMINA | ID ORCID            | CVLAC | GO   |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------|-------|------|
| INVESTIGADOR PRINCIPAL | HELIEN Parra Riveros              | 60              | 0000-0002-4542-9164 | LINK  | LINK |
| Coinvestigador         | JOSÉ ALEXANDER Rodríguez Hincapié | 10              | 0000-0002-8530-8092 | LINK  | LINK |
| Coinvestigador         | CRISTIAN FERNANDO Téllez Piñerez  | 35              | 0000-0003-3869-1831 | LINK  | LINK |

## RESUMEN

El flujo de pacientes hospitalarios es un proceso de atención desde su ingreso hasta su alta e incluye actividades, funciones y decisiones tanto médicas como administrativas. Es una métrica de la calidad del sistema de atención hospitalario en cuanto a su capacidad. Sin embargo, cuando el sistema varía o se interrumpe, los pacientes tienden a acumularse en diversos puntos, según la situación, y se presentan retrasos en la atención (que se evalúan bajo diversas métricas de conformidad). Dado que los servicios de salud son sensibles a la oportunidad,

su disponibilidad es un factor fundamental para la calidad de estos. En este proyecto, se pretende estudiar el comportamiento del flujo de pacientes en estos servicios y evaluar diversas técnicas de optimización, a fin de mejorar un sistema definido de indicadores de desempeño que permitan tomar decisiones respecto a dicho flujo.

**Palabras clave:** flujo de atención de pacientes, optimización de líneas de espera, indicadores de desempeño en salud, eficiencia en servicios de salud.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 33 355 188

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 33 355 188



## PROYECTO

Modelo de gestión de operaciones para la distribución de medicamentos en los hospitales privados de alta complejidad

## CÓDIGO USTA:

1945601

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Procesos Organizacionales (GIPO)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0179609

Gestión en Ciencia, Innovación, Tecnologías y Organizaciones

COL0140865

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Mejoramiento de procesos
- Innovación y organizaciones



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

BEATRIZ LORENA  
Rodríguez Montenegro

## HORAS NÓMINA

20



0000-0002-2016-2838



LINK



LINK

## Coinvestigador

HELIEN  
Parra Riveros

20

0000-0002-4542-9164

LINK

LINK

## Coinvestigador

JOSÉ ALEXANDER  
Rodríguez Hincapié

10

0000-0002-8530-8092

LINK

LINK

## Coinvestigadora

MARÍA YOLANDA  
Cabra Copete

10

0000-0003-4254-8851

LINK

LINK

## RESUMEN

La distribución de medicamentos en los hospitales privados de alta complejidad comprende las actividades de gestión de inventarios, dispensación y distribución desde la bodega del hospital hasta la correcta administración de los medicamentos. Cuando hay problemas en la distribución, se pueden presentar complicaciones en la salud del paciente, así como dificultades en el manejo de costos de inventarios y la gestión administrativa del hospital. Debido a que los servicios de salud en hospitales de alta complejidad son críticos, este

proyecto pretende estudiar el comportamiento de la gestión de la distribución de medicamentos en el marco de la eficiencia y desarrollar un modelo de gestión operacional empleando herramientas de fácil interpretación, preferiblemente automatizadas, que sean amigables con el usuario.

**Palabras clave:** logística hospitalaria, eficiencia técnica en salud, gestión de inventarios, farmacoeconomía, indicadores de gestión en salud.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 33 094 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 33 094 000





## PROYECTO

Competitividad y estrategia: una aproximación al significado de la competitividad como resultado de la apropiación de la planeación estratégica en las pymes pertenecientes al sector hotelero de la ciudad de Bogotá

CÓDIGO USTA:

1945604

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Procesos Organizacionales (GIPO)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0179609

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión organizacional



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JOSÉ LUIS  
Sandoval Sandoval

HORAS  
NÓMINA

50



0000-0002-8017-5470



LINK



LINK

## Coinvestigador

ALEXIS  
Navas Domínguez

40

0000-0002-2454-0744

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto busca describir, dentro del contexto de las pymes del sector turismo ubicadas en la ciudad de Bogotá, la relación que existe entre la apropiación de la planeación estratégica dentro de las organizaciones y su competitividad, a partir del uso de herramientas estadísticas que permitan procesar datos de fuentes primarias. Además de tipificar dicho sector en las variables de estudio, esto permite contar con un análisis que les facilite a las pymes reconocer la importancia que la planeación estratégica tiene en el fortalecimiento industrial.

**Palabras clave:** competitividad, planeación estratégica, pymes, turismo.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 40 323 188

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 40 323 188



## PROYECTO

Estimación del comportamiento de los esfuerzos residuales en el proceso de microfresado multieje con herramienta de punta esférica sobre la aleación Ti-6Al-4V

## CÓDIGO USTA:

1935507

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudios y Aplicaciones en Ingeniería Mecánica (Geamec)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0003688

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Calidad y gestión integral



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JORGE ANDRÉS  
García BarbosaHORAS  
NÓMINA

40



0000-0002-7020-4688



LINK



LINK

## Coinvestigador

JOHANNY FRANCHESCO  
Niño Fonseca

40

0000-0003-1073-7500

LINK

Coinvestigador  
(Universidad Nacional  
de Colombia)ERNESTO  
Córdoba Nieto

0000-0002-6527-1069

LINK

## RESUMEN

Para asegurar la fiabilidad de los productos fabricados en la aleación Ti-6Al-4V, es importante comprender el efecto de las variables de proceso sobre el estado de esfuerzos residuales. En pasados trabajos de investigación se ha encontrado que, en el proceso de mesomaquinado con herramienta de punta esférica, las estrategias de maquinado concordantes generan esfuerzos residuales de compresión. Varios autores han demostrado que, en procesos de micromaquinado, la fuerza específica de corte, para la aleación Ti-6Al-4V, está en el orden de 4500 N/mm<sup>2</sup>,

mientras que, en las operaciones de meso- y macromaquinado, la fuerza específica de corte oscila en el rango de entre 1300 y 1900 mm<sup>2</sup>. Esta investigación pretende establecer si el proceso de micromaquinado, con herramienta de punta esférica, sobre la aleación Ti-6Al-4V, genera mayores esfuerzos residuales sobre la superficie que el proceso de mesomaquinado.

**Palabras clave:** esfuerzos residuales, integridad superficial, microfresado, micromaquinado, maquinado multiejes.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 28 347 250

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 28 347 250



## PROYECTO

Instrumento para medir la madurez organizacional en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en organizaciones públicas de Bogotá

## CÓDIGO USTA:

1935515

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudios y Aplicaciones en Ingeniería Mecánica (Geamec)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0003688

Procesos Organizacionales (GIPO)

COL0179609

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Calidad y gestión integral



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

YUBER LILIANA  
Rodríguez Rojas

20

0000-0002-3904-4938

LINK

LINK

## Coinvestigadora

MAGDA VIVIANA  
Monroy Silva

20

0000-0002-6185-5999

LINK

LINK

## Coinvestigador

HAROLD WILSON  
Hernández Cruz

20

0000-0002-9374-6703

LINK

LINK

## RESUMEN

Si bien se identifican esfuerzos normativos y reglamentarios dirigidos a la definición de criterios y requisitos que deben cumplir los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo (GSST), estos no son suficientes, puesto que los líderes de las organizaciones son quienes deciden el enfoque y el alcance que se le dará a este. El objetivo es proponer un instrumento válido para medir la madurez organizacional en entidades públicas de la ciudad de Bogotá en la GSST. Se efectuará un análisis de

factores exploratorio y, para estimar la fiabilidad, se usará el Alpha de Cronbach. Se espera elaborar un instrumento que permitirá conocer el nivel de madurez organizacional para la generación de acciones de fomento de la GSST.

**Palabras clave:** gestión organizacional, madurez organizacional, gestión de la seguridad y salud en el trabajo, medición, sistemas de gestión.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 19 971 125

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 16 000 000

## TOTAL:

\$ 35 917 125



## PROYECTO

Evaluación de la producción de hidrógeno en un biorreactor a escala banco empleando bacterias del género *Clostridium* spp a partir de cáscaras de banano (*Musa cavendish*)

## CÓDIGO USTA:

1935504

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudios y Aplicaciones en Ingeniería Mecánica (Geamec)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0003688

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Termofluidos

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADOR PRINCIPAL

DIONISIO HUMBERTO  
Malagón Romero

40

0000-0003-2890-2180

LINK

LINK

## Coinvestigador

ANDRÉS GERARDO  
Clavijo Vargas

40

0000-0002-7243-1833

LINK

LINK

## RESUMEN

Las grandes cantidades de residuos de producción de banano terminan impactando el ambiente de forma negativa. Por eso, se hace necesario desarrollar nuevas alternativas para el aprovechamiento de este residuo. Este proyecto busca emplear dichos residuos para producir hidrógeno mediante fermentación anaerobia, usando bacterias del género *Clostridium* spp. Antes de este proceso fermentativo, se requiere la extracción de

azúcares fermentables mediante procesos químicos. Una vez obtenidos los azúcares fermentables, se evaluarán, a escala de laboratorio, las condiciones para la producción de hidrógeno y, posteriormente, se realizará el escalamiento hasta cinco litros en un biorreactor diseñado y construido previamente.

**Palabras clave:** *Clostridium*, hidrógeno, residuos agroindustriales, banano.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 45 301 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 29 200 000

## TOTAL:

\$ 74 501 000



|                               |                                                                                                                                            |                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | La internacionalización del currículo en la ingeniería como una medida de la calidad del programa: una comparación entre Colombia y Brasil | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1935510           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Grupo de Estudios y Aplicaciones en Ingeniería Mecánica (Geamec)                                                                           | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0003688 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Calidad y gestión integral                                                                                                                 |                                          |



|                                                                                                   |                              | <b>HORAS NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     | <b>CYLA</b> | <b>8</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|-------------|----------|
| <b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b>                                                                     | HÉCTOR FABIO Montaña Morales | 20                  | 0000-0001-7146-7482 | LINK        | LINK     |
| <b>Coinvestigador</b>                                                                             | ELVER JOFRE Carvajal Bonilla | 20                  | 0000-0003-3731-6458 | LINK        |          |
| <b>Coinvestigador externo</b><br>(Pontificia Universidad Católica del Río Grande del Sur, Brasil) | LUCAS Gonçalves Abad         | 20                  | 0000-0001-8566-7944 |             | LINK     |

## RESUMEN

El proyecto pretende identificar los impactos de la internacionalización del currículo en programas de ingeniería de la Universidad Santo Tomás, como medida de la calidad en la educación superior. Adicionalmente, se propone relacionarlos con los programas de ingeniería de la Universidad Federal de Pampa y de la Pontificia Universidad Católica del Río Grande del Sur (Brasil). Se utilizarán procedimientos de estudio de

caso, a partir de la experiencia de los programas de ingeniería en Colombia y Brasil, usando entrevistas que serán analizadas según los preceptos del análisis textual discursivo para, al final comparar, con los criterios de evaluación del CNA.

**Palabras clave:** internacionalización del currículo, calidad, análisis textual discursivo.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 13 827 375

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 9 636 000

## TOTAL:

\$ 23 463 375



## PROYECTO

Caracterización de las propiedades mecánicas y la rugosidad superficial de los especímenes impresos en FDM en policaprolactona, hidroxiapatita y óxido de magnesio

## CÓDIGO USTA:

1935511

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudios y Aplicaciones en Ingeniería Mecánica (Geamec)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0003688

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Materiales y procesos de manufactura

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADOR PRINCIPAL

RICARDO ALBERTO  
Forero Rubiano

60

0000-0001-7683-3541

LINK

LINK

## Coinvestigador

MARCO ANTONIO  
Velasco Peña

32

0000-0003-4436-9443

LINK

LINK

## RESUMEN

El interés en procesos para obtener *scaffolds* 3D, para aplicaciones en ingeniería de tejidos óseos, ha aumentado. La fabricación aditiva es un sistema capaz de producirlos, con forma y porosidad, etc., lo que la posiciona como una técnica ideal en la biomédica. El hueso se compone de un compuesto orgánico/inorgánico complejo. Los compuestos polímero/cerámico han recibido atención como materiales de regeneración ósea. La policaprolactona es un polímero alifático utilizado como soporte en aplicaciones de tejidos óseos por su biodegradabilidad, biocompatibilidad y resistencia mecánica. La hidroxiapatita

tiene una composición y estructura cercana a los minerales óseos. Es útil en medicina por ser biocompatible y osteoconductor. El magnesio es esencial para el metabolismo humano y para funciones celulares como la proliferación celular. Este proyecto busca producir filamentos en estos materiales para impresión de probetas por FDM y caracterizar sus propiedades.

**Palabras clave:** *scaffolds*, regeneración ósea, policaprolactona, hidroxiapatita, óxido de magnesio, impresión 3D, comportamiento mecánico.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$32 001 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$32 001 000



|                        |                                                                                                                     |                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PROYECTO               | Optimización mediante superficie de respuesta de la producción de <i>biodiesel</i> en un reactor de hidrocavitación | CÓDIGO USTA:<br>1935501           |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN | Grupo de Estudios y Aplicaciones en Ingeniería Mecánica (Geamec)                                                    | CÓDIGO COLCIENCIAS:<br>COL0003688 |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN | Termofluidos                                                                                                        |                                   |



|                        |                                  | HORAS<br>NÓMINA | ID ORCID            | CVLAE | g+   |
|------------------------|----------------------------------|-----------------|---------------------|-------|------|
| INVESTIGADOR PRINCIPAL | ANDRÉS GERARDO Clavijo Vargas    | 40              | 0000-0002-7243-1833 | LINK  | LINK |
| Coinvestigador         | DIONISIO HUMBERTO Malagón Romero | 40              | 0000-0003-2890-2180 | LINK  | LINK |

## RESUMEN

La cavitación es un fenómeno que ha sido ampliamente estudiado tanto desde el punto de vista hidráulico como desde el punto de vista de intensificador de procesos y reacciones. En el caso de las reacciones químicas, incrementa la velocidad y la conversión, así como disminuye la energía consumida. En este proyecto, se busca optimizar las condiciones para una reacción de transesterificación que permita la transformación del aceite usado de cocina en *biodiesel*. Mediante simulaciones, se diseñará una geometría compuesta, para luego caracterizar

la cavitación y, finalmente, mediante superficie de respuesta, evaluar la producción de *biodiesel* empleando aceite usado de cocina. Se espera que, al finalizar el proyecto, se cuente con información que permita escalar el proceso productivo de producción de *biodiesel* y con un equipo para evaluar la cavitación en otro tipo de reacciones químicas.

**Palabras clave:** cavitación hidrodinámica, CFD (*computational fluid design*), dinámica de burbujas, *biodiesel*, transesterificación.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 42 002 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 29 200 000

## TOTAL:

\$ 71 202 000



|                               |                                                                                                               |                                          |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Caracterización del fenómeno de deserción para la Facultad de Ingeniería Mecánica en la USTA (Bogotá y Tunja) | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>19335502          |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Grupo de Estudios y Aplicaciones en Ingeniería Mecánica (Geamec)                                              | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0003688 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Calidad y gestión integral                                                                                    |                                          |



|                                |                        | <b>HORAS NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     | <b>CYLA</b> | <b>GO</b> |
|--------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|-------------|-----------|
| <b>INVESTIGADORA PRINCIPAL</b> | CECILIA Rivera Vergara | 16                  | 0000-0002-4697-771x | LINK        | LINK      |
| <b>Coinvestigador</b>          | FERNANDO Jiménez Díaz  | 16                  | 0000-0002-0421-5821 | LINK        | LINK      |

## RESUMEN

La deserción académica presenta diferentes factores causales. En las Facultades de Ingeniería Mecánica de la Sede Principal y de la Seccional Tunja de la Universidad Santo Tomás, se han identificado situaciones de incerteza vocacional, inmadurez emocional, conocimientos académicos deficientes en ciencias básicas, dificultad de adaptación a la situación de migración por estudio y falta de estabilidad económica para financiar

sus estudios. Es necesario ahondar en el análisis de los casos y en el escrutinio de la información almacenada en bases de datos propias, a fin de contrastarla con otros análisis similares y obtener una caracterización del fenómeno de deserción.

**Palabras clave:** deserción estudiantil, vocación profesional, igualdad educativa.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 10 120 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 10 120 000





|                        |                                                                                                                                    |                                   |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PROYECTO               | Determinación del comportamiento biomecánico de la articulación coxofemoral en presencia de displasia: simulación 3D computacional | CÓDIGO USTA:<br>1935509           |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN | Grupo de Estudios y Aplicaciones en Ingeniería Mecánica (Geamec)                                                                   | CÓDIGO COLCIENCIAS:<br>COL0003688 |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN | Diseño de dispositivos mecánicos                                                                                                   |                                   |



|                        |                              | HORAS<br>NÓMINA | ID ORCID            | CYLA | GO   |
|------------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|------|------|
| INVESTIGADOR PRINCIPAL | ÓSCAR RODRIGO López Vaca     | 60              | 0000-0001-7845-1299 | LINK | LINK |
| Coinvestigador         | ELVER JOFRE Carvajal Bonilla | 20              | 0000-0003-3731-6458 | LINK |      |

## RESUMEN

La displasia del desarrollo de la cadera es uno de los problemas más comunes en ortopedia infantil. Las investigaciones y reportes médicos realizados hasta el momento han seguido un enfoque generalmente experimental que demanda un considerable gasto de tiempo y recurso físico y humano y que no permite contar con una manipulación completa de las variables que inciden en la patología. Esta investigación busca, mediante el uso de la experimentación computacional (mediante un modelo 3D de

elementos finitos), establecer el comportamiento biomecánico de la articulación coxofemoral displásica, a fin de entender y explicar los factores mecánicos detrás de esta condición patológica para un niño de un año de edad y, así, suministrar un modelo mecánico apropiado para el modelado de la estructura ósea y del cartílago.

**Palabras clave:** displasia, biomecánica, simulación computacional, elementos finitos.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 45 239 875

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 45 239 875



|                               |                                                                                                                    |                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Implementación de un sistema de control para una prótesis de brazo transradial por medio de sensores mioeléctricos | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>19335005          |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Grupo de Estudios y Aplicaciones en Ingeniería Mecánica (Geamec)                                                   | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0003688 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Automática                                                                                                         |                                          |



|                               |                              | <b>HORAS NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     | <b>CYLA</b> | <b>GO</b> |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|-------------|-----------|
| <b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b> | JESÚS DAVID Villarreal López | 40                  | 0000-0001-7097-6314 | LINK        | LINK      |
| <b>Coinvestigador</b>         | JOSÉ LIBARDO Rojas Fernández | 40                  | 0000-0002-0359-839x | LINK        | LINK      |
| <b>Coinvestigador</b>         | MARCO ANTONIO Velasco Peña   | 40                  | 0000-0003-4436-9443 | LINK        | LINK      |

## RESUMEN

Este proyecto pretende desarrollar un sistema de control y un sistema electrónico de sensores que toman una lectura de los movimientos que realizan los músculos del antebrazo y brazo de una persona común para ser implementado en un prototipo mecánico funcional de una prótesis de brazo transradial. Esto puede ayudar a una persona discapacitada que haya perdido una o las dos extremidades superiores a realizar tareas que no podría realizar de otra manera, pues le

permitiría tener el control total para maniobrar la prótesis, de modo que dicha prótesis sería una extensión más de su cuerpo, con movimientos voluntarios. Para eso, es necesario contar con sensores encargados de tomar y leer las señales que hacen los músculos cuando se intenta mover la mano.

**Palabras clave:** prótesis, brazo, transradial, sistema de control, sistema electrónico.



## PRESUPUESTO

### FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 53 995 750

### CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

### TOTAL:

\$ 53 995 750



## PROYECTO

Guía metodológica de buenas prácticas de manufactura para empresas fabricantes e importadores de dispositivos médicos implantables no activos basada en la NTC ISO 13485 y la NTC ISO 9001

## CÓDIGO USTA:

1935513

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudios y Aplicaciones en Ingeniería Mecánica (Geamec)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0003688

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Calidad y gestión integral

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADOR PRINCIPAL

HERNANDO  
Camacho Camacho

26

0000-0001-9749-9845

LINK

LINK

## Coinvestigadora

INGRID CAROLINA  
Moreno Rodríguez

10

0000-0003-3624-0877

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto está enfocado en diseñar una guía metodológica para implementar buenas prácticas de manufactura que sea incluida como anexo técnico de la regulación nacional de fabricación, importación y distribución de dispositivos médicos implantables no activos en el grupo de osteosíntesis para la especialidad de ortopedia. Para su desarrollo, se realizará un análisis de la correlación entre los sistemas de gestión de la calidad aplicables (NTC ISO 9001-2015, NTC ISO 13485-2016) a fabricantes e importadoras de este grupo de dispositivos médicos y la regulación

vigente del sector. Este análisis servirá para determinar los requisitos del anexo técnico para la implementación y certificación en buenas prácticas de manufactura, en cumplimiento del artículo 12 del Decreto 4725 de 2005, y la elaboración de una propuesta validada de las herramientas para el diagnóstico, implementación y vigilancia y control.

**Palabras clave:** buenas prácticas de manufactura, dispositivos médicos, ISO.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 15 389 275

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 15 389 275



## PROYECTO

Estudio experimental y numérico de vórtices generados en corrientes de fluidos para generación de energía

CÓDIGO USTA:

1935514

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudios y Aplicaciones en Ingeniería Mecánica (Geamec)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0003688

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Termofluidos



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JESÚS ANTONIO  
Ramírez PastranHORAS  
NÓMINA

40



0000-0002-9729-0993

## CVLAC

LINK



LINK

## Coinvestigador

ÓSCAR MAURICIO  
Ochoa Álvarez

20

0000-0001-5404-9211

LINK

LINK

Coinvestigador  
(Universidad de São Paulo)HERNÁN DARÍO  
Cerón Muñoz

0000-0002-3594-4752

LINK

LINK

## RESUMEN

Debido al incremento de la población y el desarrollo tecnológico, la demanda de energía ha aumentado considerablemente. Por eso, resulta indispensable desarrollar alternativas de generación de energía que puedan suplir dicha necesidad, pero sin causar el daño ambiental asociado al uso de los combustibles fósiles. En este proyecto, se propone estudiar el desarrollo de dispositivos que aprovechen la energía del viento y de las corrientes de agua, pero no con turbinas, sino con dispositivos que utilicen la vibración generada por los vórtices provocados por elementos dispuesto en el flujo. Este fenómeno, que generalmente es considerado nocivo para las estructuras, tiene una amplia e interesante proyección,

pero debe ser estudiado como un conjunto integral entre varias áreas de la física: la aerodinámica y la hidrodinámica, análisis estructural, materiales elásticos y generación de electricidad. Se espera desarrollar un modelo numérico acoplado que explique el comportamiento físico del fenómeno completo, construir un dispositivo o prototipo y, por último, determinar la viabilidad de generación por medio de un análisis de desempeño con pruebas de laboratorio y pruebas computacionales.

**Palabras clave:** vórtices, vibración, energía eólica, energía hidrocínética, aeroelasticidad.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 29 608 600

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 29 608 600



## PROYECTO

Efectos de un programa de actividad física sobre el consumo de oxígeno, el estado nutricional, el consumo de alimentos, las capacidades físicas y las funciones cognitivas en población escolar de la ciudad de Bogotá (fase 2)

## CÓDIGO USTA:

1940502

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gicaeds

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0082859

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Actividad física para la salud



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

CARLOS ENRIQUE  
Melo MorenoHORAS  
NÓMINA

46



0000-0002-0502-4656



LINK



LINK

## Coinvestigador

JESÚS MARÍA  
Varela Millán

46

0000-0001-5200-8803

LINK

LINK

## RESUMEN

La morbilidad y la mortalidad producidos por las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son consideradas uno de los factores más importantes que afectan la salud pública a nivel mundial. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, aproximadamente el 63 % de las muertes ocurridas a nivel mundial han tenido como origen una ECNT. En los países en vías de desarrollo, se ha establecido que aproximadamente el 80 % de las muertes se dan por ese motivo. Dentro de los factores causales de las ECNT que se presentan desde la niñez, se encuentran el sedentarismo y una alta ingesta calórica rica

en azúcares simples y grasas saturadas. En la niñez, la obesidad y el sobrepeso se consideran hoy en día el problema de salud pública número uno en Colombia y en otros países. Por eso, se establece como prioridad intervenir con estrategias que motiven la actividad física y la adopción de estilos de vida saludables en los diferentes grupos etarios, para así contribuir a la prevención de ECNT.

**Palabras clave:** ejercicio, nutrición, enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), capacidades físicas.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 11 405 550

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 11 405 550



## PROYECTO

Influencia del ejercicio físico supervisado sobre el estado neurocognitivo, de ánimo y físico en persona mayor de la ciudad de Bogotá

## CÓDIGO USTA:

1940503

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gicaeds

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0082859

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Actividad física para la salud



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

FELIPE RICARDO  
Garavito PeñaHORAS  
NÓMINA

41



0000-0001-9346-7598



LINK



LINK

## Coinvestigadora

ISABEL ADRIANA  
Sánchez Rojas

22

0000-0002-5545-0127

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto se propone identificar las respuestas de tipo neurotrófico sobre el estado de ánimo y cognición en adultos mayores sometidos a ejercicio físico agudo. Es un estudio de tipo cuasiexperimental, de alcance explicativo y de corte transversal. Se contará con la participación de una población de setenta adultos mayores habitantes de la ciudad de Bogotá con edades entre los 60 y los 75 años, físicamente activos, con un nivel de funcionalidad

adecuado, sin ningún tipo de restricción médica para la realización de actividad física y en condiciones clínico-patológicas controladas. Se espera identificar el incremento y la incidencia de los marcadores neurotróficos en el funcionamiento cognitivo y los estados de ánimo.

**Palabras clave:** neurocognición, estados de ánimo, persona mayor, marcadores neurotróficos.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 32 270 481

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 32 270 481



## PROYECTO

Validación de un modelo de intervención psicosocial basado en la experiencia corporal con víctimas del conflicto armado en Colombia

## CÓDIGO USTA:

1914502

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Cuerpo, Sujeto y Educación

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0030193

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudios sociales del cuerpo y el movimiento



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

GAVIOTA MARINA  
Conde RiveraHORAS  
NÓMINA

40



0000-0002-2840-6155



LINK



LINK

## Coinvestigador

EDWIN ARCESIO  
Gómez Serna

20

0000-0003-4406-9619

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto se propone validar, con poblaciones de diferentes regiones de Colombia, un modelo de intervención psicosocial que fue diseñado y desarrollado, en 2018, a partir de un trabajo con enfoque corporal con mujeres víctimas del conflicto armado asentadas en el municipio de Cajicá (Cundinamarca) como recurso para la sanación de heridas y traumas de la guerra. En esta segunda fase, se plantea una metodología de investigación/intervención, con técnicas participativas en las que se implementará el modelo de cuatro sesiones, cada una de ocho horas, de trabajo colectivo en la modalidad de taller. Se trabajará con víctimas de diferentes actores armados de

diversas regiones del país a las que las alianzas estratégicas permitan acceder. La información cualitativa se someterá a análisis de contenido de tipo categorial, lo que revelará las categorías emergentes pertinentes en la revisión, consolidación y validación del modelo de intervención. Con la información derivada de la aplicación del cuestionario tipo OQ-45 2, se harán comparaciones de medias de las medidas asociadas a cada una de las tres áreas evaluadas antes y después de la aplicación del modelo: sintomatología, relaciones interpersonales y rol social.

**Palabras clave:** prácticas corporales, intervención psicosocial, víctimas conflicto armado.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 21 631 375

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 21 000 000

## TOTAL:

\$ 42 631 375



## PROYECTO

Consumo de sustancias ergogénicas en estudiantes usuarios de gimnasio en la Universidad Santo Tomás, Sede Bogotá (fase 2: propuesta de intervención)

CÓDIGO USTA:

1914503

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Cuerpo, Sujeto y Educación

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0030193

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudios sociales del cuerpo y el movimiento



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JULIO CÉSAR  
Rueda Cantor

44

0000-0002-1418-0562

LINK

LINK

## Coinvestigador

EDWIN ARCESIO  
Gómez Serna

20

0000-0003-4406-9619

LINK

LINK

## RESUMEN

Entre los estudiantes universitarios las prácticas corporales en gimnasios y en modalidades deportivas representan hoy formas de subjetivación que implican imaginarios asociados a la aceptación social y al reconocimiento de pares. Esto ha llevado al consumo no responsable de sustancias ergogénicas. Este proyecto es un estudio mixto de tres fases que se propone evidenciar, primero, las características generales de los estudiantes que consumen algún tipo de sustancia ergogénica; segundo, un proceso de acción participativa para propiciar

intervenciones; y, tercero, la construcción de espacios para acompañamientos pedagógicos. Los resultados obtenidos en las dos primeras fases hicieron necesario diseñar la tercera fase, enfocada en el diseño, implementación y evaluación de escenarios para la formación y capacitación de estudiantes sobre el uso responsable y consciente de sustancias ergogénicas.

**Palabras clave:** sustancias ergogénicas, conocimientos y prácticas de consumo, imaginarios sociales, estudiantes universitarios.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 19 495 350

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 19 495 350





## PROYECTO

Comparación de la dermatoglia dactilar y el perfil morfofuncional de futbolistas universitarios y profesionales de la ciudad de Bogotá

CÓDIGO USTA:

1914504

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Cuerpo, Sujeto y Educación

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0030193

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Deporte y sociedad



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

LAURA ELIZABETH  
Castro Jiménez

40

0000-0001-5166-8084

LINK

LINK

## Coinvestigadora

YENNY PAOLA  
Argüello Gutiérrez

40

0000-0001-8335-4936

LINK

LINK

## Coinvestigadora

ÁNGELA YAZMÍN  
Gálvez Pardo

41

0000-0002-8041-4646

LINK

LINK

## RESUMEN

El entrenamiento deportivo busca diferentes métodos y medios que faciliten la detección de talentos. Para eso, ha utilizado un método simple llamado dermatoglia. La dermatoglia es el estudio científico de los patrones de la huella dactilar palmar. Está directamente relacionada con el análisis de las crestas de las huellas palmares y con cómo, por medio de las diferentes figuras dactilares, se pueden establecer características morfológicas y cualidades físicas en los deportistas que, en el entrenamiento deportivo, se puedan potenciar de forma específica. El propósito de este proyecto es establecer las diferencias y semejanzas entre el perfil genético, a través de la dermatoglia dactilar y el perfil morfofuncional en las selecciones de fútbol pertenecientes al

ámbito universitario y profesional de Bogotá. El enfoque de la investigación es cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo transversal correlacional. La muestra está compuesta por ochenta futbolistas pertenecientes al ámbito universitario y profesional, a los cuales se les realizará una evaluación morfofuncional (somatotipo, test de prueba de esfuerzo, test de fuerza máxima, test de fuerza explosiva) y dermatoglífica. Se espera encontrar una relación entre el perfil dermatoglífico y el morfofuncional de los futbolistas universitarios y profesionales.

**Palabras clave:** dermatoglia, fútbol, deportistas, prueba de esfuerzo, composición corporal.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 45 917 081

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 37 383 170

TOTAL:

\$ 83 300 251



## PROYECTO

Gamificación educativa y cambio conductual frente a los hábitos de vida saludable como variación del estilo de vida y la condición física en escolares a partir de la educación física (Proyecto Ghavisa)

## CÓDIGO USTA:

1940504

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gicaeds

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0082859

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Actividad física para la salud



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

HÉCTOR REYNALDO  
Triana Reina

## HORAS NÓMINA

40



0000-0002-6334-7082



LINK



LINK

## Coinvestigadora

ISABEL ADRIANA  
Sánchez Rojas

22

0000-0002-5545-0127

LINK

LINK

## Coinvestigador

DARÍO  
Mendoza Romero

40

0000-0002-8973-1541

LINK

LINK

## RESUMEN

El objetivo de este proyecto es identificar la variación en el estilo de vida y la condición física de los escolares mediante el cambio conductual en hábitos de vida saludable, a partir del uso de la gamificación educativa como estrategia de educación física, en instituciones educativas oficiales de Bogotá. El estudio es cuasiexperimental descriptivo, con grupo de control no equivalente, y se desarrollará en tres fases con escolares de cuatro a diecisiete años. La

intervención se realizará durante las clases de educación física. Se medirá el cambio conductual en HVS y EVS validado para población escolar, así como la capacidad física. Los efectos positivos podrían reflejar un gran beneficio en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

**Palabras clave:** gamificación educativa, hábitos de vida saludable, escolares, condición física.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$34968862

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$34968862



## PROYECTO

Evaluación de la calidad percibida de los servicios deportivos en las escuelas de formación avaladas por el IDRD en Bogotá desde la perspectiva de los padres de familia

## CÓDIGO USTA:

1914505

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Cuerpo, Sujeto y Educación

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0030193

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Deporte y sociedad



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

YENNYS  
González de los Reyes

HORAS  
NÓMINA

53



0000-0002-1972-4629



LINK



LINK

## Coinvestigador

JUAN CARLOS  
Corredor Hernández

43

0000-0003-3287-0273

LINK

LINK

## RESUMEN

El objetivo principal de este estudio es evaluar la percepción de la calidad del servicio deportivo en las escuelas de formación deportiva avaladas por el Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD) en Bogotá, por parte de las madres y padres de familia de niños entre los siete y doce años de edad. Para eso, se hará una evaluación mediante el cuestionario EPOD2, que está basado en la escala de medición de la percepción de la calidad en función del rendimiento percibido (SERVPERF).

**Palabras clave:** gestión deportiva, comportamiento del consumidor, percepción de la calidad del servicio, satisfacción del cliente, escuelas de formación deportiva.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 29 485 387

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 29 485 387



## PROYECTO

Efectos del ejercicio físico sobre el estado de ánimo, los niveles de actividad física y la condición física de trabajadores del área administrativa de la USTA, Sede Bogotá

CÓDIGO USTA:

1914506

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Cuerpo, Sujeto y Educación

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0030193

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudios sociales del proceso salud-enfermedad



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

YISEL CAROLINA  
Estrada Bonilla

40

0000-0001-5049-019x

LINK

LINK

## Coinvestigador

PABLO SERGIO  
Molina Murcia

40

0000-0001-6157-8824

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo implementar un programa de ejercicio físico en las modalidades de aeróbico, anaeróbico y contingente, a fin de estimar la mejoría en condición física, estados de ánimo y niveles de actividad física en trabajadores del área administrativa de la Universidad Santo Tomás, Sede Bogotá. Un total de 110 empleados harán parte del programa de ejercicio físico. Los trabajadores que, por algún momento, se

retiren del programa o no quieran participar serán tomados en cuenta como participantes del grupo de control. Se espera mostrar los cambios positivos que el ejercicio físico tiene sobre la condición física, los estados de ánimo y los niveles de actividad física en la población sujeto de estudio.

**Palabras clave:** ejercicio físico aeróbico, ejercicio físico anaeróbico, ejercicio físico contingente, condición física, estados de ánimo.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 22 243 500

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 22 243 500



## PROYECTO

Evaluación de efectos de la prisionalización en adolescentes vinculados al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes a través de un modelo de formulación de caso

CÓDIGO USTA:

1964503

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Psicología, Ciclo Vital y Derechos

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0069231

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Psicología, fenómenos jurídicos y transdisciplinariedad



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

ADRIANA PATRICIA  
Espinosa Becerra

HORAS  
NÓMINA

60



0000-0003-3172-862x



LINK



LINK

## Coinvestigador

LUIS ALBERTO  
Quiroga Baquero

60

0000-0002-9646-9860

LINK

LINK

## RESUMEN

El objetivo de este proyecto es evaluar los efectos que tiene la prisionalización sobre los comportamientos jurídicamente relevantes en adolescentes acogidos con medida de privación de la libertad por el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes, a través de la adaptación de un modelo de formulación de caso. Se utilizará un diseño longitudinal de casos múltiples en treinta adolescentes con ingreso reciente al Centro de Atención Especializada El Redentor, a partir de la implementación de un modelo de formulación de caso idiográfico en los procesos de evaluación, elaboración,

ejecución y seguimiento del Plan de Atención Individual. Se espera que los resultados provean evidencia que permita orientar estrategias de evaluación y tratamiento efectivas para mejorar la calidad de vida de los adolescentes, intervenir sobre los comportamientos problemáticos y los efectos de la prisionalización, disminuir la probabilidad de reincidencia y auspiciar una inclusión social positiva.

**Palabras clave:** prisionalización, formulación de caso, evaluación psicológica, sistema de responsabilidad penal para adolescentes.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 45 579 750

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 45 579 750

|                                                                                  |                                                         |                                                                                      |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  | <b>PROYECTO</b>                                         | Participación de los adolescentes en el Sistema de Responsabilidad Penal Adolescente | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1964504           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b>                                                    | Psicología, Ciclo Vital y Derechos                      |                                                                                      | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0069231 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b>                                                    | Psicología, fenómenos jurídicos y transdisciplinariedad |                                                                                      |                                          |

|  |                                   | HORAS<br>NÓMINA |  ORCID |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| INVESTIGADORA<br>PRINCIPAL                                                       | ÁNGELA CRISTINA<br>Tapias Saldaña | 45              | 0000-0003-1131-6791                                                                       | <a href="#">LINK</a>                                                                | <a href="#">LINK</a>                                                                |
| Coinvestigadora                                                                  | TERESITA<br>Bernal Romero         | 40              | 0000-0001-5262-3312                                                                       | <a href="#">LINK</a>                                                                | <a href="#">LINK</a>                                                                |
| Coinvestigadora                                                                  | LIZETTE<br>Duque Cruz             | 23              | 0000-0002-7235-1315                                                                       | <a href="#">LINK</a>                                                                | <a href="#">LINK</a>                                                                |

RESUMEN

El proyecto tiene como objetivo describir las narrativas sobre los procesos de participación de los adolescentes en conflicto con la ley y vinculados al Sistema de Responsabilidad Penal Adolescente, a fin de elaborar propuestas con ellos que puedan enriquecer sus formas de participación en el sistema. Para realizar el proceso, se usa una investigación de tipo mixto a través de dos tipos de instrumentos de investigación: encuestas y grupos focales. Participarán adolescentes entre los 16 y 18 años de edad vinculados al sistema. Para

las encuestas, se utilizará un muestreo intencionado; para los grupos focales, un muestreo por saturación. Se incluirán adolescentes de diferente género, etnia, edad y de diversas modalidades de sanción. La investigación se desarrollará en cinco fases y se espera obtener una descripción profunda de las narrativas de los adolescentes sobre su participación en el sistema, así como propuestas para mejorarla.

**Palabras clave:** responsabilidad penal, adolescentes, participación.



PRESUPUESTO

**FINANCIACIÓN INTERNA:**  
\$41 399 500

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**  
\$0

**TOTAL:**  
\$41 399 500



## PROYECTO

Estudio fenomenológico del cambio en los contextos de psicoterapia de los servicios de atención psicológica de la Universidad Santo Tomás, Sede Bogotá

**CÓDIGO USTA:**  
1965003

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Psicología, Familia y Redes

**CÓDIGO COLCIENCIAS:**  
COL0001173

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Psicología, sistemas humanos y salud mental



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

ANGIE PAOLA  
Román Cárdenas

## HORAS NÓMINA

40



0000-0001-7519-0126



LINK



LINK

## Coinvestigador

BERNARDO  
Castiblanco Torres

35

0000-0003-4064-0355

LINK

LINK

**Coinvestigadora externa**  
de la Universidad Católica  
de Milán, Italia.

FEDERICA  
Facchin

0000-0002-7886-3186

LINK

## RESUMEN

El proyecto, en colaboración intergrupal, busca dar continuidad a la fase 1, en la que se caracterizaron a las familias que consultaron los Servicios de Atención Psicológica de la Universidad Santo Tomás, Sede Bogotá, entre 2013 y 2017. La investigación permitirá articular los ejercicios de intervención clínica llevados a cabo por los Servicios de Atención Psicológica y contribuir a la sistematización estadística que refleje una descripción y correlación del

comportamiento de las consultas realizadas durante ese periodo. La presente fase busca, desde un estudio fenomenológico, analizar las características de las familias que favorecen el cambio y la transformación de sus miembros y articular nuevas perspectivas de generatividad familiar y social.

**Palabras clave:** generatividad familiar y social, calidad de vida, cambio, psicoterapia sistémica.



## PRESUPUESTO

**FINANCIACIÓN INTERNA:**  
\$ 23 355 550

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**  
\$ 0

**TOTAL:**  
\$ 23 355 550



## PROYECTO

Lecturas culturales del amor, flexibilidad psicológica y corporalidad: abordaje desde casos múltiples

## CÓDIGO USTA:

1965001

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Psicología, Familia y Redes

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0001173

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Psicología, contextos cotidianos y transformaciones sociales



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

CARLOS ALBERTO  
Cuevas RamírezHORAS  
NÓMINA

38



0000-0001-5481-6011



LINK



LINK

## Coinvestigadora

AIDA MILENA  
Cabrera Lozano

40

0000-0002-4377-2516

LINK

LINK

## Coinvestigador

RICARDO ARTURO  
Jaramillo Moreno

42

0000-0002-7220-6978

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo aproximarse a la comprensión de nuevas formas de acuerdos amorosos: monógamos, poliamorosos, abiertos. Para eso, se pretende indagar sobre la configuración de acuerdos y sobre la construcción cultural del amor y su relación con el cuerpo como territorio de vivencia, desde el reconocimiento del concepto de *flexibilidad psicológica* como categoría disciplinar para abordar la amplitud de dimensiones humanas. Este estudio se llevará a cabo en la ciudad de Bogotá por medio de una metodología cualitativa de segundo orden, con la técnica de estudio de caso múltiple, abordaje de historias de vida y cartografías del cuerpo.

**Palabras clave:** flexibilidad psicológica, amor, corporalidad.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 39 835 400

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 39 835 400





## PROYECTO

Actualización del Índice de Inclusión en el marco  
del enfoque diferencial en la escuela

CÓDIGO USTA:

1964507

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Psicología, Ciclo Vital y Derechos

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0069231

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Psicología, subjetividades e identidades

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALCLAUDIA LIGIA ESPERANZA  
Charry Poveda

41

0000-0002-9412-2302

LINK

LINK

## Coinvestigadora

MELBA XIMENA  
Figuerola Ángel

40

0000-0003-0420-1590

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto busca elaborar una propuesta de evaluación del nivel de implementación del enfoque diferencial en las escuelas de nuestro país, a partir de los elementos que ofrece el Índice de Inclusión, cuya adaptación fue divulgada por el Ministerio de Educación Nacional en el año 2009. Para eso, se hará una revisión de la estructura del Índice de Inclusión, de los ajustes que han sido propuestos por diferentes autores y de la manera como estos elementos se enlazan con el enfoque diferencial. Además, se busca analizar estos aspectos en conjunto con jueces

expertos, docentes y alumnos. A partir de los elementos que se recojan en estas primeras fases de revisión, análisis y discusión, se elaborará la propuesta de un instrumento que le permita a las instituciones educativas tener un diagnóstico inicial de la implementación del enfoque diferencial en su comunidad educativa y de las áreas en las que hay fortalezas y debilidades.

**Palabras clave:** enfoque diferencial, índice de inclusión, evaluación.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 29 332 330

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 29 332 330



## PROYECTO

Estado del arte de la investigación en familias: avances, debates y retos

## CÓDIGO USTA:

1965002

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Psicología, Familia y Redes

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0001173

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Psicología, sistemas humanos y salud mental

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALDIANA JANNETH  
Laverde Gallego

42

0000-0002-0907-1783

LINK

LINK

## Coinvestigador

JUAN GUILLERMO  
Manrique López

40

0000-0002-3490-9349

LINK

LINK

## RESUMEN

El objetivo central de esta propuesta es construir un estado del arte de la producción investigativa sobre familia desarrollada por el Programa de Psicología y la Maestría en Psicología Clínica y de la Familia durante el periodo 2014-2018, a fin de analizar tendencias de estudio y proponer líneas de acción. Dicho interés es coherente con la necesidad de sistematizar y consolidar los avances investigativos en el campo de familia. Se asume como

metodología la revisión documental. El insumo serán los trabajos de grado producidos por la Facultad de Psicología y los proyectos de investigación docente durante este periodo. Se espera contribuir a reconocer perspectivas epistemológicas, teóricas y metodologías actuales en el estudio de la familia.

**Palabras clave:** familias, parejas, crianza, paternidad, maternidad, estado del arte.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 25 574 460

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 25 574 460



## PROYECTO

Asociación entre rasgos de personalidad y riesgos  
psicosociales en el contexto laboral colombiano

## CÓDIGO USTA:

1965502

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Psicología, Salud, Trabajo y Calidad de Vida

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0027349

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Psicología y desarrollo social de las organizaciones

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALJAIRO ÁNGEL  
Jaramillo

40

0000-0002-7340-9371

LINK

LINK

## Coinvestigador

CHRISTIAN YAMIR  
Mora Bustos

46

0000-0003-4505-6756

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto se propone identificar la asociación que pueda existir entre los rasgos de personalidad y los riesgos psicosociales de trabajadores colombianos y su posible relación con variables sociodemográficas, tales como: estrato socioeconómico, personas a cargo, cargo desempeñado, tipo de contrato, forma de pago y horas de dedicación al trabajo.

**Palabras clave:** correlación, personalidad, riesgos psicosociales, calidad de vida, psicología organizacional.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 24 673 760

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 24 673 760



## PROYECTO

Depresión, síndrome de *burnout*, funcionamiento familiar, clima organizacional y variables sociodemográficas en el personal administrativo de la Escuela de Cadetes de Policía General Santander (Bogotá, Colombia)

CÓDIGO USTA:

1965503

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Psicología, Salud, Trabajo y Calidad de Vida

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0027349

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Psicología y desarrollo social de las organizaciones
- Psicología, fenómenos jurídicos y transdisciplinariedad



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JAVIER VICENTE  
Giraldo Jaramillo

40

0000-0002-4651-2787

LINK

LINK

## Coinvestigadora

MÓNICA DEL PILAR  
Balaguera Rojas

40

0000-0003-3786-5553

LINK

LINK

## RESUMEN

El objetivo de este estudio es correlacionar depresión, síndrome de *burnout*, funcionamiento familiar, clima organizacional y variables sociodemográficas en el personal administrativo de la Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander (Bogotá). La población es de trescientos funcionarios y se hará muestreo no probabilístico por conveniencia. La información se analizará con coeficientes de correlación bivariada y múltiple. Se resalta la novedad, complejidad, tamaño de la muestra y el contexto en el que se desarrollará el estudio, pues es la *alma mater* de la oficialidad de la Policía Nacional de Colombia.

**Palabras clave:** depresión, síndrome de *burnout*, funcionamiento familiar, clima organizacional, variables sociodemográficas.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 26 927 500

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 26 927 500



## PROYECTO

Efecto de la descripción morfológica y la reinstauración de contexto en la exactitud de identificación en una fila de personas

CÓDIGO USTA:

1964506

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Psicología, Ciclo Vital y Derechos

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0069231

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Psicología, fenómenos jurídicos y transdisciplinariedad

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPAL

JAZMÍN ANDREA  
Guerrero Zapata

40

0000-0001-7129-2459

LINK

LINK

## Coinvestigadora

ERICKA GIOVANNA  
Mayorga Sierra

40

0000-0002-0229-8627

LINK

LINK

## RESUMEN

La psicología del testimonio ha buscado comprender la forma como un testigo recuerda la información y la forma ideal de interrogarlo. En este proyecto se buscará que los participantes realicen tareas de reconocimiento de personas haciendo una descripción morfológica previa al reconocimiento y con la reinstauración de contexto. Los participantes (estudiantes de pregrado) observarán en una clase un incidente en el que participa un desconocido (actor), que tiene un altercado con el docente. Luego, quince

días después, se dividirán los participantes en cuatro grupos: al primero se le pedirá hacer una descripción morfológica completa del individuo; al segundo se le realizará reinstauración de contexto; al tercero, las dos tareas; y el cuarto será el grupo de control. Luego, harán reconocimiento en fila de personas en una cámara de Gesell, todo de forma individual. Se espera así medir así el impacto de las tareas experimentales.

**Palabras clave:** testigo, memoria, entrevistas.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 23 730 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 23 730 000



## PROYECTO

Perfil neuropsicológico y funcional de una muestra de personas diagnosticadas con síndrome de Down y su incidencia en el ejercicio de su capacidad legal en algunos negocios jurídicos en materia civil

## CÓDIGO USTA:

1964505

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Psicología, Ciclo Vital y Derechos

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0069231

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Psicología, fenómenos jurídicos y transdisciplinariedad

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALLUZ AMPARO  
Serrano Quintero

33

0000-0002-1465-6479

LINK

LINK

## Coinvestigador

JORGE ENRIQUE  
Acero Triviño

30

0000-0002-0506-1393

LINK

LINK

## RESUMEN

El objetivo de este proyecto es determinar la incidencia del ejercicio de la capacidad legal, el perfil neuropsicológico y funcional de personas con síndrome de Down. Busca definir los perfiles que inciden en la capacidad para decidir con autonomía sobre cuestiones personales y patrimoniales. Se estudiará una muestra de diez personas de 18 a 30 años de edad. Se evaluará individualmente

mediante entrevista semiestructurada, protocolo de pruebas NPS y escala de funcionalidad, para así identificar quiénes se beneficiarían con la interdicción judicial, que ha protegido a los discapacitados intelectuales en el ejercicio de sus derechos fundamentales y en la protección de su patrimonio.

**Palabras clave:** síndrome de Down, capacidad de ejercicio, interdicción, derechos humanos, inclusión.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 21 665 940

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 21 665 940



## PROYECTO

Adaptación y validación del cuestionario de fatiga, compasión y satisfacción (tercera revisión) en Colombia

## CÓDIGO USTA:

1965501

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Psicología, Salud, Trabajo y Calidad de Vida

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0027349

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Psicología y desarrollo social de las organizaciones

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADORA PRINCIPAL

MARÍA CONSTANZA  
Aguilar Bustamante

40

0000-0003-2990-9667

LINK

LINK

## Coinvestigadora

JUANITA  
Charria Isaacs

40

0000-0001-9267-451x

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto se propone validar la prueba de fatiga, compasión y satisfacción. Es un estudio cuantitativo, empírico analítico y de tipo instrumental. La medición se hará con profesionales, especialistas, técnicos y auxiliares y promotores comunitarios que conforman equipos interdisciplinarios que hacen atención directa a víctimas en Colombia (500 personas). Se espera que este trabajo tenga una importante incidencia en la política pública sobre la medición de los riesgos psicosociales y el cuidado a los cuidadores.

**Palabras clave:** evaluación, fatiga, compasión, satisfacción, riesgo psicosocial, instrumental.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$28 970 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$28 970 000



## PROYECTO

Análisis psicojurídico de los contenidos de la política pública ampliada relativos a los casos de abuso, utilización y reclutamiento de niños, niñas y adolescentes

## CÓDIGO USTA:

1964501

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Psicología, Ciclo Vital y Derechos

Derecho, Sociedad y Globalización

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0069231

COL0019739

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Psicología, fenómenos jurídicos y transdisciplinariedad

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ÓSCAR FERNANDO  
Acevedo Arango

40

0000-0003-2892-7521

LINK

LINK

## Coinvestigadora

MARÍA ISABEL  
Cuartas Giraldo

40

0000-0003-1759-7854

LINK

## RESUMEN

Este proyecto es una investigación evaluativa que busca responder a la siguiente pregunta: ¿la política pública ampliada refleja, en los contenidos de sus documentos, los niveles adecuados de alineación conceptual, de articulación en la gestión educativa (macro, meso y micro del currículo) y de cohesión social en la corresponsabilidad de los actores para la prevención, atención y erradicación de los fenómenos de abuso, utilización y reclutamiento de niños, niñas y adolescentes? Para eso, se diseña un modelo de evaluación documental conformado por tres fases: 1) exploración documental del corpus de información

pertinente para la política pública ampliada en el nivel normativo, político, jurídico, psicológico y pedagógico-didáctico; 2) la revisión sistemática del uso de los términos del problema: abuso, utilización y reclutamiento; y 3) el análisis de contenido de los términos en función de las precategorias de alienación conceptual, articulación de la gestión y cohesión social.

**Palabras clave:** abuso, utilización, reclutamiento, niños, niñas, adolescentes, evaluación de políticas, política pública, psicología jurídica.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 27 927 500

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 27 927 500





## PROYECTO

Procesos psicológicos de la construcción del yo en tiempos de la cibercultura

## CÓDIGO USTA:

1965004

GRUPOS DE  
INVESTIGACIÓN

Psicología, Familia y Redes

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0001173

Psicología, Ciclo Vital y Derechos

COL0069231

LÍNEAS DE  
INVESTIGACIÓN

- Psicología, sistemas humanos y salud mental
- Psicología, subjetividades e identidades

INVESTIGADORA  
PRINCIPALROSA ELENA  
Duque GarcíaHORAS  
NÓMINA

40



0000-0002-8064-8821



LINK



LINK

## Coinvestigador

LUIS FELIPE  
González Gutiérrez

43

0000-0001-8053-5926

LINK

LINK

## RESUMEN

En este proyecto se pretende estudiar las relaciones entre psicología, ciencia *cyborg*, cibercultura y nuevas tecnologías de la comunicación y la información, a fin de explorar el conocimiento producido alrededor de los procesos psicológicos de construcción del yo (subjetividades e identidades) en relación con la cibercultura. En este sentido, hará una revisión de las publicaciones académicas de los años 2016-2018 sobre la

relación entre psicología y cibercultura, a nivel global, para hacer rastreos teóricos de las tendencias sobre las relaciones entre procesos psicológicos de la construcción del yo, las nuevas tecnologías de la información y la cibercultura.

**Palabras clave:** Internet, cibercultura, subjetividad, identidad, procesos psicológicos.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 32 046 590

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 32 046 590



## PROYECTO

Marco jurídico colombiano para las decisiones compartidas en el cuidado perioperatorio integral centrado en el paciente (fase 2)

## CÓDIGO USTA:

1918001

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Derecho Público "Francisco de Vitoria"

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044297

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Derecho público



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ALEJANDRO  
Gómez JaramilloHORAS  
NÓMINA

0



0000-0003-4095-168x



LINK



LINK

## Coinvestigador

NICOLÁS SEBASTIÁN  
Santamaría Uribe

20

0000-0002-5663-629x

LINK

LINK

## Coinvestigador

JULIO CÉSAR  
Montañez Ruiz

20

0000-0001-6550-8970

LINK

LINK

## RESUMEN

Las decisiones de interés para la salud de los pacientes deben ser conjuntas entre el profesional de la salud, la familia, los cuidadores y los entes administradores de los planes de beneficios sanitarios. Las bondades y riesgos de los tratamientos deben ser valorados desde la perspectiva del paciente bien informado, pues es el principal interesado en sus resultados. Sin embargo, en el contexto colombiano, carecemos de un marco normativo regulador de tales decisiones en el cuidado

perioperatorio integral del paciente. Este proyecto busca indagar en el ordenamiento jurídico colombiano sobre la asimilación de estas nuevas tendencias en lo que respecta a las decisiones y los actores relacionados con los procedimientos que comprometan los intereses de los pacientes y de sus familias.

**Palabras clave:** decisiones compartidas, marco jurídico colombiano, cuidado perioperatorio integral, paciente.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 13 757 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 13 757 000



## PROYECTO

Estatalidad híbrida en Colombia (fase 2)

## CÓDIGO USTA:

1918002

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Derecho Público “Francisco de Vitoria”

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044297

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Derecho público

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALEDWIN HERNANDO  
Alonso Niño

80

0000-0001-5685-1718

LINK

LINK

## Coinvestigador

FRAY RODRIGO  
García Jara, O. P.

0000-0001-7096-7119

LINK

LINK

## RESUMEN

Uno de los desafíos que presenta el estudio del Estado es la dificultad para dejar de concebir al Estado como aquella unidad poderosa que todo lo regula y que, en últimas, es la encargada de velar por la consecución del bien común. Puede señalarse la aparente eficacia simbólica del poder que ejerce el Estado, al cual, se supone, le asiste la capacidad para imponerlo todo. Sin embargo, el fenómeno estatal no solo se queda en el plano de una pretensión, sino que, en efecto, debe materializar y cumplir sus funciones y objetivos a fin de mantener lo que, en la teoría del Estado, se conoce como estatalidad.

**Palabras clave:** Estado, estatalidad, hibridez, construcción de Estado.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 27 106 312

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 27 106 312



## PROYECTO

Uber y los taxis: el caso colombiano

## CÓDIGO USTA:

1918003

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Derecho Público "Francisco de Vitoria"

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044297

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Derecho administrativo

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALHUGO ALEJANDRO  
Sánchez Hernández

20

0000-0001-5150-5912

LINK

LINK

## Coinvestigador

ANDRÉS  
Rodríguez Gutiérrez

20

0000-0001-5503-4513

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto tiene como eje principal el estudio del transporte público de taxis en Colombia y, en particular, la incidencia y efectos normativos que conlleva la implementación de la plataforma tecnológica Uber. Se estudiará el marco normativo de los taxis en Colombia. Luego se examinará la llegada de Uber a Colombia y sus consecuencias para el marco normativo nacional de prestación del servicio público de transporte.

**Palabras clave:** Uber, taxi, transporte en Colombia, libre competencia, regulación.



## PRESUPUESTO:

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 14 420 250

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 14 420 250



## PROYECTO

Observatorio de política pública de control fiscal

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Derecho Público “Francisco de Vitoria”

Investigación Sociohumanística del Derecho

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Derecho penal y realidad (prácticas penales)

## CÓDIGO USTA:

1918004

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044297

COL0064262



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

MANUEL FERNANDO  
Moya Vargas

## HORAS NÓMINA

60



0000-0003-4969-9310



LINK



LINK

## Coinvestigadora

DALIA  
Carreño Dueñas

60

0000-0002-9693-8436

LINK

LINK

## Coinvestigadora

NORHY ESTHER  
Torregrosa Jiménez

0

0000-0003-1445-2166

LINK

LINK

## Coinvestigador

FRAY JOSÉ ARTURO  
Restrepo Restrepo, O. P.

0000-0001-6295-3673

LINK

LINK

## RESUMEN

Un observatorio se caracteriza por constituir un dispositivo que permite realizar acciones de aproximación a un fenómeno observable. Proporciona servicios de captura, procesamiento y divulgación de información (cuantitativa, cualitativa o mixta) que puede ser empleada para desarrollar procesos investigativos. Los observatorios deben ser fruto de investigaciones, a fin de contar con un plan organizado que contemple las condiciones de verificabilidad que dan sentido y significado científico a los resultados.

**Palabras clave:** control fiscal, corrupción.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 49 560 750

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 49 560 750



## PROYECTO

Modernas tendencias de la contratación pública:  
aspectos normativos, económicos y tecnológicos

## CÓDIGO USTA:

1918005

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Derecho Público "Francisco de Vitoria"

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044297

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Derecho administrativo

INVESTIGADOR  
PRINCIPALGERMÁN  
Lozano VillegasHORAS  
NÓMINA

20



0000-0001-8010-8713



LINK



LINK

## Coinvestigadora

ÁNGELA MARÍA  
Medina Panqueva

20

0000-0002-1504-0828

LINK

LINK

## Coinvestigador

LEONARDO  
Álvarez Casallas

20

0000-0003-0528-4121

LINK

LINK

## Coinvestigador

SAMUEL  
Yong Serrano

20

0000-0002-0310-8573

LINK

LINK

## RESUMEN

La contratación pública, mirada estrictamente desde su dimensión normativa, no permite estudiar la política pública de compras públicas como un sistema. El enfoque que propone este proyecto busca desprenderse del examen meramente positivo y estudiar la contratación como una política pública, esto es, indagar sobre cuáles corrientes se nutre, qué escuela económica lo acompaña y cuáles medios alberga esa nueva forma de labor estatal, su funcionamiento y sus deficiencias.

**Palabras clave:** compras públicas, compra estratégica, medios tecnológicos, economía social.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 29 167 625

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 29 167 625



## PROYECTO

Debates contemporáneos en la administración de justicia penal  
en los albores del posconflicto colombiano (fase IV)

CÓDIGO USTA:

1918006

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Derecho Público "Francisco de Vitoria"

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044297

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Derecho penal y realidad - prácticas penales

INVESTIGADOR  
PRINCIPAL
 RAFAEL  
Velandia Montes
HORAS  
NÓMINA

20



0000-0003-4947-5544



LINK



LINK

## Coinvestigador

 CAMILO ERNESTO  
Bernal Sarmiento

20

0000-0002-4930-6305

LINK

LINK

## Coinvestigador

 JORGE HUMBERTO  
Naranjo Álvarez

20

0000-0002-7630-6626

LINK

LINK

## Coinvestigador

 ALEJANDRO  
Gómez Jaramillo

0

0000-0003-4095-168x

LINK

LINK

## Coinvestigador

 MANUEL SALVADOR  
Grosso García

20

0000-0001-7545-0661

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto investiga el predominio de lo punitivo como respuesta al conflicto armado colombiano: hay demandas sociales para usar el derecho penal como único mecanismo para hacer justicia a las víctimas. Estas se centran en la pena de muerte, la cadena perpetua y la prisión, lo que viola principios del derecho penal y lo hace vindicativo. Estas reivindicaciones se hacen en relación con el acuerdo de paz suscrito entre el Estado colombiano y las FARC, pues estos no establecen en todos los casos penas privativas de la libertad. Se indagará

sobre la tensión que existe entre los principios del derecho penal y las exigencias que diversos sectores sociales, entre ellos las víctimas del conflicto armado, le hacen al sistema de justicia transicional para que imponga penas privativas de la libertad como única forma de obtener verdad, justicia y reparación, so pena de considerar que hay una situación de impunidad y reclamar la intervención de la Corte Penal Internacional.

**Palabras clave:** fin de la pena, justicia transicional, impunidad, verdad, justicia y reparación.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$21 879 375

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

TOTAL:

\$21 879 375



## PROYECTO

Derecho económico transnacional

## CÓDIGO USTA:

1918007

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Derecho Público "Francisco de Vitoria"

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044297

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Derecho económico

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALMAURICIO ANTONIO  
Torres Guarnizo

60

0000-0003-0487-7283

LINK

LINK

## Coinvestigadora

PAULA  
Comellas Angulo

20

0000-0001-9633-7780

LINK

## RESUMEN

La globalización ha supuesto cambios sin precedentes en todas las esferas de la sociedad a las que el derecho no ha sido ajeno. Ha supuesto, por ejemplo, la transnacionalización de las relaciones sociales y comerciales, no siempre de manera armoniosa. Hoy, la mayoría de los conflictos jurídicos se caracterizan por la presencia de un elemento extranjero, lo que tiene un impacto en la regulación y el desarrollo del comercio internacional y

su contratación, pues surgen conflictos contractuales entre cada una de las legislaciones nacionales. El objetivo de este proyecto es estudiar la influencia del derecho transnacional en el derecho económico y contractual colombiano.

**Palabras clave:** derecho económico, derecho transnacional, contratación, globalización.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 23 713 125

Contrapartida externa:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 23 713 125





## PROYECTO

Equivalencia funcional y validez probatoria de los títulos valores electrónicos

## CÓDIGO USTA:

1928001

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Estudios en Derecho Privado

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0065241

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudios en derecho privado

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALANA YASMIN  
Torres Torres

20

0000-0001-8935-7695

LINK

LINK

## Coinvestigador

ODUBER ALEXIS  
Ramírez Arenas

40

0000-0002-8364-4770

LINK

LINK

## RESUMEN

La normativa, la jurisprudencia y la doctrina deben estar en consonancia con el fenómeno de la globalización. La desmaterialización de los títulos valores es una de las consecuencias y repercusiones que ha tenido la globalización en el mundo jurídico. Sin embargo, mientras que la tecnología crece a pasos agigantados, la normativa apenas alcanza a regular los asuntos jurídicos que van surgiendo en el día a día.

En el área del derecho privado, los comerciales utilizan en sus transacciones medios electrónicos cada vez más modernos y eficientes. Esto exige que el derecho regule las prácticas modernas de los comerciales y ofrezca una normativa adecuada para regular estas innovadoras formas de negociación.

**Palabras clave:** desmaterialización, títulos valores, documentos electrónicos, valor probatorio, equivalencia funcional.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 23 192 750

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 23 192 750



## PROYECTO

Conciliación en materia de alimentos para menores de edad en el Centro de Conciliación del Consultorio Jurídico de la Universidad Santo Tomás, Sede Bogotá, entre 2014 y 2017

## CÓDIGO USTA:

1928002

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Estudios en Derecho Privado

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0065241

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudios en derecho privado

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPAL

CELMIRA  
González de Sánchez

20

0000-0002-4291-1991

LINK

LINK

## Coinvestigadora

GENNY ANDREA  
Pinzón Enciso

40

0000-0002-4384-3281

LINK

LINK

## RESUMEN

La conciliación es un mecanismo de solución de conflictos alternativo. Luego de hacer un contraste con la realidad material y jurídica de la conciliación, este proyecto se propone determinar la verdadera efectividad que ha tenido este mecanismo, específicamente en materia de alimentos para el menor, durante el periodo 2014-2017, a fin de identificar problemáticas y proponer un abanico de posibles soluciones o mejoras.

**Palabras clave:** conciliación, alimentos, familia, efectividad.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 14 849 750

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 14 849 750



## PROYECTO

Estudio, análisis e interpretación del nuevo Estatuto de Arbitraje en Colombia

## CÓDIGO USTA:

1928003

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Estudios en Derecho Privado

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0065241

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudios en derecho privado

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADOR PRINCIPAL

NICOLÁS  
Lozada Pimiento

20

0000-0001-9224-2848

LINK

LINK

## Coinvestigador

FABIÁN  
López Guzmán

20

0000-0002-7943-7787

LINK

LINK

## RESUMEN

Con la adopción de la Ley 1563 de 2012, Colombia se ha mostrado más amigable frente al arbitraje como mecanismo para dirimir controversias efectivo y alternativo a los largos e incómodos procesos judiciales tradicionales. Además, el Estado colombiano ha adoptado y ratificado varios tratados internacionales relacionados con arbitraje, tales como: la Convención de Nueva York sobre el Reconocimiento y Ejecución de Sentencias Arbitrales Extranjeras; el Convenio

sobre Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones entre Estados y Nacionales de Otros Estados (CIADI); y la Convención Interamericana sobre Arbitraje Comercial Internacional. Por eso, los arbitrajes deben estar provistos de mecanismos que permitan la concreción de decisiones efectivas y aplicables.

**Palabras clave:** estatuto arbitral, arbitraje nacional, arbitraje internacional.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 10 624 500

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 10 624 500



## PROYECTO

La parte débil en las relaciones jurídicas contemporáneas (fase 2)

## CÓDIGO USTA:

1928004

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Estudios en Derecho Privado

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0065241

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudios en derecho privado

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALOLENKA DENISS  
Woolcott Oyague

20

0000-0003-4709-2945

LINK

LINK

## Coinvestigadora

LILIANA ANDREA  
Vargas Espitia

40

0000-0003-4793-3011

LINK

LINK

## Coinvestigadora

ANGÉLICA MARÍA  
Parra Báez

40

0000-0003-4206-7206

LINK

LINK

## Coinvestigador

GABRIEL FERNANDO  
Barreto Ferro

20

0000-0002-9477-1003

LINK

LINK

## RESUMEN

Las permanentes trasformaciones de las relaciones sociales y económicas impactan de manera directa o indirecta en los cambios que debe afrontar el derecho, a través de sus institutos jurídicos, para ofrecer respuestas adecuadas a las partes que más lo requieren en dichas relaciones y que se consideran más débiles frente a su contraparte contractual. En particular, se observa un desequilibrio entre las posiciones asumidas por las partes en las relaciones de trabajo; en las

relaciones surgidas de las contrataciones civiles de prestación de servicios personales; en las relaciones surgidas de la afiliación obligatoria al Sistema de Seguridad Social; en las relaciones de consumo; y en la relación instaurada por la producción de un daño entre la víctima y el causante del daño.

**Palabras clave:** trabajador, empleador, consumidor, prueba, responsabilidad civil.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 31 483 500

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 31 483 500



## PROYECTO

El ciberconsumidor en la reversión o retractación de la transferencia electrónica de fondos (TEF)

CÓDIGO USTA:

1928005

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Estudios en Derecho Privado

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0065241

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudios en derecho privado



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

RICARDO  
Durán VinazcoHORAS  
NÓMINA

40

ID ORCID

0000-0002-4078-8707



LINK



LINK

## Coinvestigador

DIEGO FERNANDO  
Rengifo Lozano

20

0000-0001-5182-9765

LINK

LINK

## RESUMEN

La transferencia electrónica de fondos (TEF), tanto nacional como internacional, es un instrumento común empleado en el comercio electrónico por el ciberconsumidor. Sin embargo, presenta una serie de problemas jurídicos, entre los cuales se encuentran los siguientes: 1) la TEF internacional puede ser tratada como un típico contrato red, lo que suscita conflictos acerca de la ley aplicable en virtud a la colisión de derecho internacional privado; 2) se puede establecer una serie de relaciones jurídicas con el banco corresponsal y el cumplimiento por parte de este de una serie de obligaciones de ejecución; 3) la inclusión de

varios bancos corresponsables; 4) la TEF en moneda extranjera y la problemática de la convertibilidad y equivalencia del pago frente al artículo 1626 del Código Civil; 5) el procedimiento técnico de las TEF internacionales, la ejecución, intermediación y costos; 6) problemas de derecho cambiario; 7) lo relacionado con la red Swift, y 8) la revocabilidad de la TEF internacional, tema tratado y diferenciado en el derecho nacional o como reversión o como revocabilidad.

**Palabras clave:** transferencia electrónica de fondos, TEF, reversión, revocación, ciberconsumidor.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 226 186 062

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 26 186 062



## PROYECTO

## Ciencia, Tecnología y Derechos Humanos

## CÓDIGO USTA:

1928006

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Estudios en Derecho Privado

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0065241

Investigación Sociohumanística del Derecho

COL0148389

Derecho Público "Francisco de Vitoria"

COL0044297

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudios en derecho privado



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

MARÍA CONSTANZA  
Ballesteros MorenoHORAS  
NÓMINA

43



0000-0003-3147-7488



LINK



LINK

## Coinvestigador

JHEISON  
Torres Ávila

25

0000-0001-7729-4922

LINK

LINK

## Coinvestigador

ANDRÉS ABEL  
Rodríguez Villabona

20

0000-0001-8884-3202

LINK

LINK

## RESUMEN

Considerando el necesario diálogo permanente que debe existir entre el derecho y la realidad social, y atendiendo a los avances que en materia de ciencia y tecnología se han dado en los últimos años, es imperativo para el derecho constitucional examinar el impacto de estos avances y su relación con los valores, los principios y los derechos que integran nuestro ordenamiento

jurídico. Este proyecto estudia la relación entre la ciencia, la tecnología y los derechos humanos, a fin de verificar si nuestro ordenamiento jurídico está preparado para los retos que representan las transformaciones tecnológicas.

**Palabras clave:** derechos humanos, ciencia y derecho, derechos fundamentales, nuevas tecnologías.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 42 312 731

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 42 312 731



## PROYECTO

## Tendencias en la punibilidad en Colombia: análisis cualitativo y cuantitativo

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Investigación Sociohumanística del Derecho

Derecho Público "Francisco de Vitoria"

Grupo de Estudios en Gobierno y Relaciones Internacionales (Gegri)

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Estudios críticos en derecho, derechos humanos, derecho internacional humanitario, justicia, prudencia y paz
- Bioderecho

## CÓDIGO USTA:

1953001

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0148389

COL0044297

COL0165701



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

AURA HELENA  
Peñas FelizzolaHORAS  
NÓMINA

40



0000-0003-4768-2224



LINK



LINK

## Coinvestigadora

SANDRA PATRICIA  
Ramírez Montes

20

0000-0003-1938-7295

LINK

LINK

## Coinvestigadora

TANIA GABRIELA  
Rodríguez Morales

20

0000-0002-2604-8307

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto estudia una de las manifestaciones del populismo punitivo: el endurecimiento de las penas. Se plantea el problema de establecer, a través de un análisis de la producción de leyes penales en Colombia durante el periodo 1980-2018, si en el sistema penal colombiano existe efectivamente una tendencia reciente a hacer más severas las penas y con respecto a cuáles delitos se presenta tal tendencia. El diseño de la investigación es histórico y

cualitativo-cuantitativo. Las variables por observar son dos: 1) el tipo de penas establecidas en las codificaciones penales recientes (privativas de la libertad o alternativas a estas) y 2) la duración de las penas mínimas y máximas establecidas en los códigos penales.

**Palabras clave:** populismo punitivo, derecho penal, punibilidad, penas, código penal.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 27 171 875

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 27 171 875



## PROYECTO

Exigibilidad y justiciabilidad del derecho a la alimentación  
en Colombia como derecho fundamental

## CÓDIGO USTA:

1953002

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Investigación Sociohumanística del Derecho

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0148389

LÍNEAS DE  
INVESTIGACIÓN

- Estudios críticos en derecho, derechos humanos, derecho internacional humanitario, justicia, prudencia y paz
- Bioderecho



## HORAS NÓMINA

INVESTIGADORA  
PRINCIPALCAROLINA CECILIA  
Angulo Name

40

0000-0002-4326-0537

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto busca reflexionar sobre las acciones legislativas necesarias para garantizar la exigibilidad y justiciabilidad del derecho a la alimentación como derecho humano fundamental y analizar su importancia en la no repetición del conflicto armado. Se aprecia que todas las iniciativas legislativas relacionadas con tal derecho, si bien han estado acordes con los estándares internacionales, no han prosperado en su trámite por

el Congreso (por vencimiento de términos o por su retiro). Al revisar la actuación de la Corte Constitucional, se observa que el derecho a la alimentación se articula como parte del concepto de “mínimo vital” y que, solo desde el año 2012, se lo trata con base en las conceptualizaciones internacionales.

**Palabras clave:** derecho a la alimentación, acuerdo de paz, exigibilidad, justiciabilidad.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 13 993 250

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 13 993 250





## PROYECTO

Derechos humanos y educación superior en la era digital

## CÓDIGO USTA:

1953003

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Investigación Sociohumanística del Derecho

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0148389

LÍNEAS DE  
INVESTIGACIÓN

- Estudios críticos en derecho, derechos humanos, derecho internacional humanitario, justicia, prudencia y paz
- Bioderecho

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALLUZ ADRIANA  
Albornoz Rodríguez

20

0000-0002-9673-8776

LINK

LINK

## Coinvestigadora

PAMELA  
Hernández López

20

0000-0003-1677-6324

LINK

## RESUMEN

La gran mayoría de posgrados en derechos humanos se ofrecen mayoritariamente en las principales ciudades del país. A fin de superar las desigualdades en el acceso a la educación superior, este proyecto tiene como objetivo diseñar una propuesta de posgrado en derechos humanos que integre las mejores metodologías de educación a distancia y virtual para formar a especialistas en derechos humanos que contribuyan a reducir el analfabetismo político en zonas de difícil acceso.

**Palabras clave:** educación a distancia y virtual, derechos humanos, pedagogía, educación superior.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 12 955 875

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 12 955 875



## PROYECTO

El Sistema Integral de Verdad, Justicia, Reparación y No Repetición colombiano en perspectiva tomista frente a los mecanismos de restauración para las víctimas

## CÓDIGO USTA:

1966001

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Raimundo de Peñafort  
Derecho Público "Francisco de Vitoria"

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0028112

COL0044297

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Tomás de Aquino, filosofía ética, política, jurídica, económica y pedagogía tomista en diálogo con la filosofía contemporánea



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

CARLOS ALBERTO  
Cárdenas Sierra

## HORAS NÓMINA

20



0000-0001-9918-6666



LINK



LINK

## Coinvestigador

FRAY ÁLVARO JOSÉ  
Arango Restrepo, O. P.

0000-0001-5434-4712

LINK

LINK

## Coinvestigador

JAIME ALBERTO  
Sandoval Mesa

40

0000-0001-8897-4157

LINK

LINK

## Coinvestigador

ÓSCAR LEONARDO  
Aguillón Duarte

20

0000-0002-3958-4504

LINK

LINK

## Coinvestigador

JUAN GUILLERMO  
Durán Mantilla

20

0000-0002-4512-6550

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto pretende abordar la discusión sobre reparación y restauración de los derechos de las víctimas del conflicto armado colombiano y sus mecanismos de protección. Para eso, hace un análisis del proceso de justicia transicional del año 2005, en función de la actual Justicia Especial para la Paz. Asimismo, se sirve de las bondades del método de

derecho comparado. El Sistema Integral de Verdad, Justicia, Reparación y No Repetición será estudiado desde la iusfilosofía tomista y las demás iusfilosofías o iusteorías que estén en capacidad de dialogar con el Aquinate.

**Palabras clave:** verdad, justicia, vindicación, reparación, no repetición.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 47 410 500

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 47 410 500



## PROYECTO

Nuevos enfoques del multilateralismo en América Latina:  
crisis de Unasur, el caso del Lima y Prosur

## CÓDIGO USTA:

1936501

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudios en Gobierno y Relaciones Internacionales (Gegri)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0165701

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Seguridad y paz en escenarios transformados

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALCARLOS ALBERTO  
Chaves García

50

0000-0002-5324-3431

LINK

LINK

## Coinvestigador

ÁNGELO NICOLAY  
Flórez de Andrade

50

0000-0003-0411-9271

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto se plantea como un análisis del nuevo ciclo del multilateralismo en América Latina, expresado en el surgimiento de nuevas instancias de diplomacia regional (Grupo de Lima y Prosur) como reacción a la crisis de la Unasur y como reflejo de los impactos regionales de la crisis política de Venezuela. La profundización de la crisis política, económica, social y humanitaria que vive Venezuela ha impactado a los países vecinos y a la región en su conjunto, lo que la ha convertido en una crisis multidimensional que desborda inevitablemente el ámbito nacional. A partir de 2017, esta situación ha cobrado más relevancia internacional, debido al surgimiento inesperado de un nuevo bloque político regional que funge como una

coalición de países unidos en el propósito de denunciar y aislar políticamente al régimen de Nicolás Maduro: el Grupo de Lima (GL). Este nuevo actor regional surge como una instancia multilateral informal cuya lógica de acción política deriva de su propósito fundacional, que es la denuncia de la ruptura del orden democrático en Venezuela y de las graves violaciones de derechos humanos, debido al recrudecimiento de la represión oficial del gobierno de Maduro contra las protestas sociales y los dirigentes de la oposición, entre abril y julio de 2017.

**Palabras clave:** multilateralismo, Grupo de Lima, Unasur, mecanismos de concentración, Colombia.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 27 655 625

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 27 655 625



## PROYECTO

Metodologías para el análisis de conflictos armados y la construcción de paz

## CÓDIGO USTA:

1836503

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudios en Gobierno y Relaciones Internacionales (Gegri)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0165701

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Seguridad y paz en escenarios transformados

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALDANYELLE  
Ortiz Mantilla

80

0000-0001-7731-1737

LINK

LINK

## Coinvestigador

DAGOBERTO  
Bermúdez Rubio

30

0000-0002-2651-5665

LINK

LINK

## Coinvestigador

FERNANDO  
Cárdenas García

20

0000-0002-0145-9417

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto se propone establecer una metodología que, a través del análisis de ciertas variables, pueda ofrecer elementos para analizar el papel que ha tenido la educación, en especial la educación superior, en la construcción de paz en Colombia. Con el establecimiento de estas variables, se pretende contribuir a la elaboración de un índice que posteriormente pueda ser aplicado para hacer mediciones que contribuyan a la formulación de políticas y apropiación del conocimiento por parte de las comunidades.

**Palabras clave:** construcción de paz, metodologías de análisis de conflictos, educación, análisis factorial múltiple.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 33 315 030

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 33 315 030



Implementación y medición de impacto de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) para el fortalecimiento de las competencias en matemáticas básicas necesarias en la transición entre la educación media y la educación superior

CÓDIGO USTA:

19105050

## PROYECTO

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencia e Ingeniería de Materiales

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0019955

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación y pedagogía de las ciencias básicas



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

SANDRA MARLENY  
Perilla Monroy

67

0000-0001-8039-5062

LINK

LINK

## Coinvestigador

HAROL YESID  
Valencia Martínez

40

0000-0001-8388-876x

LINK

LINK

## Coinvestigadora

MYRIAM YANETH  
Chacón Chaquea

32

0000-0003-4925-6368

LINK

LINK

## RESUMEN

Como parte del desarrollo del proyecto “Estrategias de refuerzo, seguimiento y acompañamiento académico para fortalecer el aprendizaje en las ciencias básicas”, se creó un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) destinado a fortalecer las competencias en matemáticas básicas y las técnicas de estudio y a facilitar, de forma significativa, el proceso de enseñanza y aprendizaje. Ahora, a través de este nuevo proyecto, se pretende promover un mayor uso del AVA creado. Por eso, ha sido presentado a los estudiantes neotomasinos de los semestres

2019-I y 2019-II como un recurso académico y tecnológico orientado a facilitar la transición entre la educación media y la educación superior. Esta implementación permitirá, además, evaluar el impacto del AVA en el fortalecimiento de las competencias matemáticas de los estudiantes.

**Palabras clave:** fortalecimiento académico, AVA, competencias, técnicas de estudio, enseñanza, aprendizaje, educación media, educación superior.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$35 392 181

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

TOTAL:

\$35 392 181



## PROYECTO

Ganancia relativa en la competencia matemática  
en la educación superior en Colombia

## CÓDIGO USTA:

19105020

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Ciencia e Ingeniería de Materiales

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0019955

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Educación y pedagogía de las ciencias básicas

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALJONY ENRIQUE  
Romero Guerrero

80

0000-0002-1791-4816

LINK

LINK

## Coinvestigador

JOHN ÁLVARO  
Soto Quintero

40

0000-0003-1614-5653

LINK

LINK

## RESUMEN

Hoy en día, en Colombia se establecen *rankings* de universidades con base en los resultados de las pruebas Saber Pro. Una vez que sus resultados son publicados se desata una marea de comparaciones entre instituciones y programas con respecto a los resultados que los estudiantes han obtenido en las competencias genéricas y específicas evaluadas. Sin embargo, recientes investigaciones advierten que estos escalafones son insuficientes para obtener conclusiones sobre la calidad de las universidades.

**Palabras clave:** *rankings*, calidad de las universidades.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 25 562 250

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 37 000 000

## TOTAL:

\$ 62 562 250



## PROYECTO

Relación entre desempeño en razonamiento cuantitativo y  
desempeño en la prueba de pensamiento científico Saber Pro

## CÓDIGO USTA:

19105030

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Ciencia e Ingeniería de Materiales

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0019955

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Educación y pedagogía de las ciencias básicas

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALJOSÉ HERMES  
Martínez Saavedra

40

0000-0003-2924-3666

LINK

LINK

## Coinvestigador

JAIRO ANDRÉS  
Coral Campaña

40

0000-0003-2075-9009

LINK

LINK

## RESUMEN

Las matemáticas, en cuanto ciencia básica del desarrollo del pensamiento humano, debe contribuir a la comprensión de otras áreas del conocimiento y facilitar la relación del pensamiento con el entorno. Este estudio busca establecer la relación existente entre la competencia matemática en los estudiantes universitarios, a través de los resultados de la prueba de razonamiento cuantitativo de la prueba Saber Pro, y el desempeño en la competencia específica de pensamiento

científico en todas sus áreas: ciencias biológicas, ciencias de la tierra, ciencias físicas, matemáticas, estadística y química. Para eso, se consideran los estudiantes que presentaron las dos pruebas del año 2017 y se buscan relaciones estadísticamente significativas para generar un modelo.

**Palabras clave:** razonamiento, cuantitativo, pensamiento, científico, Saber Pro.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 21 244 500

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 26 677 600

## TOTAL:

\$ 47 922 100



## PROYECTO

Inmovilización de enzimas en matrices poliméricas  
basada en intercambio iónico (fase 2)

## CÓDIGO USTA:

19105040

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Ciencia e Ingeniería de Materiales

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0019955

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Estudio fisicoquímico, teórico y experimental de sustancias con interés industrial

INVESTIGADOR  
PRINCIPALOBRADITH  
Caicedo OrjuelaHORAS  
NÓMINA

80



0000-0002-3767-0636



LINK



LINK

## RESUMEN

En este proyecto se propone lograr la fijación de enzimas mediante interacciones iónicas, pues estas son fuertes, pero pueden darse sin inactivar la enzima en un grado que la haga ineficiente para aplicaciones biotecnológicas. Se propone sintetizar tres materiales de intercambio iónico y determinar su capacidad de intercambio con diversas enzimas (catalasa, ureasa, lipasa). Además, se estudiará la cinética y la actividad enzimática en los soportes y se evaluarán las superficies obtenidas mediante técnicas como microscopía de barrido electrónico, técnicas de rayos X, infrarrojo y espectroscopía Raman.

**Palabras clave:** lipasa, resinas, catálisis enzimática.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 43 179 500

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 61 358 000

## TOTAL:

\$ 104 537 500





## PROYECTO

Caracterización geométrica y del enlace químico de los sistemas  
Au4-BINA-Au<sup>4</sup> haciendo uso de cinco moléculas diferentes tipo BINA

## CÓDIGO USTA:

19105010

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Ciencia e Ingeniería de Materiales

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0019955

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Estudio fisicoquímico, teórico y experimental de sustancias con interés industrial

INVESTIGADORA  
PRINCIPAL

EMILBUS AZELLEB  
Uribe Guerrero

HORAS  
NÓMINA

60



0000-0001-7685-9725



LINK



LINK

## Coinvestigador

GABRIEL FERNANDO  
Acevedo Amaya

20

0000-0002-5342-569x

LINK

LINK

## RESUMEN

En este proyecto se propone avanzar en la comprensión de las interacciones intermoleculares presentes en los sistemas Au4-BINA-Au<sup>4</sup>. Para eso, se utilizarán cinco tipos de moléculas BINAS (BINA-1, BINA-2, BINA-3, BINA-4, BINA-5), el funcional B3LYP y la base 6-311G(d). Asimismo, se empleará la teoría QTAIM para caracterizar las interacciones químicas.

**Palabras clave:** nanoclúster de oro, DFT, QTAIM, electrónica molecular.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 25 067 250

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 25 067 250



## PROYECTO

Efecto de la Cátedra Opcional Institucional de Actividad Física, Lúdica y Recreación Fray Rafael Sánchez Guerra: *Fitness* en la formación integral de los estudiantes tomasinos

## CÓDIGO USTA:

19015030

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Aletheia

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0113483

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Ciencia, Educación, Tecnología, Humanidades e Innovación (Cethi)

COL0163968

Educación contemporánea y pedagogías emergentes



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

SANDRA  
Posada BernalHORAS  
NÓMINA

60



0000-0001-9936-4485



LINK



LINK

## Coinvestigador

MARLUCIO  
de Souza Martins

20

0000-0001-8137-6891

LINK

LINK

## Coinvestigadora

PAMELA CATHERINE  
Casasbuenas Barrera

20

0000-0001-8423-3650

LINK

LINK

## Coinvestigador

LEONARDO  
Orjuela Perdomo

20

0000-0002-3741-9652

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto es un estudio mixto (descriptivo e interpretativo) que tiene como objetivo establecer los efectos de la Cátedra Opcional Institucional de Actividad Física, Lúdica y Recreación Fray Rafael Sánchez Guerra: *Fitness* sobre la formación integral de los estudiantes tomasinos. La población del presente estudio estará conformada por estudiantes de primer semestre del año 2019 que se encuentren matriculados

en la cátedra. Se espera contribuir al mejoramiento de las cátedras que ofrece el Departamento de Humanidades y Formación Integral, en el área de deporte, y que estas tengan una incidencia directa en el bienestar de los estudiantes.

**Palabras clave:** *fitness*, cátedra de actividad física, formación integral, estudiantes universitarios.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 33 173 875

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 33 173 875



## PROYECTO

El juego valorativo, emocional e interpersonal en el cultivo de la paz

## CÓDIGO USTA:

19015020

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Aletheia

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0113483

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación contemporánea y pedagogías emergentes



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

MIGUEL ÁNGEL  
Villamil PinedaHORAS  
NÓMINA

64



0000-0002-3397-3429



LINK



LINK

## Coinvestigador

FRAY ALBERTO RENÉ  
Ramírez Téllez, O. P.

0000-0001-8560-2518

LINK

LINK

## Coinvestigador

JOSÉ MIGUEL  
Cabarcas Bolaños

20

0000-0003-1753-0457

LINK

LINK

## Coinvestigador

WILSON HERNANDO  
Soto Urrea

32

0000-0002-0139-0544

LINK

LINK

## Coinvestigador

RUBÉN DARÍO  
Vallejo Molina

32

0000-0002-2659-3313

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto se propone indagar sobre la experiencia intersubjetiva de la paz. Toma como referencia el programa Cultivemos la Paz, de la Unesco; la Ley Cátedra de Paz, de la República de Colombia (Ley 1732, 2014; Decreto 1038, 2015); la formación para el posconflicto, que hace parte del Plan Integral Multicampus de la Universidad Santo Tomás; y los resultados de un proyecto previo del grupo de investigación Aletheia denominado “Emociones y conflictos en el cultivo de la paz”. Su propósito es indagar sobre la paz entendida como el cultivo de un juego valorativo, emocional e interpersonal. La pregunta problema es la siguiente:

¿cuáles son las características y los criterios de la experiencia intersubjetiva de la paz? La hipótesis es que la paz emerge como el cultivo de un juego valorativo que, en la dinámica emocional de comprensión de problemas y generación de resoluciones, procura una relación intersubjetiva comprometida con el criterio o principio genésico de la vida: cuidar la vulnerabilidad y promover la dignidad de las personas participantes.

**Palabras clave:** paz, emociones, cultivo, juego, valoración, intersubjetividad, vulnerabilidad, dignidad.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$5 857 825

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$5 857 825



## PROYECTO

Formulación de un instrumento para establecer el nivel de apropiación de los desarrollos teóricos, jurídicos y pedagógicos en materia de inclusión educativa en Colombia

## CÓDIGO USTA:

19070020

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencia, Educación, Tecnología, Humanidades e Innovación (Cethi)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0163968

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación contemporánea y pedagogías emergentes



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

FIDEL MAURICIO  
Ramírez AristizábalHORAS  
NÓMINA

50



0000-0003-1210-5128



LINK



LINK

## Coinvestigador

LUIS OSWALDO  
Aristizábal Clavijo

20

0000-0001-9486-6953

LINK

LINK

## Coinvestigadora

KENIA KAROLINA  
Latorre Cañizares

20

0000-0002-9359-5642

LINK

LINK

## Coinvestigador

JEISON ANDRÉS  
Cardona Zuluaga

30

0000-0002-9786-5144

LINK

## RESUMEN

La evidencia empírica ha demostrado que, pese a los avances teóricos y jurídicos en materia de inclusión educativa, la transformación de los escenarios educativos solo es posible cuando directivos, docentes y administrativos se apropien de dichos avances. Por eso, al pensar procesos institucionales a favor del reconocimiento, respeto y valoración de la diferencia —tal y como lo han exigido organismos internacionales y como lo ha acogido el Gobierno colombiano a través del marco legal vigente—, es fundamental partir del diagnóstico de saberes y experiencias previas de la comunidad educativa en torno a

estos. Así se pueden crear estrategias de intervención efectiva para la sensibilización y educación sobre la importancia y exigibilidad de sistemas educativos que favorezcan el desarrollo pleno de los sujetos desde las particularidades funcionales, culturales e identitarias. Sin embargo, no existen instrumentos que permitan hacer dicho diagnóstico. Este proyecto busca suplir esa carencia elaborando uno.

**Palabras clave:** referentes teóricos y jurídicos para la inclusión educativa, comunidad educativa, diversidad, percepciones, instrumento de diagnóstico.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$32 350 500

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$32 350 500



## PROYECTO

La construcción de paz desde la Universidad Santo Tomás. Narrativas, discursos y experiencias para transformar la sociedad (fase 2)

CÓDIGO USTA:

19015010

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Aletheia

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0113483

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Memoria, historia e identidades



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ANDRÉS RICARDO  
Inampué Borda

HORAS  
NÓMINA

52



0000-0001-5503-672x



LINK



LINK

## Coinvestigador

ELKIN ALEIXI  
Ballesteros Guerrero

40

0000-0003-0196-2677

LINK

LINK

## Coinvestigador

ANDRÉS FELIPE  
Rivera Gómez

40

0000-0001-8949-696x

LINK

LINK

## RESUMEN

Esta investigación busca fomentar la cultura de paz desde un enfoque multidimensional, mediada por la pedagogía. Responde a las tensiones provocadas por las narrativas de la llamada “posverdad”, o hechos alternativos, así como por las lógicas de venganza en las esferas de las relaciones intersubjetivas, entre otras violencias, que plantean la posibilidad de nuevos ciclos de coacción e injusticias en los territorios. En primer lugar, este proyecto documentará experiencias sobre pedagogías de paz y

reconciliación con estudiantes y personas externas. En seguida, analizará estas narrativas y experiencias, destacando los enfoques epistemológicos que más aportes han hecho a las comunidades. Por último, como parte de la apropiación social del conocimiento, se desarrollará un diplomado de capacitación de gestores de paz y reconciliación en determinadas comunidades territoriales.

**Palabras clave:** pedagogía para la paz, reconciliación, gestores de paz.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$38 795 675

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

TOTAL:

\$38 795 675

|                                                                                  |                                                                                                                             |  |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------|
|  | Nuevas perspectivas en acompañamiento estudiantil: comunidades de aprendizaje y TAC en la experiencia del semillero Mareiwa |  | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>19070010          |
| PROYECTO                                                                         |                                                                                                                             |  |                                          |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN                                                           | Ciencia, Educación, Tecnología, Humanidades e Innova (Cethi)                                                                |  | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0163968 |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN                                                           | Educación contemporánea y pedagogías emergentes                                                                             |  |                                          |

|                                                                                  |                               |              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                               | HORAS NÓMINA |  |  |  |
| INVESTIGADORA PRINCIPAL                                                          | ADRIANA Riaño Triviño         | 60           | 0000-0002-4610-5196                                                                 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |
| Coinvestigador                                                                   | DARWIN ARTURO Muñoz Buitrago  | 56           | 0000-0002-3193-6034                                                                 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |
| Coinvestigadora                                                                  | JENNY MARCELA Rodríguez Rojas | 20           | 0000-0001-7331-5482                                                                 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |

RESUMEN

El acompañamiento estudiantil es una necesidad urgente en términos educativos. Aproximarse a la comprensión de este concepto y articularlo con los lenguajes propios de los estudiantes es un desafío actual. Este proyecto pretende elaborar, a partir de una sistematización de la experiencia del semillero Mareiwa (Nuestro Rollo y Arte-Facto), una estrategia de acompañamiento estudiantil basada en comunidades de aprendizaje. Se empleará la metodología de sistematización de experiencias, que implica los siguientes pasos: revisión conceptual; recolección de la experiencia de los participantes en el semillero y de sus

productos; categorización, a partir de características de la comunidad de aprendizaje; y validación y socialización de resultados. Se espera evidenciar la relación entre comunidades de aprendizaje, semilleros de investigación y acompañamiento estudiantil, así como lograr claridades que fortalezcan procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación y proyección social.

**Palabras clave:** investigación formativa, comunidades de aprendizaje, acompañamiento académico, TAC y educación superior.



PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:  
\$ 37 587 150

CONTRAPARTIDA EXTERNA:  
\$ 0

TOTAL:  
\$ 37 587 150



## PROYECTO

Diseño de un recurso didáctico, con componente cultural colombiano, para docentes de ELE, desde la Universidad Santo Tomás y la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín (fase 2)

## CÓDIGO USTA:

19740010

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

USTA-Learning

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0042532

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Lenguaje, pensamiento y educación



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

DIANA MARCELA  
Bernal León

HORAS  
NÓMINA

40



0000-0001-5733-6531



LINK



LINK

## Coinvestigador

ÉDGAR ORLANDO  
Rodríguez Ochoa

40

0000-0002-0785-4530

LINK

LINK

## Coinvestigadora

YURIBIA  
Andrea Caro

40

0000-0001-9151-9681

LINK

LINK

## RESUMEN

La primera fase de este proyecto consistió en caracterizar las prácticas pedagógicas y el uso de los recursos didácticos en las prácticas docentes de español como lengua extranjera (ELE), así como en identificar la ausencia de un recurso didáctico para docentes que incluya un componente cultural colombiano y lo fomenta. En esta segunda fase, el grupo de investigadores se propone diseñar, elaborar e implementar una propuesta que supla esta necesidad, a fin de innovar en el campo de la enseñanza y aprendizaje de ELE. Esta fase presenta la ruta metodológica, que

consiste, primero, en considerar los hallazgos de la primera fase para desarrollar la fase de planeación y elaboración del recurso didáctico. Posteriormente, se procederá a diseñar, diagramar y pilotear las actividades con componente cultural colombiano y, finalmente, se implementará, evaluará y se socializarán los resultados del impacto del recurso.

**Palabras clave:** enseñanza de lenguas extranjeras, recursos didácticos, español como lengua extranjera (ELE), componente cultural colombiano, fundamentos pedagógicos.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 34 769 250

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 34 769 250



|                        |                                                                                                                                           |                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PROYECTO               | Fortalecimiento del nivel léxico-gramatical de la lengua inglesa en los estudiantes de la USTA por medio del aprendizaje basado en corpus | CÓDIGO USTA:<br>19740020          |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN | USTA-Learning                                                                                                                             | CÓDIGO COLCIENCIAS:<br>COL0042532 |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN | Lenguaje, pensamiento y educación                                                                                                         |                                   |



|                        |                               | HORAS NÓMINA | ORCID               | CYLA | GO   |
|------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------|------|------|
| INVESTIGADOR PRINCIPAL | HERNANDO ANDRÉS Jiménez Rocha | 60           | 0000-0001-7114-099x | LINK | LINK |
| Coinvestigadora        | ANGÉLICA MARÍA Ruiz Briceño   | 60           | 0000-0002-2686-6465 | LINK | LINK |

RESUMEN

Esta investigación propone el uso de corpus lingüísticos como recurso para fortalecer las competencias léxico-gramaticales de los estudiantes de lengua extranjera del Instituto de Lenguas, así como para desarrollar habilidades relacionadas con la autonomía y el pensamiento crítico. Asimismo, se busca identificar las posibles ventajas de poner en práctica dichas herramientas durante el aprendizaje del inglés como lengua extranjera en nuestra comunidad y, a la luz de los resultados obtenidos, evaluar si dichas estrategias podrían ser incluidas en los currículos de lenguas extranjeras del Instituto.

**Palabras clave:** corpus lingüístico, aprendizaje basado en problemas, enseñanza-aprendizaje basada en corpus, gramática, vocabulario, inglés como lengua extranjera.



|                                        |
|----------------------------------------|
| PRESUPUESTO                            |
| FINANCIACIÓN INTERNA:<br>\$ 28 964 300 |
| CONTRAPARTIDA EXTERNA:<br>\$ 0         |
| TOTAL:<br>\$ 28 964 300                |





|                        |                                                                                                              |                                   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PROYECTO               | B1 para estudiantes de pregrado: ¿están logrando nuestros estudiantes las competencias requeridas en inglés? | CÓDIGO USTA:<br>19740030          |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN | USTA-Learning                                                                                                | CÓDIGO COLCIENCIAS:<br>COL0042532 |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN | Lenguaje, contexto y poder                                                                                   |                                   |



|                         |                          | HORAS<br>NÓMINA | ID ORCID            | CYLA | g1   |
|-------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------|------|------|
| INVESTIGADORA PRINCIPAL | YIFEN CECILIA Liu        | 40              | 0000-0002-0556-2163 | LINK | LINK |
| Coinvestigador          | IVÁN DANILO Ardila Pérez | 40              | 0000-0002-1790-3922 | LINK | LINK |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                          |
| <p>El programa Inglés como Lengua Extranjera (ILE), del Instituto de Lenguas, ofrece cursos de inglés a estudiantes de todas las disciplinas académicas, con el objetivo de elevar su nivel de dominio del inglés a B1 (Marco Común Europeo de Referencia) para su graduación, según lo exige el Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Este estudio de caso reflexivo busca identificar los factores que afectan a los estudiantes, examinando las percepciones que los profesores de ILE tienen acerca de las políticas públicas e institucionales, de la</p> | <p>estructura del programa, del comportamiento y actitudes de aprendizaje de los estudiantes y de las dificultades encontradas en clase de lengua extranjera. La investigación, de corte cualitativo-crítico e interpretativo, ofrecerá hallazgos que contribuirán a mejorar el rendimiento de los estudiantes.</p> <p><b>Palabras clave:</b> políticas educativas, inglés, lengua extranjera, percepción del maestro, motivación del alumno, actitud y comportamiento.</p> | <p>PRESUPUESTO</p> <p>FINANCIACIÓN INTERNA:<br/>\$ 21 547 000</p> <p>CONTRAPARTIDA EXTERNA:<br/>\$ 0</p> <p>TOTAL:<br/>\$ 21 547 000</p> |



|                        |                                                                                                                                             |                                      |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| PROYECTO               | La hagiografía patria de Colombia, a partir de las batallas del Pantano de Vargas y el Puente de Boyacá (25 de Julio y 7 de Agosto de 1819) | CÓDIGO USTA:<br>19480010             |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN | Instituto de Estudios Sociohistóricos Fray Alonso de Zamora                                                                                 | CÓDIGO COLCIENCIAS:<br>en asignación |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN | Memoria, historia e identidades                                                                                                             |                                      |



|                        |                                             |                 |                     |      |      |
|------------------------|---------------------------------------------|-----------------|---------------------|------|------|
|                        |                                             | HORAS<br>NÓMINA | ID ORCID            | CYLA | GI   |
| INVESTIGADOR PRINCIPAL | FRAY EUGENIO<br>Martín Torres Torres, O. P. |                 | 0000-0001-9077-4293 | LINK | LINK |
| Coinvestigador         | FREDDY CAMILO<br>Triana Domínguez           | 28              | 0000-0002-2320-4888 | LINK | LINK |

## RESUMEN

Durante el siglo XIX, Colombia, como gran parte del resto de América Latina, forjó a nivel historiográfico un sentimiento patrio que pudiera arraigar en los habitantes del país, recién independizado, mediante un sentido de pertenencia a la nueva nación que estuvo mediado por los valores católicos. En cuanto a sus raíces más remotas, estas se nutren de las tradiciones

religiosas, políticas y militares grecolatinas, medievales y, desde luego, las españolas, a partir de finales del siglo XIV. De ahí la necesidad de reflexionar no solo sobre historiografía, sino también sobre hagiografía patria, para mostrar el vínculo de los valores católicos con los patrios.

**Palabras clave:** independencia, Colombia, patria, hagiografía, historiografía.



## PRESUPUESTO

### FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 27 142 500

### CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

### TOTAL:

\$ 27 142 500



|                               |                                                                                                               |                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Cotidianidad de los colombianos en la segunda mitad del siglo XX. Análisis a partir de los álbumes familiares | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>19480020             |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Instituto de Estudios Sociohistóricos Fray Alonso de Zamora                                                   | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>en asignación |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Memoria, historia e identidades                                                                               |                                             |



|                                |                                 | <b>HORAS NÓMINA</b> | ORCID               |      |      |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|------|------|
| <b>INVESTIGADORA PRINCIPAL</b> | JENNY MARCELA RODRÍGUEZ ROJAS   | 40                  | 0000-0001-7331-5482 | LINK | LINK |
| <b>Coinvestigadora</b>         | MARÍA FERNANDA GALINDO MARTÍNEZ | 40                  | 0000-0003-1453-7055 | LINK | LINK |
| <b>Coinvestigador</b>          | JHON FREDY MALDONADO RUIZ       | 56                  | 0000-0002-0146-1066 | LINK | LINK |

**RESUMEN**

Desde hace algunas décadas, los estudios sobre vida cotidiana han empezado a cambiar las investigaciones en ciencias sociales: la fuente escrita se ha revisado con otras miradas. Hacer énfasis en el modo en que la población vive el día a día resulta importante para entender fenómenos mayores. Además, sumada a esa nueva lente, la oralidad también se constituye en un recurso efectivo a la hora de investigar y construir la historia de lo cotidiano. En particular, la fotografía también resulta ser una herramienta de gran valor; especialmente aquella que no

tenía como objetivo ser un documento histórico, sino preservar la memoria familiar, la historia particular. El objetivo de este proyecto se centrará en establecer, a través del análisis de la narrativa visual de los álbumes familiares, posibles cambios y permanencias en el modo de ser y de vivir del colombiano en su cotidianidad durante la segunda mitad del siglo XX.

**Palabras clave:** cotidianidad, álbum fotográfico, familia, cultura, narrativas, memoria e identidad.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 40 969 150

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 40 969 150



## PROYECTO

Archivos periféricos: identificación y recuperación de archivos y memorias de integrantes de movimientos sociales en Colombia

## CÓDIGO USTA:

19480030

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Instituto de Estudios Sociohistóricos Fray Alonso de Zamora

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

en asignación

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Memoria, historia e identidades

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALJUAN SEBASTIÁN  
López López

60

0000-0002-5113-1524

LINK

LINK

## Coinvestigador

SIGIFREDO  
Romero Tovar

20

0000-0001-8237-4564

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto busca identificar y rescatar archivos de antiguos miembros de movimientos y organizaciones sociales de Bogotá (Colombia) en el siglo XX que hayan conformado archivos personales sobre procesos políticos. Se procurará trabajar con individuos pertenecientes a los sectores más periféricos de los movimientos sociales, no los líderes visibles, para poder dar a conocer la historia y participación de la base humana de estos procesos. Para esto, se espera identificar a estas personas o a sus familiares y trabajar sobre sus archivos, a través de

acciones de inventario, valoración y descripción, a fin de conocer su contenido, hacerlos consultables y promover su acceso. Asimismo, en la medida en que las circunstancias lo permitan, se reconstruirán las historias de vida de estos personajes. Todo esto constituirá un trabajo metodológicamente sincrético sobre archivos, historias de vida y memoria colectiva.

**Palabras clave:** archivos personales, historias de vida, movimientos sociales, política, memoria.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 31 667 250

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 31 667 250



## PROYECTO

Alternativas sociopolíticas a la crisis ambiental: ecosocialismo en Colombia

## CÓDIGO USTA:

19480040

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Instituto de Estudios Sociohistóricos Fray Alonso de Zamora

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

en asignación

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Memoria, historia e identidades

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADOR PRINCIPAL

SIGIFREDO  
Romero Tovar

60

0000-0001-8237-4564

LINK

LINK

## Coinvestigador

JUAN SEBASTIÁN  
Ortiz López

32

0000-0001-6635-5208

LINK

LINK

## RESUMEN

Frente a la crisis planetaria en curso, actores sociales de todo el orbe vienen buscando alternativas al sistema global de organización socioambiental. Buscamos desarrollar una investigación sobre el lugar de Colombia en una de estas alternativas, la corriente ecosocialista, así como la presencia y perspectivas de esta corriente en nuestro país. En primer lugar, se realizará una lectura hermenéutica de la literatura ecosocialista, a fin de ubicar la posición que puede ocupar un país como Colombia en su proyecto global y en sus estrategias de lucha política. Enseguida,

se establecerá un diálogo con actores sociales que puedan estar inclinados al ecosocialismo, para así comprender el grado de conocimiento sobre dicha corriente, afinidades políticas con ella y, a partir de eso, las perspectivas políticas del ecosocialismo en Colombia. Con todo esto se pretende llenar el vacío en el pensamiento político-académico nacional sobre alternativas políticas a la debacle ambiental.

**Palabras clave:** ecosocialismo, movimientos sociales, partidos políticos, Colombia.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 25 672 500

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 25 672 500



|                               |                                                                                                                                                 |                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | <b>Daño cultural a comunidades negras. El caso del chontaduro y las aspersiones con glifosato en San Marcos (Buenaventura, Valle del Cauca)</b> | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>19480050             |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Instituto de Estudios Sociohistóricos Fray Alonso de Zamora                                                                                     | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>en asignación |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Memoria, historia e identidades                                                                                                                 |                                             |



|                               |                             | <b>HORAS<br/>NÓMINA</b> | <b>ORCID</b>        |      |      |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------|------|------|
| <b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b> | ANDREA PAOLA Buitrago Rojas | 60                      | 0000-0001-7597-7201 | LINK | LINK |
| <b>Coinvestigador</b>         | JUAN SEBASTIÁN López López  | 20                      | 0000-0002-5113-1524 | LINK | LINK |

**RESUMEN**

Este proyecto tiene como objetivo identificar las características del daño cultural, que comprende la relación entre daño moral y daño ambiental de la comunidad negra de San Marcos (Buenaventura, Valle del Cauca) en relación con la extinción del chontaduro en la región debida a la aspersión con glifosato, lo que ha conducido a la comunidad a procesos de desplazamiento y pobreza. Los procesos de liderazgo y de presentación jurídica a nivel nacional de hechos jurídicos relevantes similares

no han asumido a profundidad los efectos culturales sobre las comunidades negras en la relación territorio-población, lo que demuestra la trascendencia de este proyecto, que, al tomar como objeto específico a la comunidad de San Marcos, permitirá ahondar con mayor profundidad en los elementos del daño cultural desde su narrativa para perseguir una reparación.

**Palabras clave:** glifosato, comunidades negras, chontaduro, daño cultural.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 29 028 750

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 29 028 750



|                               |                                                                                      |                                             |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Centenario de la coronación pontificia de Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>19480060             |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Instituto de Estudios Sociohistóricos Fray Alonso de Zamora                          | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>en asignación |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Memoria, historia e identidades                                                      |                                             |



|                               |                                          | <b>HORAS NÓMINA</b> | <b>ORCID</b>        |      |      |
|-------------------------------|------------------------------------------|---------------------|---------------------|------|------|
| <b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b> | EDUARDO ALBERTO Gómez Bello              | 56                  | 0000-0001-7297-6836 | LINK | LINK |
| <b>Coinvestigador</b>         | FRAY EUGENIO Martín Torres Torres, O. P. |                     | 0000-0001-9077-4293 | LINK | LINK |

**RESUMEN**

La coronación pontificia de Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá, como reina y patrona de la República de Colombia, del estado Zulia, en Venezuela, y de la ciudad de Caraz, en Perú, puso a tres jurisdicciones diferentes bajo su patrocinio. Este acontecimiento ocurrió el 9 de julio de 1919, cuando el presidente de Colombia, Marco Fidel Suárez, coronó a la Virgen de Chiquinquirá como Reina de Colombia en una ceremonia realizada en la plaza de Bolívar de Bogotá, en presencia del delegado apostólico y enviado extraordinario

monseñor Enrico Gaspar y varios obispos colombianos. El Papa Benedicto XV (1914-1922) decidió prorrogar el decreto el 9 de julio de 1919, debido a los preparativos y al clima político en el país. Para la Orden de Predicadores es un tema central; y la celebración de su centenario, un hecho religioso que merece ser estudiado y divulgado.

**Palabras clave:** coronación, Virgen María, centenario, devoción, Colombia.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 23 925 650

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 23 925 650



**DIVISIÓN DE  
EDUCACIÓN  
ABIERTA Y A  
DISTANCIA - DUAD**

**Facultad de Educación**

**Facultad de Ciencias y  
Tecnologías**



Fray Javier Antonio CASTELLANOS, O. P.

Decano de la División de Educación Abierta y a Distancia - DUAD

Mariana Ríos Naranjo

Coordinadora del Centro de Investigación DUAD

Mayra Alejandra Hernández Merchán

Docente gestora del Investigación DUAD

#### DECANOS DE DIVISIÓN Y DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS E INSTITUTOS

Ana Elvira Castañeda Cantillo

Decana de la Facultad de Educación

Camilo Antonio Castaño Martínez

Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías



## PROYECTO

Comprensiones narrativas de la investigación en la formación docente en posgrados

## CÓDIGO USTA:

010445

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación Educativa

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0057689

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Currículo y evaluación de la educación



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

ALEJANDRA DALILA  
Rico Molano

HORAS  
NÓMINA

40



0000-0003-2828-639x



LINK



LINK

## RESUMEN

Este proyecto tiene como finalidad continuar con la indagación sobre la formación de docentes en posgrados de la primera fase. En particular, se indaga sobre uno de los ejes de esa primera fase, los aprendizajes en investigación, teniendo en cuenta otro de esos ejes, las transformaciones en el contexto del docente. Además, se propone abordar un nuevo eje transversal, que son las experiencias de formación en el ámbito

universitario. En esta segunda fase, el objetivo es profundizar en lo que constituye la formación docente posgradual, con base en las proximidades y emergencias del proceso, para desarrollar construcciones teóricas sobre la formación de docentes en posgrados (maestrías en el ámbito educativo).

**Palabras clave:** aprendizajes investigativos, formación docente, posgrados, prácticas docentes.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$9 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$9 000 000



## PROYECTO

Sistematización de experiencias del proceso educativo de dignificación y reintegración a la ciudadanía desde las prácticas sociales del Centro Ambulatorio La Medalla Milagrosa (CAMM)

## CÓDIGO USTA:

010436

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Educación, Formación de Educadores e Interdisciplinariedad

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0192674

Investigación Educativa

COL0057689

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Pedagogía y didáctica
- Innovación y Educación



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

GUSTAVO ALEJANDRO  
Labrador Mancilla

HORAS  
NÓMINA

40



0000-0002-3717-1407



LINK



LINK

## Coinvestigador

JOHAN ANDRÉS  
Nieto Bravo

36

0000-0002-8608-8511

LINK

LINK

## RESUMEN

El Centro Ambulatorio La Medalla Milagrosa (CAMM) admite, desde hace veinte años, a habitantes de la calle en un proceso de resocialización que ellos denominan “Comunidad en Diálogo”. Este proceso ha tenido un gran impacto social en la comunidad del barrio Samper Mendoza, en la localidad de Mártires (Bogotá), que merece ser sistematizado a fin de preservar la memoria de este proyecto humano y resaltar su proceso educativo. Se busca entonces poner de manifiesto la experiencia de este proyecto humano, sus logros, sus alcances y sus retos.

**Palabras clave:** sistematización, habitante de la calle, ODS, CAMM.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 7 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 7 000 000



## PROYECTO

Análisis del contexto del aula para fortalecer las habilidades integradas en inglés como lengua extranjera, a través de la enseñanza basada en tareas, en el grado séptimo de la Institución Educativa Colegio Integrado Juan Atalaya

## CÓDIGO USTA:

010405

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación Educativa

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0057689

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación, cultura y sociedad



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

CINDY LIZETH  
Niño Parada

HORAS  
NÓMINA

20



0000-0001-6933-9350



LINK



LINK

## RESUMEN

El Ministerio de Educación Nacional ha diseñado un currículo sugerido que contiene las orientaciones pedagógicas, didácticas y metodológicas que aportan al fortalecimiento de la práctica del docente de inglés. La Institución Educativa Colegio Integrado Juan Atalaya es una de las instituciones que ha asumido el reto de adoptar este currículo y de hacerlo asequible a los estudiantes de séptimo grado. Para lograr esto, resulta necesario que se

atendan las particularidades del contexto del aula. El propósito de este proyecto es estudiar el contexto del aula de séptimo grado para fortalecer las habilidades integradas en inglés como lengua extranjera a través de la enseñanza basada en tareas.

**Palabras clave:** contexto del aula, enseñanza basada en tareas, habilidades integradas, inglés como lengua extranjera.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 4 050 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 4 050 000



**PROYECTO** Currículo y didáctica en la educación religiosa escolar colombiana

**CÓDIGO USTA:**

010410

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN** Educación, Formación de Educadores e Interdisciplinariedad

**CÓDIGO COLCIENCIAS:**

COL0192674

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN** Práctica pedagógica, didáctica e investigación



**INVESTIGADOR PRINCIPAL**

CIRO JAVIER  
Moncada Guzmán

**HORAS NÓMINA**

32



0000-0003-0796-9546



LINK



LINK

**Coinvestigador**

GUSTAVO ADOLFO  
Mahecha Beltrán

20

0000-0001-6816-8510

LINK

LINK

**Coinvestigador**

JOSÉ EDUAR  
Escobar

20

0000-0002-7251-0718

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto da continuidad a la investigación interinstitucional entre la Licenciatura en Educación Religiosa de la Facultad de Educación de la División de Educación Abierta y a Distancia de la Universidad Santo Tomás (USTA) y la Licenciatura en Filosofía y Ciencias Religiosas de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Católica Lumen Gentium (FUCLG). Durante el año 2015-2016 se desarrolló una aproximación a la naturaleza de la educación religiosa escolar (ERE) y a su fundamentación epistemológica. En aquella primera fase, en las conclusiones, se enunció la necesidad de fundamentar la ERE como disciplina

escolar, de ahí que eso haya sido lo que se llevó a cabo en la segunda fase (2017-2018). La tercera fase se concentra en los contenidos curriculares y la didáctica de la ERE, a fin de fortalecer las prácticas pedagógicas de los docentes en el aula. En una cuarta fase, se abordará la evaluación e investigación en la ERE. Finalmente, en la quinta fase, se propondrán los lineamientos y estándares curriculares en ERE.

**Palabras clave:** educación religiosa escolar, prácticas pedagógicas, pluralismo religioso, currículo, didáctica.



## PRESUPUESTO

**FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 15 760 000

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 60 120 000

**TOTAL:**

\$ 75 880 000



|                               |                                                                                                                                   |                                          |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Enfoques de gestión y evaluación en los programas de posgrados en seis universidades colombianas: un análisis desde las prácticas | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>010427            |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Organizaciones, Gestión Educativa y del Conocimiento (OGEK)                                                                       | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0120619 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Tendencias contemporáneas en educación superior                                                                                   |                                          |



|                               |                                | <b>HORAS NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     |  |  |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b> | FELIPE ANDRÉS Patiño Sarmiento | 24                  | 0000-0001-7520-5201 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |
| <b>Coinvestigadora</b>        | CLAUDIA MÓNICA Prieto Díaz     | 0                   | 0000-0002-6012-9071 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |
| <b>Coinvestigador</b>         | ANTONIO LEÓN Gamma Bermúdez    | 20                  | 0000-0002-9914-5503 | LINK                                                                                | LINK                                                                                |

**RESUMEN**

A fin de aportar al conocimiento sobre la gestión y evaluación educativa, este proyecto se propone estudiar los enfoques que tienen las prácticas que se desarrollan en los programas de posgrado de seis universidades del país. Para esto, se apuesta por indagar sobre los constructos teóricos de los procesos y procedimientos de la gestión y la evaluación, entre ellos las prácticas ejercidas por los directivos de los programas de posgrado.

**Palabras clave:** educación superior, gestión, evaluación y práctica.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 3 700 000

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 3 700 000



|                               |                                                                                                               |                                          |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Violencia y escuela en escenarios rurales (fase 2): alternativas pedagógicas para construir escenarios de paz | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>010479            |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Pedagogía, Ciencia y Espiritualidad                                                                           | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0044205 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Pedagogía                                                                                                     |                                          |



|                               |                                 | <b>HORAS<br/>NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     |      |      |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------|------|------|
| <b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b> | GERMÁN ROLANDO Vargas Rodríguez | 36                      | 0000-0001-9100-9745 | LINK | LINK |
| <b>COINVESTIGADORA</b>        | ANA ELVIRA Castañeda Cantillo   | 0                       | 0000-0001-6137-4493 | LINK | LINK |

**RESUMEN**

En la primera fase de este proyecto, se indagó sobre la violencia y sus diferentes formas de reproducción dentro de la escuela rural. El proyecto busca determinar las alternativas pedagógicas apropiadas para atender, en la escuela rural, la violencia en sus diversas formas y promover la no violencia y la construcción de escenarios de paz. Los resultados de la primera fase trazan la ruta para pensar y proponer dichas alternativas pedagógicas, como la pedagogía resiliente.

**Palabras clave:** violencia, escuela y ruralidad, pedagogía resiliente, escenarios de paz.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 7 000 000

Contrapartida externa:

**TOTAL:**

\$ 7 000 000



## PROYECTO

Las humanidades digitales y su relación con el contexto de la educación virtual (fase 1)

## CÓDIGO USTA:

010434

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación Educativa

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0057689

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación, cultura y sociedad



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JOAQUÍN DARÍO  
Huertas Ruiz

40

0000-0001-9972-8410

LINK

LINK

## COINVESTIGADOR

HÉCTOR GUILLERMO  
González Restrepo

32

0000-0001-9082-8765

LINK

LINK

## RESUMEN

En este proyecto se pretende abordar las relaciones entre las humanidades digitales y la educación virtual, específicamente su impacto en la formación: la emergencia de lo virtual, como horizonte de sentido para la exploración de lo humano, genera variadas expresiones literarias, sociológicas, artísticas, entre otras, que tienen como característica el acercamiento a los problemas de la relación del hombre con la técnica y la virtualidad. Las

humanidades digitales, un campo de difícil conceptualización, se convierten en formas de acceder a la comprensión de lo humano y en valiosos recursos para el aprendizaje, la producción de conocimiento y la comunicación de saberes con características propias de este nuevo “hombre *on line*”.

**Palabras clave:** humanidades digitales, educación, virtualidad, humanismos, realidad, aprendizaje.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 9 530 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 9 530 000





|                               |                                                                                                                   |                                          |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Prácticas sociales y modelación matemática: una dicotomía como escenario para la generación de nuevo conocimiento | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>010467            |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Investigación Educativa                                                                                           | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0057689 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Educación, cultura y sociedad                                                                                     |                                          |



|                                |                                | <b>HORAS NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     | <b>CVLAE</b> | <b>GO</b> |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|-----------|
| <b>INVESTIGADORA PRINCIPAL</b> | NELLY YOLANDA Céspedes Guevara | 10                  | 0000-0003-3490-342x | LINK         | LINK      |
| <b>COINVESTIGADOR</b>          | IVÁN DARÍO Flórez Rojano       | 8                   | 0000-0002-4879-0270 | LINK         | LINK      |
| <b>COINVESTIGADORA</b>         | MARITZA Méndez Reina           | 8                   | 0000-0003-0830-0924 | LINK         | LINK      |

## RESUMEN

La Licenciatura en Matemáticas de la USTA, en asocio con la Facultad de Ciencias Básicas del Politécnico Grancolombiano, busca continuar consolidando su proceso de investigación en el campo de la modelación matemática y las prácticas sociales en educación matemática como oportunidad para revisar enfoques culturales, sociales y socioepistemológicos de la educación matemática, así como las relaciones de la matemática

aplicada. Este proyecto busca consolidar una propuesta sobre modelación en educación matemática que promueva discursos profesionales de los docentes de matemáticas más cercanos a las realidades socioculturales de los sujetos de la educación.

**Palabras clave:** modelación matemática, prácticas sociales, educación matemática, currículo.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 14 820 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 12 000 000 (Politécnico Grancolombiano)

## TOTAL:

\$ 26 820 000



## PROYECTO

Fortalecimiento de las prácticas pedagógicas de los programas de licenciatura de la Facultad de Educación de la VUAD-USTA mediante la construcción de e-portafolios

## CÓDIGO USTA:

010457

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Educación, Formación de Educadores e Interdisciplinariedad

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0192674

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Formación docente



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

SONIA HELENA  
Castellanos Galindo

## HORAS NÓMINA

20



0000-0002-5822-6374



LINK



LINK

## COINVESTIGADOR

JEISON ALEXANDER  
González González

32

0000-0001-5703-3821

LINK

LINK

## COINVESTIGADORA

BLANCA CECILIA  
Reyes Restrepo

20

0000-0001-8357-4285

LINK

LINK

## RESUMEN

El principal objetivo de este proyecto es fortalecer los procesos de formación en práctica pedagógica de los programas de licenciatura de la Facultad de Educación en la modalidad de educación abierta y a distancia desde una perspectiva reflexiva para promover la cultura investigativa en el marco de la formación docente inicial. Se propone desarrollar un proceso piloto de intervención pedagógica en dos espacios académicos del programa de Licenciatura en Educación Infantil, cuyo eje será la realización continua de e-portafolios y su articulación con estrategias orientadas al desarrollo de la reflexividad, la evaluación formativa, y el desarrollo de habilidades investigativas

enmarcadas en el análisis crítico de las acciones educativas llevadas a cabo en los procesos de práctica pedagógica. Como parte del proceso de intervención, se llevará a cabo un ejercicio paralelo de evaluación de este, a fin de analizar su desarrollo y, a la vez, valorar e identificar aspectos relevantes de la implementación para construir una propuesta formativa que contribuya a fortalecer las prácticas pedagógicas de los programas de licenciatura desde una perspectiva reflexiva e investigativa.

**Palabras clave:** formación docente, práctica reflexiva, práctica pedagógica, e-portafolios, cultura investigativa.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 13 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 13 000 000



## PROYECTO

Evaluación reproductiva de machos caprinos criollos y su potencial productivo como recurso genético

## CÓDIGO USTA:

010418

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión en Ciencia, Innovación, Tecnologías y Organizaciones

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0140865

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión en Ciencias y Tecnologías



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ALEXANDER  
Nivia Osuna

## HORAS NÓMINA

80



0000-0002-3289-151x



LINK



LINK

## COINVESTIGADOR

JORGE ALEXANDER  
Rubio Parada

20

0000-0003-1372-3147

LINK

LINK

**Coinvestigador**  
Universidad Francisco  
de Paula Santander,  
Seccional de Cúcuta

LEONARDO  
Hernández Corredor

0000-0002-6710-9540

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo hacer la evaluación reproductiva de los machos de la especie caprina (*Capra hircus*) criolla ubicados en su zona de origen, como estrategia para estimar su potencial productivo como recurso genético autóctono. El estudio será desarrollado en sistemas productivos localizados en el área metropolitana de la ciudad de Cúcuta (Norte de Santander). Para empezar, se seleccionarán los sistemas de producción caprinos y se les hará su respectiva caracterización productiva. Luego, se seleccionarán quince machos aptos reproductivamente, a los cuales se les realizará una evaluación andrológica (examen físico general y específico

y espermiograma) y una valoración de la calidad espermática. Asimismo, de manera complementaria, se evaluará su comportamiento frente a procesos de criopreservación. Finalmente, se analizarán los resultados para así caracterizar reproductivamente a los caprinos e identificar características que sirvan de insumo para clasificar un recurso genético autóctono y poder obtener la denominación de origen, dada la importancia que esta representa dentro de la economía pecuaria.

**Palabras clave:** especie caprina, valoración andrológica, espermiograma, productividad.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 17 197 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 17 197 000



## PROYECTO

Diseño de una propuesta neurocurricular en ambientes virtuales de aprendizaje para la potencialización del pensamiento lógico-matemático en programas de ingeniería (fase 1)

CÓDIGO USTA:

010446

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (Grintic)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0198444

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo de *software*

## INVESTIGADORA PRINCIPAL

ALEXANDRA MARÍA  
Silva MonsalveHORAS  
NÓMINA

40



0000-0001-7554-0237



LINK



LINK

## COINVESTIGADOR

MARCOS ALEJO  
Sandoval Serrano

20

0000-0001-5850-1201

LINK

LINK

## COINVESTIGADORA

DILIA  
Pacheco Doria

20

0000-0002-5498-5496

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto presenta una propuesta curricular en ambientes virtuales de aprendizaje para potenciar el pensamiento lógico-matemático en programas de ingeniería. Se plantean dos fases. En la primera, se diseñará una propuesta neurocurricular para los espacios académicos de lógica-matemática y matemáticas básicas. La propuesta curricular será validada por expertos en el área de neurociencias. Para eso, se cuenta con el apoyo del Instituto de Neurociencias Cognitivas. En la segunda, se hará el pilotaje de la propuesta neurocurricular y la estrategia didáctica mediante la implementación del *software* en el aula virtual "Neurosoftware". La

investigación se desarrollará con una metodología cuantitativa de tipo correlacional, mediante la técnica de grupo de control y grupo experimental. Se espera determinar la influencia de la propuesta neurocurricular en los índices de deserción y desarrollar un modelo neurocurricular para la enseñanza de las ciencias básicas en cuanto áreas transversales de los programas de ingeniería.

**Palabras clave:** currículo, pensamiento lógico-matemático, neurociencias, neurodidáctica.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$10 380 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

TOTAL:

\$10 380 000



## PROYECTO

Impacto de los PRAES en la construcción de política pública  
"Montería, Ciudad Verde" como eje de sostenibilidad ambiental

## CÓDIGO USTA:

010421

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Praxis, Innovación y Sociedad

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0197957

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Construcción, ambiente, emprendimiento



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ALONSO  
Agudelo Nisperuza

## HORAS NÓMINA

70



0000-0001-8129-1791



LINK



LINK

## ESTUDIANTE INVESTIGADOR

JOSÉ GREGORIO  
Lagares Hernández

0000-0002-4046-0349

LINK

## ESTUDIANTE INVESTIGADOR

JULIÁN DE JESÚS  
Sepúlveda Osorio

0000-0002-9706-3766

LINK

## ESTUDIANTE INVESTIGADOR

DAILYS JOSÉ  
Lenes Martínez

0000-0001-7955-9461

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo estudiar cuál es el aporte de los proyectos ambientales escolares (PRAES) a la política pública de construcción "Montería, Ciudad Verde". La estrategia PRAE genera procesos investigativos que abordan problemas ambientales de las zonas de influencia de las instituciones educativas. Así, estas pueden irradiar cambios sociales dentro de las comunidades y pueden ser consideradas

como punta de lanza por la Municipalidad de Montería (Córdoba) para dar cumplimiento a dicha política pública. Se recolectará información primaria de revisión documentaria y, luego, otra de campo dentro de la ciudad.

**Palabras clave:** educación ambiental, proyectos ambientales escolares (PRAES), ciudad verde, participación, entorno, diagnóstico, escuela.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 2 950 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 2 950 000



## PROYECTO

Evaluación de la producción de biomasa, concentración de nutrientes a diferentes alturas de corte y aceptabilidad de *Acacia decurrens* en un sistema silvopastoril intensivo

## CÓDIGO USTA:

010454

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental y de los Recursos Naturales de Colombia

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

0121224

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo sustentable



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

CARLOS MARIO  
Artunduaga Ruiz

HORAS  
NÓMINA

25



0000-0002-7870-373x



LINK



LINK

## RESUMEN

En un sistema silvopastoril con siete años de establecimiento de las especies leñosas *Sambucus nigra* y *Acacia decurrens*, asociadas a pasturas de *Pennisetum clandestinum*, *Holcus lanatus*, *Trifolium repens* y *Trifolium pratense*, se evaluará la producción de biomasa, la concentración de nutrientes y la aceptabilidad del follaje de la especie *Acacia decurrens* por rumiantes caprinos. La evaluación se hará a diferentes alturas de corte (60 cm, 90 cm y 120 cm) en tres épocas diferentes (correspondientes a los tres primeros trimestres del año 2019) que presentarán diversas condiciones

climatológicas y medioambientales, que, se espera, tendrán incidencia directa sobre las tres variables que se evaluarán. Se usará un diseño experimental de bloques completos al azar, mediante el cual se bloqueará la parcela en la cual se realicen los muestreos, y luego se llevará a cabo un análisis estadístico.

**Palabras clave:** caracterización nutricional, especies forrajeras, estrategias de alimentación, ganadería sostenible, mitigación del impacto ambiental.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$11 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$11 000 000



## PROYECTO

Sistema de alerta y monitoreo de pacientes geriátricos postrados en cama

## CÓDIGO USTA:

010431

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (Grintic)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0198444

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo de software

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALCRISTIAN ANDRÉS  
Triana Infante

25

0000-0002-6398-0582

LINK

LINK

## COINVESTIGADORA

KATHERINE  
Roa Banquez

26

0000-0002-8474-8336

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto propone usar sensores de fibra óptica para instrumentar las camas de los pacientes geriátricos postrados en cama, así como técnicas de codificación de múltiple acceso para identificar las señales provenientes de cada cama. Se adquirirán los sensores, se desarrollará un software con conectividad a internet que permita monitorear en tiempo real el estado de los pacientes y se diseñará un prototipo que permita monitorear a los pacientes geriátricos postrados en cama. El proyecto surge como respuesta a las

necesidades básicas de atención con calidad que presenta la creciente población de la tercera edad en Colombia, que contrasta con el poco número de profesionales con que se cuenta para prestar esta atención. El sistema de alerta y monitoreo ayudará al personal médico y de enfermería a prestarles un mejor servicio a todos los pacientes.

**Palabras clave:** sensor, fibra óptica, monitoreo, pacientes geriátricos, instrumentación.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 16 400 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 180 651 000

## TOTAL:

\$ 197 051 000



## PROYECTO

Evaluación de la eficiencia productiva de peces disco (*Symphysodon*) en la etapa de alevinaje de la empresa Mordiscos

CÓDIGO USTA:

010453

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental y de los Recursos Naturales de Colombia

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0121224

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo sustentable



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

ERIKA MARCELA  
Moncaleano Gómez

HORAS  
NÓMINA

40



0000-0001-6807-2877



LINK



LINK

## COINVESTIGADORA

ANDREA LORENA  
Riaño Sánchez

30

0000-0002-4748-5805

LINK

LINK

## RESUMEN

La producción de peces disco en la industria de la acuicultura de peces ornamentales es una de las más relevantes a nivel mundial, pues esta especie es considerada la joya de los peces ornamentales. Esta especie forma parte de la biodiversidad íctica de Colombia, pues su hábitat natural se encuentra en las cuencas del Amazonas. Sin embargo, la producción comercial de esta especie se ve limitada debido a que es altamente exigente en cuanto a calidad de aguas y se desconocen muchos manejos productivos. La empresa Mordiscos es una empresa productora de peces disco. Actualmente, se encuentra entre las principales

productoras del país. Sin embargo, esta y otras empresas enfrentan problemas relacionados con la alimentación, la calidad de agua y las enfermedades. Este proyecto busca llevar el conocimiento científico al sector real, a través del estudio de la productividad en la etapa de alevinaje. El proyecto, además, contempla hacer transferencia tecnológica a instituciones educativas rurales de Las Margaritas y San Juan Bosco, ubicadas en los municipios de Cogua y Suesca (Cundinamarca).

**Palabras clave:** peces disco, *Symphysodon spp.*, nutrición, alevinaje, transferencia tecnológica.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 12 000 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 12 000 000





## PROYECTO

Adecuación (fase 1) e implementación (fase 2) de huertas urbanas dentro del programa Escuelas Protectoras, estrategia 5 (cuidado del medioambiente), en el jardín infantil Loma Linda de la Comuna 4 (Altos de Cazucá) de Soacha (Cundinamarca)

## CÓDIGO USTA:

010438

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión en Ciencia, Innovación, Tecnologías y Organizaciones

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0140865

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión en Ciencias y Tecnologías



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

GERMÁN RICARDO  
Paredes GuzmánHORAS  
NÓMINA

21



0000-0002-3977-4826



LINK



LINK

## COINVESTIGADORA

DIELA  
Moreno Moreno

20

0000-0002-7579-1535

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto se propone usar las metodologías y técnicas de investigación-acción participativa para lograr identificar cuáles son los productos de la canasta familiar que se podrían producir mediante un modelo de agricultura urbana y orgánica, teniendo en cuenta las características y problemas de desnutrición de la población de padres de familia y estudiantes del jardín infantil Loma Linda, ubicado en la Comuna 4, Altos de Cazucá, del municipio de Soacha (Cundinamarca). Una estrategia que puede

ser viable para mitigar estos problemas es la agricultura urbana, que contribuye a la producción de especies vegetales que favorecen la soberanía alimentaria y nutricional. El proyecto plantea implementar y adecuar la siembra de camas de productos agrícolas de mayor consumo de la población de padres de familia y estudiantes del jardín infantil.

**Palabras clave:** población vulnerable, agricultura urbana, seguridad alimentaria.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 5 760 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 5 760 000



## PROYECTO

Caracterización de los egresados del programa de Ingeniería en Informática y su impacto en el medio

## CÓDIGO USTA:

010443

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (Grintic)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0198444

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sistemas telemáticos



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

GONZALO  
Gutiérrez Gómez

HORAS  
NÓMINA

32



0000-0001-9172-2065



LINK



LINK

## COINVESTIGADOR

PABLO EMILIO  
Cuenca Rivera

20

0000-0002-5718-8425

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto espera retroalimentar el currículo del programa de Ingeniería en Informática con base en las experiencias de sus egresados y las tendencias y realidades del sector productivo en los ámbitos internacional, nacional y regional. El programa tiene egresados desde el año 2012 y les hace seguimiento a través de la unidad de egresados y el Observatorio Laboral (OLE). Sin embargo, no se ha realizado aún un estudio de caracterización e impacto del profesional de ingeniería en informática en el medio que

permita validar el perfil profesional y la pertinencia en el contexto. El proyecto se propone hacer dicho estudio, a fin de estimar la correspondencia entre los perfiles de ocupación y el perfil de formación, explorar las funciones profesionales que los egresados desempeñan en el sector productivo y evaluar su impacto en el entorno social.

**Palabras clave:** caracterización, impacto, perfil, egresado, currículo, Ingeniería en Informática.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 28 998 120

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 28 998 120



## PROYECTO

Impacto sobre la calidad del agua y la fauna béntica de tres criaderos comerciales de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) en el río Siecha (Guasca, Cundinamarca)

CÓDIGO USTA:

010422

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental y de los Recursos Naturales de Colombia

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0121224

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo sustentable



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JULIO ALBERTO  
González AcostaHORAS  
NÓMINA

40



0000-0001-7669-2507



LINK



LINK

## COINVESTIGADORA

LIGIA GIORGINA  
Lugo Vargas

20

0000-0002-2560-8966

LINK

LINK

## RESUMEN

El objetivo de este proyecto es evaluar el impacto de la producción comercial de trucha arco iris (*O. mykiss*) sobre la calidad del agua y la fauna béntica del río Siecha, en Guasca, Cundinamarca. Para conformar una línea base de datos, en las prácticas de campo se establecerán las unidades de muestreo con base en mapas topográficos y cartográficos obtenidos de la zona de interés. Se realizarán muestreos de agua y fauna béntica en seis lugares georreferenciados en el sector del río (correspondientes al afluente y al efluente de tres granjas productoras de trucha arco iris), así como un

muestreo en época de verano y otro en época de invierno. En el análisis de las muestras recolectadas de la fauna béntica, se hará el conteo, determinación taxonómica y estimación de índices de biodiversidad, así como el análisis fisicoquímico del agua con énfasis en compuestos fosforados y materia orgánica. Asimismo, se hará la georreferenciación de las especies identificadas, a saber: su exacta ubicación geográfica y su abundancia relativa.

**Palabras clave:** río Siecha (Cundinamarca, Colombia), fauna béntica, calidad de agua, granjas de trucha.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$8651000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

TOTAL:

\$8651000



## PROYECTO

## Normas institucionales formales, informales e ilegales en el uso de los recursos. Caso de estudio de un municipio petrolero del Meta

## CÓDIGO USTA:

010426

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Dinámicas Económicas, Socioculturales y Territoriales en la Construcción de Hábitat (Gidest) (USTA)

Estudios Interdisciplinarios de la Sociedad y la Cultura (USTA)

Desarrollo Rural Integral (Unillanos)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0102499

COL0188359

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Medioambiente, conflicto y territorio



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

MERCEDES  
Castillo de HerreraHORAS  
NÓMINA

40



0000-0003-0058-0810



LINK



LINK

## Coinvestigador

HERNANDO  
Sáenz Acosta

20

0000-0003-4166-317x

LINK

LINK

Coinvestigador  
Universidad de los LlanosPEDRO FAUSTINO  
Cárdenas Ávila

0000-0003-0199-5065

Coinvestigadora  
Universidad de los LlanosCAROL ANDREA  
Perugache Rodríguez

0000-0002-9190-6347

LINK

LINK

## RESUMEN

En Colombia, sobre la actividad de exploración y producción petrolera se presentan álgidos debates. Las posiciones en contra consideran que pone en riesgo el acceso, uso y disponibilidad del agua. Las posiciones a favor la defienden argumentando que es la principal fuente de financiación del Estado, a nivel nacional y territorial, y que la magnitud de los ingresos que genera no se sustituye con ningún otro. Este proyecto busca indagar sobre el papel de las instituciones formales e informales en la configuración de relaciones antagónicas entre la actividad petrolera y la protección del agua. Se plantea realizar un estudio de caso comparado en dos municipios del departamento del Meta

(Puerto Gaitán y Cumaral), que es el principal productor de hidrocarburos del país. Se espera aportarles elementos de juicio a los tomadores de decisiones a nivel municipal y departamental para que enfrenten los conflictos locales y creen espacios de discusión sobre la gobernanza de los recursos, su incidencia en la planificación territorial y la capacidad de adaptación de los actores locales.

**Palabras clave:** instituciones, gobernanza del agua, petróleo, desarrollo local, medioambiente.

## PRESUPUESTO



## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 11 484 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 39 900 000

## TOTAL:

\$ 51 384 000



## PROYECTO

Análisis de experiencias de responsabilidad social en Centros de Atención Universitaria (CAU) pertenecientes a la Decanatura de la División de Universidad Abierta y a Distancia de la Universidad Santo Tomás entre 2017 y 2018 (fase 2)

## CÓDIGO USTA:

010442

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión en Ciencia, Innovación, Tecnologías y Organizaciones

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0140865

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión de innovación y organizaciones



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

WILMA EDITH  
Lima Ravelo

## HORAS NÓMINA

30



0000-0002-3568-3230



LINK



LINK

## Coinvestigadora

DIANA CAROLINA  
Tascón Hoyos

20

0000-0002-8935-3800

LINK

LINK

## Coinvestigador

IVÁN LEONARDO  
Medina Alvarado

20

0000-0003-2728-9660

LINK

LINK

## Coinvestigador

JAIME AUGUSTO  
Pinzón Mendieta

32

0000-0002-8936-8818

LINK

LINK

## Coinvestigadora

MARÍA YOLANDA  
Cabra Copete

20

0000-0003-4254-8851

LINK

LINK

## RESUMEN

El objetivo de este proyecto es visibilizar y evaluar el impacto que ha tenido en la comunidad la Decanatura de la División de Educación Abierta y a Distancia (DUAD) (antes Vicerrectoría de Universidad a Distancia —VUAD—) mediante sus estrategias de desarrollo comunitario, educación continua, egresados, emprendimiento, asesorías-consultorías y relaciones interinstitucionales. Se recopilarán y analizarán experiencias de los años 2017 y 2018 para hacer un balance de la responsabilidad social que se ha logrado a través del tiempo. Se

utilizarán los instrumentos y matrices definidas en la primera fase del proyecto, los cuales se aplicarán nuevamente a los veintitrés Centros de Atención Universitaria (CAU) adscritos a la DUAD para dar respuesta a una de las acciones de su actual plan de desarrollo (2016-2019). Los resultados se publicarán y socializarán a través de los canales institucionales.

**Palabras clave:** responsabilidad social universitaria, extensión universitaria, educación a distancia, impacto social, pertinencia.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 22 522 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 22 522 000



## PROYECTO

Predicción física y matemática de la presencia de *Aedes aegypti* y análisis en relación con la disponibilidad del recurso hídrico teniendo en cuenta los extremos de temperatura

CÓDIGO USTA:

010402

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental y de los Recursos Naturales de Colombia

CÓDIGO COLCIENCIAS:

0121224

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental y de los recursos naturales de Colombia



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

LIGIA GIORGINA  
Lugo Vargas

## HORAS NÓMINA

40



0000-0002-2560-8966



LINK



LINK

## COINVESTIGADORA

BETSY  
Bello Novoa

30

0000-0003-1110-3884

LINK

LINK

COINVESTIGADOR  
Grupo INSIGHT

JAVIER OSWALDO  
Rodríguez Velásquez

0000-0002-4585-3010

LINK

LINK

## COINVESTIGADORA EXTERNA

SIGNED ESPERANZA  
Prieto Bohórquez

0000-0002-7896-231x

LINK

## RESUMEN

El principal vector de fiebre amarilla urbana, dengue, chikunguña y zika es el mosquito *Aedes aegypti*, siendo su distribución geográfica en Colombia hasta los 1800 m s. n. m. y, en Málaga (Santander), hasta los 2200 m s. n. m. Sin embargo, se espera que se expanda debido al calentamiento global. Como indicador se cuenta con el índice de vivienda, que permite conocer el porcentaje de viviendas infestadas con larvas o pupas. Este proyecto busca desarrollar un nuevo método que caracterice la dinámica del índice de vivienda. Se plantea desarrollar un modelo teórico probabilista con representaciones de caminatas aleatorias que permita

encontrar valores numéricos predictivos dentro de ciertos rangos para determinar la evolución de la dinámica de dicho índice. Se realizará una predicción del comportamiento del índice de vivienda y se compararán sus valores con los valores reales para periodos de tiempo específicos de registros del Instituto Nacional de Salud, a fin de confirmar la capacidad predictiva del método. Este podría ser de utilidad para diseñar intervenciones de salud pública de control de la infestación de *Aedes aegypti*.

**Palabras clave:** *Aedes aegypti*, distribución aleatoria, probabilidad, extremos de temperatura, predicción.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 15 000 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 7 000 000

TOTAL:

\$ 22 000 000



**SECCIONAL  
BUCARAMANGA**

**División de Ciencias  
de la Salud**

**División de Ingenierías  
y Arquitectura**

**División de Ciencias Económicas,  
Administrativas y Contables**

**División de Ciencias  
Jurídicas y Políticas**

**Departamento de  
Ciencias Básicas**

**Departamento de Humanidades  
y Formación Integral**

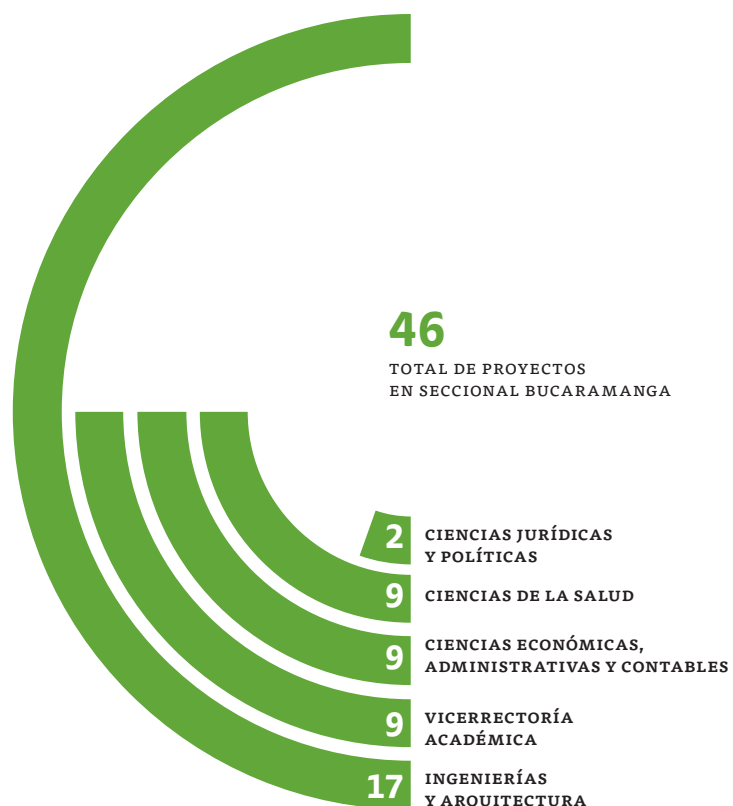
**Unidad de Desarrollo Curricular  
y Formación Docente**







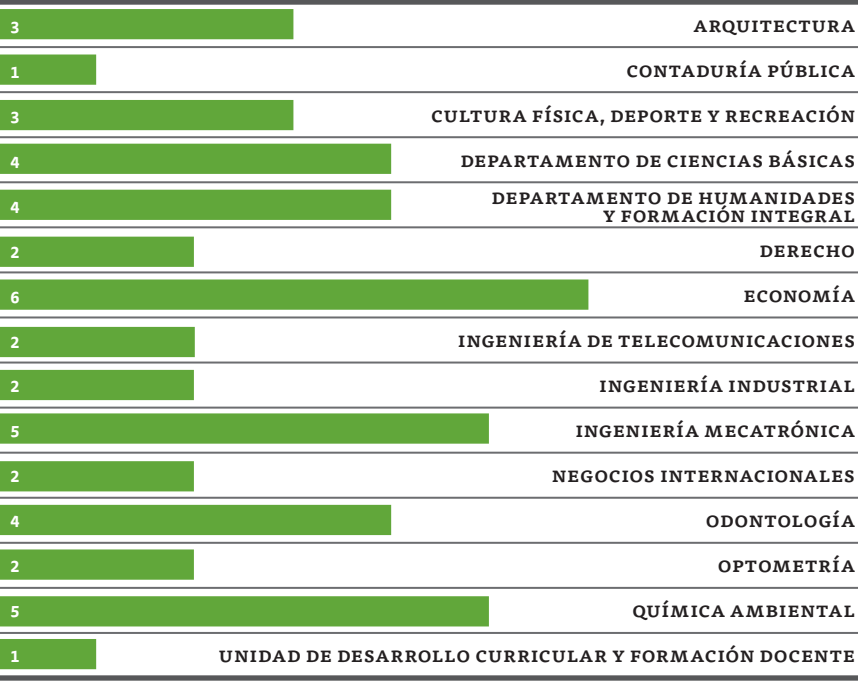
## ESTADÍSTICAS



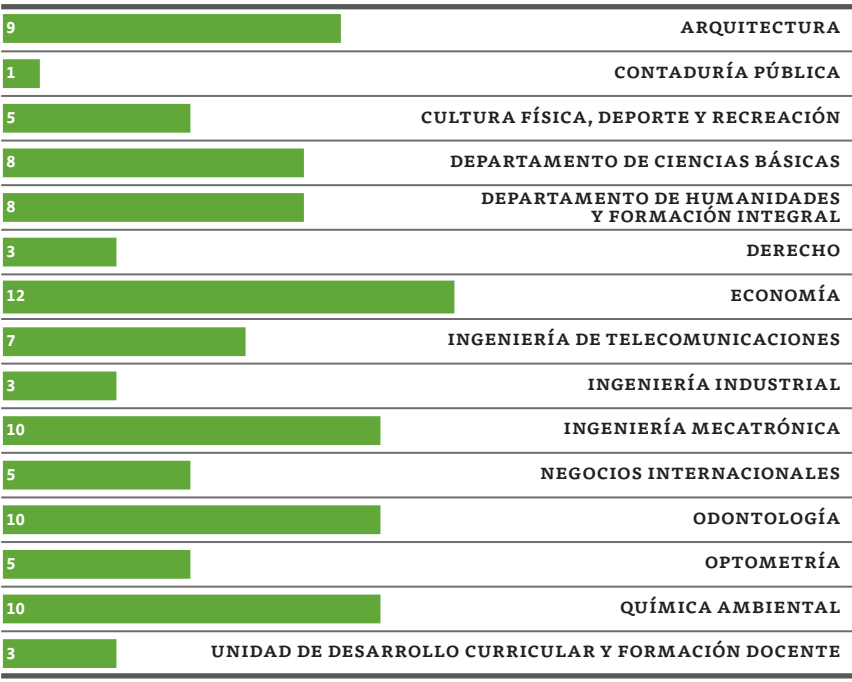
**Gráfica 10.** Número de proyectos de investigación por Divisiones en Seccional Bucaramanga, en 2019



**Gráfica 11.** Número de investigadores en proyectos de investigación por Divisiones en Seccional Bucaramanga, en 2019



Gráfica 12. Número de proyectos de investigación por Facultades en Seccional Bucaramanga, en 2019



Gráfica 13. Número de investigadores por Facultades en Seccional Bucaramanga, en 2019



|                |                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------|
| \$ 307 064 975 | ARQUITECTURA                                        |
| \$ 62 677 856  | CONTADURÍA PÚBLICA                                  |
| \$ 205 425 176 | CULTURA FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN                |
| \$ 589 724 632 | DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS                    |
| \$ 248 532 456 | DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES Y FORMACIÓN INTEGRAL    |
| \$ 167 386 320 | DERECHO                                             |
| \$ 441 051 647 | ECONOMÍA                                            |
| \$ 156 109 416 | INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES                    |
| \$ 184 296 307 | INGENIERÍA INDUSTRIAL                               |
| \$ 652 739 952 | INGENIERÍA MECATRÓNICA                              |
| \$ 99 523 664  | NEGOCIOS INTERNACIONALES                            |
| \$ 376 155 118 | ODONTOLOGÍA                                         |
| \$ 253 059 112 | OPTOMETRÍA                                          |
| \$ 519 494 452 | QUÍMICA AMBIENTAL                                   |
| \$ 42 829 200  | UNIDAD DE DESARROLLO CURRICULAR Y FORMACIÓN DOCENTE |

**Gráfica 14.** Financiación de proyectos de investigación por Facultades en Seccional Bucaramanga, en 2019



## PROYECTO

Composición corporal y su asociación con factores de riesgo comportamentales asociados a enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes universitarios panameños

## CÓDIGO USTA:

1924011

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ser, Cultura y Movimiento

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0124469

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Expresiones motrices



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

LUIS GABRIEL  
Rangel Caballero

HORAS  
NÓMINA

6



0000-0001-9904-3008



LINK



LINK

## Coinvestigadora

ALBA LILIANA  
Murillo López

32

0000-0003-3773-1256

LINK

## RESUMEN

Las enfermedades no transmisibles (ENT) se han convertido en la primera causa de muerte en todo el mundo. Se han identificado cuatro factores de riesgo comportamentales que aumentan la probabilidad de padecer una ENT: inactividad física, abuso de alcohol, dieta poco saludable y tabaquismo. La composición corporal es un componente de la aptitud física relacionada con la salud. Además, el sobrepeso/obesidad es considerado como un factor de riesgo biológico. Los estudiantes universitarios confirman elevadas prevalencias de factores de riesgo comportamentales y biológicos. Actualmente, son muy escasos, o no existen, estudios que describan el estilo de vida y la composición corporal de la población universitaria

panameña. El objetivo de este estudio transversal analítico es determinar la asociación entre la composición corporal y los factores de riesgo comportamentales. Para obtener información sobre las conductas poco saludables, se usará el cuestionario básico del Instrumento STEPS (de la OMS). En el caso de la composición corporal, se tendrán en cuenta el índice de masa corporal (IMC) y la circunferencia de la cintura. Los resultados permitirán diseñar estrategias adecuadas para la promoción de hábitos de vida saludables.

**Palabras clave:** composición corporal, tabaquismo, actividad motora, estudiantes, índice de masa corporal.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 32 904 320

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 18 197 576

## TOTAL:

\$ 51 101 896



## PROYECTO

Efecto agudo, crónico y residual del ejercicio tipo HIIT sobre niveles de glucosa, tensión arterial y estrés oxidativo del grupo de adultos mayores físicamente activos de la Universidad Santo Tomás

## CÓDIGO USTA:

1924122

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ser, Cultura y Movimiento

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0124469

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Expresiones motrices



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

DIANA MARCELA  
Aguirre Rueda

HORAS  
NÓMINA

32



0000-0003-1166-5780



LINK



## Coinvestigador

RUBÉN DARÍO  
Pulgarín Araque

32

0000-0003-3273-7050

LINK

LINK

## RESUMEN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), como la diabetes mellitus tipo II (DM-II) y la hipertensión arterial, han aumentado recientemente (con mayor frecuencia en adultos mayores). Se calcula que una de cada tres personas mayores de 65 años padece una de estas patologías. Uno de los marcadores relacionados con el proceso de envejecimiento es el estrés oxidativo, que es el desbalance entre la generación de especies reactivas de oxígeno y la disponibilidad de acción de los antioxidantes. Por tanto, es de gran relevancia evaluar la actividad enzimática en sangre como marcador de riesgo de diabetes e hipertensión. Una de las características en común de estas patologías es que pueden ser modificables si se hacen cambios en el estilo de vida (como la práctica regular de ejercicio

físico). El ejercicio físico interválico de alta intensidad (HIIT) ha sido propuesto como tratamiento no farmacológico o coadyuvante de estas ECNT en niños, jóvenes y adultos. Sin embargo, son pocos los estudios sobre este tipo de ejercicio físico en la población de adultos mayores. Por tanto, el objetivo de este proyecto es determinar los efectos agudo, crónico y residual del ejercicio físico tipo HIIT sobre los niveles de glucosa, tensión arterial y estrés oxidativo en los adultos mayores pertenecientes al programa de ejercicio físico de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga.

**Palabras clave:** adulto mayor, glicemia, tensión arterial, ejercicio físico interválico de alta intensidad (HIIT), estrategia terapéutica.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 32 652 960

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 31 650 000

## TOTAL:

\$ 64 302 960



## PROYECTO

Efecto de 8 y 12 semanas de ejercicio físico sobre la capacidad aeróbica en sujetos sometidos a revascularización percutánea por síndrome coronario agudo

CÓDIGO USTA:

1924132

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ser, Cultura y Movimiento

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0124469

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Expresiones motrices



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JUAN CARLOS  
Sánchez Delgado

HORAS  
NÓMINA

32



0000-0001-7198-6258



LINK

## RESUMEN

Dada la escasez de estudios locales que permitan documentar los efectos de los protocolos de ejercicio físico (EF) en sujetos sometidos al procedimiento de revascularización percutánea por síndrome coronario agudo, este proyecto se plantea medir la capacidad funcional (CF) como variable fundamental para evaluar el proceso de rehabilitación cardíaca. El objetivo es evaluar el efecto de ocho y doce semanas de EF sobre la capacidad aeróbica en sujetos sometidos a este procedimiento. Se trata de un estudio experimental en pacientes con síndrome coronario agudo que hayan sido sometidos a revascularización y, posteriormente, remitidos a un programa de rehabilitación cardíaca fase II. Los participantes serán asignados de manera aleatoria a dos grupos:

el primero será entrenado durante ocho semanas consecutivas, el segundo, durante doce; ambos con una frecuencia de tres días por semana y una duración de sesenta minutos por sesión (a una intensidad de entre el 50 % y el 70 % de la frecuencia cardíaca máxima de reserva o una percepción del esfuerzo entre 3 y 6 según la escala de Borg modificada). La CF se evaluará a través de una prueba de esfuerzo submáxima, antes e inmediatamente después de culminado el programa de EF. Se espera poder identificar el alcance de los protocolos de EF sobre la CF.

**Palabras clave:** aptitud física, rehabilitación, infarto de miocardio, prevención secundaria.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 39 704 320

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 50 316 000

TOTAL:

\$ 90 020 320



## PROYECTO

Estudio preliminar de perfiles epigenómicos de metilación de ADN en leucocitos de sangre periférica de pacientes con periodontitis

## CÓDIGO USTA:

1922162

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Salud Integral Bucal (SIB)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0024599

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Crecimiento y desarrollo



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

HERNÁN GUILLERMO  
Hernández Hincapié

HORAS  
NÓMINA

44



0000-0001-8479-6269



LINK

## Coinvestigadora

ANNE ALEJANDRA  
Hernández Castañeda

12

0000-0003-2544-919x

LINK

## Coinvestigadora

MARÍA PAULINA  
Pieschacón Gutiérrez

16

0000-0001-9373-8079

LINK

## RESUMEN

La periodontitis crónica (PC) se asocia al riesgo de padecer diferentes enfermedades sistémicas. Investigaciones recientes, tanto en modelos animales y celulares como en pacientes, evidencian una inmunomodulación disfuncional con base en mecanismos epigenéticos. Se han investigado diferencias epigenéticas de la PC a nivel gingival. Sin embargo, no existe un trabajo que se centre en los leucocitos de sangre periférica como referente del estado inmunológico sistémico, comparando pacientes con PC y sujetos sanos. El objetivo de este estudio preliminar es investigar las diferencias del estado epigenómico de metilación de ADN en leucocitos periféricos entre pacientes

y controles para así determinar, por evaluación bioinformática, el perfil funcional de los genes diferencialmente metilados en periodontitis crónica. Se estudiarán dieciséis sujetos adultos entre 25 y 55 años: ocho sujetos con PC y ocho controles pareados, por edad y género. Se extraerá ADN de sangre periférica de todos los sujetos evaluados y se hará un análisis de alta resolución de la metilación del ADN. Asimismo, se realizará un hemograma para determinar el perfil celular correspondiente a los leucocitos periféricos para ajustar el análisis.

**Palabras clave:** epigenómica, periodontitis, metilación de ADN.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 60 935 470

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 59 347 160

## TOTAL:

\$ 120 282 630



|                               |                                                                                                                                                                                       |                                          |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Exposición a ruido en ambiente laboral: identificación de potenciales fuentes de riesgo para la pérdida de capacidad auditiva en estudiantes y docentes de la Facultad de Odontología | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>1922172           |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Salud Integral Bucal (SIB)                                                                                                                                                            | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0024599 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Salud ocupacional y riesgos laborales                                                                                                                                                 |                                          |



|                                |                                     | <b>HORAS NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     | <b>CVIAE</b>         |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| <b>INVESTIGADORA PRINCIPAL</b> | YENY ZULAY<br>Castellanos Domínguez | 32                  | 0000-0001-5881-1998 | <a href="#">LINK</a> |
| <b>Coinvestigadora</b>         | ANDREA JOHANNA<br>Almario Barrera   | 12                  | 0000-0002-8020-4091 | <a href="#">LINK</a> |

**RESUMEN**

El ruido en ambiente laboral es un potencial factor de riesgo para la pérdida de la capacidad auditiva y, con ello, para la reducción del rendimiento profesional de una persona. La normativa, tanto nacional como internacional, considera que los trabajadores pueden estar laboralmente expuestos a ruidos que no superen los 85 decibeles. En odontología, el profesional se ve permanentemente expuesto a sonidos generados por fuentes tales como unidades odontológicas y piezas de mano. Estudios realizados en docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, han evidenciado una prevalencia de entre el 23 % y el 25 % de pérdida auditiva inducida por ruido. No

obstante, a la fecha, no hay estudios que hayan cuantificado los niveles de ruido al que los profesionales y futuros odontólogos están expuestos en el espacio de formación profesional. El objetivo de este estudio es determinar los niveles de ruido al que se ven expuestos tanto docentes como estudiantes de la Facultad de Odontología durante la actividad docente asistencial realizada en las clínicas odontológicas de la Sede de Floridablanca (Santander). Así se espera identificar las fuentes de riesgo de pérdida auditiva en la población de estudio.

**Palabras clave:** salud laboral, ruido en el ambiente de trabajo, monitoreo del ruido, pérdida auditiva, personal de odontología.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 44 433 920

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 29 952 580

**TOTAL:**

\$ 74 386 500





## PROYECTO

Diferencias de sexo y edad en la calidad de vida relacionada con la salud en niños y adolescentes escolarizados de la ciudad de Bucaramanga (Santander)

CÓDIGO USTA:

1922182

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Salud Integral Bucal (SIB)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0024599

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Evaluación de tecnologías diagnósticas

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALMARTHA JULIANA  
Rodríguez Gómez

56

0000-0001-7339-7836

LINK

## Coinvestigadora

SONIA CONSTANZA  
Concha Sánchez

16

0000-0003-3092-520x

LINK

LINK

## RESUMEN

En Colombia es común encontrar cifras elevadas de intimidación escolar, abuso físico, consumo de sustancias psicoactivas y embarazo a temprana edad, entre otras problemáticas, en niños y adolescentes. Este proyecto busca conocer cómo es la calidad de vida relacionada con la salud y las diferencias que se pueden presentar, según el sexo y la edad, en los niños y adolescentes escolarizados de la ciudad de Bucaramanga (Santander).

Se realizará un estudio analítico de corte transversal con datos secundarios de una población de 1334 escolares entre 8 y 18 años de edad. Los escolares pertenecen a treinta instituciones educativas de la ciudad y su selección fue, inicialmente, por conglomerados y, en cada institución, probabilística aleatoria simple.

**Palabras clave:** calidad de vida, salud, niño, adolescente.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 61 625 080

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 49 550 000

TOTAL:

\$ 111 175 080



## PROYECTO

**Análisis mecánico y desarrollo de nuevo diseño macrogeométrico con tres piezas sin gap endóseo de implante dentario y conexión de pilar protésico: método de los elementos finitos**

CÓDIGO USTA:

1923453

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Sistema Estomatognático y Morfofisiología (SEMF)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0083319

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Materiales y técnicas



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

CAMILO ANDRÉS  
Villabona LópezHORAS  
NÓMINA

48



0000-0002-0479-4827



LINK



LINK

## Coinvestigadora

MARTHA LILIANA  
Rincón Rodríguez

16

LINK

## Coinvestigador

JORGE GUILLERMO  
Díaz Rodríguez

16

LINK

## RESUMEN

Actualmente, existe el implante-pilar con tres tipos de conexiones: hexágono externo, hexágono interno y/o cónico interno (conocido como cono Morse). Con independencia de que una conexión sea más estable biomecánicamente que la otra, se ha demostrado que la unión entre el implante y el pilar gap a nivel endóseo es un problema que promueve la reabsorción ósea y/o fallas en el tratamiento, debidas al aflojamiento de los componentes protésicos, a la percolación bacteriana y a la acción de la acomodación de las distancias biológicas periimplantares (que provocan recesiones gingivales y exposición de cina metálica). El objetivo de este estudio es desarrollar y evaluar un nuevo diseño macrogeométrico de implante dental y tipo de conexión de

pilar protésico (CVL) de tres piezas sin gap endóseo, usando el método tridimensional de los elementos finitos y analizando el comportamiento de las propiedades mecánicas de diferentes biomateriales (zirconio, titanio y PEEK). El implante-pilar CVL será desarrollado virtualmente usando *software*. Si el diseño CVL es mecánicamente estable y funcional, será fabricado a través de análisis cualitativo-cuantitativo. Se espera obtener un nuevo diseño de implante-pilar que sea mecánicamente estable y funcional y que disminuya los esfuerzos de tensiones periimplantares y entre sus componentes.

**Palabras clave:** diseño macrogeométrico, implante dentario, conexión de pilar protésico.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 70 310 908

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 70 310 908



## PROYECTO

Eficacia del entrenamiento visual en las habilidades físicas y funciones visuales de adultos mayores del programa de acondicionamiento físico de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga

CÓDIGO USTA:  
1921432

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo Interdisciplinario de Investigaciones Epidemiológicas en el Sistema Visual (Giesvi)

CÓDIGO COLCIENCIAS:  
COL0043253

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Evaluación de las intervenciones con efecto en salud visual ocular

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALDIANA CRISTINA  
Palencia Flórez

20

0000-0003-0915-3348

LINK

LINK

## Coinvestigadora

VALERIA ANDREA  
Dantone

40

0000-0003-4044-4215

LINK

## Coinvestigadora

YHISED T GERARDINE  
Parada Jaimes

20

0000-0002-0370-6100

LINK

## RESUMEN

El envejecimiento humano conlleva la disminución de funciones ejecutivas, de la memoria de trabajo y de la velocidad psicomotriz. Dado el aumento de la esperanza de vida, esto representa un reto para la sociedad. Este proyecto tiene como objetivo determinar la eficacia del entrenamiento visual en las habilidades físicas y las funciones visuales de los adultos mayores del programa de acondicionamiento físico de la Facultad de Cultura Física y Deportes de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, durante el año 2019. Se desarrollará un estudio de tipo ensayo clínico controlado con diseño paralelo. Los participantes serán sometidos a una evaluación optométrica y oftalmológica. En seguida, de manera aleatoria

se asignarán los participantes a los grupos de expuestos y no expuestos. Después, se hará la valoración inicial, que comprende la recolección de datos sociodemográficos, de habilidades físicas y de funciones monoculares, bioculares y binoculares. Toda la población recibirá sesiones de entrenamiento físico (16 semanas) y los expuestos, adicionalmente, tomarán terapias de entrenamiento visual (10 semanas). La fase de análisis multivariado se ejecutará empleando un modelo lineal generalizado mixto de efectos fijos para datos longitudinales.

**Palabras clave:** adulto mayor, entrenamiento visual, acondicionamiento físico.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:  
\$ 90 825 732CONTRAPARTIDA EXTERNA:  
\$ 2 080 260TOTAL:  
\$ 92 905 992



## PROYECTO

Modelos tridimensionales de realidad virtual de objetos arqueológicos del periodo histórico guane temprano

**CÓDIGO USTA:**  
1921152

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Básicas y Aplicadas (Gicibaya)

**CÓDIGO COLCIENCIAS:**  
COL0153209

Grupo Interdisciplinario de Investigaciones Epidemiológicas en el Sistema Visual (Giesvi)

**CÓDIGO COLCIENCIAS:**  
COL0043253

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Ciencias aplicadas, experimental y teórica
- Mejoramiento y regulación académica y administrativa



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JUAN JOSÉ  
Barrios Arlante

## HORAS NÓMINA

64



0000-0001-9047-7109



LINK



LINK

## Coinvestigador

CARLOS RICARDO  
Contreras Pico

40

0000-0002-8084-0514

LINK

LINK

## RESUMEN

La digitalización tridimensional (3D) es una tecnología utilizada para extraer información topográfica de objetos de estudio ubicados en diversos ambientes. El tipo de sistema que se utiliza para obtener dicha digitalización depende de la aplicación que se quiere realizar y de la precisión y resolución que se requieran. En los últimos años, el patrimonio cultural ha encontrado una nueva forma de protección, divulgación y difusión a través de entornos virtuales en línea. Este proyecto tiene como principal objetivo mejorar la difusión, protección y conservación de nuestro patrimonio arqueológico, histórico y cultural, dentro del que se encuentran veinticuatro (objetos arqueológicos pertenecientes al periodo guane temprano y que, a su vez, conforman la

Colección Arqueológica Guane Fray Alonso Ortiz Galeano, O. P., de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga. Estos objetos serán digitalizados tridimensionalmente. Los modelos tridimensionales obtenidos serán divulgados vía internet a través del repositorio de la USTA y a través de Sketchfab, un repositorio de modelos tridimensionales que se caracteriza por permitir una visualización interactiva desde cualquier computador o dispositivo móvil, incluso de manera totalmente inmersiva si se dispone de un visor de realidad virtual como el Google Cardboard.

**Palabras clave:** cultura guane, digitalización tridimensional, difusión modelo virtual, patrimonio arqueológico.



## PRESUPUESTO

**FINANCIACIÓN INTERNA:**  
\$ 72 313 120

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**  
\$ 87 840 000

**TOTAL:**  
\$ 160 153 120



## PROYECTO

Caracterización de la biotransformación de lodos procedentes de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas a partir de larvas de escarabajos

## CÓDIGO USTA:

GIFQCAAMBUSTATUNJAP72017

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Nuevos Materiales y Energías Alternativas (Ginmea)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0119665

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Evaluación y Gestión Ambiental



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

ALIX ESTELA  
Yusara Contreras GómezHORAS  
NÓMINA

32



0000-0001-6180-9418



LINK

## RESUMEN

Las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) generan un subproducto llamado lodo residual. La disposición final de este residuo orgánico se ha convertido en un problema debido al alto contenido de organismos patógenos y metales pesados. Por ende, el tratamiento para disponerlos de manera segura en el medioambiente es prioritario. Una muy buena opción la constituyen procesos de transformación que permitan aprovechar los residuos. Este proyecto llevó a cabo la biotransformación

de los lodos crudos procedentes de las PTAR de Bucaramanga (Santander) y Tunja (Boyacá) y evaluó tanto las condiciones del lodo crudo como las del abono obtenido. Los resultados son satisfactorios, pues el producto obtenido favorece la incorporación de los biosólidos al suelo (bien sea como productos acondicionadores o para remediación de suelos contaminados).

**Palabras clave:** caracterización, biotransformación, residuos orgánicos, metales pesados.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 59 338 224

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 39 455 600

## TOTAL:

\$ 98 793 824



## PROYECTO

Valorización de los residuos sólidos obtenidos en la producción de aceite de sachá inchi (*Plukenetia volubilis*) según el concepto de biorrefinería

CÓDIGO USTA:

1945362

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigaciones Ambientales para el Desarrollo Sostenible (Giads)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0085567

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Química biorgánica y productos naturales
- Tecnologías limpias
- Nuevos materiales



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

CIRO EDUARDO  
Rozo Correa

56

0000-0001-6241-3490

LINK

## Coinvestigadora

MARTHA  
Cervantes Díaz

32

0000-0002-4427-6872

LINK

## RESUMEN

La sachá inchi (*Plukenetia volubilis*) es originaria de la Amazonía peruana, colombiana y ecuatoriana. Es una semilla parecida al maní, de la cual se puede extraer aceite de cocina extravirgen, suplementos alimenticios y productos cosméticos. A nivel nacional se ha propuesto como una alternativa a la coca, especialmente en las zonas afectadas por el conflicto interno. Este proyecto busca unir esfuerzos y experiencia entre el Grupo de Investigaciones Ambientales para el Desarrollo Sostenible (Giads), de la Facultad de Química Ambiental de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga (Santander), y el Grupo de

Investigación Ambiental (GIA), de la Universidad Mariana de Pasto (Nariño). El objetivo principal es identificar productos de valor agregado que se puedan obtener de los residuos sólidos generados durante la producción del aceite vegetal de sachá inchi. Asimismo, el proyecto se propone formular tecnologías y procesos para mejorar el rendimiento y la calidad de dichos productos según el concepto de biorrefinería y a partir de los postulados de la bioeconomía.

**Palabras clave:** residuos, valorización, sachá inchi, análisis de ciclo de vida, biorrefinería.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 125 075 360

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 37 968 000

TOTAL:

\$ 163 043 360



|                        |                                                                                                                                                                       |                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PROYECTO               | Expresión diferencial de proteínas de larvas de <i>Aedes aegypti</i> (díptera: <i>Culicidae</i> ) en cepas susceptibles y resistentes a insecticidas organofosforados | CÓDIGO USTA:<br>1945603           |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN | Grupo de Investigaciones Ambientales para el Desarrollo Sostenible (Giads)                                                                                            | CÓDIGO COLCIENCIAS:<br>COL0085567 |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN | Química biorgánica y productos naturales                                                                                                                              |                                   |



|                         |                                  | HORAS<br>NÓMINA | ID ORCID            | CVLAE |
|-------------------------|----------------------------------|-----------------|---------------------|-------|
| INVESTIGADORA PRINCIPAL | LEONOR YAMILE Vargas Méndez      | 56              | 0000-0003-4149-6623 | LINK  |
| Coinvestigador          | MARIO ALBERTO Barón Rodríguez    | 48              | 0000-0003-1840-8277 | LINK  |
| Coinvestigador          | MARLON LEONARDO Rodríguez Sierra | 24              |                     | LINK  |

## RESUMEN

Los mosquitos, particularmente del género *Aedes* y *Culex*, se consideran los principales vectores de enfermedades humanas como el dengue, la fiebre amarilla, la malaria y otras fiebres (como el chikunguña, el zika y el mayaro) que afectan a los pobladores de las regiones tropicales del planeta. Uno de los mecanismos de resistencia del mosquito es la mutación de la acetilcolinesterasa (AChE), una enzima que es el blanco de los insecticidas organofosforados. A fin de determinar la presencia de mutaciones en la AChE de cepas silvestres resistentes a estos compuestos, el proyecto se propone secuenciar la enzima, luego de su separación por electroforesis. También se espera hacer un análisis del perfil proteico, a fin de determinar los cambios

en la expresión enzimática de una cepa susceptible y de otra resistente a compuestos organofosforados. Por otra parte, la correlación de precipitaciones con la incidencia de vectores, entendida como aumento en el registro de enfermedades en los sistemas de salud regional, es otro aspecto clave de la transmisión de dichas enfermedades virales. Por estas razones, se valoró la incidencia de estas enfermedades desde dos frentes: 1) el estudio bioquímico del desarrollo de resistencia a insecticidas organofosforados y 2) el entendimiento de la relación entre precipitaciones y población de vectores.

**Palabras clave:** insecticidas organofosforados, enfermedades virales, *Aedes aegypti*.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 77 036 948

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 77 036 948



## PROYECTO

Evaluación de la calidad del agua y del suelo afectados por el uso de excretas de gallinas ponedoras (gallinaza) en cultivos de *Allium fistulosum*, en el Distrito de Manejo Integrado del Páramo de Berlín, municipio de Tona (Santander)

CÓDIGO USTA:

1945613

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigaciones Ambientales para el Desarrollo Sostenible (Giads)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0085567

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Tecnologías limpias



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

ISABEL CRISTINA PATRICIA  
Ocazonez Jiménez

HORAS  
NÓMINA

48



0000-0001-9814-5045



## Coinvestigadora

MÓNICA VIVIANA  
Sandoval Rincón

32

0000-0001-7216-0407

LINK

## RESUMEN

La diversidad de los páramos en Colombia está relacionada con la variedad geográfica física determinada por la litología, las estructuras geológicas y la morfología glacial de valles y lagunas formadas durante las glaciaciones. Son ecosistemas estratégicos por su importancia como fábricas de agua y forman parte de la compleja red hidrológica nacional, por los nacimientos, captación y regulación de dicho recurso. Según la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (Corponor), en el Distrito de Manejo Integrado del Páramo de Berlín (municipio de Tona, Santander), se destinan 5231 hectáreas de suelo para actividades agrícolas, de las cuales 4328 son para

cultivos de cebolla (*Allium fistulosum*) y el restante, para cultivos transitorios de papa, hortalizas, frutales, entre otros. La amplia zona utilizada para usos agrícolas está teniendo impactos ambientales negativos por contaminación de aguas y suelos, debido al uso intensivo de agroquímicos y gallinaza no compostada. Este proyecto tiene como objetivo evaluar el efecto de la gallinaza como aditivo fertilizante en cultivos de *Allium fistulosum* y su impacto en el suelo y aguas en el Distrito de Manejo Integrado del Páramo de Berlín.

**Palabras clave:** páramo de Berlín (municipio de Tona, Santander), calidad del agua, impactos, suelo, *Allium fistulosum*.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 110 938 048

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 110 938 048





## PROYECTO

Caracterización química y mecánica de nuevos materiales formados a partir de la inclusión de yeso residual y residuos agroindustriales en el proceso de fabricación de concreto

CÓDIGO USTA:

1946623

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Nuevos Materiales y Energías Alternativas (Ginmea)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0119665

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Síntesis y caracterización de nuevos materiales

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPAL

HERNANDO ALBERTO  
Camargo García

64

0000-0002-0143-1043

LINK

## Coinvestigadora

ANDREA CAROLINA  
Chaparro Tarazona

32

0000-0002-8581-0461

LINK

## RESUMEN

Las actividades de construcción y demolición generan grandes cantidades de desechos a nivel mundial. Se estima que cerca del 35 % de los residuos de construcción y demolición se vierten en los rellenos sanitarios sin que se les someta a un tratamiento previo. Sin embargo, también se hacen esfuerzos por reciclarlos y reutilizarlos. Por otra parte, el sector agroindustrial también genera residuos en las diversas etapas de la cadena productiva (producción, industrialización y comercialización). En particular, durante la producción de arroz, grandes cantidades de cascarilla de arroz son obtenidas como material de desecho que ocasiona una evidente contaminación ambiental. Este

proyecto se propone incorporar, en proporciones definidas, yeso residual y cascarilla de arroz al proceso de elaboración de concreto. Para eso, se evaluarán sus propiedades químicas, mediante caracterización por técnicas de rayos X (muestras policristalinas y fluorescencia), y sus propiedades mecánicas, mediante pruebas de compresión y flexión. Se espera obtener un nuevo material que pueda ser incorporado a la cadena productiva y que contribuya significativamente a mitigar los problemas ambientales causados por estos residuos.

**Palabras clave:** valorización de residuos sólidos, sostenibilidad ambiental, nuevos materiales para construcción.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 69 682 272

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 69 682 272



## PROYECTO

Diseño e implementación de un filtro analógico selectivo en frecuencia con parámetros variantes en el tiempo

CÓDIGO USTA:

GIFACMECAP32017

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Aplicaciones Mecatrónicas (GRAM)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044484

Ciencias Básicas y Aplicadas (Gicibaya)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0153209

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Control y automatización



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

WILLIAM RAZVAN  
Castro JalubaHORAS  
NÓMINA

16



0000-0001-6953-7007



LINK

## Coinvestigador

CARLOS RICARDO  
Contreras Pico

40

0000-0002-8084-0514

LINK

## RESUMEN

Este proyecto se propone diseñar e implementar un filtro selectivo en frecuencia de tipo pasa-bajas cuyos parámetros o coeficientes varían en función del tiempo. Esto a fin de disminuir la duración de su respuesta transitoria para anchos de bandas reducidos y órdenes elevados. El filtro se implementará en un arreglo analógico programable por campo, teniendo en cuenta las especificaciones que una señal biomédica demande. De esta manera, es posible integrar en un sistema embebido etapas adicionales de acondicionamiento.

**Palabras clave:** filtros selectivos de frecuencia, sistemas variantes en el tiempo, FPAA, respuesta transitoria.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$25 997 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

TOTAL:

\$25 997 000



## PROYECTO

Diseño y elaboración de controles para motores BLDC

## CÓDIGO USTA:

GIFACMECAP22017

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Aplicaciones Mecatrónicas (GRAM)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044484

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Control y automatización

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALEMERSON JASSAN  
Olaya Benítez

16

[LINK](#)

## Coinvestigador

JUAN FELIPE  
Quijano García

8

0000-0003-4247-0986

[LINK](#)

## RESUMEN

El creciente desarrollo y aplicación de sistemas mecatrónicos lleva a buscar formas eficientes de convertir energía eléctrica en movimiento, de ahí que los motores eléctricos sean tecnologías fundamentales para dichos sistemas. Este proyecto busca emplear la tecnología de control de motores de corriente continua sin escobillas, ampliamente conocidos como motores BLCD, pues, debido a su principio de funcionamiento, este tipo de motores ofrecen ventajas tales como bajo consumo de potencia a altas velocidades y buena relación tamaño-torque. Estas

características han provocado un incremento en el uso de estos motores en sistemas tales como prótesis, motos y bicicletas eléctricas, accionamientos para máquinas de control numérico computarizado, entre otros. Se contempla diseñar e implementar controles para este tipo de motores, ya sea que incluyan sensores embebidos o no. Además, se plantea la elaboración de controles de velocidad y posición como método de prueba para los controles diseñados.

**Palabras clave:** motor BLDC, control, *sensorless*, *sensored*.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 38 840 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 38 840 000



## PROYECTO

Desarrollo de un sistema de extracción de calor, aplicable a recintos cerrados que estén bajo el efecto directo de los rayos del sol, mediante una fuente de energía alternativa

**CÓDIGO USTA:**  
1943101

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Aplicaciones Mecatrónicas (GRAM)

**CÓDIGO COLCIENCIAS:**  
COL0044484

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diseño mecatrónico

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPAL

PEDRO PABLO  
Díaz Jaimes

32

0000-0002-9458-4806

[LINK](#)

## Coinvestigador

DIEGO RICARDO  
Páez Ardila

48

0000-0002-8514-4948

[LINK](#)

## RESUMEN:

La cabina de un automóvil es un espacio cerrado cuya superficie está expuesta directamente a los rayos del sol y, por ende, a elevadas temperaturas por radiación solar. Asimismo, por transferencia de calor, a través de las paredes del vehículo y vidrios panorámicos, el interior de la cabina puede llegar a alcanzar temperaturas superiores a los 45 °C. El sistema de acondicionamiento del aire de un automóvil está diseñado para refrigerar la cabina y así mantener su temperatura en niveles normales y de confort para el ser humano o, al menos, para no permitir un diferencial térmico elevado. Pero su funcionamiento depende del sistema eléctrico,

alimentado por una batería o por una planta de generación con el motor encendido. Si se diseña un sistema que funcione con una fuente de energía alternativa, se evitaría el sobrecalentamiento interno del automóvil sin necesidad de poner en funcionamiento el equipo de aire acondicionado del vehículo. El objetivo del proyecto consiste en desarrollar un sistema de extracción de calor que será alimentado por una fuente de energía alternativa, a saber: energía fotovoltaica.

**Palabras clave:** extracción de calor, sistemas de refrigeración, energías limpias, paneles solares, eficiencia energética, modelado térmico, radiación solar, cabinas de vehículos.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 103 010 096

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 119 240 000

## TOTAL:

\$ 222 250 096



## PROYECTO

Diseño e implementación de un sistema electrónico y mecánico basado en ondas guiadas para la detección y localización de corrosión interna o externa en tuberías metálicas usando el principio de magnetostricción

## CÓDIGO USTA:

1943342

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Aplicaciones Mecatrónicas

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044484

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Control y automatización
- Diseño mecatrónico

HORAS  
NÓMINA

## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JOHN LEONARDO  
Quiroga Pineda

32

0000-0002-9961-6563

LINK

LINK

## RESUMEN

Las ondas guiadas son una de las técnicas de ensayos no destructivos más utilizadas para la inspección y monitorización de fallas en estructuras metálicas. A diferencia de otras técnicas, esta permite hacer inspección de largo alcance, en tuberías enterradas o al aire libre, para detectar fallas internas o externas de la pared metálica inspeccionada. Este proyecto plantea el diseño y construcción de un sistema de inspección de fallas en estructuras metálicas por medio de ondas guiadas de bajo costo. El tipo de onda guiada seleccionada para trabajar es el primer modo torsional, pues este modo se transmite sin variar su velocidad, independientemente de la frecuencia de excitación de la onda, además de que este es casi inmune

a ruidos provocados por medios que hacen contacto con la estructura (como líquidos y gases). La onda torsional es generada usando el principio de magnetostricción, que no requiere la adherencia permanente del instrumento sobre la estructura y facilita así la flexibilidad en las labores de inspección. Por otro lado, el instrumento realiza la inspección de largo alcance mediante la configuración pulso eco, lo que permite trabajar desde un único punto de inspección. El proyecto plantea fabricar una planta piloto que permita hacer estudios sobre diferentes métodos de detección, localización, cuantificación y monitorización de anomalías en estructuras metálicas.

**Palabras clave:** ondas guiadas, magnetostricción, tuberías de acero.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 64 018 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 72 000 000

## TOTAL:

\$ 136 018 000



## PROYECTO

Validación experimental de fermentador de cacao basado en paneles de cata y pruebas de análisis químicos de precursores de aroma

## CÓDIGO USTA:

1943352

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Aplicaciones Mecatrónicas (GRAM)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044484

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Control y automatización



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

DEISY CAROLINA  
Páez CasasHORAS  
NÓMINA

52



0000-0001-6582-771x



LINK

## Coinvestigador

JORGE GUILLERMO  
Díaz Rodríguez

16

0000-0002-0479-4827

LINK

## Coinvestigador

MANUEL ANTONIO  
Márquez Díaz

14

0000-0001-8521-0477

LINK

## RESUMEN

Este proyecto consiste en diseñar y desarrollar un sistema para medir y controlar la temperatura de un sistema de fermentación de cacao. Se busca responder a la siguiente pregunta: ¿cuál es la relación del perfil de temperatura con las características organolépticas del cacao fermentado? El desarrollo del proyecto se basa en medir y analizar la distribución de calor dentro del cajón de fermentación, contrarrestado con simulación en elementos finitos. Las curvas de temperatura se relacionan con los resultados de las pruebas organolépticas de los granos cuando culmina el proceso de beneficio. A partir de los gradientes de temperatura,

se definen las acciones de control. El equipo de trabajo está conformado por investigadores de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga (Santander), de la Universidad Industrial de Santander, de la Federación Nacional de Cacaoteros y de la Empresa Hermanos Penagos. El resultado será un prototipo de fermentador con control de temperatura para semillas de cacao validado en la región de San Vicente de Chucuri, en Santander.

**Palabras clave:** fermentación de cacao, beneficio de cacao, control de temperatura, maquinaria agrícola.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 84 061 368

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 145 573 488

## TOTAL:

\$ 229 634 856



## PROYECTO

Prototipo de *software* para la generación de ideas de negocio basadas en la búsqueda de patentes libres

## CÓDIGO USTA:

GIFIINDUSTUNICIENCIA42017

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Calidad y Productividad (Caypro)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0114678

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Emprendimiento y desarrollo empresarial

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALEDUWIN ANDRÉS  
Flórez Orejuela

12

0000-0002-1357-0892

LINK

## Coinvestigador

JONATHAN DAVID  
Morales Méndez

12

0000-0002-3908-1018

LINK

LINK

## RESUMEN

En su misión de fomentar la mentalidad y la cultura innovadora en articulación con la investigación, el Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga (Santander), ha encontrado que existen algunos vacíos en la cadena de emprendimiento regional que requieren atención. Uno de ellos es el déficit en la generación de ideas de negocio, según la información del Ministerio de Comercio Industria y Turismo y el análisis de la oferta regional de las entidades que forman parte del ecosistema de emprendimiento. Para responder a este déficit, se creó una metodología que facilita la generación de ideas de negocio a partir del análisis de

las patentes libres, es decir, de utilizar ideas patentadas por otros, pero que pueden ser aplicadas a los contextos locales en donde se constituyan como una innovación. En este proyecto, se toma la metodología creada y se valida con usuarios del Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial de la Universidad Santo Tomás y del Centro de Emprendimiento de la Corporación Universitaria Ciencia y Desarrollo (Uniciencia). El resultado constituye el insumo para diseñar una plataforma web que permita abrir esta metodología a la mayor cantidad de emprendedores.

**Palabras clave:** innovación, patentes, emprendimiento.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 51 739 200

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 49 360 800

## TOTAL:

\$ 101 100 000



## PROYECTO

Modelo matemático para el apoyo de la toma de decisiones en la localización de refugios y la asignación de recursos para la atención de desastres por amenaza de inundación y remoción en masa para la ciudad de Bucaramanga (Santander)

## CÓDIGO USTA:

1944322

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Calidad y Productividad (Caypro)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0114678

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sistemas de calidad y productividad



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

KARIN JULIETH  
Aguilar Imitola

HORAS  
NÓMINA

40



0000-0001-9776-4258



LINK

## RESUMEN

La materialización del riesgo de desastres siempre constituye pérdidas económicas, ambientales y sociales. El Plan de Desarrollo Municipal de Bucaramanga 2016-2019 contempla la creación de un territorio resiliente mediante el cumplimiento de diversos objetivos alineados a la gestión del riesgo de desastres. Esta investigación se propone identificar los requerimientos técnicos y de optimización para diseñar una herramienta computacional que sirva de base para complementar las actividades humanitarias de un sistema de apoyo de toma de

decisiones. Asimismo, pretende priorizar las zonas de mayor riesgo de inundación y remoción en masa del área metropolitana de Bucaramanga (Santander). Posteriormente, se desarrolla un modelo matemático para la localización de instalaciones y la asignación de afectados. Se espera identificar así las zonas de mayor vulnerabilidad por amenaza de inundación y remoción.

**Palabras clave:** logística humanitaria, desastres, optimización, toma de decisiones.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 46 903 552

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 36 292 755

## TOTAL:

\$ 83 196 307





## PROYECTO

Estrategia de enseñanza y aprendizaje basada en elementos del aprendizaje basado en juegos (GBL), para el mejoramiento del desempeño académico y la motivación de estudiantes de ingeniería en cursos académicos del área de matemáticas de programas de ingeniería

CÓDIGO USTA:

1942051

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Unitel

Espiral: Grupo Interdisciplinario de Investigación Educativa

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0047987

COL0091509

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comunicaciones aplicadas



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

SERGIO ANDRÉS  
Zabala VargasHORAS  
NÓMINA

64

## ID ORCID

0000-0001-5803-1123



LINK



LINK

## Coinvestigador

LEWIS HERNEY  
García Mora

22

0000-0002-5832-6172

LINK

LINK

## Coinvestigador

JERSON IVÁN  
Reina Medrano

22

0000-0002-9643-9135

LINK

## Coinvestigador

ÉDGAR GILBERTO  
Arciniegas Hernández

32

0000-0003-3047-5835

LINK

## RESUMEN

Este proyecto de investigación integra la experiencia en el área de gestión de la tecnología del grupo de investigación Unitel y el fundamento pedagógico y curricular del grupo de investigación Espiral, ambos adscritos a la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga (Santander). Esta integración ha permitido identificar necesidades asociadas a procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de ingeniería; particularmente, en el área específica de las matemáticas, en donde se observa que los índices de mortalidad y deserción son bastante considerables (superiores al 40 % en los cursos de primer año). Existe evidencia de que la gamificación (uso de lúdicas de juego en entornos diferentes a la diversión) y el aprendizaje basado en juegos (GBL) contribuyen

al mejoramiento del proceso educativo (desempeño académico y motivación de los estudiantes). Esta investigación indaga sobre la aplicación de estas estrategias en los cursos de matemáticas. El tipo de investigación será de corte cuasiexperimental: se contará con tres grupos (control, experimental con currículo gamificado y experimental con GBL). Se realizarán cruces de variables entre estos tres grupos para extraer conclusiones que sean de interés para el Departamento de Ciencias Básicas (docentes y administrativos), así como para la comunidad académica general.

**Palabras clave:** gamificación, motivación en proceso de aprendizaje, aprendizaje basado en juegos, matemáticas en ingeniería.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$96 373 896

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

TOTAL:

\$96 373 896



## PROYECTO

Evaluación de la incorporación de TIC, TAC y TEP en las aulas virtuales del Departamento de Humanidades de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga

## CÓDIGO USTA:

1942553

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Unitel  
Espiral: Grupo Interdisciplinario de Investigación Educativa  
Desarrollo Humano

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0047987

COL0091509

COL0109309

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comunicaciones aplicadas

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPAL

YUDY NATALIA  
Flórez Ordóñez

48

0000-0002-2142-9047

LINK

## Coinvestigador

GUSTAVO ADOLFO  
Díaz Contreras

32

LINK

## Coinvestigadora

TATIANA INÉS  
Navas Gómez

16

0000-0002-7978-6303

LINK

## RESUMEN

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de las tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC) y de las tecnologías para el empoderamiento y la participación (TEP) significa un reto para la educación soportada en ambientes virtuales. Estas permiten crear ecosistemas de enseñanza y aprendizaje que empoderan al estudiante y promueven la producción, circulación y apropiación de conocimiento. Este proyecto se propone evaluar la incorporación de dichas tecnologías, usando indicadores de percepción y participación de los estudiantes en las aulas virtuales de los espacios académicos de Filosofía Institucional y Humanismo,

Sociedad y Ética del Departamento de Humanidades de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga. Emplea una metodología cuasiexperimental con estrategia longitudinal y define dos grupos focales (control y tratamiento) para aplicar el modelo Iteavi. La medición se hace en dos momentos temporales, lo que permite evaluar la incorporación de TIC, TAC y TEP en las aulas virtuales y establecer opciones de mejora y lineamientos que consoliden la apuesta de formación virtual en la universidad.

**Palabras clave:** tecnologías de la información y la comunicación, tecnologías del aprendizaje y el conocimiento, tecnologías.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$59 735 520

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$59 735 520



## PROYECTO

La recuperación de los espacios públicos de integración social en los centros históricos menores con frentes fluviales. Estudio de caso del tramo urbano del Río de Oro en la cabecera municipal de Girón (Santander)

## CÓDIGO USTA:

1941071

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura (Ginvearquí)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0008889

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Planificación y gestión del territorio

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPAL

CARLOS HUMBERTO  
Gómez Arciniegas

64

0000-0001-9695-325x

LINK

## Coinvestigador

FABIO ANDRÉS  
Lizcano Prada

16

0000-0002-1336-6509

LINK

## RESUMEN

El ordenamiento del territorio se ha convertido en referencia fundamental para innovar en el campo de las políticas y estrategias relacionadas con el uso del suelo. Dicho ordenamiento comprende diversos aspectos, entre ellos los concernientes a la protección del medioambiente, la salvaguarda del patrimonio construido y la conservación del paisaje, circunscritos en la esfera del desarrollo sostenible. Este proyecto se fundamenta en los cánones del ordenamiento del territorio a fin de dar respuesta a una serie de problemas que surgen en escenarios que tienen valores patrimoniales únicos: los centros históricos menores con frentes fluviales. En particular, se presta atención a leer

correctamente el territorio y a trabajar *in situ* con actores sociales que apoyen y participen en la solución de los problemas que impiden restablecer el verdadero concepto de *sostenibilidad* en el municipio de Girón (Santander). Asimismo, se busca crear espacios dirigidos a aprender y enseñar sobre la creación de prácticas orientadas a salvaguardar los elementos patrimoniales (construidos y naturales) propios de las ciudades históricas menores de Colombia que son atravesadas por un río u otro elemento hídrico.

**Palabras clave:** espacios públicos, desarrollo sostenible, frentes fluviales, integración social, patrimonio urbano.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 23 624 928

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 15 000 000

## TOTAL:

\$ 38 624 928



## PROYECTO

Estrategias para la rehabilitación energética de la envolvente del edificio Fray Angélico para la mejora del confort térmico y reducción del gasto en consumo de energía (fase 2)

## CÓDIGO USTA:

1941081

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura (Ginvearqui)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0008889

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Medioambiente urbano y calidad de vida

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALSERGIO ALBERTO  
Tapias Uribe

36

0000-0001-6294-6211

LINK

## Coinvestigador

RICARDO ANDRÉS  
Díaz Suárez

24

0000-0002-7606-4647

LINK

## Coinvestigador

ANDRÉS JOSÉ  
Rodríguez Torres

32

LINK

## RESUMEN

El edificio Fray Angélico de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, es una edificación de estilo modernista ubicada en el Campus Floridablanca (Santander) y diseñada en la década de los noventa. Hoy alberga a la Facultad de Arquitectura. La realidad climática hace necesario optimizar el consumo de los recursos naturales y, por ende, recomponer el ciclo de vida de las edificaciones, a fin de rehabilitar aquellas que requieran continuar albergando las actividades del ser humano. Este proyecto busca contribuir a la revalorización y reutilización de la infraestructura existente de la Universidad Santo Tomás. Para su ejecución, se propone la medición de variables ambientales exteriores

a través de dispositivos tecnológicos dispuestos en la fachada y cubierta de la edificación. En el caso de los dispositivos tecnológicos, el monitoreo se hará a través de sistemas de *internet of things* (IoT) en un servidor propio. El protocolo de monitoreo contempla la disposición de puntos de medición según un análisis arquitectónico del edificio y la respectiva identificación de puntos constructivos estratégicos. Finalmente, esta investigación busca ser pionera en la región en análisis de simulaciones que permitan materializar estrategias pertinentes de mejora energética.

**Palabras clave:** edificio Fray Angélico, rehabilitación energética, reducción de consumo energético, *internet of things*.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 74 253 648

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 74 004 249

## TOTAL:

\$ 148 257 897



**Análisis identitario y participativo del paisaje del Valle de Guatiguará (Piedecuesta, Santander) a través de los actores institucionales de carácter científico, tecnológico, empresarial, industrial y de innovación presentes en el eje vía Guatiguará-Parque Tecnológico**

**CÓDIGO USTA:**

1941091

**PROYECTO****GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Grupo de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura (Ginvearqui)

**CÓDIGO COLCIENCIAS:**

COL0008889

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

- Historia, teoría y problemas contemporáneos de la arquitectura y el urbanismo
- Proyectos arquitectónicos y urbanísticos
- Planificación y gestión del territorio

**INVESTIGADOR PRINCIPAL**SAMUEL  
Jaimes Botía**HORAS NÓMINA**

32



0000-0001-7143-0671



LINK

**Coinvestigador**RENE JOSÉ  
García Blanco

32

0000-0002-6255-5461

LINK

**Coinvestigadora**RUTH MARCELA  
Díaz Guerrero

32

0000-0001-9172-5610

LINK

**Coinvestigadora**TERESA DEL SOCORRO  
Blanco Tirado

32

0000-0002-0798-1302

LINK

**RESUMEN**

Este proyecto surge de la propuesta ganadora del concurso InNóvaTe: Desafío Territorial, celebrado en diciembre del año 2016 por el Instituto Colombiano del Petróleo (ICP) y Unired. Dicha propuesta se denominó “Bucaramanga VITAL” y fue presentada por algunos de los investigadores de este proyecto. En dicho desafío se solicitó buscar, desplegar y desarrollar ideas que aportaran a la consolidación del territorio del área metropolitana de Bucaramanga mediante nuevos desarrollos tecnológicos y de innovación. Este proyecto busca profundizar en los resultados de dicho concurso (específicamente en el eje vía Guatiguará-Parque Tecnológico) relacionados con el análisis paisajístico y sus conflictos. Para lograrlo, propone involucrar, de forma directa y participativa, a

los actores territoriales del eje mencionado e indagar acerca de sus imaginarios territoriales. De esta manera, se puede construir una imagen más completa y compleja de lo que en realidad es dicho territorio y su paisaje, así como desarrollar propuestas tecnológicas y de innovación comunes. Se parte del modelo territorialista del profesor A. Magnaghi. Específicamente, se parte de la metodología de identificación identitaria del paisaje desarrollada por el profesor Alberto Matarán. Al final, se espera obtener una cartografía social de la presencia de dichos imaginarios en el territorio.

**Palabras clave:** paisaje, participación, ecoestructura, Guatiguará, innovación, territorio.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$62 682 150

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$57 500 000

**TOTAL:**

\$120 182 150



## PROYECTO

Impacto del costo de capital en el desempeño financiero y la generación de valor. Caso de empresas del sector construcción de Bucaramanga (Santander)

CÓDIGO USTA:

1913252

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Investigación para el Desarrollo Contable (Indercon)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0039429

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

La contaduría pública y el ejercicio profesional

INVESTIGADOR  
PRINCIPALHELBER MIGUEL  
Jaimes SandovalHORAS  
NÓMINA

40



0000-0002-4019-0844



LINK

## RESUMEN

Determinar la tasa y/o el costo de capital en la dinámica empresarial es una de las tareas clave para los dirigentes de las compañías, pues esta labor se convierte en objetivos organizacionales que aquellos deben tener siempre en sus agendas para desarrollar las labores que lleven a la organización a obtener los rendimientos esperados. El costo de capital se define como la tasa de rentabilidad ofrecida por alternativas de inversión de riesgo comparable y, por lo tanto, pasa a ser la rentabilidad a la que se renuncia, llamada “costo de oportunidad”, por invertir en un activo determinado. Es decir, es la tasa que, como mínimo, compensará el riesgo asumido

por los inversores y que las directivas de las organizaciones deberán preocuparse por conseguir y, en lo posible, superar. El costo de los recursos propios, conocido en el argot financiero como  $K_e$ , es el más complejo de tasar. En la práctica, resulta de aplicar el modelo de equilibrio de activos financieros o *capital asset pricing model* (CAPM). En este proyecto se procede a determinar esta tasa para las empresas del sector de la construcción de la ciudad de Bucaramanga (Santander).

**Palabras clave:** costo de capital, utilidad, generación de valor, costo de recursos, empresas de construcción.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 32 628 928

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 30 048 928

TOTAL:

\$ 62 677 856



## PROYECTO

Evaluación de la contribución del área de gestión humana  
en grandes empresas de Bucaramanga (Santander)

## CÓDIGO USTA:

GIFECONOMP52016

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Economía Social y Desarrollo Empresarial

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0051872

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Contribución del área de gestión humana

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALSONIA ISABEL  
Hernández Rueda

8

0000-0002-0726-5760

LINK

## Coinvestigadora

CAROLINA  
Garzón Medina

8

0000-0003-1269-3230

LINK

LINK

## RESUMEN

Es fundamental establecer si las prácticas en gestión humana contribuyen de manera efectiva a la competitividad organizacional. El objetivo de este proyecto es evaluar si las prácticas de gestión humana que llevan a cabo grandes empresas de Bucaramanga (Santander) están agregando valor a los resultados de estas. Se estudiará una muestra estadísticamente significativa y se utilizará un instrumento diseñado y validado por el profesor Gregorio Calderón Hernández en el contexto colombiano (ha sido aplicado en empresas colombianas). Este modelo centra su evaluación en cinco aspectos: la proyección organizacional,

la gestión del cambio, la infraestructura organizacional, el liderazgo y la responsabilidad social. Según este modelo, la gestión humana puede intervenir en estos aspectos para contribuir a la ejecución de las estrategias y mejorar así los resultados de la empresa, es decir, que realmente agregue valor a la organización. Se espera brindarles a las organizaciones herramientas para que puedan evaluar de manera más específica sus esfuerzos en cuanto a la gestión de recursos humanos.

**Palabras clave:** área de gestión humana, valor agregado, estrategia empresarial.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$32 500 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$13 150 000

## TOTAL:

\$45 650 000



## PROYECTO

Metodología para la medición de la competitividad aplicada al clúster de la construcción de Santander (Colombia)

CÓDIGO USTA:

1947232

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Economía Social y Desarrollo Empresarial

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0051872

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Productividad y competitividad



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

DAVID RICARDO  
Gutiérrez Serrano

HORAS  
NÓMINA

48



0000-0001-5274-611x



LINK



LINK

## Coinvestigadora

PAULA ANDREA  
Rivas Oyuela

16

LINK

## RESUMEN

Esta investigación se propone cuantificar los resultados de un proyecto de fomento de la competitividad del clúster de la construcción del departamento de Santander (Colombia), mediante la elaboración y posterior aplicación de una metodología de medición de la competitividad. Dicho proyecto de fomento se denomina “Construcción sostenible y economía circular para dinamizar la cadena de valor de la construcción en Santander” y forma parte del programa Colombia + Competitiva, que es una iniciativa de la Cooperación Suiza para mejorar la competitividad de las cadenas de valor seleccionadas

y priorizadas. Dado que no existen precedentes, se hace necesario proponer una metodología de medición aplicable a las condiciones particulares del sector económico y del proyecto. La metodología propuesta se aplicará en dos fases: antes y después de la culminación del proyecto. Así, por comparación directa del índice, será posible determinar los resultados en la competitividad de la cadena de valor y establecer conclusiones que permitan mejorar la formulación de iniciativas futuras.

**Palabras clave:** desarrollo regional, desarrollo sostenible, conglomerado, construcción sostenible.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 45 242 748

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 65 785 572

TOTAL:

\$ 111 028 320





## PROYECTO

Inclusión laboral y percepción social de los migrantes  
venezolanos en Bucaramanga (Santander) en el año 2018

## CÓDIGO USTA:

1911021

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Economía Social y Desarrollo Empresarial

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0051872

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Pobreza y exclusión social

INVESTIGADORA  
PRINCIPAL

CATALINA  
Chacón Mejía

HORAS  
NÓMINA

40



LINK

## RESUMEN

La ola migratoria del año 2018 de ciudadanos venezolanos a Colombia, además de transformar a la ciudad de Bucaramanga (Santander) en un sistema urbano más complejo, ha hecho que a la categoría de *venezolano* se le atribuyan rasgos relacionados con lo ilegal y con un sentimiento de disgusto o también de consternación. El propósito de esta investigación es conocer e interpretar esta transformación demográfica, física y de pertenencia de la ciudad desde los postulados de la economía y la antropología. El aporte central será definir los perfiles laborales de los migrantes para así facilitar procesos de inclusión laboral.

**Palabras clave:** inclusión laboral, identidades colectivas, repertorios morales.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 24 770 600

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 42 400 000

## TOTAL:

\$ 67 170 600



## PROYECTO

Análisis de la racionalidad de las decisiones desde la perspectiva de Jon Elster a través de economía experimental y teoría de respuesta al ítem TRI

CÓDIGO USTA:

1911513

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Economía Social y Desarrollo Empresarial

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0051872

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Teoría económica



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ÁLVARO JAVIER  
Vargas VillamizarHORAS  
NÓMINA

20



0000-0002-1379-0756



LINK



## Coinvestigador

HENRY SEBASTIÁN  
Rangel Quiñonez

16

0000-0002-6745-6753

LINK

LINK

## Coinvestigador

JORGE ALBERTO  
Castro Hernández

16

LINK

## RESUMEN

La presente investigación es un estudio teórico-empírico y experimental del concepto de *racionalidad* basado en el trabajo del sociólogo Jon Elster. El objetivo será verificar en qué medida los individuos de la investigación se comportan según la definición de *racionalidad* de Jon Elster en contextos de conflicto y contrastar la relación entre el grado de racionalidad con la empatía. Esto se llevará a cabo utilizando herramientas de la psicometría, la teoría de juegos, la economía experimental y la teoría de respuesta al ítem. Se realizará un experimento económico de laboratorio que recree una situación de conflicto puro como línea base y una situación cooperativa como tratamiento. Los participantes interactuarán

entre socios y extraños. El diseño experimental posee cuatro tratamientos factoriales 2x2 con los cuales se hará el contraste con la línea base. Se espera aportar a la comprensión de los procesos de conflicto y comprender si estos están influidos por la racionalidad estricta (mera consistencia entre los deseos y la acción) o la racionalidad ampliada (inclusión de la ética y la moral en el momento de la toma de las decisiones). Asimismo, se pretende hacer una comparación de dicha toma de decisiones con la racionalidad económica ortodoxa de corte cartesiano.

**Palabras clave:** aversión al riesgo, economía experimental, teoría de respuesta al ítem, conflicto, racionalidad, empatía.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 55 365 408

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 55 365 408



## PROYECTO

Pertinencia de la formación profesional de los programas de la División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la USTA, Seccional Bucaramanga, para las necesidades laborales del sector productivo de la ciudad

CÓDIGO USTA:

1911242

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Economía Social y Desarrollo Empresarial

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0051872

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Productividad y competitividad



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

MARYI YURANY  
Olarte Dueñas

40

0000-0002-3826-0532

LINK

## Coinvestigadora

ANGÉLICA MARÍA  
Zambrano Mantilla

26

LINK

## RESUMEN

El proyecto tuvo como finalidad hacer un análisis de la pertinencia de la formación profesional de los programas de la División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, para las necesidades laborales del sector productivo de la ciudad. El análisis se desarrolló para los sectores económicos de la industria manufacturera y sector servicios, con base en una metodología holística que permitió identificar los requerimientos de desempeño profesional requeridos por el sector productivo. Se compararon los requerimientos laborales con los proyectos educativos de los programas objeto de estudio y se hicieron entrevistas a directivos, profesores,

estudiantes y graduados. De esta manera, se obtuvo información de las brechas existentes en cuanto a la pertinencia de la formación profesional. Esta información permitirá fortalecer las propuestas pedagógicas y de currículo de los programas para hacerlas más acordes con el sector real. El estudio se llevó a cabo a fin de contribuir a los objetivos misionales de la universidad, que se enfocan en la formación de profesionales que contribuyan a la resolución de los problemas sociales, políticos, culturales y económicos que les plantea la sociedad.

**Palabras clave:** pertinencia de formación profesional, Universidad Santo Tomás, necesidades laborales del sector productivo.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 103 824 928

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 8 000 000

TOTAL:

\$ 111 824 928



## PROYECTO

Diseño de una plataforma tecnológica desde la capacidad de innovación y competitividad para el sector salud (Área Metropolitana de Bucaramanga, Santander)

## CÓDIGO USTA:

GIFECONINDUSTP12017

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Calidad y Productividad (Caypro)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0114678

Economía Social y Desarrollo Empresarial

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0051872

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diseño de una plataforma tecnológica



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

YOANA PATRICIA  
Bermúdez GonzálezHORAS  
NÓMINA

8



LINK

## Coinvestigador

EDUWIN ANDRÉS  
Flórez Orejuela

12

0000-0002-1357-0892

LINK

## RESUMEN

El sector de servicios sociales y salud representa el 4,2 % del crecimiento de las actividades estratégicas del departamento de Santander. El objetivo de este proyecto es diseñar una plataforma tecnológica desde la capacidad de innovación y competitividad para el sector de la salud en Bucaramanga (Santander). En una segunda etapa, el proyecto se desarrollará de manera interdisciplinaria con los programas de Economía e Ingeniería Industrial. Inicialmente, se propone hacer el análisis descriptivo de la muestra (inversión y financiamiento en las empresas, personal ocupado, relación con los actores y cooperación, interés de los empresarios en participar en la plataforma).

**Palabras clave:** plataforma tecnológica, salud, innovación.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 50 012 391

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 50 012 391



## PROYECTO

Análisis de sentimientos y predicción de tendencias en Twitter aplicados a los activos de inversión: oro, euro, dólar y Dow Jones

## CÓDIGO USTA:

1914693

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Integración y Globalización de los Negocios

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0123505

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Internacionalización de sectores económicos



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ALFREDO ENRIQUE  
Sanabria Opino

## HORAS NÓMINA

64



0000-0001-8250-0647



LINK



LINK

## Coinvestigador

CÉSAR HERNANDO  
Valencia Niño

16

0000-0001-6077-6458

LINK

LINK

## Coinvestigador

CARLOS JAVIER  
Pinto Suárez

32

0000-0002-8886-5185

LINK

## RESUMEN

Las *fintech*, tecnologías aplicadas al sector financiero, están revolucionando la forma como los agentes económicos toman posiciones en los mercados internacionales. Según la hipótesis de los mercados eficientes, las tendencias de los activos son imposibles de predecir y tienen un comportamiento aleatorio. La hipótesis de psicología del mercado plantea que los sentimientos de los seres humanos tienen impacto en el precio de los activos. El objetivo de esta investigación es examinar si los sentimientos de los inversionistas, escritos en la red social Twitter, antes y después de la salida de un indicador fundamental, pueden

influir o no en las tendencias de los activos de inversión: oro, euro, dólar y Dow Jones. Asimismo, se propone estudiar si existe asimetría de información antes de que los indicadores se hagan públicos. Para someter a test estas hipótesis, se desarrollará una red neuronal que capture los sentimientos positivos o negativos en Twitter, para así pronosticar si los activos de inversión estudiados tendrán un comportamiento alcista, bajista o lateral.

**Palabras clave:** análisis fundamental, asimetría de la información, psicología bursátil.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 39 765 648

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 39 765 648



## PROYECTO

Potencialidades de intercambio comercial de  
Santander dentro de la Alianza del Pacífico

## CÓDIGO USTA:

1914483

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Integración y Globalización de los Negocios

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0123505

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Internacionalización de sectores económicos

INVESTIGADOR  
PRINCIPALÉDGAR JAVIER  
Gómez ParadaHORAS  
NÓMINA

48



0000-0003-0864-3740



LINK



## Coinvestigador

LEONARDO JAVIER  
Caraballo

16

0000-0002-8350-3556

LINK

LINK

## RESUMEN

Las dinámicas de comercio bilateral entre los países de la Alianza del Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú) son bajas. Las exportaciones de Colombia a los países de la alianza no sobrepasaron el 10 % del valor total exportado en el año 2017 y, en el caso del departamento de Santander (Colombia), representaron solo el 12 %, aproximadamente. Estas cifras evidencian bajas dinámicas comerciales intrarregionales de Colombia con dichos países y bajo aprovechamiento de oportunidades en mercados que tienen múltiples ventajas (que se deben a similitudes en aspectos socioculturales, esquemas productivos y modelos de desarrollo, así como a tratados comerciales previos a la vigencia de la alianza y a beneficios arancelarios para el

92 % de los productos). Este proyecto se enfoca en identificar oportunidades para la oferta exportable de Santander en los países de la Alianza de Pacífico. Se plantea un estudio cuantitativo de corte transversal entre los años 2014 y 2018, mediante la aplicación de indicadores de ventajas comparativas reveladas que reflejen las características del comercio de Santander con cada uno de los países de la alianza. Se plantea también caracterizar el comercio intraindustrial de Santander con cada uno de dichos países a través del índice de Glubel and Lloyd.

**Palabras clave:** Alianza del Pacífico, comercio intrarregional, Santander (Colombia).



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 59 758 016

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 59 758 016



## PROYECTO

Evaluación de necesidades de la política pública de mujer y equidad de género del departamento de Santander (Colombia)

## CÓDIGO USTA:

1932041

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Estado, Derecho y Políticas Públicas

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0084274

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gobierno y administración del Estado social de derecho



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

MARÍA ALEJANDRA  
Castro GalánHORAS  
NÓMINA

40



0000-0001-8907-5014



LINK

## RESUMEN

El Gobierno departamental, a través de la Ordenanza 028 del 21 de septiembre de 2010, implementó la Política Pública de Mujer y Equidad de Géneros en Santander: Plan Decenal de Igualdad de Oportunidades de Santander (PPMYEGS 2010-2019). Con esta política, el departamento asumió el compromiso de garantizar los derechos de la mujer para fortalecer su papel en el sector público y privado y promover su empoderamiento social, económico, cultural y educativo, al margen de todo tipo de discriminación.

Para lograr el objetivo de garantizar sus derechos fundamentales, resulta de gran interés, tanto ciudadano como académico, evaluar las necesidades sociales que dieron origen al diseño de esta política, pues esto permitirá determinar la coherencia entre las propuestas de la política y dichas necesidades.

**Palabras clave:** política pública, género, Santander (Colombia), evaluación, necesidades.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 27 673 884

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 94 875 375

## TOTAL:

\$ 122 549 259



|                        |                                                                                                               |                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PROYECTO               | Transformación del reconocimiento a los derechos de las familias en Colombia: el caso de los hijos de crianza | CÓDIGO USTA:<br>1931272           |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN | Neoconstitucionalismo y Derecho                                                                               | CÓDIGO COLCIENCIAS:<br>COL0007542 |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN | Neoconstitucionalismo y convivencia pacífica                                                                  |                                   |



|                         |                             | HORAS<br>NÓMINA | ID ORCID            | CVLAC | g    |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|-------|------|
| INVESTIGADORA PRINCIPAL | VIVIANA ANDREA Cortés Uribe | 40              | 0000-0002-9647-0407 | LINK  | LINK |
| Coinvestigador          | ELBER ENRIQUE Gómez Ustaris | 24              | 0000-0003-3489-4148 |       |      |

## RESUMEN

El proyecto busca establecer criterios orientadores para completar la garantía de los derechos de los hijos de crianza, en especial de aquellos derechos referidos a la prestación de alimentos. El proyecto indaga, desde un enfoque teórico, sobre las distintas variaciones del concepto de familia y cómo dichas variaciones deberían impactar la forma en que el juez y el legislador toman decisiones. El problema propuesto se aborda desde la perspectiva de la hermenéutica crítica mediante la revisión de fuentes documentales necesarias.

**Palabras clave:** derechos, familias, hijos de crianza, alimentos.



## PRESUPUESTO

### FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 26 904 320

### CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 17 932 741

### TOTAL:

\$ 44 837 061





## PROYECTO

Objetos compactos en la teoría generalizada más allá de Proca SU(2)

## CÓDIGO USTA:

1952392

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Ciencias Básicas y Aplicadas (Gicibaya)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0153209

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Física teórica

INVESTIGADOR  
PRINCIPALANDRÉS AMÉRICO  
Navarro LeónHORAS  
NÓMINA

64



0000-0002-6111-7742



LINK



LINK

## RESUMEN

Las observaciones cosmológicas son congruentes con un universo homogéneo e isótropo a grandes escalas. Esto favorece ampliamente el uso de campos escalares como generadores de los periodos inflacionarios primordial y tardío. Se pretende mostrar un análisis previo de modelos inflacionarios con campos vectoriales con simetría SU(2) y acoplados de forma no mínima a la gravedad. Debido al aumento significativo de grados de libertad, por la introducción de campos vectoriales, el estudio de la dinámica inflacionaria de este tipo de modelos puede llegar a ser bastante complicado. Una alternativa para enfrentar esta dificultad técnica es estudiar los modelos a partir de los conceptos propios de la teoría de los sistemas dinámicos, principalmente los de estabilidad. Se ha encontrado que algunos de los puntos críticos asociados a

este modelo corresponden a un periodo prolongado de expansión acelerada. Estos son puntos de silla, es decir, representan estados transitorios del sistema dinámico, por lo que el periodo inflacionario llega naturalmente a su fin, siendo este reemplazado por un periodo dominado por la radiación en virtud del término de Yang-Mills. Se encuentra también un comportamiento asintótico, para un espectro amplio de condiciones iniciales, en el cual se genera un periodo inflacionario eterno. Todo esto hace de este modelo un candidato ideal para explicar la energía oscura.

**Palabras clave:** teorías de la gravedad, objetos compactos, ondas gravitacionales, campos escalares, campos vectoriales.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 59 864 464

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 232 700 000

## TOTAL:

\$ 292 564 464



## PROYECTO

Modelado y dinámica newtoniana de una galaxia espiral

## CÓDIGO USTA:

1952402

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Básicas y Aplicadas (Gicibaya)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0153209

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Ciencias aplicadas, experimental y teórica



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

LIKIDCEN FRAMSOL  
López SuspesHORAS  
NÓMINA

64



0000-0003-4990-1494



LINK



LINK

## Coinvestigador

JERSON IVÁN  
Reina Medrano

32

0000-0002-9643-9135

LINK

## RESUMEN

Una de las cantidades físicas comúnmente utilizadas en gravitación newtoniana para analizar el contenido material de una galaxia, sin importar si esta es visible o no, es el potencial gravitacional. Asimismo, se analiza el contenido material de una galaxia mediante la curva de rotación. En esta área, se plantean grandes retos, entre ellos la explicación de fenómenos físicos —como la relación masa/luminosidad (M/L)—, el problema de la materia oscura, la estabilidad de los modelos galácticos, la dinámica de las partículas de prueba y la ecuación de estado asociada a la distribución de materia. Este proyecto de investigación se propone desarrollar nuevos modelos newtonianos de sistemas estelares autogravitantes

que puedan predecir adecuadamente los datos observacionales registrados de la velocidad circular de las partículas que conforman la galaxia. Para su desarrollo, se empezará planteando el potencial gravitacional de la galaxia como la superposición de los potenciales gravitacionales de sus componentes: bulbo, disco y halo. Luego, se encontrará la velocidad circular y se la ajustará de acuerdo con los datos observacionales. Después se estudiará la estabilidad del modelo. Finalmente, se analizará el comportamiento regular o caótico de las estrellas mediante la investigación de las superficies de sección de Poincaré.

**Palabras clave:** galaxia espiral, secciones de Poincaré, discos galácticos.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 81 477 768

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 75 807 000

## TOTAL:

\$ 157 284 768



## PROYECTO

MOOC de matemáticas, una estrategia pedagógica para la nivelación de estudiantes neotomasinos de las Divisiones de Ingenierías y Ciencias Económicas

CÓDIGO USTA:

1953643

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Espiral: Grupo Interdisciplinario de Investigación Educativa

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0091509

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

TIC en Educación a distancia y presencial

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALMÓNICA  
Mantilla Contreras

16

0000-0003-1718-6377

LINK

LINK

## Coinvestigador

JONATAN  
López Cacua

16

0000-0002-8134-8118

LINK

## RESUMEN

La mayoría de los docentes del Departamento de Ciencias Básicas de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, consideran que los altos niveles de reprobación alcanzados por los estudiantes de primer semestre que cursan las asignaturas de matemáticas en los programas de las Divisiones de Ingenierías y Ciencias Económicas son producto de los grandes vacíos conceptuales con los que ingresan a la universidad. A fin de contrarrestar esta situación, el departamento, en compañía del campus virtual, ha creado e implementado un MOOC (*massive open online course*) que comprende algunos conceptos

fundamentales de álgebra, aritmética, trigonometría y geometría. Esta investigación busca identificar los efectos que tiene este MOOC sobre los presaberes de los estudiantes neotomasinos. Actualmente, se cuentan con los resultados de una prueba inicial presentada por 136 estudiantes que ingresaron a la Universidad Santo Tomás en el semestre 2018-II y los resultados de algunas aplicaciones de este MOOC en semestres anteriores.

**Palabras clave:** educación matemática, MOOC, aritmética, álgebra, geometría, trigonometría.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 28 847 080

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 28 847 080



|                        |                                                                                                                                                        |                                   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PROYECTO               | Evaluación del desempeño del pretratamiento con ácido fosfórico ( $H_3PO_4$ ) y ultrasonido sobre bagazo de caña de azúcar para la remoción de lignina | CÓDIGO USTA:<br>1952583           |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN | Ciencias Básicas y Aplicadas (Gicibaya)                                                                                                                | CÓDIGO COLCIENCIAS:<br>COL0153209 |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN | Química aplicada                                                                                                                                       |                                   |



|                         |                               | HORAS<br>NÓMINA | ID ORCID            | CVLAE | GO |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------|-------|----|
| INVESTIGADORA PRINCIPAL | LIZETH JOHANNA Alvarado Rueda | 64              | 0000-0003-0675-5933 | LINK  |    |
| Coinvestigadora         | OLGA LUCÍA Bayona Ayala       | 60              | 0000-0003-1521-9411 | LINK  |    |
| Coinvestigadora         | ANGÉLICA MARÍA Candela Soto   | 64              | 0000-0002-9674-6055 | LINK  |    |

## RESUMEN

Actualmente, la biomasa lignocelulósica en su disposición final, proveniente de residuos forestales, agrícolas, maderas, entre otros, representa un problema ambiental debido a su abundancia. Su conversión la dificultan las características morfológicas existentes entre los tres principales componentes de su pared celular, razón por la cual es necesario la utilización de un pretratamiento con ácidos diluidos, esto con el fin de ajustar la

estructura del material para la posterior hidrólisis enzimática. En esta investigación se realizan experimentos para evaluar el efecto del ácido fosfórico sobre el pretratamiento del bagazo de caña de azúcar. La biomasa lignocelulósica será caracterizada antes y después de ser efectuado el pretratamiento para así conocer su composición química y establecer la eficiencia de este.

**Palabras clave:** energía, ácido, desempeño, azúcar.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 45 242 748

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 65 785 572

## TOTAL:

\$ 111 028 320



## PROYECTO

Configuración de la cultura política democrática en Bucaramanga:  
categorías conceptuales, actores políticos y prácticas electorales

## CÓDIGO USTA:

GIDPTOHUMANIDP12017

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Desarrollo Humano

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0109309

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Configuración de la cultura política democrática

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALDAYANA LUCÍA  
Lizcano Herrera

8

0000-0003-1651-1887

LINK

## Coinvestigador

ÓSCAR MAURICIO  
Pabón Serrano

8

0000-0001-9960-6165

LINK

LINK

## RESUMEN

Esta investigación se propone determinar las configuraciones de los ejes fundamentales de la cultura política democrática observados en la ciudad de Bucaramanga (Santander). Para eso, es necesario elaborar un documento de marco conceptual y referencial en el que se estudien de manera precisa conceptos tales como *Estado nación*, *cultura política*, *liberalismo político*, *democracia* y *ciudadanía*, entre otros. El sustento teórico-conceptual establecido dará paso a la identificación de los roles desempeñados por los principales actores de la cultura política democrática en la ciudad de Bucaramanga: es imperioso

reconocer el papel que en esta esfera desempeñan partidos políticos, medios de comunicación, ciudadanos, gobernantes, candidatos políticos y organizaciones, gremios y sectores sociales y económicos (es decir, las funciones que desempeñan cada uno de ellos antes y durante un proceso electoral). Finalmente, se propone determinar las prácticas electorales llevadas a cabo por los actores de la cultura política democrática en Bucaramanga.

**Palabras clave:** cultura política, prácticas electorales, configuraciones, comunicación, política.



## PRESUPUESTO:

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 46 450 800

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 46 450 800



## PROYECTO

La formación de liderazgo: los discursos y prácticas de los proyectos de educación para la democracia que se implementan en la educación media de los colegios del Área Metropolitana de Bucaramanga (Santander)

## CÓDIGO USTA:

GIDPTOHUMANIDP22017

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo Humano

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0109309

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Democracia y ciudadanía



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

CARLOS  
Perea SandovalHORAS  
NÓMINA

8



0000-0002-0388-0651



LINK

## Coinvestigador

HENRRY ALBERTO  
Riveros Rodríguez

8

0000-0003-1372-449x

LINK

## RESUMEN

El proyecto versa sobre la educación pertinente para el siglo XXI y, en particular, sobre la educación democrática y para el liderazgo. El liderazgo y la educación para la paz son los ejes estructuradores a partir de los cuales se propone hacer una caracterización de la incidencia que tienen hoy los discursos y las prácticas sobre educación para la democracia que se implementan en las instituciones educativas del área metropolitana de Bucaramanga (Santander). La opción metodológica escogida toma como referencia los principios de la teoría fundada y los principios de la teoría del cierre categorial. La muestra está conformada por

estudiantes y docentes de grados décimo y undécimo. Se espera que esta investigación arroje información sobre las fortalezas y debilidades de los procesos de formación para el liderazgo y la vida democrática de las juventudes y que dicho conocimiento coadyuve a la formulación de planes de mejoramiento de las instituciones educativas y al diseño de políticas educativas a partir de la creación del Observatorio de Juventudes.

**Palabras clave:** liderazgo, educación para la paz, democracia, educación media.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 46 314 800

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 46 314 800



## PROYECTO

El desafío de la construcción de paz territorial: el caso del Catatumbo

## CÓDIGO USTA:

1951111

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo Humano

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0109309

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Democracia y ciudadanía



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

DAVID JONATHAN Serra

64

0000-0002-8976-0166

LINK

## Coinvestigadora

OLGA LUCÍA Estévez Pedraza

32

0000-0002-9932-7075

LINK

## RESUMEN

Para la implementación de los acuerdos de paz, es de fundamental importancia contar con una pedagogía capaz de sobreponerse a la guerra y superar el conflicto. Para eso, resulta indispensable que la sociedad en su conjunto tome conciencia de los acontecimientos históricos que nos constituyeron como nación y de los hechos que dieron cabida al conflicto armado interno. El objetivo general de este proyecto de investigación es identificar las causas estructurales que alimentan el conflicto en la región del Catatumbo (Norte de Santander), mediante una reconstrucción histórica y antropológica de la cotidianidad de la guerra que permita comprender los obstáculos concretos que se deben

enfrentar en el proceso de construcción de la paz territorial. En este panorama, la investigación, desarrollada en conjunto por la Universidad Santo Tomás y la Universidad de Bolonia (Italia), se propone reconstruir las dinámicas y los acontecimientos que ocurrieron durante el conflicto armado interno en la región del Catatumbo. Dicha reconstrucción permitirá dar cuenta de las posibilidades de reconstrucción del tejido social.

**Palabras clave:** acuerdos de paz, posconflicto, Catatumbo, Norte de Santander (Colombia), paz territorial, construcción de paz, conflicto armado colombiano.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 49 474 240

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 55 000 000

## TOTAL:

\$ 104 474 240



|                         |                                                                                                           |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PROYECTO                | Estrategias y modelos de responsabilidad social empresarial y sus aportes en desarrollo humano sostenible | CÓDIGO USTA:<br>1951631           |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN  | Desarrollo Humano                                                                                         | CÓDIGO COLCIENCIAS:<br>COL0109309 |
| LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN | Democracia y ciudadanía                                                                                   |                                   |



|                        |                               | HORAS NÓMINA | ID ORCID            | CVLAE |
|------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------|-------|
| INVESTIGADOR PRINCIPAL | LUIS MICHAEL Plazas Rodríguez | 64           | 0000-0002-9067-1486 | LINK  |
| Coinvestigador         | JOSÉ ALFONSO Martínez Molina  | 16           | 0000-0002-0538-9807 | LINK  |

## RESUMEN

Existen diversas posturas acerca del sentido, las orientaciones y los alcances que tiene responsabilidad social (RS) sobre el desarrollo del ser humano, las organizaciones y el territorio. Este proyecto busca indagar sobre las diversas comprensiones epistemológicas y las líneas de contribución del desarrollo humano sostenible. Para eso, toma como referencia una muestra de las grandes empresas adscritas a la Red Santander Responsable y Sostenible y hace una valoración de sus comprensiones de la RS y de sus esfuerzos y líneas de contribución en desarrollo

sostenible. Con base en los estudios del Observatorio Español de Responsabilidad Corporativa, configura las herramientas para hacer la valoración desde la agenda pos-2015, basada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los resultados permitirán contar con instrumentos para valorar esfuerzos en materia de RS y visibilizar la dinámica de una muestra de empresas en la región.

**Palabras clave:** responsabilidad social, desarrollo sostenible, objetivos de desarrollo.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 51 292 616

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 51 292 616





## PROYECTO

Implementación de un plan lector multimodal para la asignatura de Lenguaje, de 5.º de primaria, en instituciones educativas públicas urbanas del municipio de Floridablanca (Santander)

CÓDIGO USTA:  
1953683

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Espiral: Grupo Interdisciplinario de Investigación Educativa

CÓDIGO COLCIENCIAS:  
COL0091509

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sociedad, educación y cultura



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

CARLOS AUGUSTO  
Lozano JaimesHORAS  
NÓMINA

49



0000-0003-4303-7607



LINK



## Coinvestigadora

BEATRIZ  
Vanegas Athías

16

LINK

LINK

## Coinvestigadora

ADRIANA XIMENA  
Cáceres González

16

LINK

## RESUMEN

Según diferentes pruebas internacionales y nacionales, los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de quinto grado de educación primaria en Colombia son bajos. Conscientes de este fenómeno, se busca contribuir a la mejora de dichos niveles en el municipio de Floridablanca (Santander). Para eso, se propone determinar el impacto de un plan lector multimodal (mediado por el uso de herramientas de gestión del aprendizaje) en los niveles de comprensión lectora de estudiantes de quinto grado de

colegios públicos urbanos de Floridablanca. Esta investigación se plantea en dos fases. Durante la primera, que corresponde a este proyecto, se busca hacer el análisis de necesidades, el desarrollo del plan lector multimodal y su pilotaje. Durante la segunda, se implementará el plan lector y se examinará su impacto en los niveles de comprensión lectora de los participantes.

**Palabras clave:** promoción de lectura, multimodalidad, literatura infantil, comprensión lectora.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 42 829 200

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 42 829 200



**SECCIONAL  
TUNJA**

**División de Ciencias  
Administrativas y Contables**

**División de Ciencias de  
la Salud**

**División de Ciencias  
Jurídicas y Políticas**

**División de Arquitectura e  
Ingenierías**

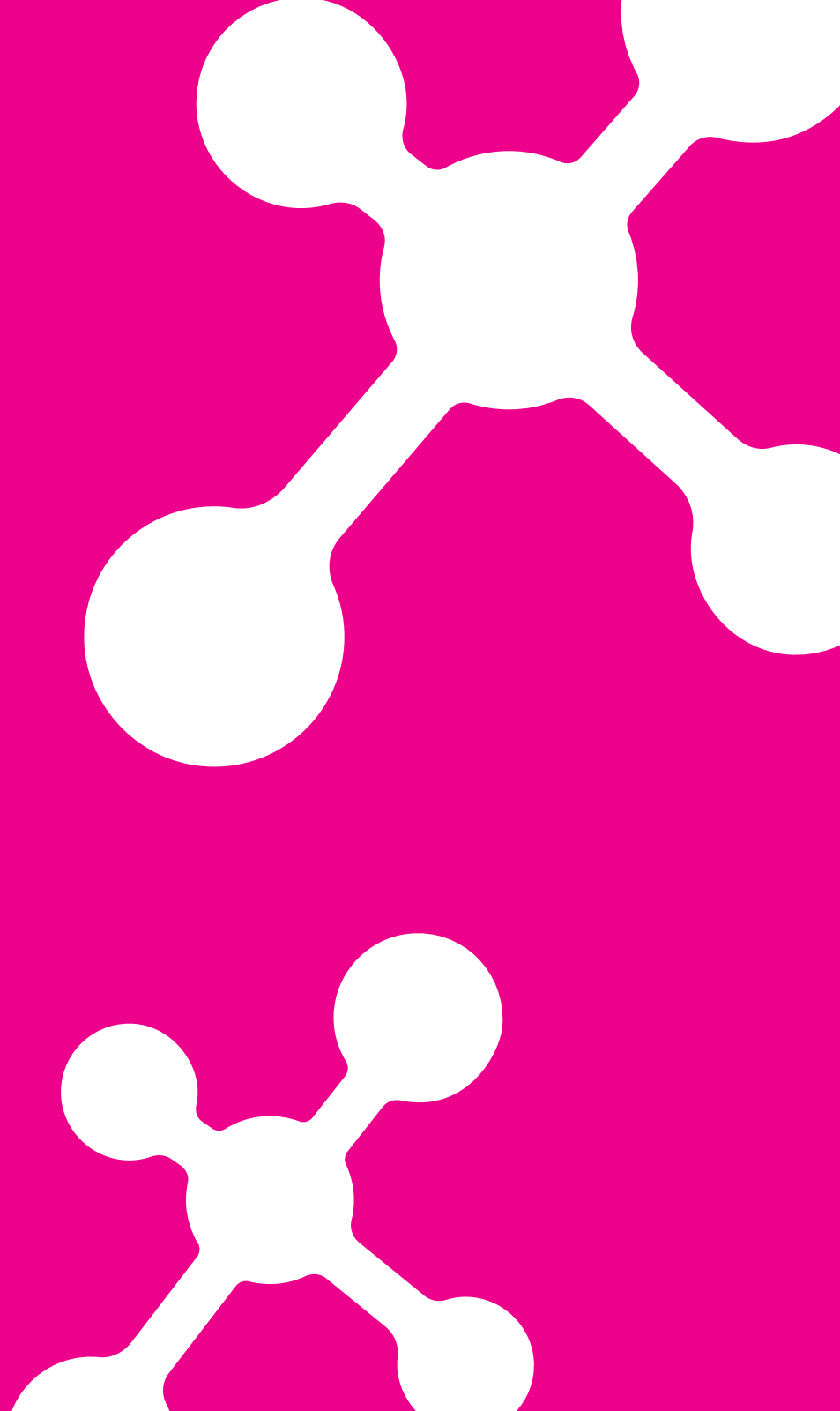
**Departamento  
de Humanidades**

**Departamento de  
Ciencias Básicas**

**Departamento de  
Ciencias Básicas**

**Departamento de Promoción  
y Bienestar Institucional**

**Instituto de Lenguas Fray  
Bernardo de Lugo, O. P.**



Fray Álvaro José ARANGO RESTREPO, O. P.  
Rector Seccional

Fray. Omar Orlando SÁNCHEZ SUÁREZ, O. P.  
Vicerrector Académico

Fray Héctor Mauricio VARGAS RODRÍGUEZ, O. P.  
Vicerrector Administrativo y Financiero

Sandra Consuelo DÍAZ BELLO  
Directora de la Dirección de Investigación e Innovación

DECANOS DE DIVISIÓN Y DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS E INSTITUTOS

Fray Fernando CAJICA  
Decano de División de Ingenierías y Arquitectura

Fray Fernando MANCIPE  
Decano de División de Ciencias Jurídicas y Políticas

Fray Gregorio HERNÁNDEZ  
Decano de División de Ciencias Administrativas y Contables

Diego ROJAS  
Director del Departamento de Humanidades

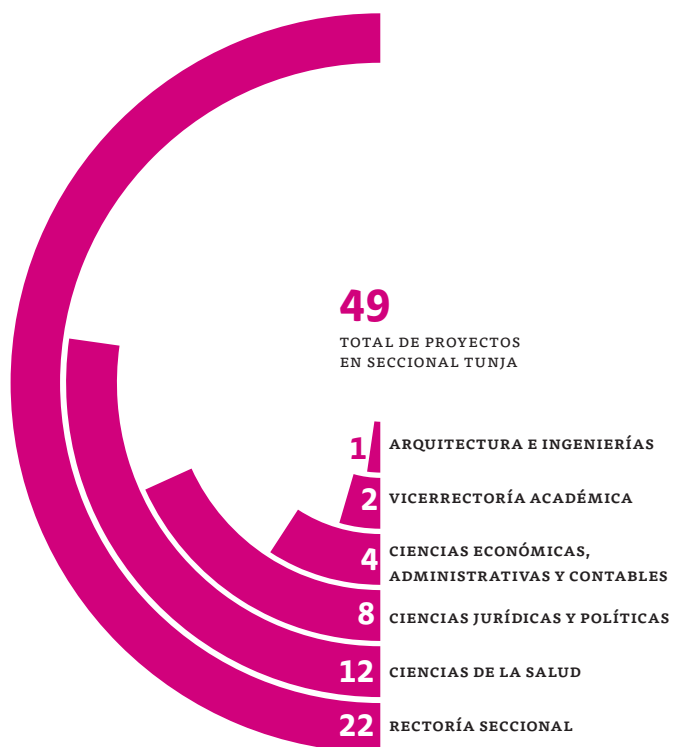
Ángela CHAPARRO  
Directora del Departamento de Ciencias Básicas

Óscar MUÑOZ  
Decano de la División de Ciencia de la Salud

Víctor PRADA  
Director del Instituto de Lenguas Fray Bernardo de Lugo, O. P.



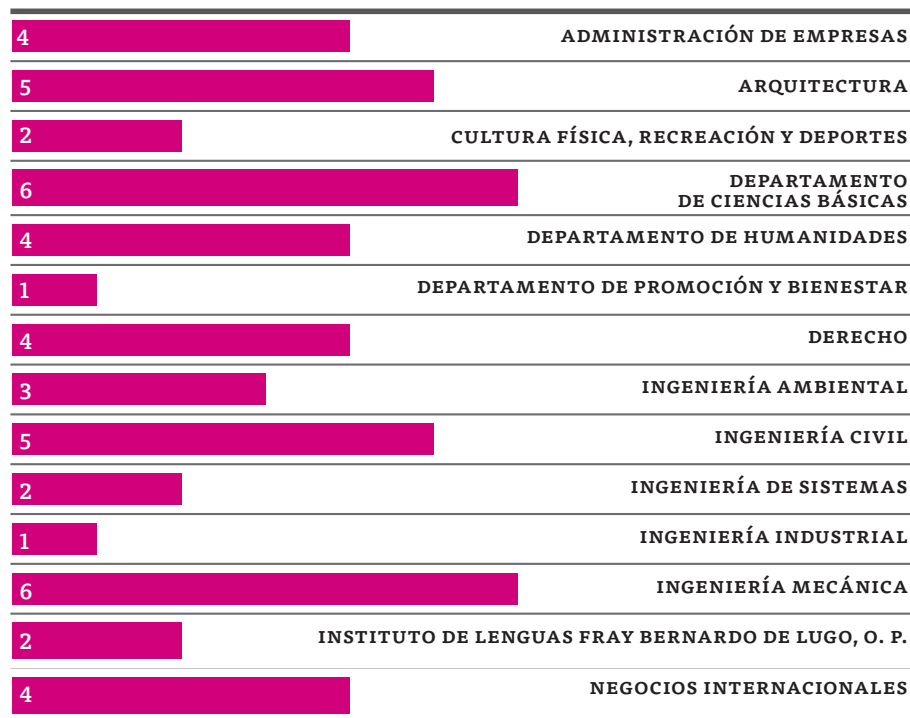
## ESTADÍSTICAS



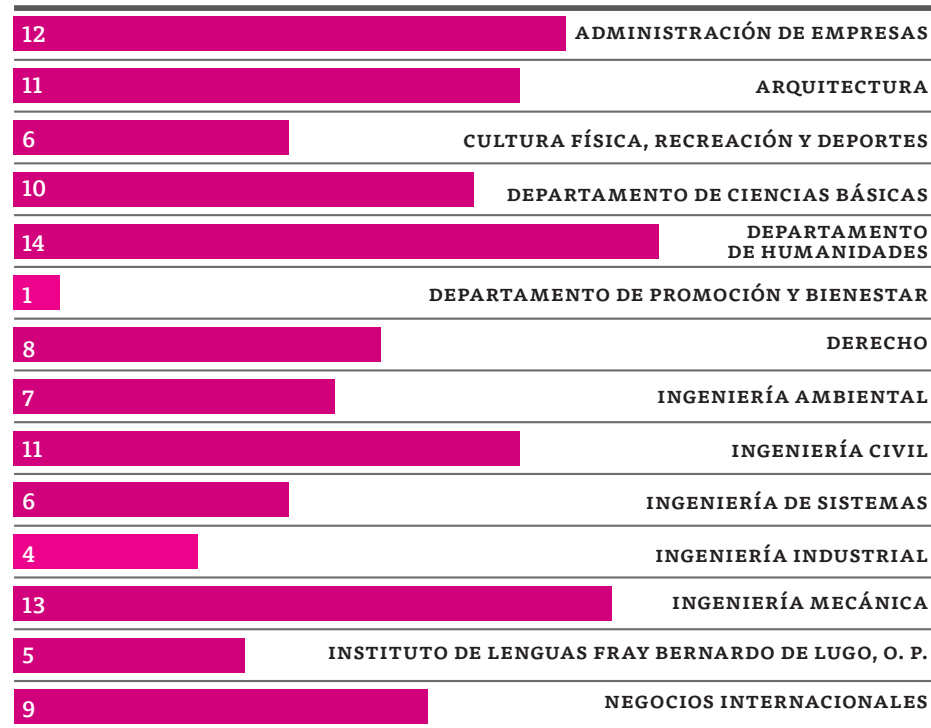
**Gráfica 15.** Número de proyectos de investigación por Divisiones en Seccional Tunja, en 2019



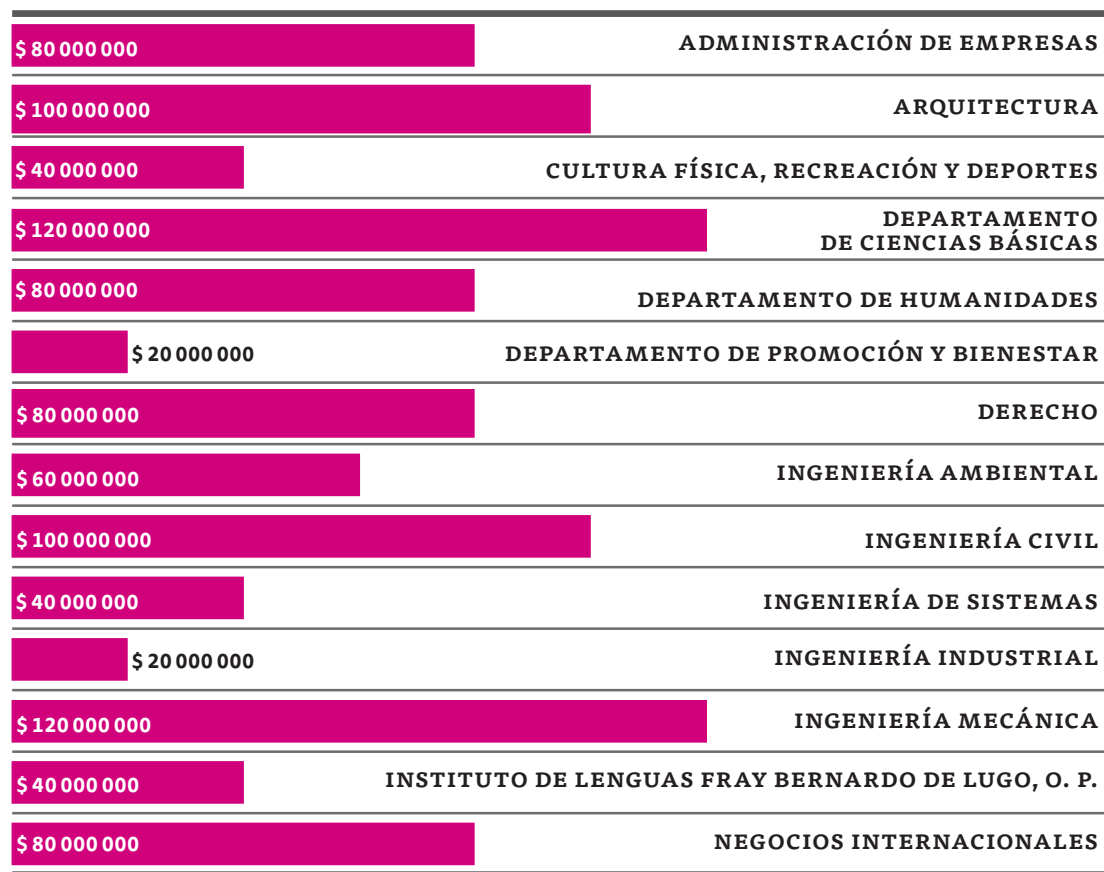
**Gráfica 16.** Número de investigadores en proyectos de investigación por Divisiones en Seccional Tunja, en 2019



**Gráfica 17.** Número de proyectos de investigación por Facultades en Seccional Tunja, en 2019



**Gráfica 18.** Número de investigadores por Facultades en Seccional Tunja, en 2019



**Gráfica 19.** Financiación de proyectos de investigación por Facultades en Seccional Tunja, en 2019



## PROYECTO

Estándares de sostenibilidad en la gestión del talento humano basada en el marco de la Global Reporting Initiative (GRI). Estudio de caso de una institución de educación superior en Colombia

## CÓDIGO USTA:

ADMON.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Administrativas y Contables

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0020749

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Economía, empresa y región
- Mediaciones y prácticas pedagógicas



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

ELIZABETH  
Malagón SáenzHORAS  
NÓMINA

10



0000-0002-4322-3832



LINK

## Coinvestigadora

NANCY PATRICIA  
García Pacheco

10

0000-0001-5161-5214

LINK

## Coinvestigadora

ÁNGELA MARÍA  
Rodríguez Orduz

2

0000-0002-3449-7970

LINK

## RESUMEN

Los estándares GRI (Global Reporting Initiative) definen reglas y objetivos en el sistema de gestión de una organización que ayudan a integrar estándares de responsabilidad social, ambiental y económica a los procesos que ella desarrolla. Los empleados son una parte importante de dicha adaptación al cambio en el desarrollo de cualquier estrategia o programa de responsabilidad social corporativa. La guía de sostenibilidad GRI ayuda a discutir y comparar los desempeños en cuanto

a sostenibilidad. Esta investigación se llevará a cabo mediante una investigación exploratoria-descriptiva que indague sobre su impacto en una organización de educación superior. Se desarrollará mediante la revisión de tendencias en gestión del talento humano y los estándares GRI.

**Palabras clave:** estándares GRI, institución de educación superior, sistema de gestión.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

Propuesta para la adaptación de la ciudad de Tunja (Boyacá) al modelo *smart city* en busca de la competitividad del destino

CÓDIGO USTA:

ADMON.2019-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Administrativas y Contables

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0020749

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Economía, empresa y región
- Mediaciones y prácticas pedagógicas



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

LIZETH VIVIANA  
Lesmes Ortiz

## HORAS NÓMINA

16



0000-0003-1499-0474



LINK

## Coinvestigador

JEVIS YAMID  
Caro Pedreros

16

0000-0003-1351-5671

LINK

## Coinvestigador

EDISON ANDRÉS  
Preciado Trujillo

16

0000-0001-9652-8077

LINK

## Coinvestigador

ÓSCAR ALEJANDRO  
Bernal Caro

8

0000-0002-3449-215x

LINK

## RESUMEN

El proyecto busca identificar las características hasta ahora desarrolladas por la ciudad de Tunja (Boyacá) para potenciarse como *smart city* (ciudad inteligente). Además, se propone hacer una revisión exhaustiva de las experiencias de ciudades similares que han logrado instaurar políticas mancomunadas entre la sociedad civil, las empresas, la academia y los Gobiernos territoriales. Una vez revisadas tanto las potencialidades de la ciudad como los elementos determinantes que se constituyen en factores críticos para el éxito de un modelo *smart*

*city*, se busca diseñar una estrategia para adaptar dicho modelo a las particularidades y al perfil económico y productivo del territorio, teniendo en cuenta aquellas aristas cuya inclusión dentro de las políticas públicas resulta indispensable, así como los focos de acción de las empresas y la academia, a fin de desarrollar modelos competitivos sustentados en innovación, que son constitutivos de este tipo de ciudades.

**Palabras clave:** modelo *smart city*, políticas públicas, empresa-academia.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 20 000 000





## PROYECTO

Propuesta de articulación Gobierno, empresa y academia para fomentar el empresarismo como eje de desarrollo humano en pregrado y posgrado en la Facultad de Administración de Empresas de la USTA, Seccional Tunja

## CÓDIGO USTA:

ADMON.2019-03

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Administrativas y Contables

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0020749

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Emprenderismo (empresarismo)



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

MARÍA INÉS  
Álvarez Burgos

HORAS  
NÓMINA

20



0000-0002-8955-7379



LINK

## RESUMEN

En la Universidad Santo Tomás, el emprendimiento es considerado un eje transversal para todas las Facultades, no solo por la relevancia de crear empresa para promover el desarrollo regional, sino también porque contribuye a que los estudiantes desarrollen competencias para enfrentarse a los entornos en donde despliegan su plan de vida. El propósito fundamental de este proyecto es fomentar la funcionalidad de las unidades de emprendimiento en términos acertados e identitarios para el departamento. Para eso, se hace necesario

crear un modelo de gestión que les facilite a los estudiantes de pregrado y posgrado el uso adecuado de las unidades de emprendimiento, mediante métodos sencillos y efectivos que dinamicen los recursos que podrían tener las unidades, que son apoyadas por el Estado, como es el Fondo Emprender, la banca, instituciones de cooperación internacional, entre otras.

**Palabras clave:** emprendimiento, estrategias pedagógicas, desarrollo regional.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Historia del Convento Santo Domingo de Tunja

## CÓDIGO USTA:

ADMON.2019-04

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Administrativas y Contables

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0020749

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Economía, empresa y región
- Memoria histórica



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JUAN  
Medina Roa

## HORAS NÓMINA

10



0000-0001-6030-0978



LINK

## Coinvestigadora

ADRIANA PAULINA  
Giraldo Meléndez

20

0000-0002-7898-560x

LINK

## Coinvestigadora

MARÍA ASTRID  
Pérez Mendoza

20

0000-0002-9923-395x

LINK

## Coinvestigadora

JOHANA TATIANA  
Herrera Rodríguez

20

0000-0002-2118-6620

LINK

## RESUMEN

El objetivo del proyecto es desarrollar la historia del Convento Santo Domingo desde sus inicios hasta nuestros días. Para eso, se estudiará el edificio del convento, que, en su origen, fue sede de los dominicos en la ciudad de Tunja (Boyacá) y, posteriormente, fue convertido en edificio estatal: primero, al servicio de los tribunales de Tunja y, luego, sede de la Policía nacional, seccional Tunja. Asimismo, se cuenta con el apoyo de la Policía metropolitana,

que actualmente ocupa el inmueble. El resultado esperado es un texto conjunto entre la Universidad Santo Tomás y la Policía metropolitana que contribuya a las efemérides del bicentenario en Boyacá y a la construcción de identidad y de nación.

**Palabras clave:** arquitectura colonial, orden de predicadores, Convento Santo Domingo.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

El costo de la legalidad en la producción de leche, en Boyacá, como elemento determinante en la capacidad de competitividad del sector lácteo colombiano en el mercado internacional

CÓDIGO USTA:

NEG.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Administrativas y Contables

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0020749

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Negocios internacionales



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

ÁNGELA PIEDAD  
Suárez Torres

## HORAS NÓMINA

10



0000-0001-6137-0804



LINK

## Coinvestigadora

CATHERINE DEL PILAR  
Díaz Sanabria

10

0000-0002-6404-6521

LINK

## RESUMEN

En Colombia, la producción láctea se distribuye en cinco regiones principales, una de las cuales está en el departamento de Boyacá y abastece a una parte importante del mercado nacional. Sin embargo, más del 50 % de la producción nacional se produce y negocia de manera informal, de modo que menos de la mitad es legalmente producida y vendida. Pero acogerse a la normativa legal les implica a los productores informales incurrir en unos costos de producción mayores, lo que afecta la rentabilidad del

negocio. Por lo tanto, el costo de la legalidad limita la posibilidad de contar con productos de alta calidad y competitividad en el mercado internacional. La legalidad impacta no solo el costo de producción relacionado con las obligaciones tributarias, sino también los costos asociados a las condiciones sanitarias necesarias para garantizar la inocuidad del producto.

**Palabras clave:** economía nacional, producción láctea, legalidad, mercado internacional.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

Estimar el impacto de la violencia organizada en los flujos comerciales de los acuerdos regionales de las Américas

## CÓDIGO USTA:

NEG.2019-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Administrativas y Contables

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0020749

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Negocios internacionales



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ÓSCAR DAVID ANDRÉS  
Julián López Camargo

## HORAS NÓMINA

20



0000-0002-9905-6498



LINK

## Coinvestigador

ALEXANDER  
Carvajal

20

0000-0003-0627-366x

LINK

## RESUMEN

El principal objetivo del proyecto de investigación consiste en estimar el impacto que tiene la violencia organizada en los acuerdos regionales de las Américas. El marco de análisis se fundamenta en las políticas de seguridad impulsadas por Estados Unidos y los países latinoamericanos. Estas políticas se sustentan en la hipótesis de que el fortalecimiento institucional es base del fortalecimiento de la seguridad de los Estados. Para cumplir el objetivo propuesto, se propone

adelantar un estudio analítico descriptivo con enfoque cuantitativo relacional y/o causal. Los resultados que se obtengan contrastarán la hipótesis que considera que la violencia organizada afecta negativamente el desarrollo de los acuerdos comerciales entre los países parte del estudio.

**Palabras clave:** violencia organizada, políticas de seguridad, acuerdos comerciales.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Estrategia para consolidar la marca "Tunja, Ciudad de Origen" como signo distintivo de la ciudad

## CÓDIGO USTA:

NEG.ADMON.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Administrativas y Contables

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0020749

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Economía, empresa y región



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

ESPERANZA  
Díaz CasallasHORAS  
NÓMINA

10



0000-0002-6840-8745



LINK

## Coinvestigador

JUAN  
Medina Roa

10

0000-0001-6030-0978

LINK

## RESUMEN

La ciudad de Tunja, capital del departamento de Boyacá, carece de un signo distintivo que le permita consolidar una estrategia de marca ciudad que sea sólida, sostenible y acorde con los atributos y valores propios de la ciudad. En ese sentido, se puede asegurar que carece de *marketing* territorial fundamentado y, sobre todo, pensado a corto, mediano y largo plazo. Por eso, esta investigación tiene como objetivo consolidar la marca "Tunja, Ciudad de Origen" como signo distintivo de la ciudad, a través de una metodología que combina procesos exploratorios y descriptivos dirigidos a una

muestra local de hombres y mujeres de 20 a 70 años de edad, habitantes de la ciudad, así como a una muestra aleatoria simple de extranjeros visitantes. Las herramientas de recolección de información están encaminadas a observar realidades y a analizar percepciones, aceptaciones y actitudes relacionadas con la identidad territorial, en búsqueda de aquellos productos y atributos que diferencian a la ciudad y que serán el insumo fundamental del desarrollo de la marca.

**Palabras clave:** *marketing territorial, Tunja (Colombia), Ciudad de Origen, metodología explicativa y descriptiva.*



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

Estudio de los requerimientos legales para la aplicación de los beneficios otorgados por el TLC-EU frente a las exportaciones tradicionales y no tradicionales en el departamento de Boyacá

CÓDIGO USTA:

NEG.DER.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Administrativas y Contables

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0020749

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Negocios internacionales



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

ÁNGELA PIEDAD  
Suárez Torres

HORAS  
NÓMINA

15



0000-0001-6137-0804



LINK

## Coinvestigadora

CATHERINE DEL PILAR  
Díaz Sanabria

15

0000-0002-6404-6521

LINK

## Coinvestigador

MARLON IVÁN  
Maldonado Narváez

15

0000-0002-2940-8638

LINK

## RESUMEN

En su empeño por incursionar en nuevos mercados y mejorar los indicadores económicos del país, los Gobiernos colombianos han celebrado una serie de tratados de libre comercio (TLC) orientados a favorecer la exportación, no solo de productos primarios (tradicionales), sino también de productos no tradicionales. Sin embargo, los productores nacionales, entre ellos los del departamento de Boyacá, no tienen conocimiento, por una parte, de la regulación que tienen que cumplir para poder internacionalizar sus productos ni, por otra, de que sus procesos productivos deben alinearse con estándares mínimos exigidos a nivel internacional para que sus productos puedan acceder a

los beneficios arancelarios otorgados por los TLC. Por lo tanto, este proyecto se plantea, primero, hacer un censo de los distintos productos (tradicionales y no tradicionales) que se elaboran en el departamento de Boyacá; segundo, realizar, a partir de dicho censo, un estudio de la normativa aplicable para obtener beneficios arancelarios; y, tercero, efectuar un análisis de los procesos productivos, a fin de desarrollar una agenda de aumento de su calidad que permita incrementar la competitividad internacional.

**Palabras clave:** mercado internacional, tratados de libre comercio, beneficios arancelarios, calidad de los procesos.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

Caracterización del perfil morfofisiológico y deportivo de ciclistas de ruta en la categoría juvenil de Tunja (Boyacá)

## CÓDIGO USTA:

CFDR.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigación en Entrenamiento Deportivo y Actividad Física para la Salud (Giedaf)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0202162

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Actividad física, salud y bienestar



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

MÓNICA LILIANA  
Ojeda Pardo

## HORAS NÓMINA

10



0000-0002-8310-5742



LINK

## Coinvestigador

LUIS ANDRÉS  
Téllez Tinjaca

8

0000-0001-9355-7796

LINK

## Coinvestigador

ÓSCAR EDUARDO  
Muñoz Pulido

8

0000-0001-8453-7267

LINK

## RESUMEN

Las caracterizaciones de los deportistas permiten determinar de manera objetiva procesos de programación del entrenamiento y de perfilamiento de los deportistas, a partir de los cuales se puede orientar la formación, la especialización y la consecución de altos logros deportivos. El departamento de Boyacá se destaca por la práctica del ciclismo de ruta. Por tal razón, la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, se ha propuesto contribuir al proceso práctico-científico de este deporte. El proyecto se plantea como un estudio descriptivo y transversal de una muestra de deportistas de ciclismo de ruta de Tunja. Los participantes del estudio se citarán para

realizar los siguientes procedimientos: 1) cuestionarios sobre características sociodemográficas y características generales del entrenamiento; 2) valoración de la composición corporal; 3) evaluación de la capacidad aeróbica y aptitud muscular en un ambiente controlado (Laboratorio de Fisiología), y 4) evaluación del rendimiento deportivo especializado en las distintas rutas de entrenamiento convencional.

**Palabras clave:** programación de entrenamiento, ciclismo de ruta, valoración composición corporal, capacidad aeróbica, aptitud muscular, rendimiento deportivo.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Caracterización del perfil psicomotor en infantes escolarizados entre los 6 y 11 años de edad en Tunja (Boyacá)

CÓDIGO USTA:

CFDR.2019-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigación en Entrenamiento Deportivo y Actividad Física para la Salud (Giedaf)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0202162

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Actividad física, salud y bienestar



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

WILLIAM LEONARDO  
Ochoa Moreno

## HORAS NÓMINA

8



0000-0002-6436-9283



## Coinvestigador

NÉSTOR MANUEL  
Abril Estupiñán

8

0000-0002-4790-6657

[LINK](#)

## Coinvestigadora

DIANA MARCELA  
Ramírez Riaño

8

0000-0002-3010-5802

[LINK](#)

## RESUMEN

Dada la necesidad de realizar proyectos y actividades que promuevan una mejor calidad de vida de los niños y niñas de la ciudad de Tunja (Boyacá), mediante la práctica regular de actividad física, se caracterizará el perfil psicomotor de niños entre los 6 y los 11 años de edad. De esta manera, se pretende responder al objetivo principal del grupo de investigación, a saber: “Generar investigación científica en el área de la actividad física para la salud, promoviendo de esta manera estilos de vida saludable en la población del departamento de Boyacá, Colombia y el mundo”.

**Palabras clave:** actividad física, perfil psicomotor, estilos de vida saludable.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 20 000 000





## PROYECTO

El altruismo efectivo bajo fuego. Revisión crítica y posibles aplicaciones éticas, jurídicas, políticas y económicas en Colombia

## CÓDIGO USTA:

DER.2019-04

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigaciones Jurídicas y Socio-Jurídicas

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0071579

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Derecho constitucional y construcción democrática



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ERICK RICARDO  
Valdés Meza

## HORAS NÓMINA

20



0000-0002-7320-9265



LINK

## Coinvestigador

DAVID SANTIAGO  
Algarra Plazas

0000-0001-5852-1253

LINK

## RESUMEN

El altruismo efectivo sostiene que se puede hacer mucho más para ayudar a los demás si se adopta un enfoque objetivo y racional, o científico, sobre a quién y qué causa se ayuda y si se prescinde del sentimentalismo. Sin embargo, el fondo conceptual del movimiento posee algunas fisuras epistemológicas que han dado origen a ciertas críticas filosóficas relevantes. El problema se relaciona con si es justificado o no el alto nivel moral e intelectual que exige el altruismo efectivo para la toma de decisiones. De este modo, ¿hacer el mayor bien posible, desde esta perspectiva, implica que la superioridad moral es

tributaria de la superioridad intelectual? ¿Se trata de un enfoque de cooperación social que oculta el palimpsesto de una moral elitista? ¿Es realmente eficaz en impactar positivamente la vida de los más necesitados y marginados, o se fundamenta en argumentos más bien míticos y retóricos? Y, por otra parte, ¿cómo se podría implementar en Colombia, en un contexto social de pobreza, desplazamiento y marginalidad?

**Palabras clave:** altruismo efectivo, superioridad moral, superioridad intelectual, fisuras epistemológicas.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

El control de convencionalidad en la justicia transicional colombiana

## CÓDIGO USTA:

DER.2019-01

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigaciones Jurídicas y Socio-Jurídicas

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0071579

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Derechos humanos, derecho penal y procesal penal

INVESTIGADOR  
PRINCIPALDEIBY ALBERTO  
Sáenz RodríguezHORAS  
NÓMINA

20



0000-0003-3714-6911



LINK

## Coinvestigador

FABIO IVÁN  
Rey Navas

20

0000-0002-7226-7770

LINK

## Coinvestigador

EDMER LEANDRO  
López Peña

20

0000-0001-7882-4163

LINK

## RESUMEN

La investigación se centrará en el concepto y alcance de la *convencionalidad*, tanto en el marco americano y universal, así como en el concepto y posibilidad del *control a decisiones legislativas, jurisprudenciales y jurídicas*. Asimismo, se evaluará el marco jurídico de la justicia transicional en Colombia y su concordancia con las normas convencionales, para determinar así cuáles puntos están alineados con el sistema internacional de derechos humanos y cuáles no.

**Palabras clave:** justicia transicional, sistema internacional de derechos humanos, marco americano, marco universal.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



|                               |                                                                                    |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Paz territorial con enfoque étnico en el resguardo Magüí del pueblo originario awá | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>DER.2019-03       |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Grupo de Investigaciones Jurídicas y Socio-Jurídicas                               | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0071579 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Derecho constitucional y pluralismo jurídico                                       |                                          |



|                               |                                     | <b>HORAS NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     | <b>CYLA</b>          |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| <b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b> | ÁLVARO HERNANDO<br>Ramírez Montúfar | 8                   | 0000-0001-7434-6387 | <a href="#">LINK</a> |
| <b>Coinvestigador</b>         | JESÚS ISRAEL<br>Poblador Poblador   | 8                   | 0000-0002-0935-7546 | <a href="#">LINK</a> |

**RESUMEN**

El reto de los países ha sido preservar y regular las diferentes formas de pluralidad cultural dentro de un mismo Estado. Los pueblos indígenas en Colombia gozan de autogobierno y territorio propio. Asimismo, poseen un pasado histórico, una lengua y una cultura ancestral diferente a la impuesta en la Conquista y la Colonia, razón por la cual se debe garantizar su conservación institucional ancestral a través del principio de autodeterminación. Pero el conflicto surge cuando se vulneran los derechos fundamentales de los pueblos indígenas y se da un enfrentamiento entre la jurisdicción especial indígena y la jurisdicción ordinaria. Para garantizar la efectividad de dichos derechos, la Corte Constitucional

permite maximizar la autonomía de los pueblos indígenas y proteger su tierra ancestral (y, al maximizar la autonomía de la jurisdicción indígena, aumenta la esfera del principio de autodeterminación). Es este objetivo constitucional el que este proyecto se propone investigar. La construcción del plan de vida con la comunidad Magüí es la articulación del derecho mayor propio y de las alternativas constitucionales que poseen las comunidades para regirse en su territorio por sus propios derechos, emanados de sus usos y costumbres.

**Palabras clave:** pluralidad cultural, derechos fundamentales, pueblos indígenas.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 20 000 000

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Propiedad intelectual y balance

## CÓDIGO USTA:

DER.2019-02

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigaciones Jurídicas y Socio-Jurídicas

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0071579

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Derecho privado y actualidad de las relaciones entre particulares

INVESTIGADORA  
PRINCIPALMARCELA  
Palacio PuertaHORAS  
NÓMINA

40



0000-0002-6338-0093



LINK

## RESUMEN

La propiedad intelectual suele ser estudiada y regulada en nuestro país desde el punto del creador intelectual. El objetivo de estudiar su evolución es mejorar los derechos exclusivos que se otorgan para incentivar la producción, teniendo en cuenta las diferentes áreas del derecho de autor (patentes, signos distintivos y creaciones *sui generis*).

**Palabras clave:** propiedad intelectual, derechos de autor, patentes.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Desarrollo urbano sostenible (segunda etapa)

## CÓDIGO USTA:

ARQ.2019-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Temas de Arquitectura

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0033954

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Hábitat popular y desarrollo urbano y regional

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALLYDA MARITZA  
Gamboa Leguizamón

20

0000-0002-2474-0068

LINK

## Coinvestigadora

GINA CATALINA  
Higuera Pérez

20

0000-0002-8557-5668

LINK

## RESUMEN

Avanzar hacia el desarrollo urbano sostenible requiere entender en profundidad las variadas dinámicas de los sistemas que componen la ciudad y los diferentes asentamientos humanos. En ese sentido, este proyecto se enfoca en estudiar, analizar, diagnosticar y planificar las ciudades de manera interdisciplinaria y, para eso, trata a la ciudad de Tunja (Boyacá) como un laboratorio vivo. De esa manera el proyecto aporta no solo un componente

investigativo básico, sino que, además, lo complementa con prácticas que desencadenarán nuevos diagnósticos aplicables a la planificación y la gestión territorial, así como nuevas estrategias de actuación basadas en la Nueva Agenda Urbana de la ONU.

**Palabras clave:** desarrollo urbano, sostenibilidad, gestión territorial, Nueva Agenda Urbana.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

El dibujo analítico en el aprendizaje del proyecto arquitectónico

## CÓDIGO USTA:

ARQ.2019-03

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Temas de Arquitectura

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0033954

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Formación del arquitecto y didáctica de la arquitectura

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADOR  
PRINCIPALLEONARDO ENRIQUE  
Osorio Salazar

8

0000-0003-4896-5437

LINK

## Coinvestigadora

LINA MARCELA  
Benavides Silva

10

0000-0003-0954-2204

LINK

## RESUMEN

El problema central que aborda el proyecto es la falta de didácticas que articulen el dibujo, el análisis y la forma en la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura. El proyecto, entonces, se propone profundizar en las habilidades del dibujo para hacer el análisis de la forma. En ese sentido, se propone contribuir a la discusión sobre la pedagogía y la didáctica en las escuelas de diseño. Para hacer dicha contribución, se plantea como objetivo diseñar, aplicar y validar una experiencia didáctica basada en ejercicios de dibujo que articule el análisis formal y la composición arquitectónica.

**Palabras clave:** dibujo analítico, procesos pedagógicos, didáctica.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## Indicadores para la valoración de la habitabilidad en los atributos del derecho a la vivienda digna aplicados a proyectos urbanos de gran y mediana escala (casos de Soacha y Tunja)

**CÓDIGO USTA:**

ARQ.2019-01

**PROYECTO****GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Temas de Arquitectura

**CÓDIGO COLCIENCIAS:**

COL0033954

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Hábitat popular y desarrollo urbano y regional

**HORAS NÓMINA****INVESTIGADOR PRINCIPAL**JULIÁN ALBERTO  
Caicedo Medina

16

0000-0001-9308-4255

LINK

**Coinvestigador**RAMIRO ANDRÉS  
Fonseca Uribe

12

0000-0001-5484-3597

LINK

**RESUMEN**

Esta investigación se enfoca en identificar indicadores (objetivos y subjetivos) relacionados con los atributos habitacionales de los proyectos de vivienda digna en el entorno colombiano. Dichos proyectos implican tanto a entes gubernamentales como privados y buscan solucionar el déficit de vivienda, que es tanto cualitativo como cuantitativo, al que se enfrenta la población en condición de vulnerabilidad, todo esto teniendo en cuenta que la vivienda digna es un derecho fundamental constitucional. Este derecho requiere valorar los atributos habitacionales mínimos, tanto urbanos

como arquitectónicos, que deben tener los proyectos de vivienda de interés social. Entre estos atributos se evalúan determinantes de pertinencia, materialización, calidad, etc. Lo fundamental es establecer una política de gestión habitacional que facilite la adquisición de este tipo de proyectos y, a su vez, incluya en ella los criterios de sostenibilidad (social, económica y ambiental).

**Palabras clave:** vivienda digna, déficit de vivienda, proyectos de interés social, modelo de gestión.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$20 000 000

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$0

**TOTAL:**

\$20 000 000



## PROYECTO

Método para la recolección y análisis de información urbana en el centro histórico de Tunja

CÓDIGO USTA:

ARQ.CIV.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Temas de Arquitectura

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0033954

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Memoria histórica, urbana y arquitectónica



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

FELIPE ANDRÉS  
Muñoz Cárdenas

## HORAS NÓMINA

20



0000-0003-0997-1615



LINK

## Coinvestigador

NÉSTOR IVÁN  
Rojas Gamba

2

0000-0002-9151-719x

LINK

## Coinvestigador

GERMÁN DANILO  
Bernal Sánchez

8

LINK

## RESUMEN

Declarado monumento nacional mediante la Ley 163 de 1959, el centro histórico de la ciudad de Tunja (Boyacá) conserva aún algunos de los edificios patrimoniales más importantes y mejor conservados del siglo XVI y XVII en Colombia, sin mencionar edificios patrimoniales del siglo XVIII y XIX. Como centro histórico, son múltiples las dinámicas comerciales, sociales, históricas, inmobiliarias, etc., que actúan sobre este y que afectan la conservación y preservación del patrimonio. Sin embargo, el acceso a información detallada y actualizada de estas dinámicas resulta difícil, pues no existe entidad alguna dedicada a su recopilación, organización y análisis. Por esta razón, las autoridades o equipos técnicos no cuentan con la

información necesaria para tomar decisiones. Este proyecto pretende recopilar, organizar, analizar y difundir toda la información relacionada con el centro histórico de la ciudad. La primera etapa tiene como objetivo crear el observatorio, formular la metodología y dar comienzo a la recopilación de parte de la información, tanto histórica como actualizada. La información recopilada se organizará en un sistema de información geográfico que permita acceder a ella de forma fácil y rápida a través de una página web o de aplicaciones digitales.

**Palabras clave:** monumento nacional, observatorio, Tunja (Colombia), centro histórico.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 20 000 000





## PROYECTO

Vivienda digna: arquitectura con propósito social

## CÓDIGO USTA:

ARQ.2019-04

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Temas de Arquitectura

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0033954

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Formación del arquitecto y didáctica de la arquitectura



## HORAS NÓMINA



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

LUIS AUGUSTO  
Niño Varela

20

0000-0003-1203-0955

LINK

## Coinvestigadora

LEIDY ISABEL  
López Ruiz

8

0000-0002-8599-1880

LINK

## RESUMEN

En el año 2010, la Facultad de Arquitectura de la USTA, Seccional Tunja, la Curia Arzobispal de Tunja y la Facultad de Trabajo Social de la Universidad Juan de Castellanos adelantaron un proyecto social orientado a solucionar las necesidades de saneamiento básico de viviendas ubicadas en zonas de informalidad urbana de la ciudad de Tunja (Boyacá). A la fecha, se han intervenido más de treinta viviendas. En el desarrollo del proyecto, se ha visto la necesidad de fortalecerlo con este otro proyecto de investigación aplicada, el cual plantea una metodología de investigación participativa en virtud de

la cual los actores principales serán los habitantes de los sectores vulnerables y la comunidad tanto académica como religiosa. La investigación centra sus esfuerzos en crear un soporte teórico y metodológico para este proceso de saneamiento de las unidades habitacionales y se propone consolidar una fuente de información (guía) para las actividades de ejercicio profesional de los futuros arquitectos. Se espera llegar así a un promedio de cincuenta viviendas y edificaciones de carácter social.

**Palabras clave:** vivienda digna, proyección social, saneamiento, Curia Arzobispal Tunja.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

Diagnóstico del patrimonio socioambiental de la vereda Las Quinchas del municipio de Otanche (Boyacá) para la generación de una propuesta de valor que permita la dinamización de la economía local sustentable

## CÓDIGO USTA:

AMB.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Ambientales y Naturales (Gican)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0195059

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo y valoración del territorio



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

YUDDY ALEJANDRA  
Castro OrtégónHORAS  
NÓMINA

8



0000-0001-7976-8933



LINK

## Coinvestigadora

SANDRA LIZETH  
Parra Cruz

8

0000-0002-9743-6200

LINK

## Coinvestigador

CAMILO ANDRÉS  
Rojas Cruz

8

0000-0002-1144-6951

LINK

## Coinvestigador

IVÁN GUSTAVO  
Pirazán Cuervo

2

0000-0002-6250-4162

LINK

## RESUMEN

El objetivo de la investigación es identificar el patrimonio socioambiental de la vereda Las Quinchas del municipio de Otanche (Boyacá), usando la metodología de diagnóstico rural participativo, a fin de establecer una propuesta de valor que dinamice la economía local del área de estudio. El proyecto se propone conocer la apreciación social y ambiental de la comunidad, para formular mapas de percepción sobre los recursos naturales y las

actividades productivas y, a su vez, proponer alternativas de desarrollo económico que se enmarquen dentro de las actividades permitidas en el acuerdo de declaración del Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas (emitido por la Corporación Autónoma Regional de Boyacá).

**Palabras clave:** vereda Las Quinchas, Otanche (Boyacá), diagnóstico rural participativo, desarrollo económico.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Estrategias de educación ambiental mediante el manejo de residuos sólidos aplicadas a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Ambiental de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja

## CÓDIGO USTA:

AMB.2019-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Ambientales y Naturales (Gican)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0195059

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental y desarrollo sostenible



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

HERNANDO  
Avella ForeroHORAS  
NÓMINA

8



0000-0002-5604-0138



LINK

## RESUMEN

La educación ambiental se concibe hoy como una valiosa estrategia para formar y concientizar a los seres humanos de que son responsables de la preservación y cuidado de los recursos naturales. La generación de residuos sólidos se ha convertido en uno de los mayores problemas de contaminación ambiental. Durante su normal proceso de descomposición, los residuos sólidos generan dos tipos de contaminantes. Uno son los residuos líquidos, conocidos como lixiviados, que poseen bastantes contaminantes que pueden infiltrarse en el subsuelo y contaminar fuentes de agua tanto subterráneas como superficiales. Otro es el gas metano, que afecta la calidad del aire

y es un gas de efecto invernadero que degrada la capa de ozono y, por ende, contribuye al cambio climático. Las estrategias de educación ambiental, el manejo adecuado de los residuos sólidos y la recopilación de documentos institucionales permiten conocer la gestión ambiental que la Universidad adelanta en torno al cuidado de los recursos naturales. Con base en lo anterior, se implementarán las estrategias más adecuadas para concientizar y minimizar la generación de residuos sólidos.

**Palabras clave:** residuos sólidos, educación ambiental, contaminación ambiental.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Metodología para la planificación adecuada del recurso hídrico de predios privados, teniendo como criterio principal el acotamiento de rondas hídricas y la calidad del agua. Caso de estudio: Finca San Luis OP (1800 ha)

## CÓDIGO USTA:

AMB.2019-03

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Ambientales y Naturales (Gican)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0195059

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comportamiento y conservación del recurso hídrico



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

CLAUDIA ROCÍO  
Suárez CastilloHORAS  
NÓMINA

8



0000-0002-5382-7357



LINK

## Coinvestigadora

MÓNICA HELENA  
Rodríguez Mesa

8

0000-0002-1221-9400

LINK

## RESUMEN

El proyecto busca elaborar una metodología para hacer una planificación adecuada del recurso hídrico de predios privados que use como criterio principal el acotamiento de rondas hídricas y la calidad del agua de los cauces presentes en la zona objeto de estudio. Se tomará como zona de estudio la Finca San Luis O. P. (que tiene una extensión de 1800 hectáreas). Para esto, es necesario llevar a cabo un diagnóstico de la situación actual del recurso hídrico presente en la zona. Este diagnóstico requiere hacer análisis hidrológico de eventos, análisis del comportamiento hidráulico de los principales

cauces presentes en el predio, identificación de las zonas de inundación del cauce principal identificado en la zona del proyecto y modelo de calidad de los cauces identificados como principales. Una vez conocida la situación actual, se busca acotar las zonas de ronda de los cauces definidos como principales (ronda hídrica, ronda geomorfológica). Como producto final se plantea entregar una guía metodológica en la que se proponen las medidas de manejo ambiental del recurso hídrico.

**Palabras clave:** recurso hídrico, análisis hidrológicos, manejo ambiental.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Diseño y construcción del marco de carga para modelación de estructuras en múltiples materiales para la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja

## CÓDIGO USTA:

CIV.2019-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental (Invica)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044958

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Geotecnia vial y pavimentos
- Estructuras, construcción y nuevos materiales



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

SANDRA CONSUELO  
Díaz Bello

HORAS  
NÓMINA

0000-0002-8114-6655



LINK

## Coinvestigador

JOSÉ RODRIGO  
Méndez Zuluaga

18

0000-0001-5918-229x

LINK

## RESUMEN

El Laboratorio de Concretos y Geotecnia, adscrito a la Facultad de Ingeniería Civil, tiene un déficit de equipos. Por medio de este proyecto se busca diseñar, construir y poner a punto un marco de carga para la evaluación de distintas propiedades mecánicas de los materiales de construcción a escala real (tales como flexión, tracción, compresión, módulo de elasticidad, entre otras), de modo que se obtengan resultados más precisos.

**Palabras clave:** marco de carga, flexión, módulo de elasticidad, compresión, tracción.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

**Ecomateriales: evaluación de la sostenibilidad en la producción de materiales de construcción obtenidos con adiciones de residuos agroindustriales e industriales**

## CÓDIGO USTA:

CIV.2019-04

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental (Invica)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044958

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Construcción y nuevos materiales



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

CAMILO ANDRÉS  
Lesmes Fabián

## HORAS NÓMINA

16

## ID ORCID

0000-0003-0325-7816



LINK

## Coinvestigador

JUAN RICARDO  
Pérez Cuervo

8

0000-0001-9690-8360

LINK

## Coinvestigador

GERMÁN OSWALDO  
Parada Pérez

8

0000-0002-2726-436x

LINK

## Coinvestigador

WILLIAM RICARDO  
Mozo Moreno

8

0000-0002-0798-0684

LINK

## Coinvestigadora

SANDRA CONSUELO  
Díaz Bello

0000-0002-8114-6655

LINK

## RESUMEN

El proceso de producción de materiales, transporte, uso y disposición final de los residuos de construcción o de demolición (ciclo de vida de los materiales) tiene un impacto negativo en el medioambiente (suelo, aire, agua, flora, fauna, etc.) y en la salud humana: su transporte consume combustibles fósiles que provocan contaminación atmosférica y los residuos de construcción y de demolición afectan nuevos ecosistemas en los sitios de disposición. Los científicos ambientalistas definen estos impactos como impactos invisibles, debido a que se producen en sitios lejanos al proyecto de construcción. Este tipo de impactos puede ser cuantificado y hay evidencia de que ha incrementado en los últimos años. Por eso, han surgido certificaciones de construcción sostenible, proyectos viales sostenibles, materiales

verdes, entre otras. Sin embargo, en estas certificaciones existen ambigüedades sobre el verdadero impacto ambiental y el nivel de sostenibilidad del ciclo de vida los materiales. Este proyecto se plantea los siguientes objetivos: 1) caracterizar el ciclo de vida de los principales materiales de construcción (tanto tradicionales como los llamados materiales verdes); y 2) evaluar la sostenibilidad teniendo en cuenta los procesos de extracción, manufactura, transporte y disposición de residuos. Se espera obtener una base de datos sobre materiales, impacto ambiental en su ciclo de vida y nivel de sostenibilidad de su producción.

**Palabras clave:** materiales de construcción, ecomateriales, ciclo de vida, sostenibilidad.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

Estudio del fenómeno de inundaciones en ríos, para un caso aplicado en el departamento de Boyacá, mediante la utilización y comparación de los modelos bidimensionales HEC-RAS e IBER

## CÓDIGO USTA:

CIV.2019-05

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental (Invica)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044958

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Hidroambiental y desarrollo sostenible



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

LEANDRO HIPÓLITO  
Antonio Fernández

## HORAS NÓMINA

16



0000-0002-3514-9687



LINK

## RESUMEN

El proyecto se inscribe en el campo de la ingeniería de ríos y está enfocado en el estudio de inundaciones. El caso de estudio es el río Moniquirá, en el sector de los barrios La Aurora y Balcones de la Riviera del municipio de Moniquirá (Boyacá). El estudio se llevará a cabo mediante modelado, usando los modelos bidimensionales IBER 2.4.3 y HEC-RAS 5.0.6. De esta manera, se intentará determinar cuál de los modelos citados tiene mayor impacto y aplicabilidad en este caso. Las inundaciones representan

una seria amenaza para el desarrollo y el asentamiento en zonas cercana a cauces de ríos. Pero el conocimiento del comportamiento fluvial puede contribuir a mejorar los criterios de advertencia y seguridad. Además, es un aporte invaluable a la gestión de proyectos y a la toma de decisiones.

**Palabras clave:** ingeniería de ríos, inundaciones, río Moniquirá (Boyacá), gestión de proyectos.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

Gobernanza del agua en cuencas rurales de Colombia:  
aplicación del modelo GWI (Green Watershed Index)

## CÓDIGO USTA:

CIV.2019-03

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental (Invica)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044958

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Hidroambiental y desarrollo sostenible

INVESTIGADOR  
PRINCIPAL

CARLOS ANDRÉS  
Caro Camargo

HORAS  
NÓMINA

16



0000-0001-5568-1219



LINK

## RESUMEN

El proyecto plantea usar la metodología para evaluación de la gestión de los recursos hídricos a nivel de cuencas rurales GWI (Green Watershed Index). Este índice comprende dieciocho indicadores que se usan para evaluar la gestión administrativa local, el grado de desarrollo en cuanto a control de la biodiversidad, desarrollo en infraestructura para tratamiento de aguas, generación de agua potable, participación ciudadana en temas ambientales y control de la corrupción. El índice

establece una calificación final por cada cuenca rural (entre 1 y 10) y evidencia el grado de gestión y aprovechamiento del recurso hídrico a nivel local. Con la herramienta aplicada, se puede realizar un estudio de la cuenca a nivel administrativo en el tiempo y de esta manera incentivar el control y seguimiento.

**Palabras clave:** recursos hídricos, modelo GWI, análisis de cuencas.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 000 000





## PROYECTO

Sistema de alerta temprana para construcciones de Tunja mediante SIG (tercera etapa)

## CÓDIGO USTA:

CIV.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental (Invica)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0044958

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estructuras, geotecnia y vías



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

NÉSTOR IVÁN  
Rojas Gamba

## HORAS NÓMINA

10



0000-0002-0454-3251



LINK

## Coinvestigador

WILSON ALFREDO  
Medina Sierra

10

0000-0002-0454-3251

LINK

## RESUMEN

El proyecto se propone usar modernas técnicas para hacer el manejo y el análisis de información espacial de la ciudad de Tunja (Boyacá) mediante SIG (sistemas de información geográfica). Se involucran perfiles y disciplinas multidisciplinarios.

**Palabras clave:** información espacial, perfiles multidisciplinarios.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

Método para optimizar el tiempo de la fase de desarrollo en proyectos web con calidad

## CÓDIGO USTA:

SIST.CONT.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías (Gidint)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0036974

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sistemas de información



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ANDRÉS FERNANDO  
Forero Becerra

## HORAS NÓMINA

10



0000-0001-9885-6728



LINK



LINK

## Coinvestigador

CARLOS ANDRÉS  
Guerrero Alarcón

10

0000-0001-8164-9650

LINK

LINK

## Coinvestigadora

GRACIELA  
Medina Salazar

10

0000-0003-2660-1392

LINK

LINK

## Coinvestigador

CARLOS JULIO  
Hurtado Suárez

10

0000-0003-0271-0041

LINK

## RESUMEN

Esta investigación es un trabajo original que busca organizar y proponer nuevo conocimiento en el área de la ingeniería de *software*. Su objetivo fundamental es obtener un nuevo método que permita optimizar los tiempos de la fase de desarrollo en proyectos web, tomando como referencia estándares de calidad y de construcción de *software*. Por definición, la línea de investigación a la cual se asocia el proyecto integra cuatro elementos: información, personas, recursos y técnicas. El proyecto permitirá la formación de recurso humano con

competencias en desarrollo de *software* y planteará una mejora en las técnicas que se utilizan actualmente para desarrollar *software* orientado a la web con calidad. La validación del nuevo conocimiento se realizará a través de la articulación de esfuerzos con el sector productivo y las nuevas técnicas de desarrollo serán validadas en una empresa que apoyará el proyecto.

**Palabras clave:** ingeniería de *software*, proyectos web, sector productivo.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Sistema de alertas tempranas en pseudoaccidentes para uso en vehículos

## CÓDIGO USTA:

SIST.ELECT.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías (Gidint).

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0036974

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Instrumentación y control
- Sistemas de información
- Telecomunicaciones



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

LUIS FERNANDO  
Castellanos GuarínHORAS  
NÓMINA

14



0000-0002-9915-4602



LINK

## Coinvestigador

CÉSAR MAURICIO  
Galarza Bogotá

8

0000-0002-0814-7483

LINK

## RESUMEN

El proyecto de sistemas de alertas tempranas para vehículos se articula con las líneas de investigación en Instrumentación y control, Sistemas de información y Telecomunicaciones. Con la primera, en virtud de que está soportado en entregables electrónicos (planos y un prototipo funcional que se utilizará para capturar datos en ambientes de prueba y en trabajo de campo). Con la segunda, debido a que está soportado por dos tipos de *software* que se desarrollarán: uno para el funcionamiento del dispositivo (sensores, actuadores y procesamiento) y una aplicación para analizar los datos recolectados en el dispositivo. Y, con la tercera, gracias a los procesos, tareas y entregables relacionados con la

comunicación inalámbrica del dispositivo central con la unidad de centralización de la información y su visualización/análisis. Se proyecta suscribir un convenio con la Dirección de Tránsito de la ciudad de Bucaramanga (Santander), que cuenta con el Centro de Investigación de Tránsito y Seguridad Vial (Citsev). Este convenio se usará para hacer las pruebas de campo, que consisten en instalar varios dispositivos en los vehículos de la Dirección de Tránsito para evaluar la efectividad del sistema.

**Palabras clave:** instrumentación y control, sistemas de información, telecomunicaciones.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Diseño de una metodología de evaluación para escenarios de agroturismo en el departamento de Boyacá

## CÓDIGO USTA:

IND.CONT.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Administrativas y Contables

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0020749

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo organizacional sustentable



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JUAN SEBASTIÁN  
Vélez ArenasHORAS  
NÓMINA

12



0000-0002-2276-2861



LINK

## Coinvestigador

ANDRÉS ALEJANDRO  
Fernández Rosas

8

0000-0002-2829-3322

LINK

## Coinvestigadora

NATALY YOHANA  
Callejas Rodríguez

8

0000-0002-8442-1042

LINK

## Coinvestigador

CARLOS ALIRIO  
Beltrán Rodríguez

0000-0003-3918-5009

LINK

## RESUMEN

Este proyecto se orienta a que las actividades de agroturismo en Boyacá se desarrollen de manera sostenible y a que, mediante una articulación estratégica entre los *stakeholders* involucrados en la cadena de abastecimiento del agroturismo, estos puedan hacer más competitivos sus servicios. La evaluación de escenarios agroturísticos en la ciudad de Tunja (Boyacá) usando una metodología específica es algo que no se ha hecho antes. Al respecto, el proyecto se propone elaborar dicha metodología, a fin de fortalecer el turismo y favorecer así el crecimiento económico de Boyacá.

**Palabras clave:** agroturismo, *stakeholders*, emprendimiento, turismo sustentable, crecimiento económico.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

Caracterización del proceso de secado de manzana (*Malus domestica*), variedad *anna*, en el municipio de Nuevo Colón (Boyacá), mediante un dispositivo híbrido solar-biomasa

## CÓDIGO USTA:

MEC.2019-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías (Gidint)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0036974

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Optimización de sistemas mecánicos



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

SAÚL ANDRÉS  
Hernández Moreno

HORAS  
NÓMINA

12



0000-0002-4586-8685



LINK



LINK

## Coinvestigador

CARLOS ANDRÉS  
Aguirre Rodríguez

10

0000-0002-4137-9702

LINK

LINK

## RESUMEN

El secado de las frutas es un proceso indispensable para asegurar su calidad y conservarlas con miras a consumirlas en periodos de escasez. La principal actividad económica del municipio de Nuevo Colón (Boyacá) es el cultivo de frutales caducifolios (pera, durazno, manzana y ciruela), siendo la manzana uno de los frutos que más se cultiva. Esto plantea la necesidad de diseñar dispositivos y procesos óptimos para el secado de las manzanas y evitar su desperdicio. El proceso de secado de manzanas en plantas industriales

requiere un alto consumo de energía, por lo que se hace necesario evaluar fuentes de energía alternativas que contribuyan a reducir el impacto ambiental, como es el caso de las energías renovables. La energía solar y la de biomasa son fuentes energéticas renovables cuyo uso evita impactos negativos en el ambiente y en las plantaciones.

**Palabras clave:** proceso de secado, impacto ambiental, energías renovables, plantaciones de manzana.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Diseño aerodinámico de una turbina eólica de eje vertical de baja potencia para aplicaciones en una región con importante potencial eólico en Boyacá

## CÓDIGO USTA:

MEC.2019-04

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías (Gidint)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0036974

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diseño de maquinaria y equipo



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

YINA FAIZULLY  
Quintero Gamboa

## HORAS NÓMINA

12



0000-0001-6481-9355



LINK



LINK

## Coinvestigador

JAVIER CAMILO  
Alfonso Rodríguez

12

0000-0003-2862-976x

LINK

LINK

## RESUMEN

Las turbinas eólicas de alta capacidad, por encima de 1 MW, comúnmente de eje horizontal, han sido ampliamente estudiadas. En cambio, las turbinas de baja y media capacidad aún se encuentran en fase de desarrollo, lo que motiva su estudio. Estudios muestran que, en Colombia, existen regiones con un gran potencial para este tipo de tecnologías (como los departamentos de La Guajira, Norte de Santander, Bolívar, Atlántico y Boyacá). Las turbinas de baja capacidad correspondientes a las de eje vertical tienen ventajas tales como un tamaño reducido, un funcionamiento que es independiente de la dirección del viento (lo que reduce la complejidad de sus sistemas de control) y un fácil y económico mantenimiento (lo que abre campo a su aplicación en regiones apartadas). Buscando aplicar esta tecnología en el

departamento de Boyacá, este proyecto se plantea desarrollar el diseño geométrico de una turbina de eje vertical, partiendo de las condiciones eólicas de la región. Inicialmente, se elaborarán modelos de laboratorio de turbinas de eje vertical y se hará una revisión bibliográfica profunda, para así determinar el tipo apropiado de turbina para la aplicación específica. Luego, se implementará un algoritmo computacional que proporcione las características geométricas de la turbina, las cuales, finalmente, serán analizadas numéricamente. Se espera así obtener la configuración geométrica inicial más apropiada para la región.

**Palabras clave:** energía eólica, impacto ambiental, turbina de eje vertical, análisis numérico.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Diseño y fabricación de una máquina de control numérico de cuatro ejes para uso didáctico

## CÓDIGO USTA:

MEC.2019-06

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías (Gidint)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0036974

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diseño de maquinaria y equipo



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

GERMÁN ANDRÉS  
Gutiérrez Arias

HORAS  
NÓMINA

14



0000-0002-1472-024x



LINK

## Coinvestigador

FERNANDO  
Jiménez Díaz

10

0000-0002-0421-5821

LINK

## Coinvestigador

CARLOS ANDRÉS  
Aguirre Rodríguez

10

0000-0002-4137-9702

LINK

## RESUMEN

Las herramientas de prototipado y fabricación automática son necesarias para las actividades académicas de estudiantes y docentes de ingeniería y áreas afines al diseño. Sin embargo, en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, no se cuenta con ellas debido a su elevado costo. Este proyecto se plantea como objetivo diseñar y fabricar una máquina CNC de cuatro ejes de bajo costo que tenga uso didáctico y permita así mejorar los procesos de entrenamiento y aprendizaje en control numérico. Con el diseño e

implementación de una herramienta propia de prototipado rápido que incorpore elementos de *software* y *hardware* libres, se podría dar solución a la carencia de estas costosas herramientas, con la ventaja adicional de que esta podría ejecutar procesos de manufactura avanzados en los cuales se involucraría al estudiante durante el proceso de fabricación, pero limitando los riesgos tanto para el operario como para la máquina.

**Palabras clave:** equipos CNC, control numérico, procesos de manufactura.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

Estabilización de bloques de tierra comprimida (BTC) con geopolímeros cementantes obtenidos a partir de cenizas volátiles activadas alcalinamente

## CÓDIGO USTA:

MEC.2019-03

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías (Gidint)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0036974

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diseño de maquinaria y equipo



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

FABIÁN LEONARDO  
Higuera Sánchez

HORAS  
NÓMINA

14



0000-0002-5292-3486



LINK

## Coinvestigador

LUIS FERNANDO  
Acosta Joya

10

0000-0003-2957-254x

LINK

## RESUMEN

Esta investigación pretende desarrollar bloques de tierra comprimida (BTC) utilizando cenizas volátiles activadas alcalinamente (geopolímero), que serán sustituto del cemento y actuarán como material estabilizante en la fabricación de los bloques. Asimismo, se evaluará la resistencia mecánica y la capacidad de absorción de agua del producto propuesto. Inicialmente, se determinarán las características químicas de las cenizas por técnicas experimentales: fluorescencia de rayos X (FRX) y difracción de rayos X (DRX). Además, se analizará la composición mecánica de la tierra seleccionada según la norma Invías. Posteriormente, se determinará la solución alcalina para la activación de las cenizas con las cuales se sintetizará el geopolímero, que luego será caracterizado estructuralmente por DRX. En una siguiente etapa, se definirán las mezclas de tierra y geopolímero, para así proceder a fabricar los

BTC según diferentes tiempos de curado. También se fabricarán BTC, con los mismos tiempos de curado, con y sin adiciones de cemento Portland, que servirán como referente comparativo para los bloques propuestos en esta investigación. Los diversos BTC fabricados se someterán a ensayos de compresión y relación de absorción de agua. Los resultados obtenidos en los bloques con adición de cenizas volátiles activadas alcalinamente se compararán con los BSC patrón y se determinará así si existen o no mejoras en las características mecánicas y de absorción. En una última etapa, se establecerá si el producto propuesto posee las propiedades de un mampuesto que cumpla la norma NTC 5324.

**Palabras clave:** bloques de tierra comprimida, cenizas volátiles activadas, resistencia mecánica, capacidad de absorción, cemento Portland, NTC 5324.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000





## PROYECTO

Evaluación del envejecimiento de materiales  
para el mantenimiento de motores

## CÓDIGO USTA:

MEC.2019-05

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías (Gidint)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0036974

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Diseño de maquinaria y equipo

INVESTIGADOR  
PRINCIPAL

JUAN RODRIGO  
Salamanca Sarmiento

HORAS  
NÓMINA

14



0000-0001-9001-9079



LINK



LINK

## Coinvestigador

NELSON IVÁN  
Villamizar Cruz

10

0000-0002-0742-9876

LINK

LINK

## RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo estudiar el deterioro de diversos materiales expuestos a la intemperie en cuanto a sus propiedades mecánicas (envejecimiento de materiales). Esta evaluación se precisa averiguando el tiempo aproximado de exposición al ambiente de los materiales, para hacer así la planeación de su mantenimiento. Posteriormente, se someterán muestras de materiales similares a condiciones controladas de luz, humedad y temperatura, para evaluar sus cambios luego de periodos prolongados de tiempo. Con estos resultados se pueden evaluar las condiciones y prestaciones que debe tener un dispositivo que sirva para hacer ensayos de envejecimiento de los materiales y para hacer la planeación del mantenimiento. Luego de definir

los aspectos constitutivos de un equipo para envejecimiento de materiales, se procederá a diseñar y, luego, a fabricar dicho equipo. Con el equipo ya fabricado, se realizarán los estudios de envejecimiento, evaluando la incidencia de aspectos tales como luz, radiaciones, temperatura y humedad. Como trabajo final, se busca aplicar los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto al diseño de nuevos modelos de mantenimiento, para determinar variables como ciclo de vida, criticidad, disponibilidad, mantenibilidad y confiabilidad de los materiales.

**Palabras clave:** propiedades mecánicas materiales, mantenimiento preventivo.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

Optimización de un sistema transportable de bombeo, accionado con energía solar fotovoltaica, para riego de cultivos de durazno en el municipio de Sotaquirá (Boyacá)

## CÓDIGO USTA:

MEC.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías (Gidint)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0036974

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diseño de maquinaria y equipo



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

EDWIN BLASNILO  
Rúa Ramírez

## HORAS NÓMINA

10



0000-0003-2028-3282



LINK



LINK

## Coinvestigador

BOSSUET LEONARDO  
Cely Güezguán

8

0000-0002-4377-4335

## RESUMEN

Los agricultores de durazno del municipio de Sotaquirá (Boyacá) tienen la gran necesidad de llevar el agua de los ríos, lagos, pozos profundos, entre otros, a sus cultivos, que se encuentran distantes. Para hacerlo, usan bombas de ACPM o gasolina, con lo cual corren riesgos durante el transporte del combustible, producen contaminación ambiental y gastan grandes cantidades de dinero. El diseño y construcción de un sistema de bombeo y riego que sea portátil y accionado por energía solar fotovoltaica ofrece una solución a dicha necesidad,

que es innovadora y de impacto ambiental, económico y social positivo. El diseño de este sistema dará como resultado una solución práctica, económica, innovadora y de gran impacto social para el sector agrícola, pues permitirá ahorrar en personal, combustible, electricidad, etc. Será un ejemplo de uso de tecnologías limpias en favor del desarrollo sostenible.

**Palabras clave:** sistema de bombeo y riego, energía solar fotovoltaica, desarrollo sostenible.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

Estrategias didácticas para el fortalecimiento de la lectura y la escritura en la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja

CÓDIGO USTA:

HUM.2019-03

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Expedicionarios Humanistas

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0034236

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Pedagogía y educación superior



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

GERARDO  
Cardozo Rincón

HORAS  
NÓMINA

10



0000-0002-9438-9867



LINK

## Coinvestigador

DIEGO FERNANDO  
Barrios Andrade

10

0000-0001-8979-270x

LINK

## RESUMEN:

El proyecto consiste en desarrollar estrategias didácticas orientadas a fortalecer la competencia comunicativa de los estudiantes de los diferentes programas académicos de la Universidad, especialmente de aquellos que están elaborando sus trabajos de grado o que tienen interés en progresar en habilidades de escritura (y, en general, de todos los que soliciten el apoyo). En principio, con respecto a la metodología, se ofrecerán asesorías virtuales. Sin embargo, se espera que, con el tiempo,

se cuente con los recursos humanos y físicos para que la modalidad presencial sea otra forma de apoyo. Como resultado principal, se espera mejorar las prácticas de escritura y lectura de los estudiantes. La iniciativa es pertinente por cuanto gira en torno a una problemática académica que afecta a estudiantes no solo de pregrado, sino también de posgrado.

**Palabras clave:** estrategias didácticas, prácticas de escritura y lectura, bienestar institucional.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Modelo de indicadores para el uso y apropiación de las TIC, TAC y TEP en la Universidad Santo Tomás y la Fundación Universitaria Juan de Castellanos de la ciudad de Tunja

## CÓDIGO USTA:

ADMON.HUM.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Expedicionarios Humanistas

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0034236

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación y problemas pedagógicos contemporáneos



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

ÁNGELA MARÍA  
Rodríguez Orduz

## HORAS NÓMINA

10



0000-0002-3449-7970



LINK

## Coinvestigadora

DIANA MARCELA  
Ramírez Riaño

8

0000-0002-3010-5802

LINK

## Coinvestigador

ESDRAS  
Maldonado Díaz

8

0000-0002-3454-7712

LINK

## Coinvestigadora

CLAUDIA ISABEL  
Cárdenas Flórez

8

0000-0002-5912-9592

LINK

## RESUMEN

Este proyecto se ejecutará mediante una metodología mixta (cualitativa y cuantitativa) y se articulará con otro proyecto que impacta a una institución educativa del área rural de la ciudad de Tunja (Boyacá). El proyecto pretende hacer un diagnóstico sobre el uso y la apropiación de las TIC, TAC y TEP en las dos instituciones de educación superior y formular estrategias para consolidar un plan de formación docente en estas dos instituciones. Asimismo, se plantea elaborar indicadores para medir la eficiencia y la eficacia del uso y apropiación de estas tecnologías en el contexto universitario y, finalmente, medir el impacto del modelo para mejorar el quehacer docente.

**Palabras clave:** modelo de indicadores, TIC, TAC, TEP, estrategias pedagógicas.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

Reconstrucción de la memoria histórica del  
proceso de paz del occidente de Boyacá

## CÓDIGO USTA:

HUM.2019-04

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Expedicionarios Humanistas

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0034236

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Memoria, sentido e identidades

INVESTIGADORA  
PRINCIPALLYDA CONSTANCIA  
Pulido Muñoz

0000-0001-9279-5290



LINK

## Coinvestigador

JORGE FERDINANDO  
Rodríguez Ruiz

0000-0002-5043-999x

LINK

## RESUMEN

La ubicación geográfica de Boyacá, dentro de la zona oriental de la cordillera de los Andes, ha sido determinante en la historia y la organización social, política, cultural y ambiental del departamento. Al ser un corredor de tránsito para varios departamentos —desde la campaña libertadora hasta el conflicto armado interno colombiano y, específicamente, la llamada “guerra verde”—, Boyacá ha alojado a lo largo del tiempo una serie de fenómenos sociales que apremian ser estudiados. Esta investigación pretende desarrollar un marco teórico y analítico para abordar los temas de memoria, derechos humanos, sentido e identidades y su incidencia en el departamento. Por una

parte, los derechos humanos, como línea transversal de la investigación, serán abordados desde un enfoque territorial y en el contexto del proceso de paz del occidente de Boyacá, cuyo acuerdo se firmó hace ya casi treinta años. Por otra parte, la reconstrucción de la memoria histórica de este proceso de paz permitirá reconocer cómo la región del occidente de Boyacá ha asistido a muchos procesos y acontecimientos sociales, económicos, políticos, ambientales y culturales que surgieron del cese del conflicto denominado “guerra verde”.

**Palabras clave:** derechos humanos, sentido e identidad, proceso de paz, Boyacá (Colombia), memoria histórica.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Sistematización de las prácticas pedagógicas en la Universidad Santo Tomás (2019), desde las estrategias didácticas y evaluativas, en el marco de su modelo educativo pedagógico (MEP)

## CÓDIGO USTA:

HUM.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Expedicionarios Humanistas

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0034236

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación y problemas pedagógicos y contemporáneos



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

ANDREA DEL PILAR  
Pérez RaigosoHORAS  
NÓMINA

10



0000-0002-2016-3144



LINK

## Coinvestigador

MILTON ADOLFO  
Bautista Roa

4

0000-0003-4576-7451

LINK

## Coinvestigador

ALEXANDER  
Toro Cruz

4

0000-0002-0151-1270

LINK

## Coinvestigadora

DIANA DERLY  
Hurtado Peña

10

0000-0001-6162-5440

LINK

## Coinvestigador

JOSÉ EDUARDO  
Pardo Valenzuela

10

0000-0002-0386-8740

LINK

## RESUMEN

El modelo pedagógico de la Universidad Santo Tomás pretende promover, básicamente, las siguientes dimensiones: la comprensión de la episteme de las disciplinas, la apropiación de valores éticos, el desarrollo de habilidades y destrezas propias del ejercicio profesional y el dominio de los lenguajes específicos y genéricos de intervención profesional. Así, este proyecto de investigación se propone motivar una reflexión sobre las prácticas docentes que favorecen la formación

de los profesores de la universidad. En ese sentido, pretende establecer derroteros que orienten las políticas y acciones institucionales encaminadas a la mejora continua de los procesos de formación docente y a la implementación de estrategias didácticas, pedagógicas y evaluativas eficaces y eficientes.

**Palabras clave:** modelos pedagógicos, episteme de las disciplinas, políticas institucionales.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Diseño del laboratorio de matemáticas como estrategia para promover las competencias en matemáticas en estudiantes de la USTA, Seccional Tunja

CÓDIGO USTA:

CB.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Educación y Ciencia Aplicada Tunja (Gecat)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0191908

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Ciencia de los materiales



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JEFER CAMILO  
Sáchica Castillo

HORAS  
NÓMINA

10



0000-0002-3745-348x



LINK



LINK

## RESUMEN

El objetivo principal del proyecto es determinar las prácticas pedagógicas que estimulan la apropiación del conocimiento y el pensamiento matemático en los estudiantes tomasinos. Los estudiantes de ingeniería son la población universitaria con mayor énfasis en formación matemática. Por esta razón, son ellos, y sus docentes, la población primaria que el proyecto se propone impactar con los avances desarrollados en el laboratorio de matemáticas. Por eso, el diseño de secuencias pedagógicas se enfoca principalmente en estos estudiantes y en cómo adquieren destrezas y habilidades propias de la formación en matemáticas.

**Palabras clave:** apropiación del conocimiento, estrategias pedagógicas, laboratorio de matemáticas.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

TOTAL:

\$20 000 000



## PROYECTO

Estudio del cambio de la cobertura vegetal de la microcuenca Las Cañas, páramo de Siscunsi (Boyacá), por medio de imágenes satelitales Landsat

## CÓDIGO USTA:

CB.2019-04

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Educación y Ciencia Aplicada Tunja (Gecat)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0191908

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Ciencias aplicadas



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JULIÁN DAVID  
Segura Peña

HORAS  
NÓMINA

8



0000-0002-1868-4282



LINK

## RESUMEN:

Este proyecto se enfoca en fortalecer la línea de investigación de ciencias aplicadas en el Departamento de Ciencias Básicas de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, en cuanto al modelamiento de ciertos factores ambientales. El proyecto está articulado con grupos multidisciplinarios de las Facultades de Ingeniería Ambiental y de Ingeniería Civil, en función de estimar los cambios de cobertura vegetal en los páramos de Boyacá.

**Palabras clave:** factores ambientales, cobertura vegetal, páramos de Boyacá.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000





## PROYECTO

Regulación y prolongación de la vida poscosecha de frutos de champa (*Campomanesia lineatifolia*) mediante el 1-metilciclopropeno y las bajas temperaturas

## CÓDIGO USTA:

CB.2019-03

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Educación y Ciencia Aplicada Tunja (Gecat)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0191908

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Ciencias aplicadas



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

LAURA FERNANDA  
González MartínezHORAS  
NÓMINA

12



0000-0003-2052-6256



LINK



LINK

## Coinvestigador

HELBER ENRIQUE  
Balaguera López

0000-0003-3133-0355

LINK

LINK

## RESUMEN:

Este proyecto forma parte de la apuesta del Grupo de Educación y Ciencia Aplicada Tunja (Gecat) por desarrollar proyectos de investigación sobre problemas de los ámbitos científico, académico y social. En este caso específico, se trata de un problema sobre biología. El proyecto se propone desarrollar investigación aplicada que tenga alto impacto científico en la comunidad académica y en la región agroindustrial del departamento de Boyacá.

**Palabras clave:** ciencias básicas, región agroindustrial.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Simulación de un detector de centelleo para la detección de rayos cósmicos

## CÓDIGO USTA:

CB.2019-06

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Grupo de Educación y Ciencia Aplicada Tunja (Gecat)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0191908

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Ciencias aplicadas

HORAS  
NÓMINAINVESTIGADORA  
PRINCIPALZANDRA OMAIRA  
Silva Fonseca

10

0000-0002-5658-5082

LINK

## Coinvestigador

JOSSITT WILLIAMS  
Vargas Cruz

10

0000-0002-7709-4637

LINK

## RESUMEN:

Este proyecto apunta al estudio de los rayos cósmicos mediante una simulación computacional de los efectos físicos de dichos rayos sobre la materia. El objetivo es aplicar la física al problema de la interacción de partículas altamente energéticas con la atmósfera y el medioambiente terrestre. De esta manera, se aplica la teoría relacionada con la interacción radiación-materia y con los procesos de detección de diferentes tipos de radiación (como lo son los rayos cósmicos).

**Palabras clave:** interacción rayos cósmicos - materia, efectos físicos, medioambiente.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Síntesis y caracterización estructural, morfológica y magnética del sistema  $\text{Eu}_3\text{-xTRxBa}_5\text{Cu}_8\text{O}_{18}$  modificado con itrio y lutecio

## CÓDIGO USTA:

CB.2019-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Educación y Ciencia Aplicada Tunja (Gecat)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0191908

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Epistemología de las ciencias
- Ciencia de los materiales



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

SULLY  
Segura Peña

## HORAS NÓMINA

8



0000-0002-3758-8229



LINK



LINK

## Coinvestigador

EVER HUMBERTO  
Sáchica Castillo

10

0000-0002-2730-6646

LINK

## RESUMEN

Gracias al apoyo de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, y a varias alianzas estratégicas, se ha podido fortalecer un laboratorio para estudiar la síntesis de estos óxidos cerámicos. Este tipo de investigaciones ha permitido adelantar un trabajo mancomunado con otras universidades (entre otras, la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, la Universidad de los Andes, la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad Nacional Autónoma de México) en el área de superconductores.

**Palabras clave:** superconductores, ciencias básicas, nuevos materiales.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

## TOTAL:

\$20 000 000



|                               |                                                                                |                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>PROYECTO</b>               | Tasa de rentabilidad de la educación en Colombia desagregada por región (2016) | <b>CÓDIGO USTA:</b><br>CB.2019-05        |
| <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> | Grupo de Educación y Ciencia Aplicada Tunja (Gecat)                            | <b>CÓDIGO COLCIENCIAS:</b><br>COL0191908 |
| <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> | Ciencias aplicadas                                                             |                                          |



|                                |                                | <b>HORAS<br/>NÓMINA</b> | <b>ID ORCID</b>     | <b>CVLAC</b>         | <b>GO</b>            |
|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| <b>INVESTIGADORA PRINCIPAL</b> | ALEJANDRA<br>Sánchez González  | 8                       | 0000-0003-3653-5608 | <a href="#">LINK</a> |                      |
| <b>Coinvestigadora</b>         | ERIKA ALEJANDRA<br>Suárez Díaz | 10                      | 0000-0001-7055-6053 | <a href="#">LINK</a> | <a href="#">LINK</a> |

**RESUMEN**

Este proyecto se propone desarrollar un modelo usando ecuaciones matemáticas de carácter econométrico. Un modelo es una forma simplificada de expresar un sistema valiéndose de símbolos matemáticos relacionados entre sí: es una estructura que permite expresar la realidad de manera matemática.

**Palabras clave:** ecuaciones econométricas, ciencias aplicadas.

**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 20 000 000

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 20 000 000



## PROYECTO

**Análisis correlacional entre la motivación hacia el aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja**

## CÓDIGO USTA:

BIUN.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigación en Entrenamiento Deportivo y Actividad Física para la Salud (Giedaf)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0202162

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Actividad física para la salud y el bienestar



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

CAROLINA  
Pérez Siabato

HORAS  
NÓMINA

8



0000-0001-7972-3014



LINK

## Coinvestigador

HENRY HERNÁN  
Martínez Sánchez

8

0000-0001-9656-3462

LINK

## Coinvestigador

DAVID RICARDO  
Gil Leguizamón

8

0000-0002-6066-0698

LINK

## RESUMEN

El proyecto parte de la idea de que los factores motivacionales permiten consolidar la formación integral de los estudiantes y definen algunos factores que intervienen en su rendimiento académico. Como Departamento de Promoción y Bienestar Institucional, resulta vital velar por que los programas y actividades desarrollados tengan un valor agregado y diferenciador durante el proceso formativo de los estudiantes tomasinos.

**Palabras clave:** factores motivacionales, formación integral, rendimiento académico, procesos pedagógicos.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Concepciones y prácticas de enseñanza en la Universidad Santo Tomás en contraste con el modelo pedagógico tomista: hallazgos y conexiones

## CÓDIGO USTA:

IDM.2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Expedicionarios Humanistas

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0034236

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Filosofía de la educación



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

BREYNNER DANIEL  
Cruz Capador

## HORAS NÓMINA

10



0000-0003-0106-2564



LINK

## Coinvestigador

DUNCAN ANDREW  
Higgins

10

0000-0002-5725-981x

LINK

## Coinvestigador

VÍCTOR FELIPE  
Prada Hernández

4

LINK

## RESUMEN

Este proyecto de investigación se formula dentro de la preocupación constante por mejorar la educación. Tomando como ejemplo a Santo Tomás y a la pedagogía tomista, resulta de suma relevancia hallar los factores identitarios respecto a los valores enseñados por Santo Tomás. El objetivo fundamental de este trabajo es, entonces, encontrar los puntos de encuentro entre la implementación del modelo educativo pedagógico tomista y las creencias sobre su

implementación entre los docentes y estudiantes de la División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. El alcance más importante del proyecto es descubrir si existe una pedagogía institucional en la mencionada división y, según lo que se encuentre, diseñar y proponer una intervención pedagógica basada en los datos recopilados.

**Palabras clave:** procesos pedagógicos, modelo educativo tomista.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

Caracterización de las estrategias de aprendizaje del inglés como lengua extranjera para la promoción de las habilidades de producción oral

## CÓDIGO USTA:

IDM.2019-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Expedicionarios Humanistas

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0034236

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación y problemas pedagógicos contemporáneos



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

CAROL ANNE  
Ochoa AlpalaHORAS  
NÓMINA

10



0000-0001-5702-380x



LINK



LINK

## Coinvestigador

WILLIAM RICARDO  
Ortiz García

10

0000-0002-7302-2054

LINK

LINK

## RESUMEN

Esta investigación propone adelantar un análisis de cómo los estudiantes que aprenden un idioma extranjero hacen representaciones mentales para usarlas como apoyo en informes orales en inglés y cómo estas afectan el rendimiento de dichos estudiantes. Estas estrategias se conocen como estrategias de aprendizaje de idiomas (LLS). El proyecto de investigación utilizará un método cualitativo y se desarrollará con estudiantes de la Facultad de Derecho. El proceso de investigación comprende las siguientes partes: representaciones mentales de los estudiantes basadas en una lectura, cómo se relacionan estas con su producción oral y, finalmente, los resultados

del proceso. El objetivo es determinar cómo las LLS de los estudiantes contribuyen a su desempeño al presentar informes orales en inglés. Los instrumentos utilizados para recopilar datos serán una entrevista, los artefactos de los estudiantes (ayudas visuales de los estudiantes) y un registro de análisis. Los datos producidos por estos instrumentos se analizarán, compararán y sistematizarán y los resultados podrían demostrar cómo varían las LLS de los estudiantes, aunque utilicen la misma información (input: la misma lectura).

**Palabras clave:** estrategias de aprendizaje, LLS, representaciones mentales.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

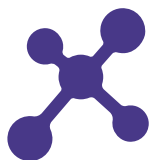
\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



**SEDE  
MEDELLÍN**

**Facultad de Derecho**

**Facultad de Negocios  
Internacionales**



Fray Ricardo Ernesto TORRES CASTRO, O. P.  
Rector de Sede

Fray Giovanni GUARNIZO VALENZUELA, O. P.  
Vicerrector Académico

Fray Rubén Darío LÓPEZ GARCÍA, O. P.  
Vicerrector Administrativo y Financiero

Camilo Andrés FLÓREZ VELÁSQUEZ  
Coordinador de la Dirección de Investigación e Innovación

**DECANOS DE DIVISIÓN Y DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS E INSTITUTOS**

Fray Gilberto LONDOÑO VILLEGAS, O. P.  
Director de Evangelización y Cultura

Fray Ángel ROJAS, O. P.  
Director de Bienestar

María Patricia ARIZA VELASCO  
Decana de la Facultad de Derecho

Óscar Mauricio SANTANA VÉLEZ  
Decano de la Facultad de Arquitectura

Alexánder OCAMPO GARCÍA  
Decano de la Facultad de Negocios Internacionales



## ESTADÍSTICAS



**Gráfica 20.** Número de proyectos e investigadores por Facultades en Sede Medellín, en 2019

NEGOCIOS  
INTERNACIONALES

**\$ 37 360 000**

DERECHO

**\$ 8 000 000**

**Gráfica 21.** Financiación de proyectos de investigación por Facultades en Sede Medellín, en 2019



## PROYECTO

Análisis psicojurídico de los contenidos de la política pública ampliada relativos a los casos de abuso, utilización y reclutamiento de niños, niñas y adolescentes

## CÓDIGO USTA:

PI2019-04

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Derecho, Sociedad y Globalización

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0019739

Psicología, Ciclo Vital y Derechos

COL0069231

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Psicología, fenómenos jurídicos y transdisciplinariedad



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

ÓSCAR FERNANDO  
Acevedo Arango

HORAS  
NÓMINA

40



0000-0003-2892-7521



LINK

## Coinvestigadora

MARÍA ISABEL  
Cuartas Giraldo

40

0000-0003-1759-7854

LINK

## RESUMEN

El proyecto es una investigación evaluativa que busca responder a la siguiente pregunta: ¿la política pública ampliada refleja, en los contenidos de sus documentos, la utilización y el reclutamiento de niños, niñas y adolescentes en los niveles adecuados de alineación conceptual, de articulación en la gestión educativa (macro-, meso- y microcurrículo) y de cohesión social en la corresponsabilidad de los actores para la prevención, atención y erradicación de los fenómenos del abuso? Para determinar esto, se ha diseñado un modelo de evaluación documental de tres fases: 1) exploración documental del corpus de información

pertinente para la política pública ampliada en el nivel normativo, político, jurídico, psicológico y pedagógico-didáctico; 2) revisión sistemática del uso de los términos del problema: abuso, utilización y reclutamiento; y 3) análisis de contenido de los términos en función de las precategorias de alineación conceptual, articulación de la gestión y cohesión social.

**Palabras clave:** abuso, utilización, reclutamiento, niños, niñas, adolescentes, evaluación de políticas, política pública, psicología jurídica.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 1 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 1 000 000



## PROYECTO

La desaparición forzada de personas. Cuestiones pendientes en el sistema de protección de derechos humanos

## CÓDIGO USTA:

PI2019-05

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Derecho, Sociedad y Globalización

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0019739

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Derecho y humanismo



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

EYDER  
Bolívar MojicaHORAS  
NÓMINA

60



0000-0002-4144-0921



LINK



LINK

## RESUMEN:

Este proyecto se propone lograr una comprensión sistemática de la desaparición forzada de personas, de la vulneración de derechos humanos y de la justicia internacional a la luz del derecho internacional de los derechos humanos y de la protección de derechos de las víctimas de desaparición forzada de personas. El objetivo es comprender este delito a partir de los sistemas e instrumentos de protección de derechos humanos, en especial el interamericano y el europeo, para

así poder identificar la responsabilidad internacional del Estado por violaciones del derecho internacional de los derechos humanos, así como la responsabilidad de los individuos y de las personas jurídicas, con la finalidad última de prevenir, investigar y sancionar este delito.

**Palabras clave:** desaparición forzada de personas, derechos humanos, ONU, OEA, DIH, derecho penal internacional.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 7 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 7 000 000



## PROYECTO

La gestión del conocimiento organizacional en la micro,  
pequeña y mediana empresa de Medellín (Colombia).  
Un estudio comparativo con la ciudad de Durango (México)

## CÓDIGO USTA:

PI2019-01

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Metellium

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0087098

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Gerencia y responsabilidad social

INVESTIGADOR  
PRINCIPAL

JUAN GUILLERMO  
Saldarriaga Ríos

HORAS  
NÓMINA

40



0000-0001-7498-1807



LINK



LINK

## RESUMEN

Las empresas son el principal ente económico promotor del crecimiento y de las innovaciones. Por ende, son el principal factor que puede contribuir a mitigar problemas socioeconómicos y ambientales. Dado el elevado número de micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) en las ciudades de Medellín (Colombia) y Durango (México), resulta decisivo establecer cómo este tipo de empresas pueden aumentar su productividad por la vía de alcanzar mayores niveles de competitividad. Para eso, es necesario estudiar como las mipymes, usando recursos propios, pueden crear capacidades y flujos de conocimiento que les permitan aumentar su competitividad. Sin embargo, en todas las empresas se presentan barreras para la producción de conocimiento, denominadas *incapacidades de aprendizaje*, que impiden la adecuada gestión del conocimiento y se interponen en el éxito organizacional. En ese sentido, este proyecto

parte de la hipótesis de que, en las mipymes de ambas ciudades, existe una relación entre incapacidades de aprendizaje y estilos de aprendizaje organizacional que incidiría directamente en cómo estas empresas hacen la gestión del conocimiento, en cómo se comportan en el mercado y en qué tanto éxito o fracaso tienen. Así, el objetivo de la investigación es examinar la posible relación entre las incapacidades de aprendizaje y los estilos de aprendizaje organizacional de las mipymes de ambas ciudades. Para hacerlo, se proyecta adelantar un estudio comparativo de la gestión del conocimiento organizacional en las empresas de estas ciudades, a fin de identificar estrategias de gestión del conocimiento que estas empresas pueden implementar para incrementar su productividad y competitividad.

**Palabras clave:** mipymes, gestión del conocimiento, aprendizaje organizacional, incapacidades de aprendizaje.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 13 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 13 300 000

## TOTAL:

\$ 26 300 000



## PROYECTO

Características de la economía naranja en la ciudad de Medellín (Antioquia)

## CÓDIGO USTA:

PI2019-02

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Metellium

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0087098

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Gerencia y responsabilidad social

INVESTIGADOR  
PRINCIPALEDUARDO NICOLÁS  
Cueto FuentesHORAS  
NÓMINA

40



0000-0002-2125-6828



LINK



LINK

## RESUMEN:

Este estudio se propone caracterizar la economía naranja en la ciudad de Medellín (Antioquia), a fin de identificar y analizar los contenidos teóricos, las líneas de trabajo, las diferencias, los ámbitos de acercamiento sobre la economía creativa, los principales desafíos que la región enfrenta en términos de definición y medición y las principales fallas de mercado. La investigación se inscribe en la perspectiva metodológica mixta, con un tipo de estudio descriptivo y correlacional en el cual las

unidades de análisis están dadas por resultados de estudios similares y por textos académicos que permitan ampliar el marco referencial. El objetivo es hacer patente el valor que genera la economía naranja en la ciudad de Medellín en términos de generación de riqueza, de empleo y de impacto social.

**Palabras clave:** economía naranja, creatividad, innovación, desarrollo económico, ecosistemas.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 10 730 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 10 730 000



## PROYECTO

Cocreación cultural del posicionamiento de marca desde su fundamentación semiótica y narrativa

CÓDIGO USTA:

PI2019-03

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Metellium

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0087098

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gerencia y responsabilidad social



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JOHNATAN  
Castro GómezHORAS  
NÓMINA

50



0000-0002-7630-8808



LINK



LINK

## RESUMEN

A fin de garantizar la identidad de una marca, la asociación de su significado y de los aspectos significativos que estructuran tanto su fisonomía como su constitución interna y la forma como permea la dimensión psicológica y emocional de los consumidores, es necesario considerar el posicionamiento de marca como consecuencia de factores culturales fundamentados en aspectos semióticos y narrativos. Por ende, el posicionamiento tiene como base comprender los parámetros culturales que estructuran un determinado mercado, para así tipificar la naturaleza simbólica del consumo de una marca determinada, entendiendo que esta es un constructo participativo que involucra a los consumidores y demás grupos de interés de la organización. Este proyecto parte del posicionamiento

entendido como la ubicación que los consumidores establecen en sus mentes de los diversos productos y servicios. La eficacia del posicionamiento parte de lograr una posición única mediante la implementación de una propuesta de valor diferenciada y distintiva. Por esa razón, la estrategia de posicionamiento adquiere su dimensión cultural cuando se logra asociar las marcas a los rasgos distintivos de culturas globales y locales. La cultura global se logra al identificar los rasgos característicos de la marca con modelos de sociedad grandes y poderosos, mientras que la dimensión local se asocia con los rasgos de alguna zona geográfica y de la población que allí habita.

**Palabras clave:** cultura, posicionamiento, semiótica, narrativa, cocreación.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 330 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 330 000



**SEDE  
VILLAVICENCIO**

**Facultad de Arquitectura**

**Facultad de Derecho**

**Facultad de Negocios  
Internacionales**

**Facultad de Administración  
de Empresas Agropecuarias**

**Facultad de Contaduría  
Pública**

**Facultad de Ingeniería  
Ambiental**

**Facultad de Ingeniería Civil**

**Facultad de Psicología**

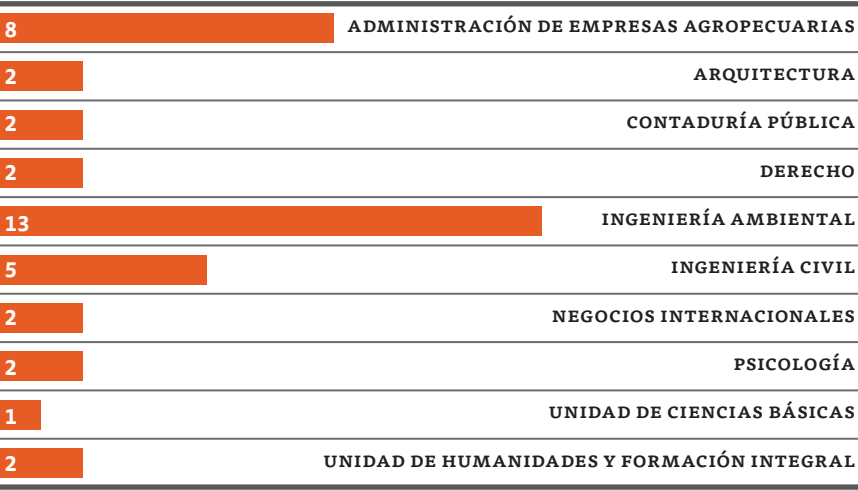
**Unidad de Ciencias Básicas**

**Unidad de Humanidades  
y Formación Integral**

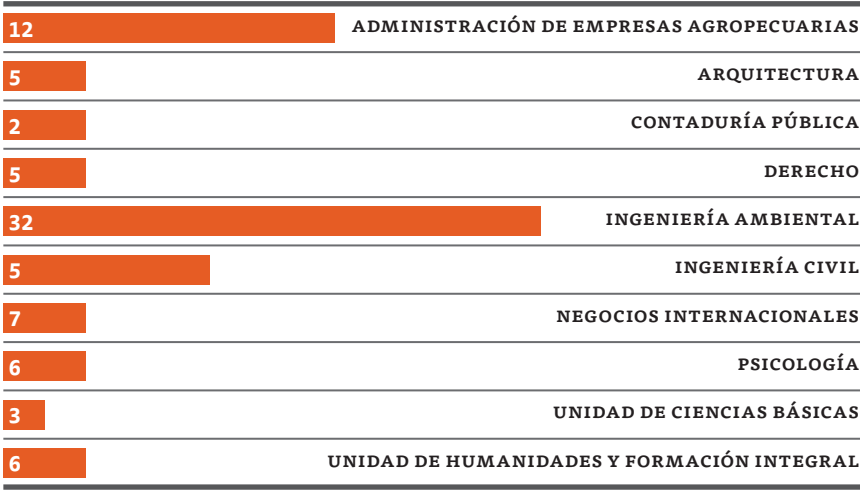




ESTADÍSTICAS



Gráfica 22. Número de proyectos de investigación por Facultades en Sede Villavicencio, en 2019



Gráfica 23. Número de investigadores por Facultades en Sede Villavicencio, en 2019

|                |                                               |
|----------------|-----------------------------------------------|
| \$ 197 839 740 | ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS      |
| \$ 9 850 000   | ARQUITECTURA                                  |
| \$ 12 000 000  | CONTADURÍA PÚBLICA                            |
| \$ 22 000 000  | DERECHO                                       |
| \$ 92 904 600  | INGENIERÍA AMBIENTAL                          |
| \$ 18 636 300  | INGENIERÍA CIVIL                              |
| \$ 12 000 000  | NEGOCIOS INTERNACIONALES                      |
| \$ 45 000 000  | PSICOLOGÍA                                    |
| \$ 6 559 200   | UNIDAD DE CIENCIAS BÁSICAS                    |
| \$ 487 542 300 | UNIDAD DE HUMANIDADES<br>Y FORMACIÓN INTEGRAL |

**Gráfica 24.** Financiación de proyectos de investigación por Facultades  
en Sede Villavicencio, en 2019



## PROYECTO

Evaluación del impacto social-espacial de los salones comunales  
en el desarrollo comunitario de los barrios de Villavicencio

## CÓDIGO USTA:

CSAM-ARQ-PSI-2019-01

GRUPOS DE  
INVESTIGACIÓN

Arquitectura, Urbanismo y Territorio (Giaut)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0196789

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Historia, teoría y crítica en arquitectura, urbanismo y ordenamiento del territorio

INVESTIGADOR  
PRINCIPALJAIME LEONARDO  
Valencia NiñoHORAS  
NÓMINA

40



0000-0002-2033-9875



LINK



LINK

## Investigadora

LINA MARÍA  
Pacheco Palencia

20

0000-0002-2637-6255

LINK

LINK

## RESUMEN

Se trata de un proyecto interdisciplinar de tipo interpretativo o comprensivo (en términos de paradigma epistemológico), descriptivo-valorativo (en cuanto a sus alcances) y mixto (con respecto a la obtención y el procesamiento de los datos). Se propone valorar el impacto socio-espacial de los cabildos indígenas urbanos existentes en Villavicencio, a fin de definir lineamientos para fomentar su integración, comprender su adaptación y alimentar la política pública. Desde el punto de vista teórico, asume una visión sistémica y compleja que considera que el ambiente es el resultado de la interacción entre factores físico-espaciales, socio-culturales y técnico-económicos. Los cabildos indígenas son instituciones legalmente reconocidas cuya existencia suele asociarse a poblaciones rurales. Sin embargo, Villavicencio tiene

la particularidad de contar con dos cabildos urbanos, producto del desplazamiento forzado que han sufrido las poblaciones indígenas del Meta. El proyecto estudiará las dinámicas provocadas por la inserción de estas comunidades en el contexto urbano. Para eso, se identificarán las relaciones que los cabildos han establecido con el contexto urbano-arquitectónico, el uso que hacen del ambiente construido y la percepción que de dichas comunidades tiene la población urbana preexistente. A partir de esto, se pueden establecer criterios generales para orientar el establecimiento de una política pública de fomento de dichos cabildos en los barrios.

**Palabras clave:** cabildos indígenas, barrios, urbanismo, interculturalidad, desarrollo comunitario.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 7 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 7 000 000



## PROYECTO

Exploraciones prospectivas sobre la condición urbano-ambiental de Villavicencio (Meta, Colombia)

CÓDIGO USTA:  
CSAM-ARQ-2018-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Arquitectura, Urbanismo y Territorio (Giaut)

CÓDIGO COLCIENCIAS:  
COL0196789

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Historia, teoría y crítica en arquitectura, urbanismo y ordenamiento del territorio



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

YASSER  
Farrés DelgadoHORAS  
NÓMINA

40



0000-0002-1758-6517



LINK



LINK

## Coinvestigador

ÉDGAR OSWALDO  
Pineda Martínez

8

0000-0001-6738-0237

LINK

LINK

## Coinvestigador

RODIEL  
Rodríguez Díaz

8

0000-0001-7692-8364

LINK

LINK

## RESUMEN

Se trata de una investigación interpretativa o comprensiva (en términos de paradigma epistemológico), mixta (con respecto a la obtención y el procesamiento de los datos) y sociocrítica (en cuanto a la postura investigativa). Busca caracterizar los imaginarios existentes en la población de Villavicencio sobre el futuro urbano-territorial de la ciudad y contrastarlos con las tendencias teóricas y prácticas actuales del urbanismo social y ambiental en el contexto internacional. El proyecto tiene un carácter piloto y desarrolla un diagnóstico participativo que puede

servir de base para los siguientes propósitos: definir lineamientos de intervención urbano-territorial y social en la ciudad; orientar las posteriores acciones de investigación en el programa de Arquitectura (cuya vocación diferenciadora es la sostenibilidad urbana); y, sobre todo, debatir las políticas públicas municipales en las dimensiones de urbanismo y ordenamiento territorial.

**Palabras clave:** Villavicencio, urbanismo, sostenibilidad, equidad, prospectiva.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:  
\$ 2 850 000CONTRAPARTIDA EXTERNA:  
\$ 0TOTAL:  
\$ 2 850 000



## PROYECTO

Los bienes en el derecho privado: de lo sustancial a lo procesal

## CÓDIGO USTA:

CSAM-DER-2019-01

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Dr. Angélico. Iuris et Realitas

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0129169

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Derecho y sociedad

INVESTIGADOR  
PRINCIPALANDRÉS FELIPE  
Cruz TéllezHORAS  
NÓMINA

40



0000-0002-7626-0971



LINK

## RESUMEN

Desde el punto de vista jurídico e histórico, en los textos especializados, la institución de los bienes, tanto civiles como comerciales, ha sido analizada a la luz del derecho sustancial (con base en el Código Civil y en el de Comercio y en las normas que los complementan). Sin embargo, su análisis a la luz de las disposiciones adjetivas que informan los asuntos civiles o mercantiles ha sido escaso en la doctrina nacional, lo que, en muchas ocasiones, ha causado una división casi que inadmisibile en la actualidad entre lo sustancial y lo procesal. Por tal motivo, para lograr una explicación completa de la materia, resulta necesario que los bienes (sus formas jurídicas, sus ficciones, sus vicisitudes y circunstancias especiales) sean analizados al unísono desde el aspecto sustancial y, en lo necesario o pertinente, sin vacilaciones, desde el punto de vista procesal. Desde

luego, la institución jurídica de los bienes trasciende el derecho privado, pues implica también aspectos sustanciales y procesales del derecho público (como en los bienes de uso público o los baldíos, o los bacantes, mostrencos o ejidos). Por eso, no debe dejarse de lado la constitucionalización del derecho privado. Así las cosas, el estudio profundo y detallado de esta institución jurídica debe comprender el análisis del aspecto civil y comercial a la luz de las normas sustantivas y adjetivas, estas últimas en cuanto resulte pertinente, así como de la jurisprudencia de las altas cortes.

**Palabras clave:** bienes, derecho privado, derecho procesal civil, derecho civil, derecho comercial, derecho constitucional, constitucionalización del derecho privado.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 7 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 7 000 000



## PROYECTO

Valoración de las dinámicas nacionales y territoriales  
en la construcción del proceso de paz en ColombiaCÓDIGO USTA:  
CSAM-DER-2017-01GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Dr. Angélico. Iuris et Realitas

CÓDIGO COLCIENCIAS:  
COL0129169LÍNEAS DE  
INVESTIGACIÓN

- Estado, gobierno y constitución
- Derecho y sociedad

INVESTIGADOR  
PRINCIPALJORGE MIGUEL  
Nur HernándezHORAS  
NÓMINA

10



0000-0003-4626-8654



LINK

## Coinvestigadora

SONIA PATRICIA  
Cortés Zambrano

10

0000-0002-4820-1165

LINK

## Coinvestigador

JUAN JOSÉ  
Duque Montes

10

0000-0001-7436-3427

LINK

## Coinvestigador

JULIÁN LEONARDO  
Riveros Cruz

10

0000-0002-4890-7539

LINK

## RESUMEN

Esta investigación tiene por objeto estudiar el impacto de la Ley de Justicia y Paz y de la Ley 1448 de 2011 en el departamento del Meta. Para eso, se indagará sobre los siguientes asuntos: la reparación de las víctimas, circunstancias de posible revictimización, justicia transicional, dinámicas territoriales desde la materialización de la justicia especial para la paz, importancia de las mesas locales de justicia y de los gestores de equidad y la articulación de todo esto con la jurisdicción especial para la paz. Asimismo, se quiere contribuir a la puesta en marcha

de estrategias que permitan la implementación exitosa de los acuerdos de paz. Para lograrlo, se contará con información técnica actual proveniente de las siguientes fuentes: nuevas legislaciones; movimientos cívico-sociales; resultados investigativos de organizaciones no gubernamentales; programas institucionales de asistencia social (tanto nacionales como de la región); e informes y publicaciones especializadas en la materia.

**Palabras clave:** conflicto armado, justicia especial para la paz, legislación, víctimas.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:  
\$ 15 000 000CONTRAPARTIDA EXTERNA:  
\$ 0TOTAL:  
\$ 15 000 000



## PROYECTO

Modelo para diagnosticar la responsabilidad social empresarial (RSE) en empresas familiares del Meta como estrategia de internacionalización: estudio del caso alianza Cámara de Comercio de Villavicencio, Cormacarena, Colciencias y Universidad Santo Tomás, Sede Villavicencio

**CÓDIGO USTA:**  
CSAM-NEG-2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Holos. Estudios en Negocios Internacionales

**CÓDIGO COLCIENCIAS:**  
COL0128501

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudio de los negocios internacionales



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JAVIER DARÍO  
Pava Reatíga

HORAS  
NÓMINA

20



0000-0003-4510-2871



LINK



LINK

## Coinvestigador

JAVIER HUMBERTO  
Trillos Celis

20

0000-0001-9432-6500

LINK

LINK

## RESUMEN

Esta investigación tiene como fin documentar y sistematizar la experiencia denominada Responsabilidad Social Empresarial: Una Mirada Llanera (que se desarrolló durante los periodos académicos 2017-1, 2018-1 y 2018-2). Dicha iniciativa nació a partir del espacio académico denominado Responsabilidad Social Empresarial, del programa de Negocios Internacionales de la Sede Villavicencio, como una estrategia didáctica para articular el currículo con la investigación y la proyección social del programa. Para eso, se indagó sobre la apropiación del concepto de *responsabilidad social empresarial* en empresas familiares del Meta. Para recolectar la información, se emplearon entrevistas

estructuradas, paneles de expertos, grupos focales, observación participante, técnica Delphi, estudio de caso y cuestionarios. Los resultados buscan evidenciar la articulación del programa con las funciones sustantivas de investigación y proyección social de la Universidad, la articulación universidad, empresa y Estado y el posicionamiento de la universidad en la región.

**Palabras clave:** sistematización de experiencias, modelos de gestión, diagnósticos de gestión, articulación universidad, empresa y Estado, proyecto de aula y funciones sustantivas universitarias.



## PRESUPUESTO

**FINANCIACIÓN INTERNA:**  
\$ 7 000 000

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**  
\$ 0

**TOTAL:**  
\$ 7 000 000





## PROYECTO

Propuesta de emprendimiento internacional de las empresas de base tecnológica de Villavicencio con fundamento en el modelo *born global* mediante el uso de la metodología *design thinking*

## CÓDIGO USTA:

CSAM-NEG-2019-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Holos. Estudios en Negocios Internacionales

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0128501

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudio de los negocios internacionales



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JULIÁN ARTURO  
Méndez AmayaHORAS  
NÓMINA

28



0000-0002-2030-5114



LINK

## Estudiante en formación

LUISA FERNANDA  
Sánchez Leal

0000-0002-5195-4862

LINK

## Estudiante en formación

JORGE LUIS  
Sabogal Almanza

0000-0003-3681-7090

LINK

## Estudiante en formación

EDWIN MAURICIO  
Quevedo Mayorga

0000-0002-9705-5512

LINK

## Estudiante en formación

SINDY LORENA  
Carrillo Ramos

0000-0001-7845-1248

LINK

## RESUMEN

El objetivo de este estudio es establecer qué factores inciden, de manera positiva y negativa, en el desarrollo del modelo de internacionalización de las empresas de base tecnológica de la ciudad de Villavicencio (Meta). Para eso, el proyecto se desarrolla en dos fases. En la primera, se hace un diagnóstico en siete empresas de base tecnológica de la ciudad. En la segunda, se lleva a cabo un taller, siguiendo la metodología *design thinking*, cuyo fin es identificar acciones

concretas para lograr los objetivos de internacionalización de dichas empresas, así como para posicionar este tema en el ecosistema emprendedor de Villavicencio. Los resultados servirán de insumo para el consultorio empresarial de la Facultad de Negocios Internacionales.

**Palabras clave:** emprendimiento internacional, *born global*, *design thinking*.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 5 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 5 000 000



## PROYECTO

Estrategias de *marketing* en las pequeñas organizaciones agroindustriales del municipio de Mesetas, departamento del Meta (Colombia)

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FAEA-2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Competitividad y Desarrollo Regional (Gifaea)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0186479

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Competitividad, innovación y emprendimiento
- Sistemas agroalimentarios y de agricultura familiar
- Desarrollo regional con enfoque territorial



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

DIANA LORENA  
Galeano RodríguezHORAS  
NÓMINA

20



0000-0002-5877-3829



LINK



LINK

## RESUMEN

En el marco de la política pública establecida en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) del año 2018, que busca mejorar el bienestar rural y reducir los índices de pobreza, tanto a nivel nacional como departamental y municipal, y en el marco del posconflicto, surge la necesidad de impulsar el *marketing* rural de las pequeñas empresas agroindustriales de las poblaciones objetivo, entre ellas, el municipio de Mesetas (Meta). El *marketing* es una herramienta para el desarrollo económico rural

sostenible y, en especial, para las pequeñas empresas, las cuales necesitan estrategias efectivas y eficaces para comercializar los productos que fabrican, pues de dicha comercialización proviene el sustento económico de sus familias y de la región.

**Palabras clave:** *marketing* para pequeñas y medianas empresas, estrategias de crecimiento económico, responsabilidad social, posconflicto, municipio de Mesetas (Meta).



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 7 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 7 000 000



## PROYECTO

Desarrollo del sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor en jóvenes estudiantes de la comunidad rural afectada por el conflicto armado en municipios de la Uribe y Mapiripán en el departamento del Meta

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FAEA-2019-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Competitividad y Desarrollo Regional (Gifaea)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0186479

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Competitividad, innovación y emprendimiento
- Desarrollo regional con enfoque territorial



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

CLARA LISETH  
Ramírez Castro

HORAS  
NÓMINA

20



0000-0002-1812-2116



LINK

## RESUMEN

El presente proyecto de intervención educativa en modalidad continua virtual está orientada a jóvenes estudiantes de los grados décimo y undécimo de las instituciones educativas rurales de los municipios de Mapiripán y la Uribe (Meta), cuyas poblaciones fueron víctimas durante años del conflicto armado y sus efectos sociales y económicos (en especial, el desplazamiento forzado y la carencia de producción agropecuaria, una de las principales fuentes de ingreso económico de la región). Las comunidades educativas rurales de estos municipios requieren herramientas que les permitan reconstruir su

tejido social y económico. Este propósito demanda impulsar actividades de formación del sentido de la iniciativa y del espíritu emprendedor. Dichas actividades se desarrollarán dentro de ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje, con un componente teórico-práctico, visitas de campo, talleres y otras actividades que les permitan a los estudiantes tener una experiencia real del proceso de emprendimiento.

**Palabras clave:** espíritu emprendedor, sentido de iniciativa, emprendimiento, desarrollo económico regional, ruralidad, agentes de cambio, educación continua virtual.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 5 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 5 000 000



## PROYECTO

Programa de formación para emprendedores agropecuarios  
y escuela de formación en agricultura familiar para  
la comunidad de Guacavía (Cumaral, Meta)

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FAEA-2019-03

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Competitividad y Desarrollo Regional (Gifaea)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0186479

LÍNEAS DE  
INVESTIGACIÓN

- Competitividad, innovación y emprendimiento
- Sistemas agroalimentarios y de agricultura familiar

INVESTIGADORA  
PRINCIPAL

ERIKA ASTRID  
Reina Pardo

HORAS  
NÓMINA

20



0000-0003-4718-8568



LINK

## RESUMEN

La agricultura familiar es hoy por hoy una de las principales preocupaciones de los organismos gubernamentales (locales, regionales, nacionales e incluso, supranacionales), pues, como lo señala la FAO: “la agricultura familiar y a pequeña escala están ligadas de manera indisociable a la seguridad alimentaria mundial; la agricultura familiar rescata los alimentos tradicionales, contribuyendo a una dieta equilibrada, a la protección de la biodiversidad agrícola del mundo y al uso sostenible de los recursos naturales; la agricultura

familiar representa una oportunidad para dinamizar las economías locales, especialmente cuando se combina con políticas específicas destinadas a la protección social y al bienestar de las comunidades”. Dado lo anterior, la Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Santo Tomás desarrolla estrategias de formación de emprendedores en la agricultura familiar.

**Palabras clave:** agricultura familiar, emprendimiento, innovación, desarrollo comunitario.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 5 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 5 000 000



## PROYECTO

Desarrollo de un modelo de agricultura familiar urbana como estrategia de integración social y desarrollo económico de los estratos menos favorecidos en el municipio de Cumaral (Meta)

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FAEA-2019-04

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Competitividad y Desarrollo Regional (Gifaea)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0186479

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Seguridad alimentaria y agricultura familiar
- Competitividad, innovación y emprendimiento



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

MARIO FERNANDO  
Prieto Delgadillo

HORAS  
NÓMINA

20



0000-0001-5564-0011



LINK



LINK

## Coinvestigador

JORGE IVÁN  
Castillo Rojas

20

0000-0003-3775-0342

LINK

## RESUMEN

La agricultura familiar urbana es una opción de desarrollo social que aprovecha las estructuras sinérgicas y de complementariedad entre la necesidad del individuo, por un lado, y las potencialidades de espacios urbanos subutilizados y el conocimiento en actividades productivas agropecuarias, por otro. De esa manera, la agricultura familiar urbana desencadena una serie de actividades ecológicas, económicas, culturales y sociales que son sustentables. La producción suficiente y estable de alimentos les facilita a las familias

urbanas el acceso a productos prioritarios, a recursos económicos suficientes y a mejores programas socioculturales. Un efectivo entrelazamiento entre la recuperación físico-ambiental del espacio urbano y la inclusión de grupos urbanos en condición de pobreza lleva a plantear propuestas innovadoras en materia de desarrollo económico en el contexto ecológico-urbano.

**Palabras clave:** agricultura familiar, desplazamiento, inclusión social, pobreza, seguridad alimentaria, sostenibilidad.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 15 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 15 000 000



## PROYECTO

Generación de valor para el cacao copoazú (*Theobroma grandiflorum*) como oportunidad agroindustrial y exportadora en el departamento del Meta

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FAEA-2019-05

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Competitividad y Desarrollo Regional (Gifaea)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0186479

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Competitividad, innovación y emprendimiento
- Sistemas agroalimentarios y de agricultura familiar



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JORGE IVÁN  
Castillo Rojas

## HORAS NÓMINA

20



0000-0003-3775-0342



LINK



## Coinvestigador

MARIO FERNANDO  
Prieto Delgadillo

20

0000-0001-5564-0011

LINK

LINK

## RESUMEN

El objetivo es desarrollar un modelo de negocio que permita darle un mayor valor agregado al procesamiento del cacao copoazú (cacao blanco), para así mejorar los ingresos y la calidad de vida de los productores y contribuir a los esfuerzos para impulsar el cultivo del cacao en el departamento del Meta e internacionalizar la actividad. Se busca determinar las potencialidades de los recursos, las oportunidades que existen en el mercado, las estadísticas del sector, los productos que se pueden obtener a partir del cacao, los procesos y el nivel tecnológico que existe

para producirlos. Asimismo, se establecen metodologías, se analizan los competidores, proveedores y consumidores, se proyecta la oferta para abastecer el mercado con la respectiva proyección de demanda, etc. El objetivo es, pues, conceptualizar y diseñar un modelo de empresa procesadora de cacao que elabore productos de mayor valor agregado.

**Palabras clave:** cacao copoazú, comercialización, modelo de negocio, producción, transformación agroindustrial, valor agregado.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 15 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 15 000 000



## PROYECTO

Sostenimiento, ampliación y comercialización del cultivo de sábila (*Aloe vera*), variedad *barbadensis*, en la ciudad de Villavicencio (Meta), por parte del cabildo indígena pijao

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FAEA-2019-07

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Competitividad y Desarrollo Regional (Gifaea)

Cooperación internacional con la Fundación Populorum Progressio

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0186479

953/2017

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Seguridad alimentaria y agricultura familiar
- Competitividad, innovación y emprendimiento



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

MARIO FERNANDO  
Prieto Delgadillo

HORAS  
NÓMINA

20



0000-0001-5564-0011



LINK



LINK

## Coinvestigador

JORGE IVÁN  
Castillo Rojas

20

0000-0003-3775-0342

LINK

## RESUMEN

El cabildo pijao es una comunidad dedicada a la producción de cultivos de pancoger, como yuca, hortalizas y plantas medicinales y aromáticas. Todos los cultivos se manejan mediante un sistema de producción limpia en el que se elaboran abonos orgánicos líquidos y sólidos y se usan bioles, biopreparados y hongos entomopatógenos. Del tamaño de las pencas depende la cantidad de penca que se pueda obtener al año por hectárea. Lo ideal es obtener dieciocho toneladas, cantidad a partir de la cual el negocio se hace rentable. Cuanto más pesadas las

pencas, mayor la cantidad de toneladas cosechadas y mayor la utilidad por hectárea. Se implementarán registros de producción, como registros de jornales, fertilizantes aplicados, control fitosanitario, control de maleza y cosecha, así como un inventario de insumos de entradas y salidas de herramientas; todo lo cual permite tener la trazabilidad del cultivo.

**Palabras clave:** comunidad indígena, manejo orgánico, seguridad alimentaria, sostenibilidad, comercialización.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 22 404 240

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 53 635 500

## TOTAL:

\$ 76 039 740



## PROYECTO

Encadenamientos productivos agroalimentarios e inclusión en los mercados de pequeños productores agropecuarios del municipio de Cubarral (Meta)

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FAEA-2019-08

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Competitividad y Desarrollo Regional (Gifaea)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0186479

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Competitividad, innovación y emprendimiento
- Desarrollo regional con enfoque territorial



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

KAREN LORENA  
Muñoz EspitiaHORAS  
NÓMINA

19



0000-0002-4227-323x



LINK



LINK

## Coinvestigador

MIGUEL ANDRÉS  
Riveros Romero

20

0000-0002-0677-3309

LINK

LINK

## RESUMEN

La administración municipal de Cubarral (Meta) ha priorizado la inclusión de sus productores rurales en los mercados locales y regionales, como una estrategia para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Asimismo, para la Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias siempre ha sido una preocupación la búsqueda de mercados inclusivos para los productores radicados dentro de sus áreas de influencia. El proyecto aborda el foco estratégico de seguridad alimentaria, sistemas agroalimentarios y desarrollo regional sostenible.

**Palabras clave:** Cubarral (Meta), mercados locales, mercados regionales, seguridad alimentaria.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 25 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 19 800 000

## TOTAL:

\$ 44 800 000





## PROYECTO

Los procesos de innovación y desarrollo en la cadena productiva del cacao, chocolatería y derivados en el Meta y Santander

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FAEA-2019-09

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Competitividad y Desarrollo Regional (Gifaea)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0186479

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Competitividad, innovación y emprendimiento
- Desarrollo regional con enfoque territorial



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

KAREN LORENA  
Muñoz Espitia

HORAS  
NÓMINA

19



0000-0002-4227-323x



LINK



LINK

## RESUMEN

El cacao es un producto básico cuya demanda mundial y precio ha venido incrementándose en los últimos años. Las oportunidades para el desarrollo de este producto en el país son múltiples, no solo en términos de su cultivo, sino también de transformación primaria y actividades de agregación de valor. Por tanto, la información sobre los procesos de innovación y desarrollo que aportan a la competitividad y productividad del sector y a la cadena productiva del cacao, chocolatería y derivados, en los

departamentos de Santander, Meta y Casanare, beneficiará a las entidades gremiales y gubernamentales de la región, ya que les permitirá tomar decisiones propicias para mejorar la competitividad regional y del sector, y a los actores de la cadena, que lograrán identificar sus potencialidades y retos.

**Palabras clave:** innovación y desarrollo, cadena productiva, cacao, chocolate, Meta, Casanare, Santander (Colombia).



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 10 000 000

## TOTAL:

\$ 30 000 000



## PROYECTO

Educación financiera de la comunidad académica y de los padres de familia de la Institución Educativa Agrícola de Guacavía, del municipio de Cumaral (Meta)

## CÓDIGO USTA:

CSAM-CON-2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Integral Contable (Geinco)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0177103

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Economía y finanzas



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JAVIER MAURICIO  
Alzate TabaresHORAS  
NÓMINA

20



0000-0002-9210-1874



LINK

## RESUMEN

El proyecto se propone fortalecer la educación financiera de la comunidad académica y de los padres de familia de la Institución Educativa Agrícola de Guacavía, del municipio de Cumaral (Meta). Para eso, se identificarán las necesidades de formación financiera de los miembros de esta comunidad, a través de técnicas como la observación, las entrevistas y las encuestas, y, por medio de capacitaciones, se les instruirá sobre temas financieros que les permitan tomar mejores de decisiones sobre financiación, inversión y ahorro.

**Palabras clave:** educación financiera, inversión, ahorro.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 7 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 7 000 000



## PROYECTO

Estructura de costos y presupuestos en las unidades productivas de la comuna 8 de Villavicencio

## CÓDIGO USTA:

CSAM-CON-2019-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Integral Contable (Geinco)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0177103

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Economía y finanzas



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JUAN CARLOS  
Tarapuez RoaHORAS  
NÓMINA

20



0000-0002-0191-976x



LINK



LINK

## RESUMEN

El proyecto pretende fortalecer la estructura de costos y presupuestos de las unidades productivas de la comuna 8 de Villavicencio mediante la identificación de dicha estructura. Para eso, se usarán técnicas tales como la observación, las entrevistas y las encuestas, que permiten analizar las necesidades de reestructuración o modificación de los sistemas de costos y presupuestos de estos negocios. Luego, por medio de capacitaciones, se formará a los empresarios de esta zona en los sistemas de costeo y desarrollo de presupuestos más adecuados para sus negocios. De esta manera, se contribuirá a la organización contable y financiera del sector económico de esta comuna.

**Palabra clave:** unidades productivas.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 5 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 5 000 000



## PROYECTO

Análisis de viabilidad de captación de agua atmosférica como fuente alterna de abastecimiento para el municipio de Villavicencio (Meta)

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FIA-2019-01

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio (GAUV)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0159731

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental

INVESTIGADORA  
PRINCIPALVERÓNICA  
Duque PardoHORAS  
NÓMINA

48



0000-0003-1941-0256



LINK



LINK

## RESUMEN

La escasez de agua en Villavicencio se debe a la carencia de sistemas adecuados de abastecimiento, a infraestructura limitada y a gestión inadecuada del recurso hídrico. Por eso, se hace necesario aprovechar fuentes alternativas, como la humedad atmosférica y el agua lluvia. Teniendo en cuenta que estas fuentes se ven afectadas por diversas condiciones (como topografía, temperatura, velocidad de los vientos), resulta necesario determinar la viabilidad de captación de agua atmosférica y definir las zonas con mayor potencial para este aprovechamiento. Estas zonas serán identificadas mediante un análisis multitemporal

y espacial de las series de tiempo diarias registradas en las estaciones que tienen cobertura en el municipio de Villavicencio (Meta). Simultáneamente, se diseñará y construirá un prototipo que permita la captación de agua proveniente de la humedad atmosférica, a fin de realizar muestreos compuestos de humedad atmosférica y agua lluvia en los puntos en los cuales se identificó un alto potencial de aprovechamiento del recurso y alta viabilidad de uso de tecnologías alternativas.

**Palabras clave:** tecnologías, abastecimiento de agua, saneamiento.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 7 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 7 000 000



## PROYECTO

Plan integral de educación ambiental y participación comunitaria para la Institución Educativa Agrícola de Guacavía, Cumaral (Meta)

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FIA-2019-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio (GAUV)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0159731

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

KIMBERLY PATRICIA  
Montañez MedinaHORAS  
NÓMINA

48



0000-0001-6561-2727



LINK



LINK

## Coinvestigadora

VERÓNICA  
Duque Pardo

32

0000-0003-1941-0256

LINK

LINK

## RESUMEN

El presente proyecto plantea el diseño de estrategias enfocadas en resolver problemáticas ambientales del Institución Educativa Agrícola de Guacavía, Cumaral (Meta), evaluadas previamente con información primaria, secundaria y encuestas a la comunidad. Esta información se obtendrá a través de talleres y capacitaciones de educación ambiental con estudiantes, funcionarios administrativos, profesores y personal de aseo y de mantenimiento de la institución. El objetivo es formular

programas de conservación de los recursos con los que cuentan y formular un Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos. Finalmente, se pretende implementar dicho plan con base en las estrategias diseñadas y capacitar a la comunidad para que mantenga el proyecto y realice mejoras continuas.

**Palabras clave:** conservación, ciudad y comunidades sostenibles, residuos sólidos.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 5 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 5 000 000



## PROYECTO

Efectos de la fragmentación sobre la composición y diversidad del banco de semillas germinable en áreas de piedemonte vecinas a la ciudad de Villavicencio (Meta)

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FIA-2018-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio (GAUV)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0159731

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

RODRIGO ISAAC  
Velosa CaicedoHORAS  
NÓMINA

48



0000-0003-4316-1405



LINK



LINK

## Coinvestigador

CÉSAR AUGUSTO  
Riveros Romero

32

0000-0002-5367-1428

LINK

LINK

## RESUMEN

La expansión urbana en áreas de piedemonte llanero vecinas a la ciudad de Villavicencio (Meta) ha contribuido a la conformación de una matriz de paisaje fragmentada en la que se encuentran dispersas viviendas, vías, remanentes de bosques secundarios, áreas de pastizal y algunas canteras. Este estudio se propone evaluar el efecto del área fragmentada, y de algunas otras características del paisaje (de configuración espacial y continuidad), sobre la abundancia, composición y diversidad del banco de semillas germinable en suelo (BSG). Se realizarán muestreos en fragmentos de bosque secundario de diferente tamaño

(2, 4, 11, 41 y 138 ha) localizados dentro del cinturón verde de la ciudad. Se evaluará el efecto de la fragmentación y de las características del paisaje medidas sobre la composición de especies, abundancia y diversidad del BSG en quince sitios experimentales y se discutirá su influencia en la conformación del potencial de resiliencia y regeneración natural de las áreas de piedemonte del cinturón verde de Villavicencio, en el contexto de una alta presión urbanística en dichas áreas.

**Palabras clave:** ecosistemas terrestres, clima, ciudad y comunidades sostenibles.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 15 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 15 000 000



## PROYECTO

Plan de manejo ambiental del área de conservación del caño  
Banderas en el municipio de Puerto López (Meta)

CÓDIGO USTA:

CSAM-FIA-2018-02

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio (GAUV)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0159731

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental

INVESTIGADOR  
PRINCIPALRODRIGO ISAAC  
Velosa CaicedoHORAS  
NÓMINA

48



0000-0003-4316-1405



LINK



LINK

## Coinvestigador

CÉSAR AUGUSTO  
Riveros Romero

32

0000-0002-5367-1428

LINK

LINK

## Coinvestigadora

JUDITH TERESA  
Mejía Lozano

32

0000-0001-5423-111x

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto es un ejercicio integrado de investigación, planificación y ordenamiento territorial en torno a la formulación del plan de manejo de una microcuenca hidrográfica. Para eso, se sigue de manera general la metodología diseñada por Parques Nacionales Naturales de Colombia para la planificación del manejo de áreas protegidas y adaptada a la Guía de Planes de Manejo de Microcuencas Hidrográficas. Se hará una descripción de los elementos biofísicos y socioeconómicos que caracterizan una microcuenca hidrográfica de alta importancia ecológica, cultural e histórica para el municipio de Puerto López (Meta). Con base en esta caracterización, se definirán los objetivos y los objetos de conservación del área, que serán el insumo principal para realizar el diagnóstico situacional, en donde se identificarán los riesgos

presentes para cada objeto de conservación definido. Además, se realizará un análisis DOFA para priorizar las amenazas, debilidades, oportunidades y fortalezas que tienen un mayor impacto en el área de estudio. Después, se procederá a definir las zonas de manejo, con sus respectivos usos y prohibiciones. Asimismo, se hará un análisis prospectivo para definir los escenarios actual, tendencial, objetivo y deseado, a fin de identificar las tendencias de manejo posibles de acuerdo con ciertos criterios (integridad ecológica, amenazas a la integridad y administración del área). Finalmente, todo esto conducirá a la elaboración del plan de acción ambiental del caño Banderas.

**Palabras clave:** ecosistemas terrestres, clima, ciudad y comunidades sostenibles.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 15 000 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 15 000 000



## PROYECTO

Determinación del potencial de biogás de diferentes sustratos para la codigestión anaerobia con excretas animales

CÓDIGO USTA:

CSAM-FIA-PS-2018-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio (GAUV)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0159731

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

CHRISTIAN JOSÉ  
Rojas Reina

## HORAS NÓMINA

20



0000-0002-1044-3329



LINK



LINK

## Coinvestigador

HENRY  
Contreras León

20

0000-0001-8982-1291

LINK

LINK

## Coinvestigadora

YÉSICA NATALIA  
Mosquera Beltrán

20

0000-0002-8997-3751

LINK

LINK

## RESUMEN

El proyecto se enmarca en una amplia investigación sobre los desechos agrícolas producidos en las regiones agroindustriales colombianas cuyo fin es poder aprovecharlos para producir biogás y disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero. En la mayoría de los casos, el potencial energético de estos residuos es desperdiciado al ser usados como material de combustión, lo que incrementa los niveles de CO<sub>2</sub> en la atmósfera (como ocurre en la industria arrocera con la cascarilla de arroz, por ejemplo). Estos residuos, al estar constituidos por una gran proporción de carbohidratos (restos de cacao, arroz, plátano, etc.) o de lípidos (residuos de

la industria de palma) y al no haber pasado por un proceso de digestión animal, presentan un alto contenido de biomasa orgánica disponible para el proceso de digestión anaerobia. De usarse como cosustrato en un biodigestor operado con excretas animales, como ocurre actualmente en los biodigestores rurales instalados en Colombia, se incrementaría considerablemente la producción de biogás, así como su calidad (% de CH<sub>4</sub>), y se evitaría la producción de CO<sub>2</sub> que resulta de su combustión.

**Palabras clave:** energías renovables, saneamiento, energía asequible.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 12 444 800

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 12 444 800





## PROYECTO

Creación de herramientas matemáticas para la simulación de procesos en ingeniería ambiental

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FIA-PS-2018-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio ()

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0159731

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

CHRISTIAN JOSÉ  
Rojas ReinaHORAS  
NÓMINA

20



0000-0002-1044-3329



LINK



LINK

## RESUMEN

El proyecto tiene como finalidad desarrollar herramientas informáticas en el marco del Programa de Ingeniería Ambiental. Estas herramientas servirán de soporte para la formación investigativa, así como para fomentar las competencias informáticas de los jóvenes investigadores del programa. Se desarrollarán programas informáticos propios y se calibrarán modelos matemáticos conocidos para adaptarlos a las necesidades del departamento del Meta.

**Palabras clave:** innovación, abastecimiento de agua, saneamiento.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 8044800

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 8044800



## PROYECTO

**Determinación del disruptor endocrino BPA en las fiambreras adquiridas en el comercio, entre \$1000 y \$20 000, y empleadas para transportar, almacenar y calentar alimentos en la ciudad de Villavicencio**

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FIA-PS-2018-03

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio (GAUV)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0159731

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

MARÍA ALEXANDRA  
Méndez LealHORAS  
NÓMINA

20



0000-0003-4960-4211



LINK



LINK

## Coinvestigadora

LEIDY JOHANA  
Ariza Marín

20

0000-0001-9510-8150

LINK

LINK

## RESUMEN

Los plásticos son materiales empleados, desde los años ochenta, para transportar, calentar y almacenar alimentos y bebidas, pues, en comparación con otros materiales (vidrio, porcelana, etc.), son livianos y poseen alta resistencia a los impactos. No obstante, algunas de las sustancias que los componen interactúan químicamente con los alimentos y bebidas, siendo algunos de estos compuestos perjudiciales para la salud. El proyecto, que está enfocado en los denominados "portacomidas" de bajo costo, busca estimar la disposición a pagar por estos por parte de la población villavicencense, a fin de elaborar recomendaciones

que permitan controlar la venta de portacomidas fabricados con plásticos inadecuados. Mediante test de Ames, se busca identificar posibles efectos mutagénicos y, mediante exámenes de sangre, se busca estimar la concentración de Bisfenol A (BPA) en sangre, pues este aditivo, uno de los más empleados en fabricación de recipientes plásticos, confiere estabilidad, firmeza y transparencia a los recipientes, pero es un disruptor endocrino que puede afectar la salud.

**Palabras clave:** salud y bienestar, saneamiento, producción y consumo responsable.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 11 136 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 11 136 000



## PROYECTO

Evaluación de la eficiencia de remoción de materia orgánica de un biodigestor tubular anaerobio a escala piloto en la Institución Educativa Agrícola de Guacavía, Cumaral (Meta)

**CÓDIGO USTA:**  
CSAM-FIA-2018-04

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio (GAUV)

**CÓDIGO COLCIENCIAS:**  
COL0159731

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental

INVESTIGADOR  
ASESOR

HENRY  
Contreras León

HORAS  
NÓMINA

32



0000-0001-8982-1291



LINK



LINK

Estudiante  
investigadora principal

DIANA MARCELA  
Huertas Huertas

0000-0001-9409-8237

LINK

Estudiante  
coinvestigadora

DAYANA FERNANDA  
Cubillos Sierra

0000-0002-8820-0941

LINK

## RESUMEN

El proyecto se propone evaluar la eficiencia del biodigestor tubular anaerobio a escala piloto, a través de un diseño experimental factorial con tres réplicas de tratamiento. Se establecerán tiempos de retención hidráulica de tres y ocho días y, para cada uno, se manejarán relaciones de excreta-agua de lavado de 1:4, 1:7 y 1:10, para evidenciar así la relación existente entre estas y establecer si es posible manejar tiempos más cortos para obtener la eficiencia ideal del 90 %, en comparación con otros sistemas de tratamiento de aguas residuales más complejos. Con los datos obtenidos en el seguimiento y monitoreo del efluente, se hará un

análisis estadístico descriptivo para correlacionar variables de la interacción de las cargas orgánicas a los dos tiempos establecidos y determinar así la eficiencia del sistema de tratamiento y comparar los datos obtenidos con los de las Resoluciones 1207 de 2014 y 0631 de 2015. Así se determinará la eficiencia del sistema de tratamiento de aguas residuales y se propondrán medidas de manejo y aprovechamiento de los subproductos generados (biogás y agua para riego).

**Palabras clave:** energías renovables, saneamiento, producción y consumo responsable.



## PRESUPUESTO

**FINANCIACIÓN INTERNA:**  
\$ 3 904 000

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**  
\$ 0

**TOTAL:**  
\$ 3 904 000



## PROYECTO

Evaluación del potencial de remediación de la especie *Heliconia psittacorum* en aguas residuales domésticas mediante humedales artificiales en la región de la Orinoquía

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FIA-2018-05

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio (GAUV)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0159731

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental

INVESTIGADOR  
ASESORHENRY  
Contreras LeónHORAS  
NÓMINA

8



0000-0001-8982-1291



LINK



LINK

Estudiante  
investigadora principalSARA DANIELA  
Rodríguez

0000-0001-5309-6497

LINK

Estudiante  
coinvestigadoraYUDEIMY  
Vargas Niño

0000-0003-4001-7627

LINK

## RESUMEN

La investigación evaluará el potencial de remediación de los parámetros DBO (demanda biológica de oxígeno), DQO (demanda química de oxígeno) y SST (sólidos suspendidos totales) en la especie *Heliconia psittacorum* (especie dominante de la región de la Orinoquía), mediante humedales artificiales de flujo subsuperficial. Esto a fin de proponer el uso de los humedales artificiales como tecnología alternativa para el tratamiento de aguas residuales domésticas de bajo caudal. La investigación se desarrollará mediante un montaje piloto de humedales artificiales (dos réplicas, más el blanco del experimento), según un modelo

experimental 32, que se divide en nueve tratamientos en los que se manipularán las variables de días de retención (2, 3 y 5 días) y las concentraciones de entrada de DBO (400, 600 y 1000 mg/L). Se espera desarrollar una base de datos con los resultados de los porcentajes de remoción y analizar su efectividad, hallando correlaciones entre los datos obtenidos, y plantear recomendaciones para el uso de dicha tecnología en esta especie.

**Palabras clave:** sistemas de tratamiento, saneamiento, agua limpia.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 2860 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 2860 000



## PROYECTO

Formulación de un plan de negocio para la empresa Aquapluie S. A. S., orientada al diseño de sistemas integrales para la captación y uso de agua lluvia distribuida por un sistema de riego por goteo, para huertos en el área rural y urbana del municipio de Villavicencio (Meta)

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FIA-2018-06

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio (GAUV)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0159731

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental



## INVESTIGADOR ASESOR

CÉSAR AUGUSTO  
Riveros Romero

HORAS  
NÓMINA

32



0000-0002-5367-1428



LINK



LINK

Estudiante  
investigadora principal

MARÍA ANGÉLICA  
Bejarano Ibáñez

LINK

Estudiante  
coinvestigadora

CAMILA ANDREA  
Suárez Ramírez

LINK

## RESUMEN

A fin de ahorrar al máximo el recurso hídrico, la empresa Aquapluie S. A. S., que tiene como mercado objetivo el municipio de Villavicencio (Meta), propone diseñar un sistema integral de captación y uso de agua lluvia distribuida por un sistema de riego por goteo para huertos, de manera que se reduzcan los impactos y los costos asociados al uso de agua potable para riego. Así, el sistema se constituye en una opción

técnicamente viable para fomentar la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y la sustentabilidad económica del municipio, tanto en el área rural como urbana, mediante huertos y otras actividades agrícolas de pequeña y mediana escala que puedan satisfacer las necesidades de la unidad familiar.

**Palabras clave:** sistemas de tratamiento, saneamiento, agua limpia.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 3 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 3 000 000



## PROYECTO

Formulación de un plan de negocios de una empresa de consultoría ambiental con servicios de teledetección en VANT para el departamento del Meta

CÓDIGO USTA:

CSAM-FIA-2018-07

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio (GAUV)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0159731

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental



## INVESTIGADOR ASESOR

JORGE ELIÉCER  
Pardo Mayorga

HORAS  
NÓMINA

32



0000-0002-7605-8386



LINK



LINK

Estudiante  
investigador principal

JUAN CARLOS  
Duque Tauta

0000-0003-0341-8966

LINK

Estudiante  
coinvestigador

ANDRÉS FELIPE  
Mendoza Trujillo

0000-0002-1530-6147

LINK

## RESUMEN

El departamento del Meta está consolidado como una de las zonas de mayor actividad y producción agropecuaria. Eso hace necesario efectuar una buena planificación del territorio a fin de minimizar los impactos causados por estas actividades y maximizar la producción. Este proyecto comprende dos fases orientadas a determinar la viabilidad de la incursión de una empresa de consultoría ambiental con servicios de teledetección en vehículos aéreos no tripulados (VANT). Se llevará a cabo un estudio de mercado y un estudio financiero a fin de conocer el grado de aceptación de este servicio de teledetección.

**Palabras clave:** innovación, ecosistemas terrestres, comunidades sostenibles.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 2 765 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 2 765 000



## PROYECTO

**Análisis del riesgo ocupacional por exposición a monóxido de carbono en parqueaderos cerrados de centros comerciales de Villavicencio**

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FIA-2018-08

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio (GAUV)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0159731

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental

INVESTIGADORA  
ASESORAJENNY ALEXANDRA  
Triana CasallasHORAS  
NÓMINA

32



ID ORCID



LINK

Estudiante  
investigadora principalPAOLA ANDREA  
Epalza Vela

0000-0001-9167-9108

LINK

Estudiante  
coinvestigadoraLIYIBETH YISNEY  
Gutiérrez Alfonso

0000-0002-3828-3400

LINK

## RESUMEN

El proyecto está enfocado en determinar el riesgo de intoxicación por inhalación de monóxido de carbono (CO) al que se encuentra expuesta la población que permanece en espacios confinados (como sótanos destinados a parqueo vehicular). El coeficiente de riesgo se calculará mediante el análisis estadístico de las concentraciones de CO, las cuales serán estimadas a través de un método de medición continua y automática con muestra puntual en tiempo real y plasmadas en un mapa de isoconcentraciones que permitirá analizar el área total de la zona de estudio. No

obstante, a fin de identificar los puntos pertinentes para la toma de datos, se llevará a cabo antes un premuestreo, para determinar los puntos críticos de concentración. Posteriormente, se medirán estos puntos durante un periodo de dos meses. Finalmente, a través de análisis estadísticos, se determinarán los puntos más críticos, para recomendar medidas correctivas.

**Palabras clave:** aire limpio, cambio climático, comunidades sostenibles.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 2 600 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 2 600 000



## PROYECTO

Determinación de la capacidad potencial de fijación de CO<sub>2</sub> y producción de O<sub>2</sub> como servicio ecosistémico suministrado por el arbolado del parque Los Fundadores y la Alameda de la Avenida 40 en el municipio de Villavicencio (Meta)

CÓDIGO USTA:

CSAM-FIA-2018-09

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio (GAUV)

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0159731

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental

INVESTIGADORA  
ASESORA

ANGÉLICA MARÍA  
Bustamante Zapata

HORAS  
NÓMINA

32



0000-0002-5391-8646



LINK



LINK

Estudiante investigador  
principal

JHON HARRINSON  
Cortés Cagüño

LINK

Estudiante  
coinvestigadora

ERIKA VALENTINA  
Matías Barrientos

LINK

## RESUMEN

El proyecto se desarrolló en el parque los Fundadores, ubicado en la parte sur de la ciudad de Villavicencio, y en la Alameda de la Avenida 40 hasta la altura del centro comercial Unicentro, en donde se determinará la capacidad potencial de fijación de CO<sub>2</sub> y la producción de O<sub>2</sub> del arbolado presente. Este es uno de los parques urbanos más representativos y con mayor área (aprox. 8 ha) dentro del municipio; cuenta con buena arborización y se encuentra ubicado en una avenida principal. El arbolado urbano brinda servicios ecosistémicos, como: la fijación de CO<sub>2</sub>, producción de O<sub>2</sub>, disminución del efecto isla de calor, que funcionan como áreas para la conservación de aguas lluvias entre otros. Se llevó a cabo un inventario de los árboles presentes en la zona, se identificaron las especies presentes, se midió DAP, altura total y se determinó la densidad básica de la madera. Por medio de tres tratamientos se estimó la fijación de

CO<sub>2</sub>. Posteriormente, se realizó un ANOVA para determinar la similitud entre los datos previamente obtenidos y se estableció la producción de O<sub>2</sub> por el arbolado. De esta manera puede ser estimada la capacidad potencial del arbolado presente en la zona de estudio para suministrar el servicio ecosistémico a los usuarios directos (en términos de fijación de CO<sub>2</sub> y producción de O<sub>2</sub>). Se planteó el presente proyecto con el fin de visibilizar entre la comunidad y los entes gubernamentales la importancia del arbolado presente en los parques urbanos en virtud de los beneficios que ofrecen, y con miras a contribuir con información técnico-científica en este tema en la región, pues no existen estudios previos al respecto.

**Palabras clave:** fijación de CO<sub>2</sub>, producción de O<sub>2</sub>, servicios ecosistémicos, arbolado.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 4 150 000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 4 150 000





## PROYECTO

Estudio de las propiedades mecánicas que presenta el hormigón de geopolímeros a base de ceniza de cascarilla de arroz producida en el departamento del Meta y reforzado con fibras de acero

**CÓDIGO USTA:**  
CSAM-FIC-2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Geoamenazas e Ingeniería Civil

**CÓDIGO COLCIENCIAS:**  
COL0186499

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Modelación de problemas complejos y minería de datos en ingeniería civil



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

EMIRO ANDRÉS  
Lozano Pérez

HORAS  
NÓMINA

8



0000-0001-9072-427x



[LINK](#)

## RESUMEN

El proyecto se propone elaborar treinta y ocho cilindros y una vigueta a base de cascarilla de arroz y reforzada con fibras de acero que cumpla con la normativa legal y técnica vigente. El proyecto se desarrollará en la ciudad de Villavicencio (Meta), utilizando ceniza de cascarilla de arroz proveniente de la región y cemento de la empresa Argos, que es una empresa nacional. Se definirán la densidad, las propiedades mecánicas y la disminución del crecimiento de microgrietas

del hormigón geopolimero hecho a base de cascarilla de arroz y reforzado con fibras de acero y se las comparará con las del hormigón convencional, para comprobar así el mejoramiento del comportamiento mecánico (compresión y tensión).

**Palabras clave:** geopolimero, compresión, tensión, fibras de acero, norma sismo resistente 2010 (NSR - 10), cascarilla de arroz.



## PRESUPUESTO

**FINANCIACIÓN INTERNA:**  
\$ 7 000 000

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**  
\$ 0

**TOTAL:**  
\$ 7 000 000



## PROYECTO

Análisis de erosión y transporte de sedimentos de un tramo del río Ocoa mediante modelación hidrodinámica

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FIC-2019-02

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Geoamenazas e Ingeniería Civil

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0186499

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Análisis y evaluación de riesgos en ingeniería civil



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

PAULA ANDREA  
Suárez AlvaradoHORAS  
NÓMINA

12



0000-0002-8383-3248



LINK

## RESUMEN

En los últimos años, el río Ocoa se ha desbordado en varias oportunidades y ha ocasionado inundaciones en barrios y sectores urbanos de Villavicencio (Meta), en particular, en el sector del barrio El Rubí. Para enfrentar esta problemática, este proyecto se propone elaborar un modelo hidrodinámico del río Ocoa, a fin de estudiar el fenómeno de erosión y transporte de sedimentos en el río dentro de cien años. La investigación está dividida en dos fases. Hasta el momento, se ha desarrollado la primera, referente a la modelación hidrodinámica (hidrológica e hidráulica). Para la modelación hidrológica, se calcularon parámetros de la cuenca tales como el hietograma del evento de lluvia para un periodo de

retorno de cien años, el tiempo de concentración, el tiempo de retardo y el número de curva de la cuenca, principalmente. Para la modelación hidráulica, se llevó a cabo una caracterización geométrica del río y se ingresó el valor del caudal a un  $Tr = 100$  años. Mediante el modelo hidrológico, se obtuvo que el caudal a un  $Tr = 100$  años sería de  $3139,5 \text{ m}^3/\text{s}$ . Mediante el modelo hidráulico, se identificaron zonas de inundación a lo largo del tramo de estudio del río Ocoa y se elaboró un mapa de inundaciones.

**Palabras clave:** río Ocoa, modelación hidrológica, modelación hidráulica.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 1 750 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 1 750 000



## PROYECTO

Mitigación de la erosión de taludes mediante el uso de micorrizas arbusculares

CÓDIGO USTA:

CSAM-FIC-2019-03

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Geoamenazas e Ingeniería Civil

CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0186499

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Caracterización y comportamiento mecánico de materiales de construcción



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

JESSICA  
Ramírez CuelloHORAS  
NÓMINA

8



0000-0003-2289-4220



LINK



LINK

## RESUMEN

El proyecto propone una solución eficaz, económica y natural a la problemática de la estabilización de taludes, a saber: controlar la erosión mediante el cubrimiento total del área vulnerable con un esquema matricial de plantas vetiver colonizadas con hongos formadores de micorrizas arbusculares, el cual es un proceso biológico producto de la relación simbiótica entre ambos organismos. Este proceso altera positivamente las características biológicas y las propiedades físicas de la planta: en particular, causa un comprobado y considerable aumento en su longitud radicular, lo que provoca un aumento de las propiedades mecánicas del suelo. Se investigará la aplicabilidad y eficiencia de este proceso para controlar la erosión y estabilizar taludes, de

modo que se pueda usar un método natural y se evite así el uso de geomembranas o geosintéticos, materiales que son utilizados actualmente, pero que son perjudiciales para el medioambiente. Como caso de estudio, se ha escogido el piedemonte llanero, en el departamento del Meta, pues es una zona bastante vulnerable debido a las condiciones climáticas cambiantes, la inestabilidad de los suelos y la notable intervención y alteración ocasionada por obras civiles (procesos estos que potencian fenómenos de remoción en masa y desastres naturales).

**Palabras clave:** anclaje, erosión, estabilización, micorrizas arbusculares, planta vetiver, taludes.



## PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 4 286 300

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

TOTAL:

\$ 4 286 300



## PROYECTO

**Cuantificación del módulo de elasticidad del concreto de 3000 psi e influencia del curado y características de los agregados en las resistencias finales****CÓDIGO USTA:**

CSAM-FIC-2019-04

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Geoamenazas e Ingeniería Civil

**CÓDIGO COLCIENCIAS:**

COL0186499

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Modelación de problemas complejos y minería de datos en ingeniería civil



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

EMIRO ANDRÉS  
LOZANO PÉREZHORAS  
NÓMINA

8



0000-0001-9072-427x



LINK

## RESUMEN

Este proyecto se propone estudiar el módulo de elasticidad del concreto de 3000 psi, que es el más común en la construcción, pues es un parámetro clave para diseñar estructuras y determinar las deformaciones que elementos estructurales como columnas, vigas y muros pueden tener. Para los diseños estructurales, se recurrirá a las fórmulas planteadas por la Norma Colombiana Sismorresistente de 2010 (NSR-10). Además, se investigarán los efectos que tienen los procesos de curados sobre el módulo de elasticidad. Se analizarán 222

muestras de agregados de mezcla de las principales diferentes canteras de la región de Villavicencio (74 especímenes) y se compararán todos los resultados con los diferentes tipos de curado que se están empleando en la construcción. Los resultados se obtendrán mediante ensayos de compresión hechos en el laboratorio de concretos de la universidad.

**Palabras clave:** módulo de elasticidad, curado, concreto, resistencia.



## PRESUPUESTO

**FINANCIACIÓN INTERNA:**

\$ 1 800 000

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**

\$ 0

**TOTAL:**

\$ 1 800 000



## PROYECTO

Caracterización físico-mecánica de los suelos e identificación de posible ocurrencia de eventos naturales en el área de estudio barrio El Rubí (Villavicencio, Meta)

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FIC-2019-05

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Geoamenazas e Ingeniería Civil

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0186499

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Caracterización y comportamiento mecánico de materiales de construcción



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

INGRID TATIANA  
Ferreira BordaHORAS  
NÓMINA

8



0000-0002-4587-732x



LINK

## RESUMEN

El barrio El Rubí, de la ciudad de Villavicencio (Meta), forma parte de un sector expuesto a un muy alto riesgo, debido a que está en medio de dos cuerpos de agua considerablemente voluminosos que, en el momento de una creciente, se desbordan y provocan considerables daños y pérdidas a los habitantes. Por eso, resulta necesario estudiar todos los posibles efectos asociados a estos cuerpos de agua. Sin embargo, también resulta pertinente evaluar la posible ocurrencia de otros fenómenos naturales,

tales como sismos, remoción en masa, socavación, licuefacción, asentamientos, hundimientos, entre otros. Para eso, este proyecto se propone tomar muestras de suelo, hacer simulaciones computacionales y pruebas de laboratorio y adelantar los análisis respectivos para así dar un concepto sobre el nivel de riesgo al cual se encuentra expuesto este sector de la ciudad.

**Palabras clave:** riesgo ambiental, asentamientos humanos.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 3 800 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 3 800 000



## PROYECTO

Desarrollo de los programas de Psicología en el departamento del Meta

## CÓDIGO USTA:

CSAM-PSI-2019-01

GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN

Psicología, Salud Mental y Territorio

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0204523

LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN

Psicología, realidades cotidianas y transformaciones sociales

INVESTIGADORA  
PRINCIPALJENNY ANDREA  
Romero GonzálezHORAS  
NÓMINA

20



0000-0001-5309-8847



LINK



LINK

## RESUMEN

Este proyecto es el punto de partida de un proyecto macro denominado “El desarrollo de la Psicología en el departamento del Meta”, que se está desarrollando con docentes investigadores que pertenecen a la red de programas de Psicología de la Orinoquía. Su objetivo es explorar los diferentes elementos históricos que han configurado y dan cuenta del posicionamiento actual de los programas de Psicología en el departamento, así como su proyección. Se

desarrollará siguiendo una aproximación cualitativa desde la perspectiva histórico-hermenéutica, en virtud de la cual se llevarán a cabo revisiones documentales, entrevistas a profundidad y grupos focales con actores significativos que han participado en la construcción de los diferentes programas.

**Palabras clave:** programas de Psicología, redes académicas, departamento del Meta.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 25 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 25 000 000



## PROYECTO

## Estructura del mercado turístico en los municipios de Cubarral, Mesetas y San Juan de Arama (Meta)

## CÓDIGO USTA:

CSAM-FAEA-CON-PSI-NEG-LEN-2018-01

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Competitividad y Desarrollo Regional (Gifaea)  
Gestión Integral Contable (Geinco)  
Psicología, Salud Mental y Territorio  
Holos. Estudios en Negocios Internacionales  
Doing Research to Improve Education (DRIE)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0186479

COL0177103

COL0204523

COL0128501

COL0202986

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Psicología, realidades cotidianas y transformaciones sociales
- Competitividad, innovación y emprendimiento
- Sistemas agroalimentarios y de agricultura familiar
- Desarrollo regional con enfoque territorial



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JESÚS ALEJANDRO  
Gartner Trejos

## HORAS NÓMINA

20



0000-0002-1614-2797



LINK



LINK

## Coinvestigadora

ERIKA ASTRID  
Reina Pardo

15

0000-0003-4718-8568

LINK

## Coinvestigadora

JENNY ANDREA  
Romero González

20

0000-0001-5309-8847

LINK

LINK

## Coinvestigadora

KORYN NATAHJIA  
Bernal Manrique

20

0000-0002-8961-1259

LINK

LINK

## Coinvestigador

ÓSCAR IVÁN  
Pinzón Londoño

20

0000-0002-8805-0437

LINK

## RESUMEN

Una de las principales actividades económicas del departamento del Meta es el turismo. Su gran riqueza hídrica, en fauna y flora, en paisajismo y patrimonio arquitectónico y cultural y en biodiversidad hace que sea un destino atractivo para muchos nacionales y extranjeros. El proyecto se propone brindar asesoría a los oferentes tanto de servicios turísticos

como complementarios e impactar en la política pública mediante el análisis de la estructura de este mercado.

**Palabras clave:** mercado turístico, estructura del mercado, Ariari, turismo regional.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 20 000 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 20 000 000



## PROYECTO

TIC y estrategias pedagógicas en la educación, mediante la resolución de problemas de aplicación, en instituciones de educación básica, media y superior en el departamento del Meta

**CÓDIGO USTA:**  
CSAM-CB-2019-01

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Estrategias Pedagógicas para la Educación (Esped)

**CÓDIGO COLCIENCIAS:**  
COL0195282

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estrategias pedagógicas de las ciencias básicas



## INVESTIGADORA PRINCIPAL

DINA LUZ  
Rojas Jovel

HORAS  
NÓMINA

40



0000-0001-8656-5587



[LINK](#)



[LINK](#)

## Coinvestigador

WILLIAN ALEJANDRO  
Aristizábal Bossa

20

0000-0002-6822-0558

[LINK](#)

[LINK](#)

## Coinvestigador

FABIÁN  
Moreno Rodríguez

40

0000-0002-4768-3860

[LINK](#)

[LINK](#)

## RESUMEN

Una de las problemáticas más evidentes al empezar estudios de pregrado se relaciona con la dificultad para comprender las matemáticas, que se debe a la carencia de bases conceptuales. Por eso, este proyecto se propone usar los métodos de *b-learning* y aplicaciones con calculadoras gráficas en los niveles de educación básica y media de las dos instituciones educativas de la región. Posteriormente, comparará los resultados obtenidos en espacios académicos

universitarios con los registrados en estas dos instituciones educativas. Se espera que las estrategias mencionadas ofrezcan posibles soluciones pedagógicas para la comprensión de conceptos y procedimientos matemáticos, a partir de la resolución de problemas aplicados.

**Palabras clave:** didáctica, matemáticas, enseñanza de las matemáticas, pedagogía, educación básica.



## PRESUPUESTO

**FINANCIACIÓN INTERNA:**  
\$ 6559200

**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**  
\$ 0

**TOTAL:**  
\$ 6559200





## PROYECTO

## Pedagogía de las emociones para la construcción de paz en territorios de posconflicto

## CÓDIGO USTA:

CSAM-HUM-CT- 439-2017

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Humanidades digitales, formación y construcción de paz territorial: ABA (Universidad Santo Tomás, Sede Villavicencio)  
Moralía (Universidad Distrital Francisco José de Caldas)  
Ananeko (Universidad de la Amazonia)  
Crecer (Universidad Surcolombiana)

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0142699

COL0013871

COL0173599

COL0002939

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Cibercultura, educaciones y paces
- Ecosistemas de aprendizaje



## INVESTIGADORA (UNIVERSIDAD DISTRITAL)

MARIETA  
Quintero Mejía

## HORAS NÓMINA

80



0000-0001-6622-3678



LINK



LINK

## Investigador (USTA)

EDGAR OSWALDO  
Pineda Martínez

0000-0001-6738-0237

LINK

LINK

## Investigadora (UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA)

MYRIAM  
Oviedo Córdoba

0000-0002-8849-7597

LINK

## Investigadora (UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA)

CAROLINA  
Cuéllar Silva

0000-0001-6436-2084

LINK

## RESUMEN

Se busca comprender el lugar de las emociones en procesos formativos orientados a la cultura de paz en zonas afectadas por el conflicto armado. Asimismo, interesa conocer las emociones que deterioran los vínculos con los otros. Se considera que las emociones poseen un carácter comunicativo y que promueven juicios, valoraciones, acciones y actitudes que pueden ser favorables o no a una cultura de paz. Por eso, es importante fortalecer una pedagogía de las emociones que sea propicia para la construcción de paz. A partir del conocimiento y la comprensión de las emociones que activan o desestiman tanto las violencias como la cultura de paz, el proyecto busca diseñar, atendiendo al carácter particular y diferencial del impacto del conflicto armado y de la búsqueda de paz, un Observatorio Pedagógico de las Emociones para la Cultura de Paz (OPAZ). El diseño del Observatorio será acompañado de herramientas pedagógicas para la cultura de paz desde las emociones, para lo cual se requieren los saberes y prácticas, en asuntos de formación de ciudadanía y cultura de paz, de maestros y maestras de zonas afectadas por la guerra (Meta, Tolima, Cundinamarca, Caquetá). En la dimensión analítico-descriptiva (cuantitativa), se busca crear una línea de base que dé cuenta de los siguientes aspectos: 1) formas, tipos, geografías y espacialidades de las violencias derivadas del conflicto armado que afectan la cultura y la educación para la paz; 2) modos de reconocimiento emocional, jurídico y social; 3) formas de maltrato, desposesión e injuria que se han convertido en motor de violencias (modos de menosprecio).

**Palabras clave:** educación para la paz, pedagogía de las emociones, capacidades, reconocimiento, conflicto, posconflicto.



## PRESUPUESTO

### UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS, SEDE VILLAVICENCIO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 27 000 000 (efectivo); \$ 50 000 000 (especie)

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 13 374 000 (Colciencias)

## UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA

FINANCIACIÓN INTERNA: \$ 15 000 000 (efectivo); \$ 25 000 000 (especie)

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 11 687 000 (Colciencias)

## UNIVERSIDAD DISTRITAL

## FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FINANCIACIÓN INTERNA: \$ 40 000 000 (efectivo); \$ 69 000 000 (especie)

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 137 894 300 (Colciencias)

## UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 30 000 000 (efectivo);

\$ 45 000 000 (especie)

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 16 687 000 (Colciencias)

## SUBTOTAL:

Financiado por Colciencias (efectivo): \$ 179 642 300

Financiado por universidades (especie): \$ 189 000 000

Financiado por universidades (efectivo): \$ 112 000 000

## TOTAL:

\$ 480 642 300



## PROYECTO

## Corporeidad y espacio público: una mirada hermenéutica en Villavicencio (Meta, Colombia)

## CÓDIGO USTA:

CSAM-ARQ-2019-02

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Humanidades digitales, formación y construcción de paz territorial: ABA

## CÓDIGO COLCIENCIAS:

COL0142699

Arquitectura, Urbanismo y Territorio (Giaut)

COL0196789

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Humanidades, formación y narrativas en la era digital
- Historia, teoría y crítica en arquitectura, urbanismo y ordenamiento del territorio



## INVESTIGADOR PRINCIPAL

JOSÉ VICENTE  
Ospina Sogamoso

## HORAS NÓMINA

30



0000-0002-8394-6584



LINK



LINK

## Coinvestigador

CARLOS HUMBERTO  
Benavides Rodríguez

30

0000-0003-4160-8859

LINK

LINK

## RESUMEN

Se plantea una investigación interpretativa o comprensiva (en términos de paradigma epistemológico), mixta (con respecto a la obtención y el procesamiento de los datos) y sociocrítica (en cuanto a la postura investigativa) cuyo fin es caracterizar la relación entre la corporeidad y el uso del espacio público por parte de la población de Villavicencio. Desde un punto de vista teórico, el proyecto asume que la corporeidad es un marcador de la identidad personal y social que da cuenta del autoconocimiento de la persona, de las relaciones de la

persona con las demás y de las relaciones de las personas con su entorno. Por tanto, interpretar las manifestaciones de la corporeidad en Villavicencio permitiría valorar los vínculos de la población con su entorno y marcar directrices para la intervención urbana. El proyecto contribuye a la integración de los espacios académicos del Departamento de Humanidades con los del programa de Arquitectura.

**Palabras clave:** espacio público, corporeidad.



## PRESUPUESTO

## FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 6 900 000

## CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$ 0

## TOTAL:

\$ 6 900 000

